

EDUCAÇÃO sem LIMITES

Organização:
Jader Silveira e Resiane Silveira

v.3



Ideias para um Ensino Disruptivo

EDUCAÇÃO sem LIMITES

Organização:
Jader Silveira e Resiane Silveira

v.3



Ideias para um Ensino Disruptivo

© 2024 – Editora Progresso

www.editoraprogresso.com.br

progressoeditorial@gmail.com

Organizadores

Jader Luís da Silveira

Resiane Paula da Silveira

Editor Chefe: Jader Luís da Silveira

Editoração e Arte: Resiane Paula da Silveira

Capa: Freepik/Progresso

Revisão: Respectiveos autores dos artigos

Conselho Editorial

Ma. Silvia Mara da Silva, Universidade Estadual de Maringá, UEM

Ma. Silvana Maria Aparecida Viana Santos, Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, FICS

Ma. Yanne Maira Silva, Universidade Federal de Uberlândia, UFU

Dr. Guilherme Esteves Galvão Lopes, Fundação Getúlio Vargas, FGV

Ma. Grazielle Gorete Portella da Fonseca, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC

Me. Tiago José da Silva Tabayara, Universidade Federal do Pará, UFPA

Ma. Sofia de Moraes Arnaldo, Universidade de Fortaleza, UNIFOR

Me. Denilson Marques dos Santos, Universidade do Estado do Pará, UEPA

Ma. Larissa Cristina Cardoso dos Anjos, Universidade Federal do Amazonas, UFAM

Ma. Luana Ferreira dos Santos, Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC

Ma. Ana Paula Cota Moreira, Fundação Comunitária Educacional e Cultural de João Monlevade, FUNCEC

Esp. Resiane Paula da Silveira, Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais, SEEMG

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

	Silveira, Jader Luís da
S587e	Educação Sem Limites: Ideias para um Ensino Disruptivo - Volume 3 / Jader Luís da Silveira; Resiane Paula da Silveira (organizadores). – Formiga (MG): Editora Progresso, 2024. 88 p. : il.
	Formato: PDF
	Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
	Modo de acesso: World Wide Web
	Inclui bibliografia
	ISBN 978-65-83392-06-0
	DOI: 10.5281/zenodo.14037471
	1. Educação. 2. Docência. 3. Ensino Disruptivo. I. Silveira, Resiane Paula da. II. Título.
	CDD: 370
	CDU: 37

Os artigos, seus conteúdos, textos e contextos que participam da presente obra apresentam responsabilidade de seus autores.

Downloads podem ser feitos com créditos aos autores. São proibidas as modificações e os fins comerciais.

Proibido plágio e todas as formas de cópias.

Editora Progresso
CNPJ: 35.335.163/0001-00
Telefone: +55 (37) 99855-6001
www.editoraprogresso.com.br
progressoeditorial@gmail.com
Formiga - MG
Catálogo Geral: <https://editoras.grupomultiatual.com.br/>

Acesse a obra originalmente publicada em:
<https://www.editoraprogresso.com.br/2024/11/educacao-sem-limites-3.html>



AUTORES

**Amarildo da Silva Cunha
Andressa Marques da Silva
Antônia Lília Soares Pereira
Daniel Matias Santos
Darilene Quaresma Amaral
Eduarda Virginia Burckardt
Hegle da Silva Pereira
Helaine Araujo de Oliveira
Jaime do Espírito Santo Vieira Júnior
Marcelo Skowronski
Marcio Silva Pantoja
Millena dos Santos Almeida
Renata Karoliny Ferreira do Nascimento
Renata Mônica Pacheco Nichio
Renata Rosetti Alves
Rosiomar Lobato Pinheiro Rodrigues
Rozivan Lima de Castro
Salomão Nascimento Pantoja
Sérgio Rodrigues de Souza
Vitor Carvalho de Souza Coelho
Viviane Lima Martins**

APRESENTAÇÃO

A Educação, enquanto força propulsora do desenvolvimento humano e social, encontra-se em uma encruzilhada decisiva: ao mesmo tempo em que se depara com os desafios de uma sociedade em transformação acelerada, ela também assume a responsabilidade de guiar a construção de novos horizontes. *Educação Sem Limites: Ideias para um Ensino Disruptivo* se apresenta como uma obra instigante e necessária, que propõe repensar paradigmas tradicionais e explorar alternativas que visem à formação integral do sujeito, pautada pela criatividade, pela criticidade e pelo compromisso ético com o aprendizado e o futuro.

A noção de ensino disruptivo aqui abordada refere-se à capacidade de romper com modelos obsoletos e de projetar metodologias inovadoras, que busquem não apenas transmitir conhecimento, mas fomentar a autonomia, o engajamento e a formação de indivíduos críticos e socialmente comprometidos. Este livro emerge como uma resposta à urgência de pensar uma educação que transcenda as barreiras geográficas, econômicas e culturais, lançando um olhar sobre a inclusão, a equidade e a valorização das potencialidades de cada educando. Ao fazê-lo, ele amplia a compreensão do ato de educar como uma prática transformadora, que deve estar alinhada com as demandas e as incertezas do século XXI.

A obra reúne reflexões de caráter interdisciplinar, que entrelaçam pedagogia, psicologia, tecnologia e filosofia para compor um mosaico de ideias disruptivas, voltadas ao repensar da educação contemporânea. Temas como a integração das novas tecnologias, a personalização do ensino, a promoção da autonomia intelectual e a valorização das competências socioemocionais são explorados sob um prisma que valoriza a prática educativa como um processo dinâmico, em constante diálogo com a realidade social. Cada capítulo desta coletânea não apenas apresenta modelos teóricos, mas também investiga experiências práticas e exemplares de inovação educacional, oferecendo ao leitor uma visão panorâmica sobre as possibilidades e os desafios de uma Educação sem fronteiras.

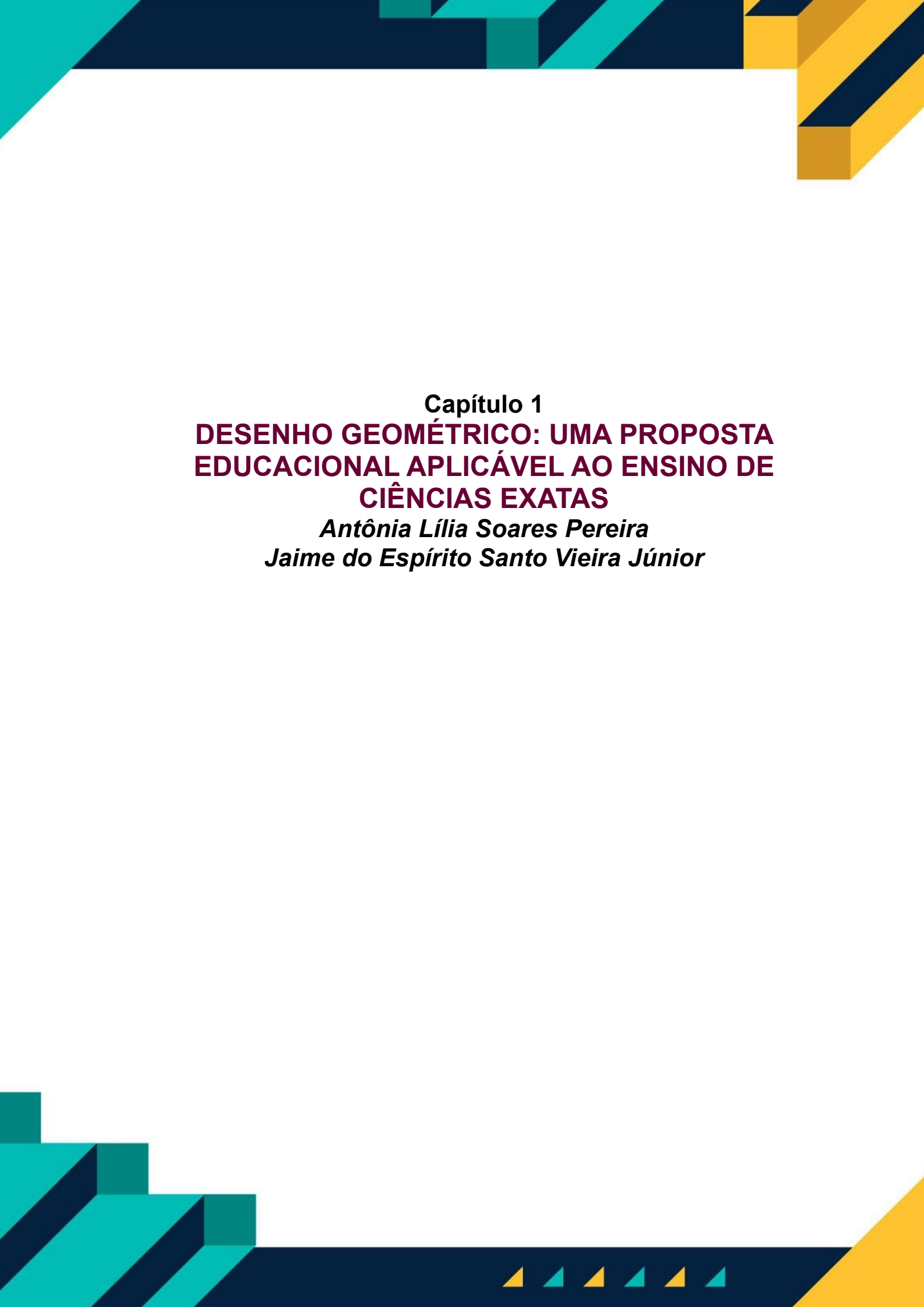
Dessa forma, a obra revela-se como um manifesto em favor de uma pedagogia que se recusa a ser estática, que busca incessantemente se adaptar às realidades complexas do mundo contemporâneo e que se empenha em proporcionar uma

aprendizagem significativa e transformadora. A obra convoca educadores, pesquisadores e todos os interessados no futuro da educação a refletir sobre como o ensino pode e deve evoluir, cultivando mentes abertas, adaptáveis e preparadas para enfrentar um mundo de mudanças constantes.

Espera-se que esta leitura inspire ações concretas e efetivas em prol de uma educação realmente sem limites, onde o processo de aprender não se limite ao acúmulo de saber, mas se expanda para a criação de sentidos, de experiências e de futuros.

SUMÁRIO

Capítulo 1		
DESENHO GEOMÉTRICO: UMA PROPOSTA EDUCACIONAL APLICÁVEL AO ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS		09
<i>Antônia Lília Soares Pereira; Jaime do Espírito Santo Vieira Júnior</i>		
<hr/>		
Capítulo 2		
A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES COMO ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS		21
<i>Helaine Araujo de Oliveira; Amarildo da Silva Cunha</i>		
<hr/>		
Capítulo 3		
RACIOCÍNIO LÓGICO-DEDUTIVO APLICADO À APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA		29
<i>Renata Mônica Pacheco Nichio; Sérgio Rodrigues de Souza</i>		
<hr/>		
Capítulo 4		
ESTÁGIO SUPERVISIONADO I: UMA ANÁLISE NA ELABORAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO LITERÁRIO NA TURMA DO 7ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL		46
<i>Rozivan Lima de Castro; Daniel Matias Santos; Salomão Nascimento Pantoja; Rosiomar Lobato Pinheiro Rodrigues; Hegle da Silva Pereira; Vitor Carvalho de Souza Coelho; Marcio Silva Pantoja; Millena dos Santos Almeida; Darilene Quaresma Amaral; Renata Karoliny Ferreira do Nascimento</i>		
<hr/>		
Capítulo 5		
CONCEPÇÕES CRÍTICAS DA EDUCAÇÃO FÍSICA: POSSIBILIDADES DE INTERVENÇÃO NA EDUCAÇÃO INFANTIL		59
<i>Marcelo Skowronski; Andressa Marques da Silva; Eduarda Virginia Burckardt</i>		
<hr/>		
Capítulo 6		
“ESCOLA INCLUSIVA”: USO DA GAMIFICAÇÃO PARA CONSCIENTIZAÇÃO DE ESTUDANTES SOBRE A IMPORTÂNCIA DE AMBIENTES INCLUSIVOS		80
<i>Renata Rosetti Alves; Viviane Lima Martins</i>		



Capítulo 1
**DESENHO GEOMÉTRICO: UMA PROPOSTA
EDUCACIONAL APLICÁVEL AO ENSINO DE
CIÊNCIAS EXATAS**

Antônia Lília Soares Pereira
Jaime do Espírito Santo Vieira Júnior

DESENHO GEOMÉTRICO: UMA PROPOSTA EDUCACIONAL APLICÁVEL AO ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS

Antônia Lília Soares Pereira

*Doutoranda em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM/REAMEC/UFMT),
Mestra em Ensino em Ciências e Saúde (UFT), linha de pesquisa: Ensino em
Ciências, Especialista em Metodologia do Ensino de Matemática e Física pelo
Centro Universitário Internacional (2016), graduada em Licenciatura Plena em
Matemática (UFAC). Professora de Matemática do Ensino Básico, Técnico e
Tecnológico no Instituto Federal do Tocantins, Campus Palmas.*

Jaime do Espírito Santo Vieira Júnior

*Mestre em Engenharia de Produção e Sistemas pela Universidade Jesuíta do Vale
do Rio dos Sinos (UNISINOS) - São Leopoldo/RS. Atualmente é professor do
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO) - Campus
Palmas. Tem Especialização em Educação Matemática pela Universidade Federal
do Tocantins (UFT). Graduado em Matemática pela Fundação Universidade
Estadual do Tocantins e atualmente cursa graduação em Física pela Universidade
Federal do Tocantins (UFT).*

RESUMO

O objetivo deste estudo é apresentar uma proposta educacional que versa sobre a temática “Desenho Geométrico” para o ensino de Matemática. A proposta educacional pode ser aplicável ao ensino das Ciências Exatas. Este estudo é de abordagem qualitativa, cujos objetivos são descritivos. Como resultados, apontam-se as contribuições educacionais por meio da aplicação da proposta pedagógica, como: uma maior participação dos alunos e aderência à Olimpíadas de Matemática; a compreensão de que a Matemática é uma ciência exata integradora e inclusiva; uma maior procura dos estudantes para participarem do projeto de ensino; o entendimento e interpretação de conceitos geométricos; a compreensão de construções geométricas com o uso de instrumentos; um maior engajamento, interesse e motivação para com os estudos e para a

aprendizagem. A proposta educacional proporcionou uma maior compreensão dos conceitos matemáticos por meio da aprendizagem significativa; a compreensão dos conceitos geométricos para que desenvolvam o pensamento geométrico; o desenvolvimento de habilidades de usabilidade com a régua, o compasso, o transferidor, dentre outros materiais didáticos de construção geométrica; a resolver problemas que envolvam conceitos de construção geométrica como resolução gráfica. Quanto à contribuição para o desenvolvimento de práticas metodológicas para o ensino de Matemática; a execução de práticas docentes e uma experiência pedagógica à professora de Matemática em formação inicial; o desenvolvimento de uma proposta pedagógica de organização e planejamento para um melhor andamento das aulas. Conclui-se que este estudo apresenta uma reflexão sobre o ensino de Matemática, a abordagem da Matemática como uma Ciência Exata, integrada e inclusiva. Este estudo aponta o desenvolvimento de práticas metodológicas adequadas, a execução de atividades docentes e a aplicação de uma proposta pedagógica proporciona uma experiência rica tanto para os estudantes como para a formação de professores de Matemática. Portanto, compreende-se que, propostas como essa podem oferecer ao professor em formação uma experiência prática que contribui para o seu desenvolvimento profissional. A prática docente inovadora e bem organizada pode, portanto, ser um diferencial para o sucesso no ensino e na aprendizagem da Matemática, promovendo um ambiente educacional mais inclusivo e participativo.

Palavras-chave: Ciências Exatas. Desenho Geométrico. Ensino de Matemática. Formação de Professores de Matemática. Proposta Educacional.

ABSTRACT

The aim of this study is to present an educational proposal on the subject of “Geometric Drawing” for teaching mathematics. The educational proposal can be applied to the teaching of Exact Sciences. This is a qualitative study whose objectives are descriptive. The results show the educational contributions made by applying the pedagogical proposal, such as: greater student participation and adherence to the Mathematics Olympiad; understanding that Mathematics is an integrative and inclusive exact science; greater student demand to take part in the teaching project; understanding and interpretation of geometric concepts; understanding of geometric constructions using instruments; greater engagement, interest and motivation towards studies and learning. The educational proposal provided a greater understanding of mathematical concepts through meaningful learning; the understanding of geometric concepts so that they develop geometric thinking; the development of usability skills with the ruler, compass, protractor, among other didactic materials for geometric construction; to solve problems involving concepts of geometric construction such as graphical resolution. As for the contribution to the development of methodological practices for teaching mathematics; the implementation of teaching practices and a pedagogical

experience for the mathematics teacher in initial training; the development of a pedagogical proposal of organization and planning for a better and progress of the classes. In conclusion, this study presents a reflection on the teaching of mathematics, the approach to mathematics as an exact, integrated and inclusive science. This study points out that the development of appropriate methodological practices, the execution of teaching activities and the application of a pedagogical proposal provides a rich experience both for students and for the training of mathematics teachers. Therefore, it is understood that proposals like this can offer teachers in training a practical experience that contributes to their professional development. Innovative and well-organized teaching practice can therefore be a differentiator for success in the teaching and learning of mathematics, promoting a more inclusive and participatory educational environment. **Keywords:** Exact Sciences. Geometric Drawing. Teaching Mathematics. Mathematics teacher training. Educational proposal.

INTRODUÇÃO

O Desenho Geométrico é uma temática que pode envolver uma proposta educacional integradora de disciplinas na área das Ciências Exatas. Esta proposta abrange o estudo das construções geométricas, com a intenção de alinhar a teoria à prática e a integração de currículo, a fim de proporcionar também experiências pedagógicas exitosas e aprendizagens.

Entende-se que o ensino da matemática precisa de uma metodologia diferenciada, devido à complexidade dos conceitos (Carvalho, 2011). Neste sentido, a prática docente torna-se desafiadora para suprir as necessidades educacionais dos estudantes e mostrar utilidade dos conceitos matemáticos numa relação teoria x prática (Luiz; Col, 2013), inclusive das construções geométricas, conforme a proposta pedagógica a ser apresentada.

Neste sentido, esta proposta educacional ancora-se à Base Nacional Comum Curricular, que define a Geometria como um campo que envolve o estudo de um “amplo conjunto de conceitos e procedimentos necessários para resolver problemas do mundo físico e de diferentes áreas do conhecimento” (Brasil, 2018, p. 273). Assim, nesta unidade temática, estuda-se a posição e deslocamentos no espaço, formas e relações entre elementos de figuras planas e espaciais pode desenvolver o pensamento geométrico dos alunos (Brasil, 2018).

Esta proposta educacional também se pauta à Lei de Diretrizes e Bases da

Educação Brasileira (LDB - Lei nº 9394/96), que institui no artigo 4º, inciso IX, que a educação pública precisa garantir “padrões mínimos de qualidade do ensino, definidos como a variedade e a quantidade mínimas por aluno”. Por isso, o eixo temático de abordagem deste projeto centra-se em um ensino de matemática de qualidade e significativo.

O objetivo deste estudo é apresentar uma proposta educacional que versa sobre a temática “Desenho Geométrico” para o ensino de Matemática. Ressalta-se que a proposta educacional pode ser aplicável ao ensino das Ciências Exatas, inclusive foi aplicada no ano de 2022, por meio da seleção de projetos de ensino no âmbito do Insituto Federal do Tocantins (edital nº 58/2022/REI/IFTO, de 8 de agosto de 2022), no campus Palmas. Este estudo é de abordagem qualitativa, cujos objetivos são descritivos.

Esta proposta educacional se justifica quanto ao combate à evasão, ao desenvolvimento de doenças psicológicas e à falta de motivação para com os estudos, inclusive, combate às desigualdades. Esta proposta também aborda a importância da prática pedagógica na formação inicial de professores de Matemática (Rocha; Fiorentini, 1995; Fiorentini; Crecci, 2013). Este estudo apresenta também alguns resultados reais da aplicação desta proposta educacional.

METODOLOGIA DA PROPOSTA

A abordagem deste estudo é de abordagem qualitativa, uma vez que, que se considera a “interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados, (...) preocupa-se muito mais com o processo do que com o produto” (Prodanov; Freitas, 2013, p. 70). Além disso, na pesquisa qualitativa enfatiza-se uma compreensão das situações, no caso, deste estudo possui um viés pedagógico.

Esse estudo busca apresentar uma proposta educacional que contempla as situações de ensino e de aprendizagem. A pesquisa com objetivos descritivos possui a finalidade de “descrever os fatos observados sem interferir neles, visa a descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis” (Prodanov; Freitas, 2013, p. 52).

A proposta educacional possui o aporte teórico em Desenho Geométrico. O objetivo da proposta educacional é levar os estudantes a compreender os conceitos matemáticos por meio de construções geométricas. Dentre os objetivos específicos,

destacamos: construir formas geométricas no plano cartesiano; entender como se utiliza os instrumentos de desenho com destreza; resolver problemas que envolvam soluções gráficas.

A seguir, apresentamos uma sequência didática de atividades acerca da abordagem da proposta voltada para a temática do Desenho Geométrico como proposta educacional aplicável ao ensino de Ciências Exatas. O Quadro 1, apresenta o tema, os conteúdos a serem abordados, o objetivo da proposta, as competências a serem desenvolvidas, as habilidades a serem desenvolvidas, os procedimentos metodológicos a serem executados, os recursos didáticos a serem utilizados e a quantidade de aulas para a realização da proposta educacional:

Tema	Desenho Geométrico
Conteúdos	<ul style="list-style-type: none"> • Ponto e Linhas • Ângulos planos • Polígonos • Triângulo ou Trilátero • Quadriláteros • Circunferência e Círculo • Linhas - Construções Geométricas • Ângulos Planos - Construções Geométricas • Polígonos - Construção Geométricas • Triângulos - Construções Geométricas • Quadriláteros - Construções Geométricas • Circunferência - Construções Geométricas
Objetivo	Levar os estudantes a compreender os conceitos e a construção dos objetos básicos de Desenho Geométrico, utilizando régua, compasso, transferidor e esquadros.
Competências (s)	<ul style="list-style-type: none"> • Os estudantes deverão saber interpretar as construções geométricas para a formação de conceitos; • Identificar as formas geométricas planas, espaciais, inclusive em projeções cartesianas.
Habilidades (s)	<ul style="list-style-type: none"> • Projetar construções geométricas em um plano cartesiano, formando figuras geométricas planas; • Resolver problemas que envolvam construções geométricas; • Desenvolver o pensamento geométrico para a resolução de problemas por meio da Modelagem Matemática.
Recursos Didáticos	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro branco • Pincéis coloridos • Régua • Compasso • Esquadros • Transferidor • Lápis • Caderno • Folha de papel milimetrado • Borracha

Procedimentos metodológicos	<p>1ª etapa: Na primeira etapa, será apresentado o conteúdo teórico aos alunos referente a: pontos, retas, ângulos, planos, polígonos como o Triângulo ou Trilátero, bem como as classificações quanto aos lados e quanto aos ângulos. Também serão explorados nesta etapa os Quadriláteros, a Circunferência e o Círculo, inclusive, serão realizadas projeções no plano cartesiano. Será solicitado aos estudantes que façam as construções geométricas no caderno de desenho e na malha quadriculada. A avaliação das atividades será realizada por meio das produções realizadas no caderno dos estudantes.</p> <p>2ª etapa: Nesta etapa serão realizadas mais atividades práticas com os alunos, utilizando os recursos para a construção das figuras geométricas como: ângulos como auxílio do transferidor, quadriláteros com o auxílio dos esquadros, triângulos com o auxílio do compasso, referente aos conteúdos abordados na primeira etapa.</p> <p>3ª etapa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nesta etapa, os estudantes deverão concluir as atividades de construção geométrica para as devidas correções a serem realizadas pela professora.
Quantidade de aulas	12 aulas, 3 horas cada aula

Quadro 1: Plano de Ensino.**Fonte:** os autores (2024).

Esta proposta educacional abrange grande relevância para o estudo de Desenho Geométrico, que se integra totalmente ao currículo da área de Ciências Exatas. Esta proposta educacional possibilita “recuperar” e/ou reforçar os conteúdos matemáticos e diminuir os impactos dos prejuízos na educação, em especial, no componente curricular Matemática, abrindo então, espaços para uma aprendizagem significativa e de qualidade.

RESULTADOS

A proposta educacional atendeu em torno de 30 estudantes do Ensino Médio Integrado (E.M.I.) do IFTO, campus Palmas e contou com uma professora de Matemática em formação inicial, acadêmica do Curso de Licenciatura em Matemática do IFTO. Foram realizadas orientações pedagógicas à aluna colaboradora para um melhor desempenho dos estudantes e para o desenvolvimento de competências, habilidades, pensamento geométrico, autoestudo, autoaprendizagem, além de compreender como ocorre o aprendizado.

Esta proposta educacional possui fundamento em Carvalho (2011), que destaca que é fundamental refletir sobre as metodologias de ensino de Matemática e

para que se tenha uma prática pedagógica exitosa é necessário que os princípios metodológicos sejam detalhados para se compatibilizar as características do conhecimento matemático.

Nas aulas foi trabalhado o reconhecimento das propriedades da circunferência (elementos; lugar geométrico; construção com recursos diversos), além disso, as construções geométricas foram realizadas com o auxílio de régua e compasso, conforme a Figura 1:



Figura 1: Professora de Matemática em formação inicial na aula prática.
Fonte: arquivo dos autores (2024).

Nas aulas, a professora demonstrou aos estudantes, de forma prática, com o uso do material, como os desenhos geométricos deveriam ser feitos, para tanto, cada estudante mobilizou o seu “modo próprio de raciocinar, representar, comunicar, argumentar e, com base em discussões e validações conjuntas, aprender conceitos e desenvolver representações e procedimentos cada vez mais sofisticados” (Brasil, 2018, p. 529).

A professora de Matemática em formação inicial também realizou construções geométricas referentes às questões da prova da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP), dentre outras construções geométricas envolvendo várias figuras e polígonos na atividade a ser realizada, conforme mostra a Figura 2:

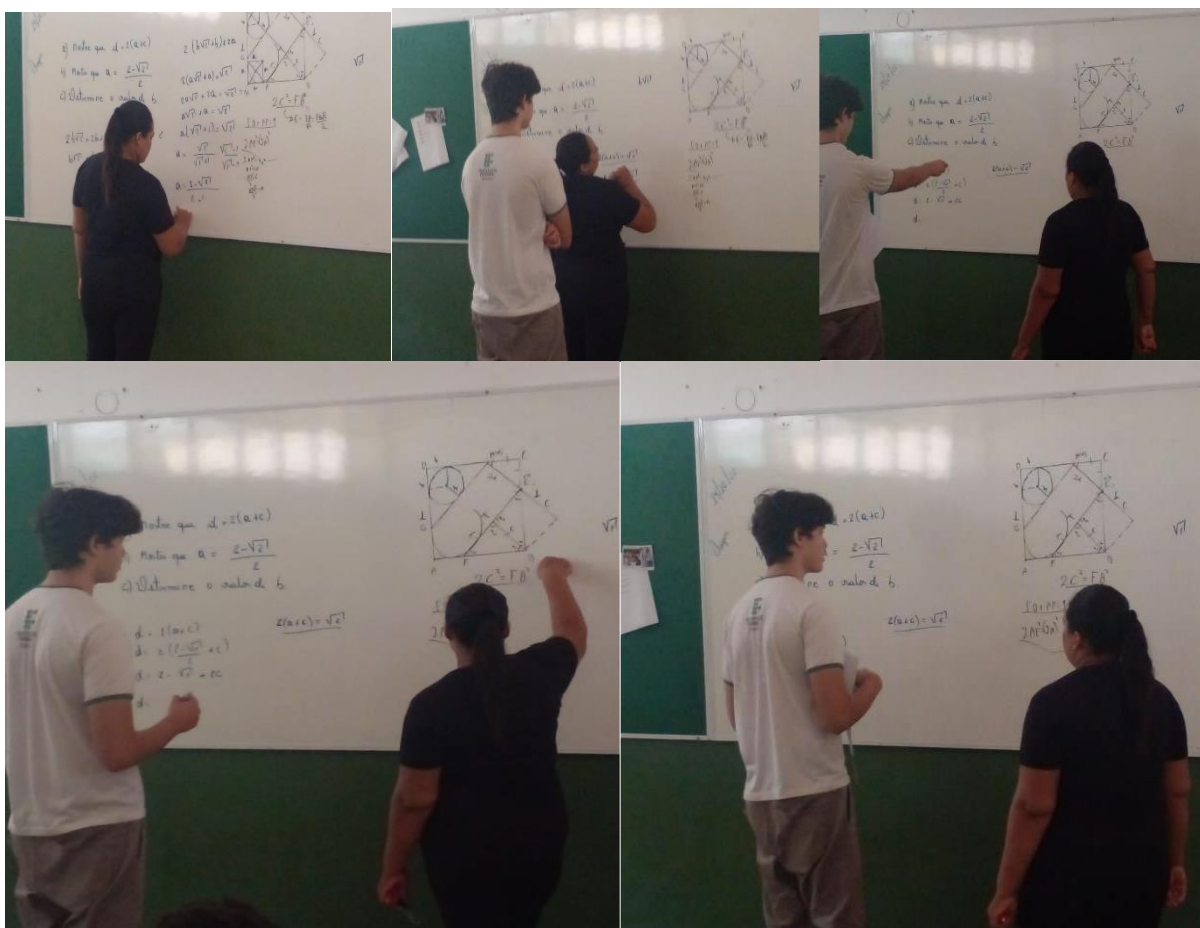


Figura 2: Professora de Matemática em formação inicial resolvendo questões da OBMEP.
Fonte: arquivo dos autores (2024).

Ressaltam-se contribuições educacionais por meio da aplicação da proposta pedagógica, como: uma maior participação dos alunos do E.M.I. e aderência à Olimpíadas de Matemática; a compreensão de que a Matemática é uma ciência exata integradora e inclusiva; uma maior procura dos estudantes para participarem do

projeto de ensino; o entendimento e interpretação de conceitos geométricos; a compreensão de construções geométricas com o uso de instrumentos; um maior engajamento, interesse e motivação para com os estudos e para a aprendizagem.

A execução da proposta educacional permitiu aos estudantes o desenvolvimento de “habilidades relativas aos processos de investigação, de construção de modelos e de resolução de problemas” (Brasil, 2018, p. 529). Além disso, a proposta proporcionou uma maior compreensão dos conceitos matemáticos por meio da aprendizagem significativa; a compreensão dos conceitos geométricos para que desenvolvam o pensamento geométrico; o desenvolvimento de habilidades de usabilidade com a régua, o compasso, o transferidor, dentre outros materiais didáticos de construção geométrica; a resolver problemas que envolvam conceitos de construção geométrica como resolução gráfica.

Quanto à contribuição para o desenvolvimento de práticas metodológicas para o ensino de Matemática; a execução de práticas docentes e uma experiência pedagógica à professora de Matemática em formação inicial; o desenvolvimento de uma proposta pedagógica de organização e planejamento para um melhor andamento das aulas. As práticas pedagógicas e as experiências vivenciadas pelo professor de matemática implicam em conhecimentos adquiridos durante a trajetória formativa e profissional (Fiorentini; Crecci, 2013).

Assim, a postura pedagógica do futuro professor de matemática “mobiliza uma série de conhecimentos construídos ao longo de sua trajetória de vida, (re)significando-os e (re)constituindo-os em função do contexto em que se realiza a ação docente” (Rocha; Fiorentini, 1995, p. 1). Enfatiza-se que a proposta educacional permitiu a promoção de experiências pedagógicas à professora de Matemática em formação inicial colaboradora do projeto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo apresenta um projeto em que se utilizou o Desenho Geométrico como proposta educacional aplicável ao ensino de Ciências Exatas. Por meio desta proposta pode-se verificar a experimentação de metodologias de ensino eficazes e práticas pedagógicas significativas na formação da licencianda em Matemática, bem como a aprendizagem de Matemática por meio de aulas práticas e com o uso de

instrumentos de desenho geométrico e o uso de metodologias de ensino com o uso de materiais concretos para a aprendizagem dos conceitos matemáticos.

Para além de uma proposta educacional, este estudo apresenta uma reflexão sobre o ensino de Matemática, a abordagem da Matemática como uma Ciência Exata, integrada e inclusiva. Este estudo aponta o desenvolvimento de práticas metodológicas adequadas, a execução de atividades docentes e a aplicação de uma proposta pedagógica proporciona uma experiência rica tanto para os estudantes como para a formação de professores de Matemática.

Compreende-se que, propostas como essa podem oferecer ao professor em formação uma experiência prática que contribui para o seu desenvolvimento profissional. A prática docente inovadora e bem organizada pode, portanto, ser um diferencial para o sucesso no ensino e na aprendizagem da Matemática, promovendo um ambiente educacional mais inclusivo e participativo.

Por meio de metodologias de ensino diferenciadas e do uso de instrumentos geométricos, os estudantes têm a oportunidade de desenvolver habilidades práticas e cognitivas que os ajudem a compreender melhor os conceitos matemáticos. Isso não apenas reforça os conteúdos, mas também promove uma aprendizagem significativa, permitindo que os alunos façam conexões profundas entre a teoria e a prática.

Ao criar esse espaço de aprendizagem, a proposta educacional contribui para que os alunos possam superar dificuldades anteriores e construir um conhecimento sólido. Isso é essencial para garantir que eles adquiram uma base mais firme em Matemática, preparando-os melhor para os desafios futuros nas Ciências Exatas, além de fomentar um ambiente de aprendizado mais inclusivo. Esta proposta, portanto, também potencializa o desenvolvimento de competências fundamentais para o pensamento geométrico e resulta em uma educação de qualidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/inicio>.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei n. 9.394/96.** Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso 10 Jun 2022.

CARVALHO, D. L. **Metodologia do Ensino da Matemática.** 4. Ed. São Paulo: Cortez, 2011.

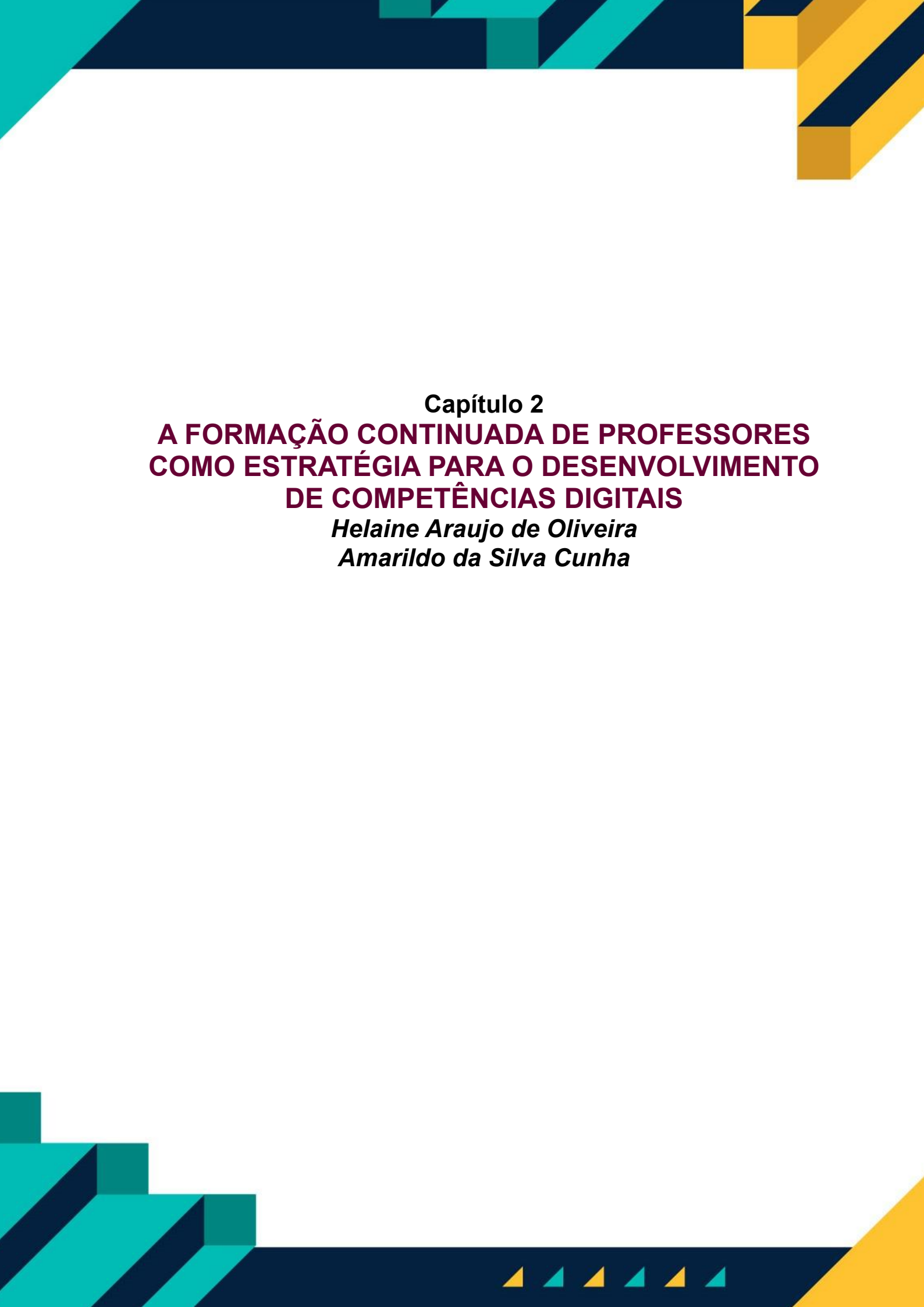
FIORENTINI, D.; CRECCI, V. Desenvolvimento profissional docente: um termo guarda-chuva ou um novo sentido à formação? **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 5, nº 8, p. 11-23, 2013. Disponível em: <https://revformacaodocente.com.br/index.php/rbpf/article/view/74/64>.

LUIZ, E. A. J.; COL, L. **Alternativas metodológicas para o ensino de Matemática visando uma aprendizagem significativa.** ULBRA, Canoas – Rio Grande do Sul, 2013. Disponível em:

<http://www.conferencias.ulbra.br/index.php/cien/vi/paper/viewFile/1015/115>. Acesso: 22 set. 2024.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. D. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** 2. ed. Novo Hamburgo: Universidade Freevale, 2013.

ROCHA, L. P.; FIORENTINI, D. **O Desafio de Ser e Constituir-se Professor de Matemática Durante os Primeiros Anos de Docência**, 1995. Disponível em: http://ufrj.br/emanped/paginas/conteudo_producoes/docs_28/desafio.pdf. Acesso: 22 set. 2024.



Capítulo 2
A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES
COMO ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO
DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS

Helaine Araujo de Oliveira
Amarildo da Silva Cunha

A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES COMO ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS

Helaine Araujo de Oliveira

*Técnica Administrativa em Educação no Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de Santa Catarina,
Doutoranda em Educação Científica e Tecnológica pela Universidade Federal de
Santa Catarina – UFSC – Câmpus Trindade,
helainearaujodeoliveira@gmail.com*

Amarildo da Silva Cunha

*Psicólogo Clínico no Instituto Federal de Santa Catarina,
Mestrando em Educação pela Universidade Federal do Paraná – UFPR, Câmpus
Curitiba – PR,
amarildocunha.psi@gmail.com*

RESUMO

Esta pesquisa visa discutir acerca da formação continuada de professores como estratégia para o desenvolvimento de competências digitais, pois, com as enérgicas transformações digitais, percebe-se a necessidade e relevância de se ter professores altamente qualificados para integração das tecnologias digitais no contexto da sala de aula, corroborando para a formação de estudantes críticos e competentes digitalmente. Para isso, a abordagem utilizada é a qualitativa, sendo uma pesquisa bibliográfica do tipo ensaio teórico, fundamentada em autores que pesquisam sobre competências digitais, educação e tecnologia, bem como, em documentos oficiais, tais como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e Política Nacional de Educação Digital (PNED). Por meio das leituras e análises realizadas, pode-se concluir que a formação continuada de professores é de extrema importância para o processo de ensino e aprendizagem, sobretudo, na sociedade contemporânea, onde o digital se faz presente. Assim, discutir sobre o desenvolvimento de competências digitais contribui para que o processo formativo esteja alinhado com as políticas nacionais, dado que a sociedade está em constante transformação.

Palavras-chave: Competências digitais, Formação continuada de professores, Tecnologias digitais, Políticas públicas.

ABSTRACT

This research aims to discuss the continued training of teachers as a strategy for the development of digital skills, as, with the energetic digital transformations, the need and relevance of having highly qualified teachers for the integration of digital technologies in the context of the classroom is perceived. class, contributing to the formation of critical and digitally competent students. For this, the approach used is qualitative, being a bibliographic research of the theoretical essay type, based on authors who research digital skills, education and technology, as well as official documents, such as the Education Guidelines and Bases Law (Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Law of Guidelines and Bases of Education) (LDB), National Common Curricular Base (BNCC) and National Digital Education Policy (PNED). Through the readings and analyzes carried out, it can be concluded that the continued training of teachers is extremely important for the teaching and learning process, especially in contemporary society, where digital is present. Therefore, discussing the development of digital skills contributes to ensuring that the training process is aligned with national policies, given that society is constantly changing.

Keywords: Digital skills, Continuing teacher training, Digital technologies, Public policies.

INTRODUÇÃO

A formação continuada de professores, na sociedade digital, como estratégia para o desenvolvimento de competências digitais é uma temática de extrema relevância, pois, a literatura enfatiza que o processo de ensino e aprendizagem deve acompanhar os avanços e inovações tecnológicas. Isso desperta o interesse de estudiosos para a promoção de processos formativos em que as tecnologias digitais sejam uma realidade. Embora a inclusão digital ainda não seja uma realidade no mundo, sobretudo, no Brasil, ainda assim, percebe-se que há políticas públicas que buscam diminuir esse fosso entre os cidadãos.

O PNED traz no seu primeiro eixo a inclusão digital, o qual deve ter como prioridade a promoção de competências digitais e informacionais, ferramentas online de diagnósticos, treinamentos, facilitação ao desenvolvimento e ao acesso a plataformas e repositórios de recursos digitais, promoção de processos de certificação, implementação e integração de infraestrutura de conectividade para fins

educacionais (Brasil, 2023). Estratégias que podem ser integradas ao processo de ensino e aprendizagem, especialmente, no que diz respeito à formação continuada do professor, pois, uma vez habilitado para o uso das tecnologias digitais, também estarão aptos a integrá-las em suas práticas pedagógicas.

Portanto, a formação continuada é um meio pelo qual as competências digitais podem ser desenvolvidas mediante sequências de atividades, construídas colaborativamente para o enriquecimento do ensino com as tecnologias digitais.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A era digital exige professores altamente qualificados para atuar na sociedade da informação, visto que, com a ubiquidade das tecnologias digitais, as pessoas estão conectadas a todo momento nas redes de comunicação e informação. Nesse sentido, a escola, como espaço de construção coletiva e colaborativa de conhecimento, é um ambiente onde as tecnologias digitais têm sido amplamente integradas e, sobretudo, discutidas sobre sua aplicabilidade no processo de ensino e aprendizagem. Isso porque, “vivemos [...] na era da informação, uma época de rápidas mudanças, de aumento sem precedentes de interdependência e complexidade, o que está causando uma mudança radical na nossa forma de comunicar, agir, pensar e expressar” (Pérez-Gómez, 2015, p. 14). Tais mudanças têm desencadeado novos desafios na educação, sendo de suma importância a formação de professores competentes digitalmente para atender as demandas da sociedade em constante transformação. Fato que, a informação digital tem impactado diversos setores de serviços, contribuindo para que a informação e o conhecimento sejam integrantes de extrema relevância na cultura atual.

Dessa forma, conforme afirma Pérez-Gómez (2015):

A distinta posição dos indivíduos no que diz respeito à informação define seu potencial produtivo, social e cultural, e até mesmo chega a determinar a exclusão social daqueles que não são capazes de entendê-la e processá-la. A capacidade para usar a tecnologia da informação é cada dia mais decisiva, pois muitos dos serviços, do trabalho e dos intercâmbios estão e estarão cada vez mais acessíveis apenas por meio da rede. Por isso, aparece com maior clareza e urgência a necessidade de formação de novos cidadãos para viver em um novo ambiente digital de possibilidades e riscos desconhecidos (p. 17).

Diante disso, a formação continuada como estratégia para o desenvolvimento de competências digitais é de extrema importância, pois, ao ter professores qualificados para o uso das tecnologias digitais, corrobora-se para se ter alunos críticos, criativos e competentes digitalmente. Nesse sentido, segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), uma das competências gerais da educação básica é:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (Brasil, 2018, p. 9).

As tecnologias digitais são ubíquas, e a sua presentificação tem exigido mudanças no processo de ensino e aprendizagem. Assim, ao ensinar competências “no âmbito da educação escolar, [será possível identificar] o que qualquer pessoa necessita para responder aos problemas que enfrentará ao longo da vida” (Zabala; Arnau, 2010, p. 27). Nessa perspectiva, a Lei n.º 9394 de 1996, (Lei de Diretrizes e Bases da Educação), aponta como dever do Estado, garantir aos estudantes na educação escolar pública, conforme preceitua o art. 4º, inciso XII, a:

Educação digital, com a garantia de conectividade de todas as instituições públicas de educação básica e superior à internet em alta velocidade, adequada para o uso pedagógico, com o desenvolvimento de competências voltadas ao letramento digital de jovens e adultos, criação de conteúdos digitais, comunicação e colaboração, segurança e resolução de problemas (Brasil, 1996, art. 4, inc. XII).

No entanto, para a sua efetivação, no parágrafo único, destaca que “[...] as relações entre o ensino e a aprendizagem digital deverão prever técnicas, ferramentas e recursos digitais que fortaleçam os papéis de docência e aprendizagem do professor e do aluno e que criem espaços coletivos de mútuo desenvolvimento” (Brasil, 1996, título III, art.4, parágrafo único). Nessa perspectiva, a formação continuada de professores, como estratégia, é crucial para o processo de ensino e aprendizagem. Ademais, estará atendendo ao que propõem as legislações, em especial, a Lei n.º 14.533, de 11 de janeiro de 2023, que instituiu a Política Nacional de Educação Digital (PNED), sendo que dentre os quatro eixos estruturantes, tem-se a Educação Digital Escolar, visando, “garantir a inserção da educação digital nos ambientes escolares, em todos os níveis e modalidades, a partir do estímulo ao letramento digital

e informacional e à aprendizagem de computação, de programação, de robótica e de outras competências digitais” (Brasil, 2023, art. 3). O eixo em questão, corrobora com o que defendem as pesquisadoras Behar e Silva (2022), quando destacam “a necessidade de discutir sobre as competências digitais”, visto que “a sociedade está em plena exploração tecnológica, modificando o estilo da vida dos sujeitos, em especial a forma de se comunicar, de pensar e de se comportar” (Behar; Silva, 2022, p. 11).

Diante disso, as competências digitais surgem como apoio ao processo de formação integral do cidadão, especialmente, por estarem inseridos em uma sociedade altamente conectada. Para as pesquisadoras, competências digitais “são compreendidas como um conjunto de conhecimento, habilidades e atitudes que, com o uso seguro e crítico de uma tecnologia digital, permitem ao sujeito solucionar determinados problemas básicos em todas as esferas da vida”(Behar; Silva, 2022, p. 11).

Vale frisar que no *DigCompEdu: Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores*, em sua versão em português, traduzidas por Lucas e Moreira (2018), estão detalhadas as competências digitais que os professores devem alcançar para ensinar com as tecnologias digitais. São seis áreas, as quais totalizam vinte e duas competências digitais essenciais para melhorias no processo de ensino e aprendizagem, sendo a área 1 relacionada com o desenvolvimento profissional do educador. As áreas 2 a 5, são consideradas como “núcleo” do quadro, pois são as que explicitam de forma clara e objetiva a atuação pedagógica do professor, ou seja, suas competências para o ensino com as tecnologias digitais, de forma que o ensino esteja pautado em “estratégias de ensino e aprendizagens eficientes, inclusivas e inovadoras” (Lucas; Moreira, 2018, p. 16). Por fim, não menos importante, tem-se a área seis, que enfatiza a promoção da competência digital dos aprendentes.

Dessa forma, o professor digitalmente competente poderá inovar e melhorar suas práticas pedagógicas, para participar numa sociedade digital com criticidade, criatividade e produtividade. Isso porque, “ambas as áreas reconhecem que a competência digital dos educadores ultrapassa a utilização concreta de tecnologias digitais no ensino e aprendizagem” (Lucas; Moreira, 2018, p. 17).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando o assunto é educação, há uma série de adversidades e possibilidades. Nesse contexto, destaca-se a formação continuada de professores, como uma estratégia crucial para a integração das tecnologias digitais no contexto educacional, bem como, um meio para garantir aos professores o desenvolvimento de competências digitais, as quais são necessárias para atuação na sociedade contemporânea e digital. O processo formativo, quando alinhada às orientações trazidas nos documentos oficiais e políticas públicas, possibilita que os professores alcancem a proficiência para o uso das tecnologias digitais, propiciando melhorias em suas práticas pedagógicas, a fim de que os estudantes possam estar preparados para a inserção na sociedade cada vez mais conectada aos meios digitais.

Além disso, a formação continuada promove e estimula o “letramento digital, informacional e a aprendizagem de computação, de programação, de robótica e de outras competências digitais” (Brasil, 2023, art. 3). Contudo, vale frisar que a competência digital está para além do uso das tecnologias digitais no ensino e aprendizagem de forma meramente simples. Refere-se ao uso com intencionalidade, com vistas a proporcionar mudanças profundas no que diz respeito à capacidade de inovação, criticidade e produtividade no contexto educacional, para que atenda às exigências da sociedade digital. Vale destacar que a temática está em processo de construção da pesquisa e elaboração da minha tese de doutorado, mas as leituras iniciais possibilitaram refletir acerca do assunto aqui explicitado, possibilitando enriquecer as discussões acerca da importância de investimentos em ações que promovam a inovação e a tecnologia na educação, para poder garantir aos professores meios para o enfrentamento dos desafios na era digital.

REFERÊNCIAS

BEHAR, P. A.; SILVA, K.K.A. **Competências Digitais em Educação: do conceito à prática**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2022.

BRASIL, **Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (LDB). Brasília: Presidência da República, [1996]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 20 maio. 2023.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 21 maio. 2023.

BRASIL, **Lei nº 14533, de 11 de janeiro de 2023**. Institui a Política Nacional de Educação Digital (PNED). Brasília: Presidência da República, [2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm Acesso em: 20 maio. 2023.

LUCAS, M.; MOREIRA, A. **DigCompEdu**: Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores. Aveiro: Editora Universidade de Aveiro, 2018. Disponível em: https://erte.dge.mec.pt/sites/default/files/doc/2_digcompedu_quadro_europeu_competencia_digital_educadores.pdf. Acesso em: 26 maio. 2023.

PÉREZ GÓMEZ, Á.I. **Educação na era digital**: a escola educativa. Porto Alegre: Penso, 2015.

ZABALA, A; ARNAU, L. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010.



Capítulo 3
RACIOCÍNIO LÓGICO-DEDUTIVO APLICADO À
APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA

Renata Mônica Pacheco Nichio
Sérgio Rodrigues de Souza

RACIOCÍNIO LÓGICO-DEDUTIVO APLICADO À APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA

Renata Mônica Pacheco Nichio

Pedagoga. Professora da Secretaria Municipal de Educação de Cariacica. Cariacica (ES). Mestranda pela Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS).

Asunción (PY). E-mail: renatapaz76@hotmail.com.

Sérgio Rodrigues de Souza

Pedagogo. Pesquisador. Consultor Científico. E-mail:

srgrodriguesdesouza@gmail.com.

RESUMO

Este artigo aborda a temática acerca do raciocínio lógico-dedutivo aplicado à aprendizagem da matemática. Este é um assunto de máxima relevância, destacando que o papel da referida disciplina, no currículo educacional é proporcionar conhecimentos empíricos sobre como aplicar a inteligência às situações desafiadoras do cotidiano. Sua relevância científica encontra-se no fato de discutir técnicas didáticas e metodológicas voltadas à aprendizagem empírica da matemática, utilizando recursos mnemônicos. Sua relevância social se situa no fato de que, através deste método de aprendizagem, os estudantes podem ampliar suas visões de mundo consciente e para além dele. Trata-se de um trabalho de pesquisa bibliográfica, fundamentado em autores atuantes no campo da educação. O objetivo geral é discutir, academicamente, como a aplicação do raciocínio lógico-dedutivo pode auxiliar na aprendizagem de conteúdos matemáticos, fortalecendo a razão e a compreensão dos processos didáticos curriculares. Toda a vida humana é permeada e atravessada por situações matemáticas, quer se mostrem simples, quer se mostrem complexas e, no caso das primeiras, através de raciocínio lógico, tem-se condições de solucioná-las, enquanto que as segundas, necessita-se de apoio de materiais outros, como papel, caneta, máquinas de calcular, além de uma maior carga de tempo. O que se pretende, com a resolução do problema não é sua solução, por si só, o interesse didático é levar o estudante a pensar nas consequências diretas e indiretas advindas de sua existência e de sua resolução; como tudo isto se aplica à sua vida e à sua existência.

Palavras-chave: Lógica; Raciocínio lógico-dedutivo; Aprendizagem de Matemática.

ABSTRACT

This article addresses the topic of logical-deductive reasoning applied to learning mathematics. This is a subject of utmost relevance, highlighting that the role of this discipline in the educational curriculum is to provide empirical knowledge on how to apply intelligence to challenging everyday situations. Its scientific relevance lies in the fact that it discusses didactic and methodological techniques aimed at empirical learning of mathematics, using mnemonic resources. Its social relevance lies in the fact that, through this learning method, students can expand their views of the conscious world and beyond. This is a bibliographical research work, based on authors working in the field of education. The general objective is to discuss, academically, how the application of logical-deductive reasoning can help in learning mathematical content, strengthening reason and understanding of curricular didactic processes. All human life is permeated and crossed by mathematical situations, whether they are simple or complex and, in the case of the first, through logical reasoning, one is able to solve them, while in the second, it is necessary support of other materials, such as paper, pens, calculating machines, in addition to a greater time burden. What is intended by solving the problem is not its solution, per se, the didactic interest is to make the student think about the direct and indirect consequences arising from its existence and its resolution; how all this applies to your life and your existence.

Keywords: Logic; Logical-deductive reasoning; Mathematics Learning.

INTRODUÇÃO

A Matemática faz parte da existência humana, em todas as suas dimensões, indo desde um simples ato de pergunta aleatória de preços de produtos até as transações comerciais em grande escala. Juros, frações, valores monetários, a confecção de pães, bolos, biscoitos, as refeições; tudo perpassa pelo conhecimento matemático, de alguma forma e até mesmo por sua linguagem: metade, terça parte, quarta parte, porcentagem, etc.

Na esteira disto, quando se observa as grandes mudanças que vem acontecendo na sociedade, tem-se que tais mudanças estão, de modo direto, ligadas à educação, ao ensino e à aprendizagem. O conhecimento é visto como uma base para a criação de riquezas, exigindo mudanças nos modelos educativos, uma vez que,

as atividades desenvolvidas não correspondem aos desafios que o mundo atual tem colocado como necessários para o avanço social e o progresso econômico (Pienta, 2014).

Especificamente, em relação ao curso de licenciatura em Matemática, onde, aliada aos aprendizados que compõem a matéria, *strictu sensu*, com suas disciplinas específicas, tem-se a soma de disciplinas que permeiam o campo da Pedagogia e da Didática, ou seja, muito mais que apresentar domínio técnico, o profissional licenciado neste campo deve ter amplo domínio de conhecimento didático, através do qual se possa criar estratégias de aprendizagem, ampliando o campo de compreensão sobre o tema em si e sua aplicabilidade no cotidiano, tendo interesse em solucionar problemas simples e complexos, estimulando a criatividade e a inteligência.

Neste trabalho, em que se toma a aprendizagem de Matemática como um objetivo a ser alcançado por todos, sem distinção, rompendo paradigmas do senso comum, de que a matéria é muito difícil, chegando mesmo a dizer que é impossível aprendê-la a ponto de se ter domínio pleno; o que se propõe a discutir é que na base da aprendizagem da Matemática está a necessidade de domínio da capacidade de interpretação, considerando que ela é uma ciência da lógica, dedutiva, que carece de exploração minuciosa dos dados até se aproximar de uma condição factual, que se interpreta como resultado indiscutível, porque exato e, por esta expressão, entenda-se, submetido a rigoroso exame analítico.

Tomou-se, aqui, como objeto direcional deste trabalho, a proposta de discutir o ensino e a aprendizagem de Matemática a partir de vivências cotidianas, tomando como *leitmotiv*, a garantia de que toda a vida humana é permeada e atravessada por situações matemáticas, quer se mostrem simples, quer se mostrem complexas e, no caso das primeiras, através de raciocínio lógico, tem-se condições de solucioná-las, enquanto que as segundas, necessita-se de apoio de materiais outros, como papel, caneta, máquinas de calcular, além de uma maior carga de tempo.

A aprendizagem de Matemática se mostra como um desafio e isto é muito interessante de se vivenciar, em sala de aula, porque as exigências que se mostram estão para além de saber a matéria e dominar o conteúdo, a começar que a implementação da disciplina no currículo oficial da educação formal estava vinculado à ideia de estimulação do raciocínio lógico e, com maior profundidade, a um fortalecimento da prática da dedução, em que o estudante, ao ser posto diante de um

problema matemático, deve pensar a sua possível solução, elaborando hipóteses, de tal forma que se pense caminhos para a resolução do mesmo.

Disto, o que surge é a necessidade de aplicação de ações que induzam os estudantes a aprender, antes da disciplina, sobre como desenvolver e aplicar raciocínios abstratos às situações sobre as quais se aplica fórmulas matemáticas, a fim de encontrar soluções lógicas que respondam aos anseios.

Muito se tem discutido métodos e estratégias de ensino da matemática e, em meio a todo este aparato, tem-se esquecido que o alvo principal da educação não é o ensino e, sim, a aprendizagem, porque esta se processa e persiste ao longo de toda a existência humana; portanto, o interesse recai sobre o estudante, a fim de que saiba direcionar suas habilidades a este fim, mesmo sem o auxílio de seus professores, exaltando sua capacidade autônoma de pensar e criar, i.e., aplicar sua inteligência na interpretação e resolução de problemas, de maneira rápida e efetiva.

Tem-se assim que, o raciocínio lógico está ligado a conceitos capazes de organizar e clarear as situações cotidianas, preparando os estudantes de Matemática e suas variantes para circunstâncias mais complexas, porque a referida disciplina, quando ensinada através da imposição de fórmulas, exercícios repetitivos e conceitos limitados dificulta o aprendizado, gerando alunos passivos, desinteressados e com reduzido poder de criatividade. O raciocínio lógico requer consciência e capacidade de organização do pensamento (Lascane, Homsy, Monteiro, 2019).

Para que o professor consiga implantar esta práxis em suas aulas, deve valer-se de estratégias as mais variadas, destacando a condição de fazer com que os estudantes pensem soluções variadas para solucionar os problemas matemáticos, para além de fórmulas já conhecidas. O que interessa é o desenvolvimento do pensamento lógico, aquele que se aplica à situação em si, partindo do pressuposto de que cada uma é única e irrepetível, ou seja, não adianta saber os conteúdos, dominá-los ou resolver as questões; há que saber pensar como, quando e porquê solucioná-los e que respostas se esperar de tal ação, onde cada uma delas se aplica às situações cotidianas.

O interesse com a aprendizagem de matemática utilizando raciocínio lógico-dedutivo é preparar o estudante para a ação na sociedade, mostrar-se capaz de resolver problemas para além da matemática, quando posto diante de desafios que exigem capacidade de inferência rápida e objetiva.

RACIOCÍNIO LÓGICO-DEDUTIVO APLICADO À APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA

O que se trata, neste artigo, é de uma descrição do uso do raciocínio lógico-dedutivo, a fim de que se possa aperfeiçoar a aprendizagem de matemática por estudantes da educação básica. Assim que, tem-se que, em um primeiro momento, para se solucionar os problemas e aprender, há que utilizar a razão de forma abstrata, ou seja, buscando mecanismos que ajudem a explicar e a apresentar caminhos que indiquem conhecimento de causa e efeito e que se provem simples, porque estas situações de aprendizagem necessitam ser gravadas e fixadas na memória para uso e consultas em situações posteriores. Em nenhum momento, se pode deixar levar pela ideia ingênua de que *simples* se compara a pensamento superficial e solução rasa. “Tanto o ensino quanto a aprendizagem da Matemática estão, desde seu surgimento, vinculados a uma ação pragmática, a um fim social útil, especialmente para a sociedade, porque as obras destinavam-se ao bem-estar da sociedade, à segurança da população e a gerar benefícios para todos” (Souza e Mário, 2020, pp. 10-1).

No método dedutivo, a argumentação é realizada a partir de uma premissa geral em direção a outra, particular ou singular. As conclusões encontradas nesse método já estavam nas premissas analisadas anteriormente e, portanto, ele não produz conhecimentos novos. Mas, o que importa, aqui, não é a aquisição de novos saberes, antes a capacidade para compreender e inovar a partir dos que já se tem à disposição.

Machado (2000, p. 58) afirma que “a lógica trata das formas de argumentação, das maneiras de encadear nosso raciocínio para justificar, a partir de fatos básicos, nossas conclusões. A lógica se preocupa com o que se pode ou não concluir a partir de certas informações.”

No caso da aprendizagem matemática, tem-se um problema dado, este que exige uma solução e, para tanto, tem-se disponível fórmulas e conceitos; mas, qual destas melhor se aplica na explicação do caso? O que se pretende, com a resolução do problema não é sua solução, por si só, é levar o estudante a pensar nas consequências diretas e indiretas advindas de sua existência e de sua resolução. A exemplo, quando se resolve a equação do *Teorema de Pitágoras*, ao se encontrar o valor da hipotenusa acabou a questão e aquele que a resolveu merece aplausos e

elogios? A resposta é sim; no entanto, este estudante, ou a turma inteira, devem ser lavados a raciocinar sobre a aplicação empírica deste conceito: onde ele está representado na vida cotidiana? Isto, porque, de outra forma, tem-se a aprendizagem pela aprendizagem, cujo objetivo é tirar nota na prova e ser aprovado para o ano seguinte, com a alcunha de *inteligente*.

Entende-se, por Raciocínio Lógico Matemático, como sendo a organização do pensamento para uma tomada de decisão coerente, ou seja, resolução de um problema de acordo com a análise dos argumentos apresentados, para incentivar e despertar interesse pelos conteúdos que encontram-se para além dele e que não estão representados (Guimarães, 2021). “Podem ser desenvolvidos através da utilização de recursos metodológicos, didático-pedagógicos e ainda objetos de ensino e aprendizagem de forma técnica e/ou científica” (Pietro, 2018, p. 54).

Assim que, a aprendizagem de matemática e seus conteúdos é algo que extrapola todos os limites da metodologia tradicional que se mantém nas escolas. O uso do raciocínio lógico tem como intenção aproximar o estudante de sua realidade extraclasse, exatamente, porque,

O raciocínio lógico matemático é a consequência de uma análise de dados de determinado problema, tornando suas particularidades e tendo como opções o certo e o errado até chegar a uma conclusão com a análise dos argumentos. Após organização dos pensamentos e argumentos, é esperada uma tomada de decisão lógica e correta (Guimarães, 2021, pp. 20-1).

O que desperta a atenção, a partir da fala acima, é que, após tomada a decisão quanto à resposta, supostamente, lógica e correta, tem-se a oportunidade de submeter a questão à avaliação e determinar o grau de acerto e quais elementos foram determinantes para o sucesso e quais contribuíram para o fracasso.

Não se está tentando fazer com que se aprenda através de métodos infalíveis; a ideia é proporcionar avanços no desenvolvimento do pensamento crítico e criativo. “Sabedores que são, os professores de Matemática, de que o ensino metódico desta disciplina destina-se ao aprimoramento do intelecto abstrato, devem partir deste ponto para ensiná-la e não apenas mostrar como encontrar a resposta adequada ou a resolver a equação” (Souza e Mário, 2020, p. 22).

Se assim o fosse, todo o empenho em desenvolver a capacidade mnemônica e meios de mobilização do conhecimento tornar-se-iam coisas inúteis, bastando que o estudante tivesse à sua disposição, um caderno em que contivesse todas as

fórmulas determinadas para cada caso em questão que lhe fosse apresentado. A abstração seria nada mais que um capricho e, a educação está para além de tudo isto, tomando como forma de compreendê-la que sua intenção é a formação de um indivíduo pragmático.

Nos documentos oficiais de orientação pedagógica, os autores seguem a seguinte lógica cartesiana:

Coloca-se uma gama de ações práticas que devem as crianças aprender a desenvolver, mas continua a manter uma distância demasiado longa do processo de ensino e aprendizagem que se trata de aproximar o estudante da capacidade para pensar a sequência lógica de construção do raciocínio abstrato, coisa esta que não poderá conseguir desenvolver sozinho, não por incapacidade, mas porque isto exige um tipo especial de formação e de entendimento de processos complexos que estão completamente fora do alcance e do domínio das crianças nas séries iniciais, mas que, uma vez que se já se proponha a trabalhá-los vai sedimentando um longo caminho que conduz ao fim, a um entendimento mais claro e objetivo sobre como as ligações se dão em nível cerebral e fora do mundo consciente (Souza e Mário, 2020, p. 22).

O uso do raciocínio lógico e sua aplicação na aprendizagem de matemática visa desenvolver a capacidade de pensar para além do problema em si e não nele, em si, o que o faz ser perceptível a partir de uma lógica que atravessa a existência. A sala de aula e todo o seu aparato, com professor, métodos, estratégias e artefatos de ensino representam um espaço muito reduzido e distante da realidade objetiva na qual está inserido o estudante em seu cotidiano de vivência. Daí a necessidade de ampliar o entendimento acerca e a partir dos problemas que atravessam a vida dos estudantes.

A matemática é, na maioria das vezes, tida como uma disciplina de extrema dificuldade. Para muitos, ela é até mesmo incompreensível, por se tratar de uma disciplina que lida com fórmulas e teorias abstratas (Furtana, 2009). Aliás, o problema ligado a esta suposta dificuldade que tem se tornado lugar comum, se deve ao fato de que, a cada vez mais os professores afastam os estudantes das situações cotidianas que poderiam servir de fundamento para a aprendizagem da Matemática e suas disciplinas.

Assim, a aprendizagem da matemática, submetida, de forma categórica a exemplos teóricos e abstratos, sofre influência negativa, uma vez que, para os alunos a disciplina se configura como algo de difícil compreensão, e de pouca utilidade.

Vitti argumenta que,

O fracasso do ensino da matemática e as dificuldades que os alunos apresentam em relação a essa disciplina não é um fato novo, pois vários educadores já elencaram elementos que contribuem para que o ensino da matemática seja assimilado mais por fracasso do que por sucesso (Vitti, 1999, p. 19).

São vários os aspectos que podem dificultar o aprendizado da matemática, como o ensino fora de contexto, aulas estritamente teóricas, que se tornam muito cansativas, relação casa-escola e, na maioria das vezes, mais trabalho que satisfação.

A aprendizagem no ambiente escolar deve fazer com que o aluno entenda a matéria por meio de situações vivenciais relacionadas ao contexto no qual ele está inserido, para que futuramente, o mesmo, possa resolver problemas complexos, uma vez que o aluno aprende a atribuir significado aos conceitos, possibilitando que tome decisões confiantes e autônomas em diferentes situações desafiadoras.

Os alunos se deparam com diversas situações possibilitadoras de aprendizagem matemática todos os dias; no entanto, não conseguem perceber a quantidade de informações matemáticas existentes no seu cotidiano. Sendo assim, é de competência do educador guiar o olhar dos alunos para a presença dos números e frações nessas situações do cotidiano; pois, ao tratar um assunto com facilidade, o conteúdo estudado é assimilado de maneira mais contundente, sendo possível o seu acesso em ocasiões futuras. Além disso, a aplicação consistente de desafios em grupo, em torno da resolução de problemas, pode gerar mais organização, promover o trabalho em equipe e melhorar as habilidades do raciocínio lógico (Ortega, 2019, p. 3).

Resolver situações-problema relacionadas e a partir de condições relacionadas à Matemática é uma forma de ajudar a constituir conceitos, procedimentos e atitudes sobre a matemática, além de promover experiências sobre o assunto em si. Através de problemáticas que insiram a necessidade de conhecimento e domínio dos processos matemáticos, tais situações desafiadoras sempre apresentam alguma dificuldade e, com isto, estimulam a busca de soluções, a criatividade, resultando na produção de conhecimento. De acordo com Dante (2003), situações problema são problemas de aplicação que retratam as situações reais do dia a dia e que exigem o uso da matemática para serem resolvidos.

Ao estudar matemática, tendo como parâmetro didático a resolução de problemas, os alunos aprendem a determinar as respostas para diferentes questões, sejam elas na escola, ou na vida cotidiana. Na resolução de determinada situação-problema, é necessário compreender os conceitos matemáticos antes de utilizá-los; portanto, pode-se dizer que as dificuldades encontradas não são na disciplina de matemática, mas dificuldades interdisciplinares. Muitos são os fatores que fazem com que os alunos tenham hesitações na compreensão de artigos ou problemas, sendo o que mais se destaca, a falta de interpretação; portanto, “a leitura deve ser incentivada e utilizada extensivamente para alcançar resultados satisfatórios na resolução de situações-problema” (Carvalho e Costa, 2018, p. 19).

O estudante deve entender o problema como tal e, sem uma leitura profunda e analítica, termina não compreendendo a dimensão que se exige do seu pensamento e nem quais fórmulas deve buscar em sua memória, a fim de solucionar a questão.

O CONFLITO ENTRE O ENSINO E A APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA

O que mais desperta a atenção, na didática é o paradoxo existente entre a divulgação de ideias voltadas para o uso de ferramentas e estratégias que proporcionem e potencializem o desenvolvimento do pensamento lógico-dedutivo na aprendizagem da Matemática e a manutenção dos métodos tradicionais e arcaicos de se ensinar a matéria, utilizando o livro didático, o quadro-negro e a resolução do problema como fim último da aprendizagem.

Quando se abordou que o raciocínio lógico é uma ferramenta de uso estratégico que visa ao pragmatismo da aprendizagem matemática, a ideia é levar o estudante a correlacionar aquilo que aprende, em sala de aula, com o que experimenta em sua vida cotidiana e que, de forma direta o atravessa e o desafia, exigindo soluções práticas, rápidas e efetivas, sem qualquer vínculo com situações posteriores.

Assim que, o que se pretende com este tipo de aprendizagem é a ampliação da criatividade, que deve ser interpretada como a expressão da inteligência, ao ser aplicada à determinada situação-problema e, quando o professor apresenta um desafio, toda uma discussão acerca do mesmo deve ser realizada, de tal forma que os pontos que o determinam sejam esclarecidos, permitindo o avanço do pensamento lógico.

Não é o que se tem visto nas salas de aula, em que o tempo curto e definido para as questões burocráticas terminam por estrangular a práxis pedagógica e, o que se poderia ampliar, através de aulas práticas e desafios passíveis de serem praticados, se perdem, gerando reações adversas dos estudantes, como o desinteresse e a aprendizagem pautada na lei do esforço mínimo.

Os problemas não são postos em evidência, a fim de serem questionados, analisados e interpretados; são dados e quem consegue resolvê-los, ganha os parabéns e, aqueles que não conseguiram, copiam a resposta do quadro, sem saberem o que significa todo o processo. Não quer dizer que, quem os solucionou tenha aprendido a sequência lógica de pensamento aplicado no processo; apenas resolveu a questão e, esta é a garantia de que sabe. Nenhum mecanismo de avaliação é aplicado, *a posteriori*, a fim de determinar a extensão da metodologia e sua potencialidade para a aprendizagem lógico-dedutiva dos desafios.

Assim que, ao longo deste trabalho procurou-se esclarecer que aprendizagem de matemática utilizando o método lógico-dedutivo exige muito mais que inteligência do estudante; ele precisa pensar fórmulas, métodos e possibilidades de solução para um mesmo problema, considerando que o fim último é a elevação de sua capacidade para compreender e apreender as situações vivenciais.

Se o professor não se apreende de tal situação didática, todo o empenho em desenvolver o que se preconizou chamar de *aprendizagem significativa*, se perde em meio a uma *pseudo aprendizagem*, em que os significantes deixam de expressar qualquer significado ao estudante. A lógica e da dedução só podem ser atingidas através da expressão do pensamento que, como resultado tem-se a criatividade e a superação das dificuldades de aprendizagem que, a cada nível educacional tendem a apresentarem-se sob forma de novos desafios.

Nos cursos de formação, muito se preconiza a estimulação da inteligência dos estudantes, através de desafios; mas, tudo isto se esbarra no fator tempo de aula dedicado a atividades empíricas, experiências e discussão sobre os resultados alcançados. Isto gera uma ideia falsa de que os alunos não se interessam pela matéria, ou que matemática é muito difícil, quando o que impede ou dificulta a sua absorção, compreensão e domínio é a ausência de maior dedicação ao problema vinculado à metodologia utilizada nos processos de ensino e de aprendizagem da mesma.

ENSINO E APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA A PARTIR DE SITUAÇÕES COTIDIANAS

Aprendizagem de conteúdos matemáticos é sempre um desafio posto ao professor e a toda a equipe pedagógica da escola, sendo, por muitas vezes, alvo de críticas, tanto por alunos quanto por professores, que consideram os conteúdos de extrema dificuldade e, os culpam pelos elevados índices de notas abaixo da média e, na mesma proporção, pelas reprovações.

Esta é uma responsabilidade que não cabe à Matemática, considerando que ela é uma ciência e, também, uma ferramenta; considerando a necessidade de ofertar um sentido real ao estudante sobre o que está a aprender, para quê o fazer e por quê fazê-lo, mostra-se pertinente encontrar meios para desenvolver, nos alunos, a capacidade de ler e interpretar o domínio da Matemática. Na contramão disto, “o divórcio entre o pensamento e a experiência direta priva o primeiro de qualquer conteúdo real e transforma-o numa concha vazia de símbolos sem significados” (Adler, 1970, p. 10).

O que o autor apresenta é que, a situação cotidiana, real, é marcada por uma gama muito profunda de desafios que permitem ao estudante sentir-se útil e, na mesma proporção, perceber o quão útil se apresenta tudo aquilo que lhe é ofertado em sala de aula, exigindo de si um esforço intelectual bastante amplo e direcionado a um fim específico.

Neste sentido, Zuffi e Onuchic (2007) argumentam que,

Quando se aplica a metacognição no processo de resolver problemas, faz-se referência ao conhecimento consciente que o resolvidor tem acerca da especificidade desse processo e da autorregulação deliberada que tem no mesmo, levando em conta os fatores que condicionam a situação-problema, planejando suas ações e executando e avaliando os resultados. (Ibidem, p. 86)

A única maneira de se aprender algo, com eficiência é, através da experiência. O estudante necessita travar contato com situações reais e saber que, ainda que sejam exemplos, toda sua vida é atravessada por números inteiros que vão sendo fracionados à medida que se desloca em direção aos seus objetivos.

Não se trata apenas de situações de negociações que envolvem bens e dinheiro; são os compromissos pessoais que são marcados pelo relógio, que divide o dia em 24 partes iguais e estas, por sua vez em 60 outras partes finitas, colocando o

ser humano para adaptar-se a ela, sob intenso regime ditatorial, para o qual não pode negar a mais estrita obediência.

Nesta linha de raciocínio que o professor de Matemática necessita elaborar e executar sua práxis, construindo, a partir de desafios cotidianos, um tipo especial de letramento matemático, em que as fórmulas, a linguagem e o interesse pelos conteúdos vão se formando e consolidando até estruturar-se de tal forma que as etapas seguintes do ensino e da aprendizagem da matéria sejam resultados inerentes ao esforço intelectual do estudante, proporcionando condições de criatividade na resolução de problemas.

Deve-se levar em conta que a Matemática, enquanto disciplina tem o mesmo dever de colaborar na formação do indivíduo como todas as outras. Porém,

A matemática no contexto escolar tem sido uma disciplina temida e às vezes sem importância pelos alunos por não demonstrar contextualização com a vida cotidiana, assim, necessita-se assumir o seu verdadeiro papel no ensino propiciando um ensino e uma aprendizagem significativa, criativa, prática e contextualizada de acordo com a realidade social do educando. No cotidiano não escolar os discentes fazem uma matemática sem atitude reflexiva, isto é, só ligada às necessidades reais. No dia-a-dia, desenvolvem noções de geometria ao traçar e dividir canteiros fazem estatísticas e cálculo ao contar e separar sementes lidam com finanças, ao estabelecer preços para a produção. Realizam operações com volume e proporção ao estipular quantidades de adubo. Observam regularidades no crescimento e no formato das plantas e tudo ao seu modo, com linguagem própria e pouca formalidade, isto sem perceberem que estão articulando teoria e prática (Santos e Lima, 2012, p. 01-2).

Dentro deste contexto, o papel do professor de Matemática torna-se, de suma relevância, pois terá a obrigação de motivar os alunos para aprenderem e apreenderem uma disciplina que não é muito bem vista pela clientela. E não apenas isto, mas de igual forma promover o enriquecimento técnico-científico-social dos educandos com vistas à formação da sua personalidade com a finalidade de exercer a sua cidadania e preparação para o mercado formal de trabalho e para a vida (Souza, 2015).

Neste sentido,

O ensino de Matemática prestará sua contribuição à medida que forem exploradas metodologias que priorizem a criação de estratégias, a comprovação, a justificativa, a argumentação, o espírito crítico e favoreçam a criatividade, o trabalho coletivo, a iniciativa pessoal e a

autonomia advinda do desenvolvimento da confiança na própria capacidade de conhecer e enfrentar desafios (Brasil, 1997, p. 31).

O que se discute, neste trabalho é a necessidade de conciliar teoria e prática na aprendizagem da Matemática, porque o estudante, se posto diante de um problema desafiador, tende a conversar com ele, na expectativa de que este lhe revele os seus segredos, situação descrita por L. S. Vygotsky (1896-1934) como inerentes ao ato de aprender, assimilar, acomodar e sintetizar soluções.

O nível de aprendizado se eleva quando se mescla tais condições de práxis pedagógica, porque atravessa a situação embotada de *ter que aprender para tirar nota e passar de ano* e se desloca na dimensão do conhecimento que se torna útil, necessário e promove avanços em direção à superação individual e coletiva.

CONCLUSÃO

Algo precisa ser desenvolvido para aprimorar a questão da aprendizagem dos conteúdos matemáticos e, o que se pode perceber é que existe um longo caminho a ser percorrido sobre este tema, porque o problema tem se intensificado nas bases da educação, em que a pouca leitura e a mudança nos métodos de avaliação disciplinar criaram uma cultura que não se esforça pelo domínio da técnica em si; restando apenas o interesse em decorar fórmulas ou recorrer a artefatos tecnológicos que proporcionam respostas de forma imediata.

Quando se pensa na aprendizagem de matemática utilizando recursos e métodos lógico-dedutivos, o interesse se apresenta na condição de fortalecimento das bases mnemônicas em que, diante de situações-problema que desafiem a lógica, o indivíduo saiba realizar conexões e criar soluções para o que se lhe está posto como desafio. Neste sentido, a aprendizagem de matemática deixa de ser um fim em si mesma e se transforma em atividade-meio, uma tarefa que potencializa o cérebro e suas estruturas de pensamento, gerando novas conexões, aumentando a inteligência e sua forma de compreender as situações.

Nas oportunidades que se apresentaram desafios e propostas de solução são postos aos estudantes, fazendo uso de jogos e questionamentos e, o que se percebe é que, existe e persiste um medo velado [*e revelado*] de apresentar uma resposta que não condiz com o problema e terminar punido pelo professor e pelos colegas.

Situações de tentativas de solução de determinado problema deve ser planejada de tal forma que as ideias apresentadas possam ser testadas, ainda que, de imediato, se mostrem fora da realidade, isto porque, ao se testar, empiricamente, uma proposta, tem-se a oportunidade rara de mensurar a sua extensão e o quanto se aproxima ou se afasta do objeto em questão.

Chegar à aprendizagem de matemática, utilizando técnicas de raciocínio lógico-dedutivo é um campo didático a ser explorado e sobre o qual ainda se exige um profundo e sistemático estudo, bem como adaptação do modelo educacional formal que impera nas escolas públicas brasileiras, preocupadas que andam em elevar notas nas provas do IDEB.

A experiência representa, por si só, um desafio e, em conjunto tem-se a análise do conjunto escola-PPP-ensino-aprendizagem, que para compreender toda esta dimensão e chegar a uma síntese conduz a deduções adversas sobre o que seja a sala de aula e todo o resultado proposto, através do planejamento didático.

Um dos pontos que mais se revelam como desafiador, no campo da aprendizagem da Matemática é o contraste entre o discurso de integração que se prega e a realidade fria, distante e desprovida de nexos causais com a realidade a práxis pedagógica do professor apresenta e seus resultados, nada animadores.

Dentre as situações que despertam a atenção, destaca-se o fato de os professores relatarem que propiciam condições de aprendizagem através de atividades lúdicas; mas, que quando se coloca questões desafiadoras aos estudantes não sabem nada; não desenvolvem ações de pensamento e criatividade na resolução dos problemas. Como todos os outros, confundem ludicidade com brincadeiras e jogos entediantes utilizados para vencer o tédio da sala de aula.

Quanto ao papel de docente, mesmo que tenha sido uma simulação, porque se deu através de diálogo formal e informal, com as professoras e membros da equipe pedagógica da escola, o que se observa é que, a educação matemática continua sem um norte, sem uma metodologia que apresente resultados objetivos e, a saída é continuar justificando o fracasso dos estudantes no que se refere à aprendizagem da mesma, como sendo culpa da dificuldade no ensino e na aprendizagem da matéria.

Ao se observar as aulas, percebe-se que os exemplos utilizados são situações que encontram-se fora do âmbito empírico dos estudantes e, por este motivo, que se afastam do interesse em aprender como a Matemática e suas diversas funções se aplicam à realidade funcional. Ao elaborar as aulas, o material que se tem acesso é

uma cartilha elaborada por um burocrata, que nem formado em Matemática é; um livro didático escrito por alguém que não atua como docente na Educação Básica e, o resultado é o estado histórico da disciplina: notas baixas, aprendizagem pífia e, reprovação!

Tudo isto, em muito, conduz a uma reflexão profunda sobre o papel da Matemática e do professor da disciplina, compreendendo que existe uma necessidade premente de criação de metodologias que fomentem a aprendizagem criteriosa e coordenada da matéria.

Através da pesquisa e dos autores explorados, ampliou-se o horizonte de percepção sobre a matéria e as condições que ela revela, oferecendo oportunidades para buscas de novas perspectivas no campo do ensino e da aprendizagem da Matemática, produzindo uma práxis docente que desperte o estudante para compreender o universo matemático que o cerca e como ele pode, a partir de situações cotidianas, desenvolver seu intelecto, ampliar sua inteligência e criar novas formas de análise, interpretação e síntese em relação à Matemática e suas vertentes teóricas e empíricas. Não dá para sustentar a postura de disciplina difícil de aprender e terminar todo o discurso com este jargão, como se ele representasse toda a verdade sobre a mesma. O que se percebe é que falta um método de ensino adequado à matéria que conjugue em aprendizagem efetiva.

REFERÊNCIAS

ADLER, Irving. *Matemática e desenvolvimento mental*. São Paulo: Editora Cultrix, 1970.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática*. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CANIÇALI, Mônica Nadja Silva d'Almeida; SOUZA, Sérgio Rodrigues de. *O lugar docente como fundamento epistemológico da práxis pedagógica na ERA TIC*. Vitória: JRPRINT, 2019.

CARVALHO, Genilson Evaristo; COSTA, José Ailton Silva. *Matemática no Ensino Fundamental Maior: Dificuldades de Aprendizagem e Metodologias Aplicáveis*. São Paulo: Luzilândia, 2018.

DANTE, Luiz Roberto. *Didática da Resolução de problemas de matemática*. 1ª a 5ª séries. Para estudantes do curso Magistério e professores de 1º grau. 12ª ed. São Paulo: Ática, 2003.

FURTANA, Anderson Ventura. *Ensino-aprendizagem: as dificuldades e problemas encontrados no ensino da matemática nas séries iniciais*. Publicado em 18 de ago. de 2009. Disponível em: <<https://profmex.webnode.com.br/news/ensino-aprendizagem-as-dificuldades-e-problemas-encontrados-no-ensino-de-matematica-nas-series-iniciais/>>. Acesso em: 22 de abr. de 2023.

GUIMARÃES, Everson Muniz. *Desenvolvimento do raciocínio lógico matemático com o uso de tecnologias de informação e comunicação para o ensino fundamental*. Dissertação (Mestrado profissional em ensino da Matemática). Juiz de Fora: UFJF (Faculdade de Educação), 2021.

LASCANE, Mariana Masullo; HOMSY, Nathalia Pacheco Basile; MONTEIRO, Ana Fátima B. da Silva. *Construção do raciocínio lógico matemático*. UNISANTA Humanitas, p. 117-127; Vol. 8 nº 2 (2019).

MACHADO, N. J. *Lógica? É Lógico!* São Paulo: Scipione, 2000.

ORTEGA, Graziela. *Ensino da matemática: como facilitar o aprendizado dos alunos? Escolas disruptivas*. Publicado em: 10 de out. de 2019. Disponível em: <<https://escolasdisruptivas.com.br/escolas-do-seculo-xxi/ensino-da-matematica-como-facilitar-o-aprendizado-dos-alunos/>>. Acesso em: 20 de abr. de 2023.

PIENTA, Ana Cristina Gipiela. *Temas Contemporâneos da Educação*. Curitiba: Fael, 2014.

PRIETO, Manoel Jose. Raciocínio Lógico Matemático para o Ensino Fundamental. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. Ano 03, Ed. 04, Vol. 05, pp. 54-76, Abril de 2018.

POLYA, G. A. *Arte de Resolver Problemas: Um Novo Aspecto de Método Matemático*. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 1986.

SOUZA, Sérgio Rodrigues de; MÁRIO, Júlio Cezar Merij. *Abordagens e dilemas sobre o ensino da matemática*. São Paulo: Perse, 2020.

SOUZA, Sérgio Rodrigues de. *X Encontro Capixaba de Educação Matemática*. Vitória - ES: IFES & UFES, 23 a 25 de julho de 2015.

VITTI, C. M. *Matemática com prazer, a partir da história e da geometria*. 2. Ed.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

ZUFFI, E. M.; ONUCHIC, L. R. O Ensino-Aprendizagem de Matemática Através da Resolução de Problemas e os Processos Cognitivos Superiores. *Unión - Revista Iberoamericana de Educação Matemática*, Barcelona, n. 11, p. 79-97, setembro, 2007.

Capítulo 4
**ESTÁGIO SUPERVISIONADO I: UMA ANÁLISE NA
ELABORAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO
LITERÁRIO NA TURMA DO 7ª ANO DO ENSINO
FUNDAMENTAL**

Rozivan Lima de Castro
Daniel Matias Santos
Salomão Nascimento Pantoja
Rosiomar Lobato Pinheiro Rodrigues
Hegle da Silva Pereira
Vitor Carvalho de Souza Coelho
Marcio Silva Pantoja
Millena dos Santos Almeida
Darilene Quaresma Amaral
Renata Karoliny Ferreira do Nascimento

ESTÁGIO SUPERVISIONADO I: UMA ANÁLISE NA ELABORAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO LITERÁRIO NA TURMA DO 7ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Rozivan Lima de Castro

Graduando em Licenciatura Plena em Letras Língua Portuguesa pela Universidade do Estado do Pará UEPA. E-mail: rozivanlimadecastro4@gmail.com

Daniel Matias Santos

Graduado em Matemática pela Universidade do Estado do Pará. Pós-graduando em Metodologia do ensino de Matemática. Pós-Graduando em Matemática Financeira e Estatística. E-mail: estudohibrido@gmail.com

Salomão Nascimento Pantoja

Graduando em Letras-Espanhol da Universidade Federal do Pará – UFPA. E-mail: nascimentosalomao77@gmail.com

Rosiomar Lobato Pinheiro Rodrigues

*Graduada em Licenciatura em História Pela Universidade Federal do Pará.
Graduada em Licenciatura em Pedagogia pela Faculdade Latino-Americana de Educação. Bacharel em História pela Universidade Federal do Pará. Especialista em Educação Especial, Psicopedagogia Institucional Com Habilitação em Educação Especial, Autismo, História e Cultura Afro-Brasileira. E-mail: rosiomar1000@gmail.com*

Hegle da Silva Pereira

Graduado em Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade Federal do Pará. E-mail: heglepereira42@gmail.com

Vitor Carvalho de Souza Coelho

Graduado em Pedagogia pela Universidade do Estado do Pará. E-mail:

vitorawesome18@gmail.com

Marcio Silva Pantoja

Graduando em licenciatura Plena em Letras-Língua Portuguesa pela Universidade do Estado do Pará UEPA.

E-mail: marciopantoja477@gmail.com

Millena dos Santos Almeida

Graduanda em Letras-Lingua Portuguesa pela Universidade Federal do Pará.

Email: almeidamillena123@gmail.com

Darilene Quaresma Amaral

Graduando em Letras Língua portuguesa Da universidade do estado do Pará. E-

mail: Darilenyamaral1999@gmail.com

Renata Karoliny Ferreira do Nascimento

Graduanda do curso de Licenciatura em Matemática pela Universidade do Estado do Pará (UEPA). E-mail: renata_karoliny20@hotmail.com

RESUMO

O estágio supervisionado I, em Língua Portuguesa na turma 7º Ano, da Escola Municipal de Ensino Fundamental Antônio de Oliveira Gordo, proporcionou um conhecimento amplo e inovador sobre o que é ser professor, e o seu papel diante dessa realidade que é a educação básica. No entanto, enfrentar esses desafios e lacunas é uma missão desafiadora para o profissional em Letras- Língua Portuguesa, pois embora que os estudantes não dominem totalmente as classes gramáticas, e a interpretação e elaborações de textos narrativos, o professor tem o dever de fornecer métodos eficazes para facilitar esse processo de aprendizagem. Esse relatório mostra algumas metodologias elaboradas pelos professores para auxiliar o estudante na leitura, interpretação e produção textual, visando preparar e capacitar o aluno na escrita e na produção. Outra finalidade do estágio supervisionado é a regência, dentro de sala de aula, com a temática Figura de Linguagem Metáfora e Comparação, conceitos e aspectos destacando sua relevância na comunicação, e a proposta

de atividade para a fixação do conteúdo durante o período de regência.

Palavras-chaves: Estágio, Letras-Língua Portuguesa, Figuras de Linguagem, Regência.

1- INTRODUÇÃO

O presente artigo, é referente às atividades realizadas na disciplina Estágio Supervisionado I, com carga horária de 200h, tem como finalidade relatar as atividades ocorridas em sala de aula (parte presencial), as observações e regências realizadas na Escola Municipal de Ensino Fundamental Antônio de Oliveira Gordo, localizado no município de Moju - Pará, situada na Avenida das Palmeiras, no período de 22 de março a 10 de maio de 2024, sob a supervisão da Professora Dra. Flávia Helena da Silva Paz. No entanto, aqui relato as observações que vivenciei, e as experiências que tive no ambiente escolar de ensino na turma do 7^a Ano, da Professora regente Joyce Assunção, na disciplina de Língua Portuguesa, tendo em vista as atividades que os alunos elaboraram durante a regência e os níveis de aprendizagem na interpretação e elaboração de textos literários, no qual foi o conteúdo principal na avaliação do 2^a bimestre.

Desse modo, a experiência em sala de aula foi de extrema relevância para a formação como docente, em vivenciar dentro do estabelecimento de ensino os desafios e parâmetros enfrentados diariamente pelo professor. Pois, a maior dificuldade encontrada pelos professores de língua portuguesa é na elaboração e interpretações de textos, e uma das ferramentas didática utilizada pela professora regente foi o gênero **Memórias Literárias**, para a construção de relatos escritos e vivenciados em lugares, pessoas e objetos como forma de manifestação daquilo que foi vivido. A fim de, cobrir essa deficiência na leitura e escrita que vem se perpetuando a cada ano.

Além disso, o presente relatório tem como o tema principal a análise na elaboração e interpretação de textos literários. E também como base na minha observação dentre os dias de estágio foram às correções das provas de língua portuguesa como fonte fundamental em busca dessa visão.

Por outro lado, não menos importante, é o conteúdo abordado nos dias de regência em sala de aula, sobre Figuras de linguagem: Metáfora e a Comparação,

conceitos e aspectos destacando sua relevância na comunicação, discutindo também suas características em relação às metáforas e as comparações em frases e figuras relacionadas ao assunto. Isso também inclui atividades de análise e interpretações de imagens (**Tiras**), visando consolidar o aprendizado seguido da avaliação.

Junto com o embasamento teórico os autores (FONSECA 1995), (SOUSA 2014), (ANDRÉ, 1997), (GERALDI, 1997), (GERALDI, 1993), (LAJOLO 1996), (KRASILCHIK 2005), (VERGUEIRO 2006), (SANTOS, 2001), irão enfatizar esse processo de construção de uma educação mais igualitária, visando consolidar o processo de aprendizagem a fim de cobrir essa deficiência que vem se perpetuando a cada ano.

2- DESENVOLVIMENTO

2.1- APRESENTAÇÃO

No dia 5 de Abril de 2024, às 13h da tarde iniciei meu estágio supervisionado entregando os ofícios e preenchendo fichas de campo. Logo após, fizemos as observações na escola Antônio de Oliveira Gordo, e em seguida a coordenadora da instituição convidou os estagiários para um bate papo muito interessante, no qual ela apresentou os projetos que a escola tem desenvolvido durante o ano letivo escolar. O projeto mais recente que aconteceu na instituição foi à “**páscoa solidária**”, no qual cada aluno levou um kg de alimento não perecível para fazer doações de cestas básicas às famílias mais carentes da cidade, por conta da situação de vulnerabilidade de algumas famílias e conseqüentemente não têm o que se alimentar na páscoa.

Outro projeto que me chamou a atenção foi “**Brincando com a diferença**”, com os alunos da educação especial, esse projeto funciona da seguinte maneira, os alunos especiais da escola fazem educação física uma vez na semana separados dos restantes, para promover uma interação mais dinâmica e didática entre eles, e isso faz com que eles se desenvolvam de forma positiva, ou seja, tem um tempo de se divertir somente deles.

[...] incluir os alunos com deficiências importantes nas turmas de educação regular eleva a consciência de cada aspecto inter-relacionado da escola como uma comunidade: seus limites, os benefícios a seus membros, seus relacionamentos internos, seus relacionamentos como ambiente externo e sua história (FONSECA, 1995.).

Sendo assim, após o bate papo com a coordenadora escolar, deu-se início ao intervalo dos alunos, e fiquei na observação na intenção de analisar as atitudes, e no tipo de comportamento que eles têm como forma de preparação para a sala de aula. Assim, tive o privilégio de dialogar com algumas professoras de Língua Portuguesa, e uma delas foi à professora regente Joyce Assunção, e nesse primeiro contato ela explicou como a turma se comportava e frisou a relevância de seus alunos.

2.2- PERCEPÇÃO NA ESCRITA E PENSAMENTO

Então, no dia 09/04/2024, entrei na sala de aula pela primeira vez, e como orientado pela professora supervisora deu ênfase as minhas observações e anotações da aula de língua portuguesa, ministrada pela professora regente Joyce Assunção. Uma das coisas que me chamou a atenção na metodologia da professora regente foi que ela iniciou o texto usando o ditado como estratégia de aprendizagem para exercitar a escrita e o pensamento.

[...] professor parte desta reflexão para dinamizar a interação e favorecer a aprendizagem, suscitando observação, reflexão, clarificações, sempre que necessário, realizando, de seguida, treinos e sínteses. Nesta perspectiva, o ditado é utilizado como meio de aprendizagem (NADEAU & FISHER, 2014 apud COSTA e SOUSA, 2014 p.120).

O texto utilizado na aula era “BICHOS”, juntamente com o texto e usando a mesma metodologia veio à atividade de interpretação textual, no qual as crianças teriam que encontrar o nome de 15 bichos dentro do texto. Desse modo, a professora introduziu a segunda e a terceira questão da atividade de interpretação textual e não menos importante que a segunda questão que era para inserir os nomes dos bichos em ordem alfabética, a terceira questão os alunos tiveram que formar os nomes dos bichos com um adjetivo. (Ex: Aranha maravilhosa). Não só o ditado foi trabalhado em sala, o adjetivo com toda a sua importância para a língua portuguesa foi fundamental para o exercício do pensamento.

“Adjetivo é uma palavra que expressa qualidade, propriedade ou estado do ser”. (ANDRÉ, 1997 p. 134).

Outro fator fundamental e observado foi à correção de algumas provas de língua portuguesa. Em seguida, eu analisei as facilidades e dificuldades dos alunos

na elaboração de texto dissertativo, isso chama a atenção ao conhecimento dos estudantes, ou seja, estar sendo insuficiente o seu aproveitamento na produção textual. Embora que, houve alunos que tiveram um excelente desempenho e mereceram uma atribuição de uma boa nota.

“Considero a produção de textos (orais e escritos) como ponto de partida (e ponto de chegada) de todo processo de ensino/aprendizagem da língua. E isto não apenas por inspiração ideológica e devolução do direito à palavra às classes desprivilegiadas, para delas ouvirmos a história, contida e não contada, da grande maioria que hoje ocupa os bancos escolares. Sobretudo, é porque no texto que a língua – objeto de estudos – se revela em sua totalidade quer enquanto discurso que remete a uma relação intersubjetiva no próprio processo de enunciação marcada pela temporalidade e suas dimensões”. (GERALDI, 1997, p. 135 apud, SOUZA 2012 p.14).

Segundo Geraldi (1997), a construção da produção de texto é uma prática que precisa ser desenvolvida de acordo com a expectativa de cada indivíduo para o autor o texto é uma ferramenta de ensino e aprendizagem de novos conhecimentos e também é um estímulo para o desempenho da leitura e interpretação.

Então, a escola precisa trabalhar o aprimoramento textual, pois ainda é visível essa deficiência dos estudantes na criação de textos dissertativos. Além do mais, os livros didáticos são de grande ajuda nesse processo intelectual, os livros didáticos de língua portuguesa, tem o objetivo de beneficiar e auxiliar o estudante na leitura, pois nele existem diversos textos e conteúdo que contribuem para o conhecimento e que podem proporcionar uma interação linguística. Por outro lado, eu visualizei que dentro das aulas de língua portuguesa, a professora regente, sempre pratica essa metodologia de aplicar textos literários sem suas aulas, coube enfatizar que essa utilização de textos literários ajuda bastante nesse processo de interação do aluno coma escrita, oralidade e a leitura.

2.3- MEMÓRIAS LITERÁRIAS COMO INCENTIVO A LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL

O gênero memórias literárias estimula a criação de histórias vividas no passado para fazer uma recordação daquilo que foi vivido, essas histórias procuram desenvolver a produção textual como ferramenta didática. A memória literária traz consigo um processo que usa a comunicação para expressar seus relatos de vidas

anteriores de forma atual, convivências e lugares que marcaram sua vida em determinada época. Um professor que reflita sobre o real papel de produzir um texto, um professor que faça o aluno pensar no que dizer, para quem dizer qual a razão de dizer algo (cf. GERALDI, 1993).

Além disso, o estudante necessita de experiência sobre o conteúdo a ser estudado, e a partir disso, essa produção textual tem como objetivo concentrar na leitura e escrita do “**gênero memórias literárias**”. Essa importância para a leitura literária não se dá somente na sala de aula, mais sim em todo ambiente de ensino, pude observar que no espaço de convivência da instituição a bastantes livros expostos em prateleiras, para que o aluno no seu momento de intervalo possa usufruir de um desses livros e fazer uma leitura. Essa é uma prática de incentivo a leitura dentro do ambiente escolar, A BNCC, enfatiza que a leitura literária vai auxiliar no conhecimento do estudante.

[...] abranger produções e formas de expressão diversas – literatura juvenil, literatura periférico-marginal, o culto, o clássico, o popular, cultura de massa, cultura das mídias, culturas juvenis etc. – e em suas múltiplas repercussões e possibilidades de apreciação, em processos que envolvem adaptações, remediações, estilizações, paródias, HQs, minisséries, filmes, videominutos, games etc. (BRASIL, 2018, p.500).

Nesse cenário, como inserir de fato essa metodologia, que é usado pelo Professor de Língua portuguesa? De acordo com Lajolo (1996), a leitura é uma fonte de construção e também é eficaz no processo de aprendizagem, com diversos métodos de aplicar na prática o que foi ensinado na sala de aula pelo Professor.

De certa forma, o Professor usa um recurso didático que é escrever uma história sobre um fato que aconteceu na sua infância, dentro dos padrões preestabelecidos, ou seja, o aluno deve seguir uma estrutura dissertativa de começo, meio e fim. Nessa estrutura, deve conter: Título, Introdução da história contada, O desenvolver da história, e a Conclusão da história, quatro requisitos fundamentais para a construção de um texto. Assim, podemos entender cada etapa de um texto da seguinte forma.

Título: Aqui você tem que dar um nome para o seu texto, um nome bem criativo para chamar a atenção dos leitores,

Começo: É o primeiro momento da escrita, nele você precisa chamar a atenção do leitor para o seu texto, portanto elabore um texto criativo e que gere curiosidade na leitura.

Meio: É a parte mais essencial do texto, aqui o aluno precisa apresentar o enredo, personagens, conflitos e tensões criados na narrativa, visto que boa parte do desenvolvimento se passa pelas percepções e justificativas dos personagens.

Fim: O encerramento da produção sobre o Título inserido, aqui acontece o desenrolar da história e o desfecho com um momento de finalização. É aqui, que o autor decide se vai continuar a história ou não.

No entanto, os alunos obtiveram um grande aproveitamento na elaboração dessa atividade, seguindo o padrão estabelecido pela professora, de começo, meio e fim, os estudantes produziram seus relatos contando suas experiências de infância e também momentos inesquecíveis que marcaram suas vidas de tal maneira, diversos relatos foram produzidos com títulos bem criativos e textos bastante interessantes, ressaltando a importância do gênero memórias para a elaboração de textos literários.

3- REGÊNCIA

Um dos pontos, que apresenta grande importância dentro do Estágio Supervisionado, é a Regência, foi o grande ápice dessa experiência como professor na sala de aula, passando da fase de observação, e de análise dos alunos, o dia da regência chega para lapidar o professor em formação.

[...] o estágio de regência é aquele em que o estagiário tem a responsabilidade da condução da aula. O estagiário é encarregado de uma aula, uma discussão, uma atividade prática etc. [...] (KRASILCHIK 2005).

Então, eu pude trabalhar com os alunos, fora do eixo “Memórias Literárias”, a Temática: **Figuras de Linguagens: Metáfora e Comparação**, destacando sua relevância na comunicação, incluindo definição e exemplos. As figuras de linguagens têm como objetivo expressar de forma explícita e implícita as frases e orações, a fim de modificar o real sentido da frase.

A Metáfora é uma figura de linguagem em que se encontra uma espécie de comparação subjetiva, utilizada de maneira implícita e que tem algumas características semelhantes a da comparação. Muito utilizada em textos poéticos e pode torna o discurso mais elegante.

Exemplos de Metáforas:

Ex: **José é um gato.** (expressa que José é tem uma beleza felina.).

Ex: **Duda é um anjo.** (expressa que tem a bondade de um anjo.).

Ex: **Nessa festa choveu gente bonita.** (expressa que na festa foram muitas pessoas bonitas.).

Muitas pessoas confundem a metáfora com outra figura de linguagem a comparação.

Veja: Catarina é uma flor (**Metáfora**).

Catarina é como uma flor (**Comparação**).

Na Comparação, o termo é explícito, ou seja, tem o objetivo de relacionar vários elementos semelhantes, usando palavras que marcam a comparação. Ex: (como, tal qual, feito, igual, assim, tão, quanto, parece, etc...).

É muito comum o emprego da comparação na linguagem informal (coloquial), e nos textos artísticos, Ex: músicas, literatura e no teatro.

Exemplos de Comparações.

Ex: **Eu vivia como um indigente.** (Comparação entre a vida do sujeito “eu” e a de um indigente).

Ex: **Caminhava pelas ruas como se caminhasse em uma passarela.** (Comparação entre a forma de caminhar nas ruas e em uma passarela).

Ex: **Elisandro ria que nem um bobo.** (Comparação entre o riso de Elisandro e de um bobo.).

Dito isso, passei para a fase da culminância da atividade sobre figuras de linguagem, Metáfora e Comparação, onde os alunos com o conhecimento adquirido na explicação do assunto tiveram que marcar e responder quatro questões sobre Metáfora e Comparação.

Dessa forma, optei por usar imagem e tirinhas que ilustram bem os dois tipos de figuras de linguagem. Os HQs ajudam o aluno a interpretar os textos, e identificarem elementos linguísticos muito mais rápidos. Segundo Vergueiro (2006, p. 21): a utilização das histórias em quadrinhos já é reconhecida pela Lei de Diretrizes e Bases (LDB), e também pelos Parâmetros Comuns Curriculares (PCN). Dessa maneira, fica evidente essa importância das histórias em quadrinhos para o incentivo da leitura dentro da sala de aula, e também uma ferramenta pedagógica facilitadora no processo de aprendizagem.

“considera que a História em Quadrinhos, denominada por ele literatura em quadrinhos, agrada as crianças, uma vez que atende a sua necessidade de crescimento mental” (SANTOS, 2001, p.47).

Sendo assim, trouxe para a atividade algumas tirinhas, e uma delas só tinha a figura de linguagem Metáfora em sua composição. Os estudantes através dos conhecimentos adquiridos na explicação deveriam circular e apontar qual figura de linguagem está empregada naquela tira.



Logo após, outra tira, na qual os estudantes usando o mesmo método da primeira tira deveriam circular e apontar qual figura de linguagem está empregada na tira seguinte.



Portanto, o exercício aplicado na regência somou pontos para a segunda avaliação dos estudantes, com um grande percentual de aproveitamento, os alunos concluíram a atividade proposta dentro de sala de aula sobre figuras de Linguagem Metáforas e Comparação. O grande desempenho chamou a atenção da professora regente que parabenizou a turma pela boa atuação, e vale ressaltar que apesar do período pandêmico da covid-19, grandes partes dessas lacunas deixadas pela pandemia estão sendo preenchido gradativamente, e como estagiário me sentir no dever de colaborar nesse processo construtivo de uma educação igualitária para todos.

4- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o Estágio Supervisionado I, visou transparecer para o estagiário os desafios e barreiras enfrentados pelos professores de Língua Portuguesa, como a elaboração e interpretações de textos, fazendo com que o profissional na educação se reinvente diante dessas problemáticas trazidas de anos anteriores, e com uma turma de 7º Ano esse cenário precisa ser mudada. Usando a metodologia “Memórias Literárias” fazendo com que os alunos produzissem seus pequenos textos para a construção desses relatos, escritos e vivenciados em lugares, pessoas e objetos como forma de manifestação daquilo que foi vivido.

Diante disso, a experiência dentro da sala de aula foi de extrema relevância para a formação docente, pois visa à realidade do ambiente escolar e os comportamentos dos alunos em relação ao estagiário que de fato o trabalho na educação básica é de grande importância no aprendizado e na vida desses estudantes.

Por outro lado, o presente relatório teve como tema principal Estágio Supervisionado I: Uma Análise na Elaboração e Interpretação de Texto Literário na Turma do 7ª ano Ensino Fundamental, dando ênfase a um olhar na escrita e na produção de textos narrativos e como conclusão dessas observações, os estudantes tiveram um grande aproveitamento na elaboração de seus textos de relatos usando o gênero memórias literárias.

Por fim, a regência veio preparando e lapidando o estagiário para o seu novo desafio como docente, sendo o ápice da disciplina de Estágio, e é na regência que observamos a realidade da sala de aula. Juntamente com a proposta de atividade, os estudantes realizaram um incrível desempenho e mostrando que as lacunas da covid-19, estão sendo preenchida de forma gradual.

5- REFERÊNCIAS

ANDRÉ, H. A. de. **Gramática ilustrada**. 5. ed. São Paulo: Moderna, 1997.

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

FONSECA, Vitor. **Educação Especial estimulação Precoce**: Feuerstein. 2ª ed. Artes médicas: Porto Alegre-RS, 1995.

GERALDI J.W, **Portos de passagem**. 4ªed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

GERALDI, J. W. **Portos de Passagem**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

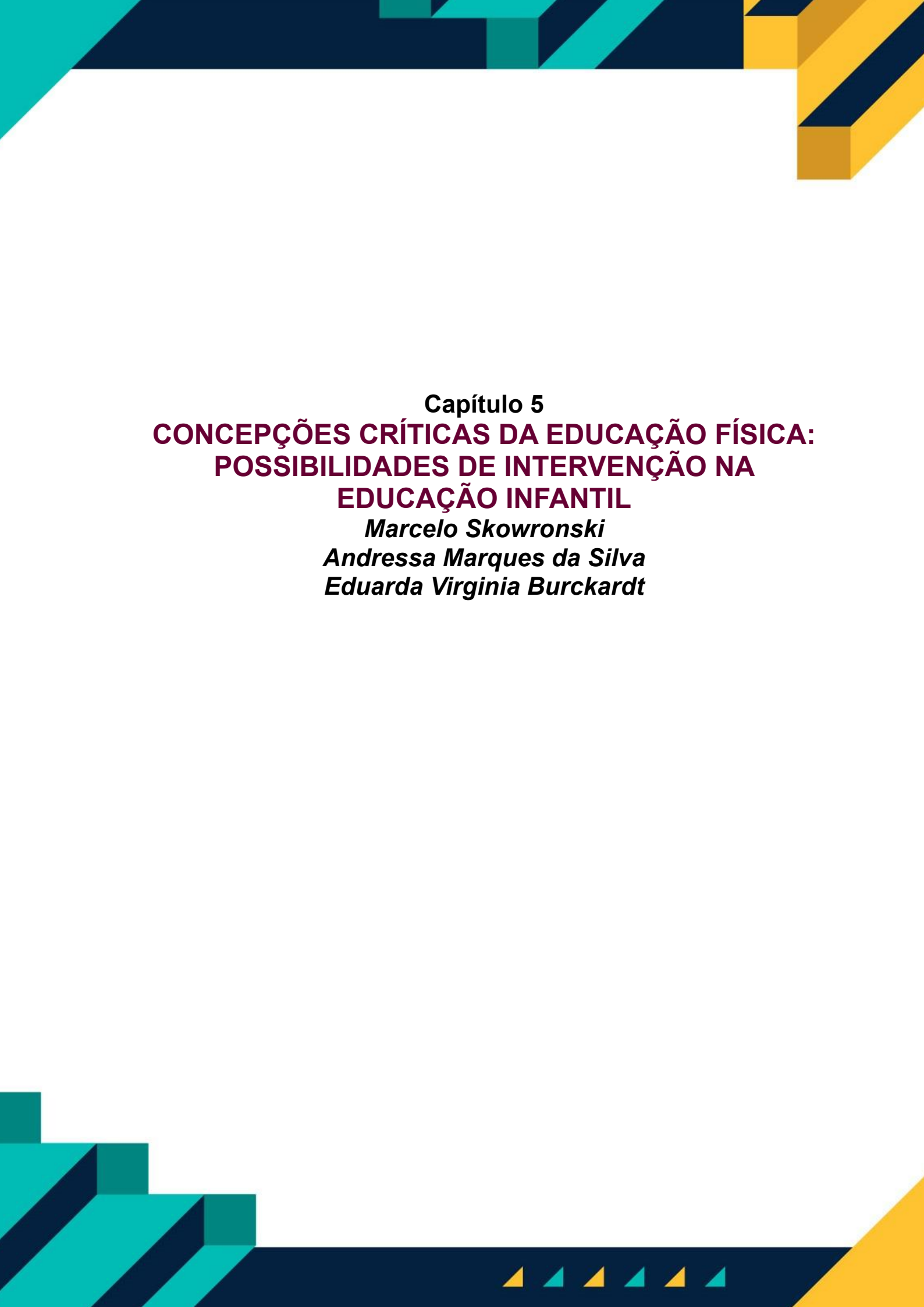
KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. 4 ed. São Paulo: Edusp, 2005.

LAJOLO, Marisa. **A formação do leitor no Brasil**. São Paulo: Ática, 1996.

SOUSA, Otília Costa. **O Ditado como estratégia de aprendizagem**. Local: Exedra revista científica ESEC, 2014.

SANTOS, Roberto. **Aplicações da história em quadrinhos**. São Paulo: Comunicação & Educação, 2001.

VERGUEIRO, W. A linguagem dos quadrinhos: uma alfabetização necessária. In: RAMA, A. et al. **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula**. 3ª ed. São Paulo: Contexto, 2006.



Capítulo 5
**CONCEPÇÕES CRÍTICAS DA EDUCAÇÃO FÍSICA:
POSSIBILIDADES DE INTERVENÇÃO NA
EDUCAÇÃO INFANTIL**

Marcelo Skowronski
Andressa Marques da Silva
Eduarda Virginia Burckardt

CONCEPÇÕES CRÍTICAS DA EDUCAÇÃO FÍSICA: POSSIBILIDADES DE INTERVENÇÃO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Marcelo Skowronski

Licenciado, Bacharel e Mestre em Educação Física

Andressa Marques da Silva

Licenciada e Mestre em Educação Física

Eduarda Virginia Burckardt

Licenciada, Bacharel e Mestre em Educação Física

RESUMO

Historicamente a Educação Física escolar apresenta diferentes concepções quanto a sua finalidade pedagógica nos diferentes níveis de ensino da Educação Básica. Buscamos neste trabalho compreender como as abordagens crítico-emancipatória e crítico-superadora operam especificamente no campo da Educação Infantil. Trata-se de um ensaio produzido a partir de textos e debates oriundos de uma disciplina de mestrado em Educação Física intitulada: Estudos Dirigidos em Pedagogia da Educação Física. Entendemos que ambas concepções contribuíram, ainda que de maneiras distintas, para o desenvolvimento das discussões no âmbito da Educação Física escolar. Na perspectiva da intervenção, é relevante que o docente compreenda os princípios didáticos que tangenciam cada abordagem e assim possa identificar as potencialidades de aplicação de cada uma delas junto ao contexto da Educação Infantil.

Palavras-chave: Educação Física, Educação Infantil, intervenção.

ABSTRACT

Historically, school physical education has had different conceptions of its pedagogical purpose at different levels of basic education. In this paper, we seek to understand how the critical-emancipatory and critical-supervisory approaches operate specifically in the field of Early Childhood Education. This is an essay based on texts and debates from a master's degree course in Physical Education entitled: Directed Studies in Physical Education Pedagogy. We believe that both conceptions have contributed, albeit in different ways, to the

development of discussions in the field of school physical education. From the point of view of intervention, it is important for teachers to understand the didactic principles behind each approach and thus be able to identify the potential for applying each of them in the context of Early Childhood Education.

Keywords: Physical education, Early childhood education, intervention

INTRODUÇÃO

Vitor Marinho de Oliveira no livro “O Que é Educação Física” de 1983, busca uma reflexão acerca dos “caminhos e descaminhos” da Educação Física no Brasil criando um espaço de discussões sobre a crise de identidade da área. Para tanto realiza um percurso pela história da Educação Física trazendo diversos aspectos desde a pré-história até a contemporaneidade onde assumiu as mais diversas concepções e finalidades de acordo com a necessidade da época.

Oliveira (1983), levanta um questionamento: Entendemos o que é Educação Física? Qual a sua essência? Com isso realiza uma série de excursões a possíveis respostas. Seria a Educação Física: Ginástica? Medicina? Cultura? Jogo? Esporte? Política? Ciência? “Afim, o que é Educação Física?”. O autor considera a questão ampla para ser respondida sem maiores discussões, desta forma enfatiza a necessidade “do diálogo, do debate, do confronto de ideias” (p. 107). Em meio a estas inquietações, novas abordagens com diferentes concepções surgem com a finalidade de tentar esclarecer a real essência da Educação Física, para pensar a prática pedagógica do professor.

Essas abordagens críticas e não críticas possuem divergências de ideias, porém surgiram com a mesma finalidade, romper com os modelos tecnicistas, esportivistas, e biologicistas, presentes até hoje na prática de Educação Física escolar, (DARIDO; NETO, 2005).

Neste trabalho vamos nos deter em duas abordagens críticas da Educação Física, a crítico-emancipatória e a crítico-superadora, na perspectiva de compreender como estas operam no campo da Educação Infantil. Abordaremos os princípios didáticos destas abordagens, onde poderá servir de auxílio para a prática pedagógica do professor, tendo em vista as atuais dificuldades docentes presentes no meio

escolar, principalmente devido aos novos modos de vida assumidos pelos adultos e conseqüentemente refletindo na constituição da criança.

Devido a trajetória histórica da Educação Física estas abordagens, concepções ou teorias (tidas aqui como sinônimos), que são apresentadas pela Universidade, parecem perder o sentido ou até mesmo seu significado quando posto em prática na realidade escolar. Isto acontece devido aos professores carecerem de uma formação continuada com suporte consistente, que consiga articular a fundamentação teórica com a prática.

BREVE RELATO HISTÓRICO SOBRE EDUCAÇÃO FÍSICA NO BRASIL

A Educação Física, a partir da década de 80, foi marcada por um intenso debate sobre as propostas que deveriam organizá-la no meio escolar. Esse movimento histórico da Educação Física, surge no contexto da redemocratização da sociedade Brasileira e conseqüentemente se intensifica, culminando no surgimento de propostas que visavam superar a tradição de uma Educação Física baseada na aptidão física e esportiva, excluindo-a da “categoria de mera atividade” (BRACHT; GONZÁLEZ, 2005).

A ideia então, esteve pautada em encontrar o objeto de estudo da Educação Física Escolar, pois como escreveu Oliveira em 1983 (p. 87) “a impressão é de que a Educação Física perdeu, ou nunca chegou a possuir, uma verdadeira identidade”. Tal situação, reforçada historicamente, fez com que a Educação Física tivesse sua trajetória vinculada a objetivos externos e desvinculada da própria área baseada no “exercitar-se para” alguma finalidade, ou como coloca González e Fensterseifer (2009, p.12) “exercitar-se para melhorar a saúde, exercitar-se para formar o caráter, exercitar-se para o desenvolvimento do homem integral...”.

Igualmente ao exposto acima é que as práticas no interior da escola se repercutiram. Silvino Santin escreveu em 1987 em uma de suas obras, que a Educação Física entrou pelas portas dos fundos da Escola cedendo espaços e horários rejeitados pelas outras disciplinas. Em linhas gerais, essa mesma visão ainda ronda, senão permanece no cenário escolar, onde a Educação Física parece estar tentando encontrar sua legitimidade.

Legitimidade esta, que para além da apresentação de argumentos consistentes para a permanência e inclusão da Educação Física no currículo escolar

(BRACHT, 1997), está vinculada ao reconhecimento que essa disciplina assume nesse contexto, tendo em vista que é responsável por propagar conhecimentos, inclusive conceituais sendo sua finalidade “formar indivíduos dotados de capacidade crítica em condições de agir autonomamente na esfera da cultura corporal de movimento” (GONZÁLEZ; FENSTERSEIFER, 2010, p.12).

Nesse sentido, a Educação Física escolar se sustenta em saberes corporais (saber fazer) e conceituais (saber sobre o fazer). Contudo, tem se percebido algumas dificuldades dos professores em utilizar esses conhecimentos de forma concomitante e balizados por princípios pedagógicos. Essas dificuldades, além de estarem vinculadas à trajetória histórica da Educação Física enquanto componente curricular, estão relacionadas, em grande medida, pela falta de condições objetivas para o trabalho docente, onde se inclui a ausência de uma formação permanente adequada para suprir as necessidades dos professores. (DARIDO et al., 2006).

A formação continuada se torna elemento primordial para o professor, a fim de que possa investir em sua prática pedagógica de forma consciente e reflexiva e, não no sentido de uma instrumentalização para a reprodução, pois, “sendo a Educação Física uma prática social, não é possível reduzir a prática pedagógica dessa disciplina à seleção de conteúdos atualizados, procedimentos e competência na aplicação dos mesmos” (GÜNTHER; MOLINA NETO, 2000, p.76).

Nesse sentido, a formação do professor que atua na Educação Infantil, também é vista como elemento principal, para auxiliar nas constantes dificuldades docentes encontradas nesse nível de ensino, sejam elas de ordem conceitual ou até mesmo relacionadas à forma de conduzir pedagogicamente as aulas. Particularmente no campo da Educação Física, Kunz (2004) entende que é um espaço adequado para retornar as questões que fundamentam e caracterizam a experiência humana. Ele ressalta que antes mesmo da criança poder se questionar “quem sou eu” ela acaba sofrendo o que as instituições destinam e determinam para elas. (GOMES-DA-SILVA, 2010).

Aqui ressaltamos que o mundo da criança nesta faixa etária (0 aos 6 anos), deve ser marcado pelas descobertas e experiências que possibilitam a esses sujeitos compreenderem o mundo a partir de seus entendimentos subjetivos e particulares. Porém, o que muitas vezes acontece é uma determinação das instituições, sendo a principal delas: a escola, que desde muito cedo tende a padronizar as formas da criança pensar, agir e brincar.

Na esfera da Educação Física, não raro encontramos aulas vinculadas à cópia de movimentos, brincadeiras pré-determinadas e pautadas na psicomotricidade e no desenvolvimento motor (GALLAHUE; OZMUN, 2003). Inúmeras vezes, o cenário encontrado na escola é o “movimento” como “meio/instrumento” com fins no desenvolvimento cognitivo da criança, ou seja, a Educação Física “[...] ela é, como sabemos, autorizada a funcionar assumindo o papel de instrumentalizar o “aspecto motor” que, por sua vez, levaria a uma melhoria no “aspecto cognitivo” da criança. (GOMES-DA-SILVA, 2010 p. 25).

Tais formas supracitadas de conceber a Educação Física na Educação Infantil, tem impedido uma visão holística a respeito da criança e dificultado a esta, conhecer a si mesmo de maneira espontânea e livre. No entanto, queremos deixar claro também, que não somos contrários à psicomotricidade ou às teorias do desenvolvimento motor, tendo elas grandes contribuições na esfera da Educação Física. A crítica que fazemos é no sentido de que não se pode reduzir a Educação Física somente aos pressupostos psicomotores e aos entendimentos do ser humano como ser biológico.

Dessa forma, a partir da Educação Física tradicional não se consegue compreender a criança e o movimento de forma dialógica, ou seja, priorizar a atenção no ser humano que se movimenta: o diálogo entre o homem e o mundo, que possibilita uma “compreensão-de-um-mundo-pelo-agir” (Kunz, 1991, 2000, 2001; Trebels, 2006).

Assim, busca-se uma Educação Física que considera a criança, possibilitando um brincar livre que traga significados a partir de vivências permeadas pelo sentir, falar, brincar, ouvir, que respeite esse tempo, sem cobranças bruscas por resultados, e uma corrida desenfreada para ser o melhor e superar as expectativas e, sim numa prática educativa mais criativa.

UM OLHAR PARA A CRIANÇA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Há muito tempo estudos abordam a importância da brincadeira, porém, seu valor ainda não foi reconhecido pelos adultos, na sua maioria o brincar é visto como perda de tempo, o professor o substitui por atividades “mais produtivas”, que visam somente a aprendizagem.

O professor pode assumir funções no trabalho pedagógico na Educação infantil, utilizando o brincar e o movimentar como ferramentas de auxílio para que

conheça as necessidades da criança e a partir daí, desenvolver um planejamento das práticas pedagógicas voltadas aos interesses da criança e não no professor. Como nos apresenta Craidy e Kaercher (2001, p. 98):

A primeira delas é a função de “observador”, na qual o professor procura intervir o mínimo possível, de maneira a garantir a segurança e o direito à livre manifestação de todos. A segunda é a de “catalisador”, procurando, através da observação, descobrir as necessidades e os desejos implícitos na brincadeira, para poder enriquecer o desenrolar de tal atividade. E, finalmente, de “participante ativo” nas brincadeiras, atuando como um mediador das relações que se estabelecem e das situações surgidas, em proveito do desenvolvimento saudável e prazeroso das crianças.

É essencial que os professores observem as crianças brincando, para então constatar o tipo de estratégias que poderiam facilitar a sua formação. As observações podem se configurar como uma ferramenta de auxílio para que ocorra a aproximação dos mundos, adulto e criança, considerando que a criança se comunica através do brincar. Simon e Kunz (2014, p. 382) asseguram que, “observando e acompanhando o brincar-e-se-movimentar da criança, podemos “ver mais de perto” e compreender melhor toda a expressividade que a criança apresenta na brincadeira”.

Na mesma direção, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) ressaltam em sua proposta o movimento como integrante do desenvolvimento da criança, trazendo a brincadeira como eixo norteador do currículo ampliando seu mundo.

As práticas pedagógicas que compõem a proposta curricular da Educação Infantil devem ter como eixos norteadores as interações e a brincadeira. E garantir experiências que: promovam o conhecimento de si e do mundo por meio da ampliação de experiências sensoriais, expressivas, corporais que possibilitem movimentação ampla, expressão da individualidade e respeito pelos ritmos e desejos da criança [...] (BRASIL, 2010, p 25).

O processo de formação da criança demanda dedicação por parte do professor, Bomtempo apud Cordazzo e Vieira (2007) salienta a necessidade dos professores possuírem uma boa capacitação e sobretudo conscientes de que experiências alternativas, como o brincar livre, podem promover a aprendizagem na criança, sem necessariamente estar relacionado a aulas diretivas.

O professor poderia organizar um ambiente que estimule a brincadeira, apesar de na maioria das vezes a escola proporcionar brincadeiras com uma certa

intencionalidade e com objetivos pedagógicos implícitos a ela, oferecer as crianças a liberdade de criação é de grande destaque, permitindo-as se expressar e se movimentar, usufruindo as possibilidades da brincadeira (SIMON; KUNZ, 2014).

Bomtempo apud Cordazzo e Vieira (2007) coloca que a mediação do professor deve revitalizar, clarificar, o brincar e não dirigi-lo, pois, quando a brincadeira é dirigida por um adulto com um determinado objetivo ela perde o seu significado e o interesse da criança. Esta mesma autora sugere que as mediações não específicas podem oferecer inúmeras possibilidades e também estimular a criatividade das crianças, e de forma alguma o professor deve podar a imaginação criativa da criança, mas sim orientar para que a brincadeira espontânea surja.

Sayão (2002) enfatiza que se configura elementar na educação infantil o foco na assistência das necessidades características desta fase, que demanda uma prática mais livre de aprendizado. O professor pode assumir um papel essencial nesta formação proporcionando estímulos para que a interação e o conhecimento ocorram de forma criativa, quebrando um processo de “pedagogização”, que esta mesma autora fala, representando uma reprodução de procedimentos voltados à produtividade e preparação em prol do futuro.

Normalmente estamos habituados a pensar na criança como apenas um organismo em formação, estando implícita a esta concepção uma ideia de progresso, onde a criança aparece como um ser incompleto, imperfeito, que precisa ser lapidado e educado. Esta lapidação será efetuada em coerência com os critérios estipulados pelos adultos, pois está de acordo com a perspectiva evolucionista, no estágio mais avançado, entendido como um ser completo, (PERROTTI, 1990).

De acordo com esta ótica adultizada, o adulto deposita expectativas cedo demais no que a criança poderá vir a ser, influenciando e interferindo o tempo de ser criança, acelerando ou até mesmo impossibilitando a vivência dessa fase com o intuito de prepará-la para o futuro.

A criança se apropria da cultura social do contexto que está inserida, e mesmo considerando que produz cultura acaba recebendo influências do seu meio, onde muitas vezes recebe modelos prontos de o que fazer, ou de como fazer. Nessa sociedade atual, que está taxada pela aceleração do tempo, a falta de espaços, as influências da evolução da tecnologia e com esta evolução a crescente cultura do consumismo, não se pode negar que estes aspectos acabam por refletir-se no brincar

da criança, da mesma forma que poderá afetá-la ou até mesmo ocorrer o furto do tempo de ser criança.

Nossa atual sociedade está rotulada pela correria do dia a dia e pela falta de tempo, onde todas as horas do dia devem ser preenchidas com alguma atividade útil, que gerará alguma produção posteriormente, com a preocupação exclusivamente para o desempenho e mercado de trabalho. Igualmente ocorre no campo escolar em que os professores voltam o interesse em racionalizar a apreensão do conhecimento e a produtividade exacerbada.

Assim como os adultos, as crianças estão cada vez mais imersas nesse mundo contemporâneo, no qual o brincar espontâneo já não é visto mais como uma fase da infância que precisa ser vivenciado. O seu real sentido está sendo “atropelado” pelo fazer compulsivo de tarefas com sentido estritamente utilitarista.

Colaborando com essas afirmações, Kunz (2002) apresenta uma preocupação atual, a da alienação da infância, afirmando que por conta da aceleração do mundo o sistema educacional está sendo afetado. Os adultos possuem a ideia de preparar para o futuro, formar para a inserção na sociedade, a infância não é pensada mais como um tempo a adquirir vivências e experiências através das quais estabelecem relações com o ambiente de convívio. “o adulto pode estar roubando o que é mais valioso para a criança, que é justamente o seu tempo de ser criança” (STAVISKI; SURDI; KUNZ, 2013, p. 114).

As práticas contemporâneas assumidas em relação ao preenchimento do tempo precisam ser repensadas, a fim de que os adultos percebam, que o mundo da vida deve ir além do mercado de trabalho, o tempo de vida não pode ser negado, neste caso principalmente o da criança, onde é primordial ser vivenciada, constituída de experiências essenciais a uma formação digna. Precisa ser considerado por todos e valorizado, pois quanto mais cedo a criança deixar de brincar de maneira espontânea e com prazer, mais cedo ela entrará no mundo do adulto e a compartilhar das pressões e preocupações presentes neste mundo (KUNZ, 2003).

De modo similar ao que acontece em relação ao tempo, o espaço e as novas tecnologias estão imersos em um sistema voltado para o lucro, consumismo, acarretando profundas mudanças no mundo da vida dos adultos, refletindo diretamente na formação da criança.

Com o considerável crescimento dos meios urbanos os espaços para vivenciar o tempo de criança vem desaparecendo a cada dia, com isso as possibilidades de se-

movimentar ficam restritas às áreas pequenas como possivelmente o pátio ou a pracinha da escola. Sem espaço para ser criança, cada vez mais vem se utilizando meios eletrônicos dentro de casa, na tentativa de saciar os desejos do brincar na criança.

A maioria das crianças de hoje, não estão mais habituadas a brincar em espaços livres, de convívio com o meio ambiente e com os outros. O crescimento urbano é uma das causas relevantes para que estes espaços de convívio de lazer fossem aos poucos desaparecendo e particularmente na escola as crianças têm cada vez menos espaços para brincar, com a diminuição de lugares adequados, restringindo-o às salas de aula.

Considerando também que a criança hoje esteja rodeada de informações que permeiam essa nova conjuntura social, acreditamos que um dos grandes desafios do professor de Educação Física é compreender esses entraves e refletir sobre suas aulas, de forma que elas possam se legitimar de forma coerente e significativa para o aluno.

É necessário analisar a escola e sua realidade, considerando que a grande essência deste local é as crianças/alunos e para tanto é fundamental compreendê-las diante de um cenário dinâmico que interfere e influencia nas aulas. Elementos estes, que compõem esse lugar e invadem a realidade escolar são muitas vezes pouco discutidos e, acabam ficando subentendidos prejudicando a identidade das aulas.

É perceptível que um notório elemento que interfere nas aulas são as formas com que as crianças se relacionam com o movimento ou até mesmo não se relacionam. Devido a muitos brinquedos industrializados que ditam regras e fazem quase tudo sozinhos, tem sobrado pouco para as crianças se envolver de forma ativa e participativa, pois na lógica da indústria ele tem função pré-definida, deixando pouco espaço para o pensar, criar, e brincar livremente com o brinquedo (HONORÉ 2009).

Estas novas características do brinquedo, assim como tantas outras que fazem parte da infância hoje, desenham um novo perfil do aluno desde pequeno e isso exige do professor uma formação constante que deve buscar a contextualização do meio em que as crianças vivem, do local onde está a escola e das particularidades encontradas em cada ambiente e no objeto de estudo da Educação Física.

O aluno vem para a escola e junto traz experiências do seu “mundo vivido”, as quais constituem esse sujeito e o torna diferentes dos outros. Para tanto, considerando que temos uma pluralidade de alunos com as mais diversas vivências é

necessário ter de forma clara o papel da Educação Física. Dessa forma, existem diferentes correntes e visões sobre a área e os objetivos de sua intervenção na Escola, as quais servem de apoio para este profissional sustentar e legitimar sua prática. Essas concepções ajudam os docentes para realizar uma contextualização coesa para o universo que trabalha.

SITUANDO O DEBATE ACERCA DAS CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO FÍSICA

A introdução da Educação Física no Brasil segundo Darido e Neto (2005), se deu oficialmente em 1851, porém se efetivou concretamente a partir de 1920, onde os Estados começaram a realizar suas reformas educacionais incluindo então, a Educação Física nas escolas, naquela época mais conhecida como ginástica.

Ainda estes mesmos autores nos apresentam que, no início, as concepções de Educação Física que prevaleciam tinham fins higienistas, onde a principal preocupação se centrava nos hábitos de higiene e saúde a partir dos exercícios físicos, e, o militarismo, onde os objetivos eram centrados na formação de uma geração capaz de suportar o combate em guerra. A escola servia como meio de selecionar os indivíduos “perfeitos” fisicamente, excluindo os demais.

Ambas as concepções, higienista e militarista, da Educação Física consideravam-na como disciplina essencialmente prática, não necessitando, portanto, de uma fundamentação teórica que desse suporte. Por isso, não havia distinção evidente entre a Educação Física e a instrução física militar. Para ensinar Educação Física não era preciso dominar conhecimentos, e sim ter sido ex-praticante. (DARIDO; NETO, 2005, p. 3).

A partir daí surgem outros modelos de ensino para a Educação Física em oposição à escola tradicional, como: escola nova com belos discursos mas práticas vagas, ou o esportivismo com discursos idealizadores e manipuladores com práticas excludentes, mecânicas e repetitivas, e o recreacionismo com discursos vagos, assim também como sua própria prática.

Em meados da década de 1980 com as transformações sociais emergentes, começam a surgir novas abordagens de diferentes concepções para o ensino pedagógico da Educação Física. Essas abordagens críticas e não críticas possuem divergências de ideias, porém surgiram com a mesma finalidade, romper com os

modelos tecnicistas, esportivistas, e biologicistas, presentes até hoje na prática de Educação Física escolar, (DARIDO; NETO, 2005).

Neste trabalho vamos nos deter em duas abordagens críticas da Educação Física. A abordagem crítico-emancipatória, que está centrada no ensino dos esportes, onde o próprio esporte passa por uma transformação didático-pedagógica para atender as possibilidades de realização de todos os participantes e não apenas de uma minoria. Essa abordagem trata o aluno como centro no processo de ensino, no qual deve ser capacitado para a sua participação na vida social, o que significa uma aquisição para além de capacidades funcionais, e sim, disposição de conhecer e problematizar sentidos e significados, através da reflexão crítica para que se tornem alunos livres e emancipados (KUNZ, 2004).

A outra abordagem crítica em foco, se denomina crítico-superadora e fundamenta-se no discurso da justiça social como ponto de apoio para sua prática. Isso implica em uma pedagogia de ensino que vá além de apenas ensinar, transmitir conhecimentos, mas oferecer possibilidades para uma elaboração crítica destes conhecimentos, levando em consideração a questão da contextualização dos fatos e do resgate histórico.

UM OLHAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL A PARTIR DO VIÉS CRÍTICO-EMANCIPATÓRIO

A concepção crítico-emancipatória é baseada nos pressupostos de uma sociedade emancipada, ou seja, busca a autonomia dos sujeitos frente às suas atuações nos mais diversos âmbitos sociais. Essa concepção parte de uma visão de Educação que está vinculada à pedagogia Libertadora de Paulo Freire no qual busca promover a conscientização dos sujeitos a partir do conhecimento.

É nesta base que se sustenta a concepção crítico-emancipatória, no qual tem como objetivo no campo da Educação Física, capacitar para o mundo dos esportes, movimentos e jogos de forma efetiva e autônoma com vistas à vida futura, relacionada ao lazer e ao tempo livre.

A partir desse trabalho estaremos debatendo a concepção crítico-emancipatória, diante de suas intenções com a Educação Física para crianças. Para tanto, Kunz (2014) entende que a teoria pedagógica no sentido crítico-emancipatório precisa, na prática, estar acompanhada de uma didática comunicativa, pois ela

fundamenta a função da prevalência racional e o agir educacional como um todo. Segundo o mesmo autor (2014, p. 39) "...uma racionalidade com o sentido do esclarecimento implica sempre uma racionalidade comunicativa".

Essa abordagem leva em consideração que o aluno é o sujeito de processo de ensino e, portanto, ele deve ser capacitado para a sua participação na vida social, cultural e também esportiva. Isso significa que uma ação funcional em si não é suficiente, é preciso a capacidade de conhecer, reconhecer e problematizar sentidos e significados, para uma reflexão crítica (KUNZ, 2014).

Assim, visualizamos a escola como um dos locais propícios para a promoção do conhecimento. Além disso, é um espaço importante para problematizar e encontrar sentidos que possam significar o fazer, o pensar e o vivenciar para que desde criança a ação de refletir de forma crítica esteja presente.

Alguns dos princípios didáticos da abordagem crítico-emancipatória podem ser encontradas em uma tabela adaptada, no qual Hilbert Mayer (1987a) apud Kunz (2014) apresenta as categorias trabalho, interação e linguagem em um esquema, e faz a relação com a constituição de um processo de ensino, com conteúdos, o método e os objetivos de ensino.

O processo de ensino está pautado em três categorias: trabalho, interação e linguagem que buscam um desenvolvimento consistente para o alunos, que vai além de um ensino apenas prático que há muito tempo foi objeto da Educação Física, e sim poder sempre tematizar o estudo de diferentes formas.

Esses aspectos que são importantes no ensino, para além das habilidades e técnicas que são do *trabalho* produtivo - que nunca deixam de ser importantes- é a *interação social* que está presente no processo coletivo de ensinar e aprender que valoriza o trabalho coletivo. Outro aspecto importante é a própria *linguagem*, que na educação física ganha importância maior, pois não só a linguagem verbal ganha expressão, mas todo o "ser corporal" se torna linguagem do "se-movimentar" enquanto diálogo com o mundo (KUNZ, 2014).

Para Mayer (1997a) apud Kunz (2014), essas três categorias formam a mediação de conteúdos entre os alunos enquanto sujeitos em pleno desenvolvimento e a realidade do mundo. Assim, o sujeito aprende e se desenvolve, mas o mundo se transforma.

Nesse sentido, a pedagogia crítico-emancipatória busca oportunizar nos alunos a percepção da coerção auto imposta de que padecem, buscando com isso dissolver

o “poder” ou a “objetividade” para assumir uma maior liberdade e conhecimento de seus interesses, ou seja, esclarecimento e emancipação (KUNZ, 2014).

Dessa forma, buscamos uma Educação Física para crianças que se diferencie de uma coerção auto imposta que há muito tempo vem se debatendo, porém num contexto com alunos maiores. A intenção aqui é pensar uma nova forma de “ler” e compreender a Educação Física na escola no universo da Educação Infantil.

A grande intenção em trabalhar com a Cultura de Movimento, é considerar o contexto da escola e dos alunos, deixando que estes sujeitos (que tornam a escola significativa) tenham espaço para mostrar o seu “mundo vivido” nas aulas e assim, de forma dialógica possam desenvolver suas necessidades e enriquecer seu leque de experiências.

Crítico-Emancipatória: Algumas possibilidades norteadoras para o ensino da Educação Física na Educação Infantil

Com base na concepção crítico-emancipatória, nesse espaço trazemos algumas possibilidades para utilizar de seus princípios didáticos nas aulas de Educação Física na Educação Infantil, com o desejo de deixar aqui sugestões que possam contribuir na compreensão destas teorias e fornecer subsídios para o trabalho dos professores.

De acordo com as ideias já mencionadas neste texto sobre a teoria crítico-emancipatória, enfatizamos a importância de aulas pautadas na problematização dos conteúdos de nas diferentes possibilidades que envolvem o se-movimentar, buscando no sujeito a emancipação e autonomia.

Dessa forma, o professor em vez de direcionar atividades aos educandos pode iniciar a aula trazendo as temáticas/assuntos para serem problematizados com os alunos:ouvindo suas falas, valorizando suas experiências, deixando-os mostrar e incentivando-os a vivenciar o que o colega mostrou e, assim ir sugerindo novas possibilidades. O professor deve possibilitar que cada discente participe da aula de forma livre e criativa, no qual o maior obstáculo será individual (cada um consigo mesmo), buscando melhorar, fazer diferente, ou seja, experimentar.

Nessa ideia o professor poderá buscar ambientes mais próximos à natureza, em lugares perto da escola, que fazem parte da comunidade para que a criança possa

se-movimentar de forma espontânea, fazendo descobertas junto com os colegas, em que surgem dúvidas, diferentes sentimentos e várias formas de agir.

UM OLHAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL A PARTIR VIÉS CRÍTICO-SUPERADORA

A concepção crítico-superadora possui como particularidade a busca de uma sociedade justa e igualitária. Ela é decorrente das discussões da Pedagogia histórico-crítica que de acordo com Hermida, Mata e Nascimento (2010, p. 3) “tem como base teórica a concepção dialética, na perspectiva do materialismo histórico”. Nesse sentido, o objetivo principal da crítico-superadora é o discurso sobre a justiça social a partir da transformação da sociedade desigual.

Essa concepção introduz a ideia de ciclos de escolarização, que são visualizados como processos que ampliam de forma longitudinal o entendimento dos alunos em relação aos conteúdos. A partir do Coletivo de Autores (1992, p. 23), os conteúdos “são tratados simultaneamente, constituindo-se referências que vão se ampliando no pensamento do aluno de forma espiralada, desde o momento da constatação de um ou vários dados da realidade, até interpretá-los, compreendê-los e explicá-los”.

De acordo, com os autores supracitados, os ciclos foram divididos em quatro categorias. No primeiro ciclo os alunos se encontram na fase da "experiência sensível", onde se percebe a prevalência sensorial com o trato do conhecimento. Já no segundo ciclo é o momento de iniciar a sistematização do conhecimento, no qual o discente adquire consciência de sua capacidade de abstração. Na sequência, no terceiro ciclo é quando se amplia a sistematização do saber, a partir do aperfeiçoamento teórico. E, por último, no quarto ciclo é aprofundado as noções da sistematização a partir da reflexão, ou seja, o aluno consegue construir e seguir critérios para analisar a realidade social e poder agir nela de acordo com seus interesses de classe.

Nesse sentido, pode-se entender que a inserção da Educação Física Escolar, no que concerne à concepção crítico-superadora está vinculada ao fato de que essa disciplina estaria auxiliando os alunos a ter uma visão crítica da sociedade, podendo romper ou superar as desigualdades, ou conforme as palavras do Coletivo de Autores (1992, p. 28),

A expectativa da Educação Física escolar, que tem como objeto a reflexão sobre a cultura corporal, contribui para a afirmação dos interesses de classe das camadas populares, na medida em que desenvolve uma reflexão pedagógica sobre valores como solidariedade substituindo individualismo, cooperação confrontando a disputa, distribuição em confronto com apropriação, sobretudo enfatizando a liberdade de expressão dos movimentos - a emancipação -, negando a dominação e submissão do homem pelo homem.

Então, o objeto de Estudo da Educação Física na abordagem Crítico-Superadora é a Cultura Corporal, entendida por esses estudiosos e estudiosas da área, como os conhecimentos sobre jogos, esportes, ginástica, lutas, acrobacias, mímicas, dança e outros. O objetivo então, é tematizar a expressão corporal como linguagem, tendo em vista que,

O homem se apropria da cultura corporal dispondo sua intencionalidade para o lúdico, o artístico, o agonístico, o estético ou outros, que são representações, idéias, conceitos produzidos pela consciência social e que chamaremos de "significações objetivas". Em face delas, ele desenvolve um "sentido pessoal" que exprime sua subjetividade e relaciona as significações objetivas com a realidade da sua própria vida, do seu mundo e das suas motivações. (COLETIVO DE AUTORES; 1992, p. 28).

Assim, cada aluno ressignifica suas práticas e seus aprendizados pertinentes à Educação Física de acordo com o seu contexto. Particularmente, no seio da concepção crítica-superadora, a prática social é o ponto de partida e chegada da prática educativa. (HERMIDA; MATA; NASCIMENTO, 2010).

Dessa forma, de acordo com estes mesmos autores essa teoria utiliza como princípios pedagógicos os cinco passos de Saviani. A partir disso, a prática social é o momento onde estão inseridos os professores e alunos estabelecendo uma relação produtiva na compreensão da sociedade. Conseqüentemente ocorre a problematização, onde o professor seria o responsável por problematizar questões da realidade que precisam de soluções. Sequencialmente, há o momento da instrumentalização, onde o docente deve propiciar aos alunos os conhecimentos teóricos e práticos para que os discentes juntamente com o professor mediador reflitam sobre os problemas levantados. O próximo momento é a catarse que em linhas gerais, é onde acontece a apreensão dos conhecimentos e, por fim volta-se a prática social, agora transformada, "internalizada" fazendo os alunos agir de forma mais crítica e consciente no âmbito social.

A partir disso, pode-se destacar alguns elementos a serem considerados na prática pedagógica nos pressupostos da concepção crítico-superadora. O Coletivo de Autores (1992) explicam que a metodologia de ensino deve acentuar a dinâmica da sala de aula e, sendo assim a aula deve aproximar o corpo discente da percepção da totalidade, articulando as ações com o pensamento e os sentidos que cada indivíduo atribui.

Ainda segundo esses autores, a forma que o ensino deve ocorrer deve estar pautada na dialética, ou seja, as intencionalidades das aulas e dos sujeitos sociais devem ser afins com as intenções e objetivos da sociedade. Nesse sentido,

Tratar desse sentido/significado abrange a compreensão das relações de interdependência que jogo, esporte, ginástica e dança, ou outros temas que venham a compor um programa de Educação Física, têm com os grandes problemas sócio-políticos atuais como: ecologia, papéis sexuais, saúde pública, relações sociais do trabalho, preconceitos sociais, raciais, da deficiência, da velhice, distribuição do solo urbano, distribuição da renda, dívida externa e outros. A reflexão sobre esses problemas é necessária se existe a pretensão de possibilitar ao aluno da escola pública entender a realidade social interpretando-a e explicando-a a partir dos seus interesses de classe social. Isso quer dizer que/cabe à escola promover a apreensão da prática social. Portanto, os conteúdos devem ser buscados dentro dela. (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p.43).

A questão que queremos salientar nesse processo e, com foco na Educação Infantil, é a forma de conduzir as aulas nesse contexto. Assim, os conteúdos pertinentes da área devem partir do mundo do aluno. Ao professor compete orientar os alunos de maneira que esses possam superar o senso comum.

Contudo, de acordo com o Coletivo de Autores (1992, p. 63) a aula deve ser “um espaço intencionalmente organizado para possibilitar a direção da apreensão, pelo aluno, do conhecimento específico da Educação Física e dos diversos aspectos das suas práticas na realidade social”.

Entende-se a importância de um planejamento prévio, balizado por princípios históricos e culturais, fazendo a criança experienciar movimentos e brincadeiras contextualizadas a partir de diferentes culturas. Esse planejamento também deve contemplar o respeito aos ritmos de aprendizagem de todos alunos, bem como conter uma avaliação coerente e que leve em conta a história e cultura dos alunos, seu desenvolvimento no decorrer das aulas e suas particularidades.

Ainda assim, no que concerne à Educação Infantil, essa abordagem traz algumas contribuições em específico à Pré-Escola, abordando temas como: jogo, ginástica e danças. Esses temas são referenciados na obra do Coletivo de Autores a partir da ludicidade, possibilidade do aluno conhecer a si mesmo, conhecimento dos objetos, relação espaço-temporal, relações interpessoais, construção coletiva e nisso se inclui também a criação e avaliação participativa.

Crítico-Superadora: Algumas possibilidades norteadoras para o ensino da Educação Física na Educação Infantil

A partir da concepção crítico-superadora, iremos abordar algumas ideias para auxiliar os docentes a elaborar práticas pedagógicas de acordo com os princípios da mesma, mas no enfoque da Educação Infantil. Dessa forma, ressaltamos que as aulas nessa perspectiva devem partir das inquietações dos alunos e aliar isso aos conhecimentos pertinentes da área.

Na Educação Infantil encontramos crianças com meses de idade até seis anos e, por isso, as práticas devem contemplar as necessidades e contexto social desses alunos. Assim, sugerimos a utilização dos cinco passos de Saviani para nortear o planejamento de conteúdos diversos, principalmente vinculados às manifestações da cultura corporal e dentro dessas, conforme o Coletivo de Autores (1992) priorizando a ludicidade, possibilidade do aluno conhecer a si mesmo, conhecimento dos objetos e relação espaço-temporal.

Nesse sentido, partimos da prática social, valorizando o conhecimento que a criança traz do seu contexto, seja ele expresso através de qualquer linguagem (gestos, falas, expressões corporais, formas de agir /reagir) para então, partirmos para o segundo passo que está vinculado à problematização das questões levantadas anteriormente. Nessa parte, se problematiza ou faz a criança pensar/experienciar diferentes possibilidades no campo da Educação Física que contemplem a questão levantada na prática social.

Já no terceiro passo, é o momento em que o professor traz as questões específicas do objeto de estudo da Educação Física de tal forma, que possa instrumentalizar essa criança a partir de novas experiências desafiando-as a conhecer outros elementos da história e da cultura até então desconhecidos pelos mesmos. Estas intervenções são mediadas pelo professor, podendo estas, serem

sugeridas inclusive pelos alunos. A partir daí, se introduz o quarto passo de Saviani que é a catarse, no qual a criança consegue “internalizar” os conhecimentos que lhes foram apresentados. Por fim, volta-se à prática social, lugar esse em que o sujeito consegue se apropriar e levar o seu aprendizado para compartilhar com o meio em que vive, produzindo e agindo de forma ativa na cultura e na transformação desta.

LONGE DE CONCLUIR...

As duas concepções críticas trouxeram contribuições importantes e distintas para o cenário da Educação Física. Contudo, não tentamos fazer juízo de valor e tentar defender uma em detrimento da outra, mas entender como essas abordagens da Educação Física operam no campo da Educação Infantil.

O desejo desta escrita, surge a partir das inquietações docentes, onde se percebe a carência de elementos no processo formativo de professores. A partir das articulações debatidas acima buscamos possíveis caminhos que venham auxiliar na construção de um planejamento coeso e significativo para a Educação Física no universo infantil.

Para tanto, entender os princípios didáticos dessas concepções é pré-requisito para elaborar as aulas de Educação Física da Educação Infantil. E, tendo em vista as dificuldades dos professores em implementar práticas para as crianças dessa faixa etária, estabelecemos nesse trabalho alguns princípios norteadores a serem seguidos nas especificidades da concepção crítico-emancipatória e crítico-superadora.

A ideia então, é fazer o professor refletir sobre as possibilidades de cada concepção para que possa entender como elas dialogam com o universo da infância. Nesse sentido, o docente conseguirá analisar suas intervenções no campo escolar comparando com as teorias, podendo contextualizar e situar as experiências passadas a partir delas, bem como prospectar novos olhares e atuações, adequando-as à sua realidade.

Por fim, é cabível ressaltar que não há uma só maneira de “ser professor”. No cotidiano da sala de aula, cada professor utiliza das concepções de forma intrínseca e particular, pois cada sujeito incorpora os elementos de forma individual e ressignifica sua prática de acordo com o contexto.

REFERÊNCIAS

BRACHT, V.; GONZÁLEZ, F. J. Educação física escolar. In: GONZÁLEZ, F. J.; FENSTERSEFER, P. E.(Orgs.). **Dicionário crítico de educação física**. Ijuí: Ed. Unijuí, p. 144-150, 2005.

BRACHT, V. **Educação Física e aprendizagem social**. 2ª ed. Porto Alegre: Magister, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEB, 2010.

CRAIDY, C. M. KAERCHER, G. E. P. S. **Educação Infantil: pra que te quero?** Porto Alegre: Artmed, 2001.

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino da Educação Física**. São Paulo: Cortez Editora, 1992.

CORDAZZO, S. T. D.; VIEIRA, M. L. A brincadeira e suas implicações nos processos de aprendizagem e de desenvolvimento. **Estudos e pesquisas em psicologia**, UERJ, RJ, ano 7, n. 1, 2007.

DARIDO, S. C.; NETO, L. S. **O contexto da Educação Física na Escola**. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan S. A., 2005.

DARIDO, S. D. et al. A realidade dos professores de Educação Física na escola: suas dificuldades e sugestões. **Revista Mineira de Educação Física**. Viçosa, MG, v. 14, n. 1, p. 109-137, 2006.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J.C. **Compreendendo O Desenvolvimento Motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 2ª edição. Phorte, 2003.

GONZÁLEZ, F. J.; FENSTERSEIFER, P. E. Entre o "não mais" e o "ainda não": pensando saídas do não-lugar da Educação Física escolar. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**. Florianópolis, v. 1, n. 2, p. 10-21, 2009.

GONZÁLEZ, F. J. ; FENSTERSEIFER, P. E. Entre o “não mais” e o “ainda não”: pensando saídas do não-lugar da EF escolar II. In: **Cadernos de Formação RBCE**, Florianópolis, v.2. p. 10-21, 2010.

GOMES-DA-SILVA. E. **Educação (Física) Infantil: A experiência do Semovimentar**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2010.

GÜNTHER, M. C. C.; MOLINA NETO, V. Formação permanente de professores de educação física. **Rev. paul. Educ. Fís.**, São Paulo, 14(1):72-84, jan./jun. 2000.

HERMIDA, J. F.; MATA, A. A. R.; NASCIMENTO, M. S. A Educação Física Crítico-Superadora no contexto das Pedagogias Críticas no Brasil. **Anais do V Colóquio de Epistemologia da Educação Física**. Maceió-AL, 2010.

HONORÉ, C. **Sob Pressão**. Rio de Janeiro: Record, 2009.

KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. Coleção educação física, 8 ed. – Ijuí: Ed. Unijuí, 2014.

KUNZ, E. **Brincar e Se-movimentar** : tempos e espaços de vida da criança. Org. Elenor Kunz. – Ijuí: Ed. Unijuí, 2015.

KUNZ, E. Práticas Didáticas para um conhecimento de Si de Crianças e Jovens na Educação Física. In: Kunz, E. **Didática da Educação Física**. 2. ed. Ijuí: Ed. da Unijuí, p. 15-52, 2002.

OLIVEIRA, V. M.. **O Que É Educação Física**. 1ª ed. São Paulo : Editora Brasiliense. Coleção primeiros passos, 1983.

PERROTTI, E. A criança e a produção cultural (Apontamentos sobre o lugar da criança na cultura). In: ZILBERMAN, R.(Orgs). **A produção Cultural para a criança**. Porto Alegre, Mercado Aberto, 1990.

SANTIN, S. **Educação Física: uma abordagem filosófica da corporeidade**. 2ª ed. Revisada. Editora Unijuí, Ijuí –RS, 2003.

SAYÃO, D. T. Infância, prática de ensino de Educação Física e Educação Infantil. In: VAZ, A. F.; SAYÃO, D. T., e PINTO, F. M. (Org.). **Educação do corpo e formação de professores**: reflexões sobre a prática de ensino de Educação Física. Ed. da UFSC, Florianópolis, 2002.

SIMON, H; KUNZ, E.: O brincar como diálogo/pergunta e não como resposta à prática pedagógica. **Movimento**, Porto Alegre, v. 20, n. 01, p. 375-394, jan/mar de 2014.

STAVISKI, G; SURDI, A.; KUNZ, E. Sem tempo de ser criança: A pressa no contexto da educação de crianças e implicações nas aulas de educação física. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**. Florianópolis, v. 35, n. 1, p. 113-128, 2013.

Capítulo 6
**“ESCOLA INCLUSIVA”: USO DA GAMIFICAÇÃO
PARA CONSCIENTIZAÇÃO DE ESTUDANTES
SOBRE A IMPORTÂNCIA DE AMBIENTES
INCLUSIVOS**

Renata Rosetti Alves
Viviane Lima Martins

“ESCOLA INCLUSIVA”: USO DA GAMIFICAÇÃO PARA CONSCIENTIZAÇÃO DE ESTUDANTES SOBRE A IMPORTÂNCIA DE AMBIENTES INCLUSIVOS

Renata Rosetti Alves

Artista Visual e Especialista em Educação Inclusiva

Professora da Rede Municipal de Ensino de Campo Grande - MS

E-mail: renatarosetti@gmail.com

Viviane Lima Martins

Doutora em Comunicação e Especialista em Educação Inclusiva.

Professora do Instituto Federal Catarinense campus São Francisco do Sul.

E-mail: viviane.martins@ifc.edu.br

RESUMO

O presente artigo apresenta os estudos e análises que levaram ao desenvolvimento de um produto educacional, em formato de jogo de tabuleiro, chamado “Escola Inclusiva”, que consiste em um recurso educacional em que cada aluno/jogador/participante deve transformar escolas comuns em ambientes acessíveis e inclusivos. “Escola Inclusiva” é um jogo de tomada de decisões, alocação de cartas e gerenciamento de recursos e cada participante fará interferências em seu tabuleiro individual, montando assim uma escola única de acordo com o seu objetivo dentro da narrativa do jogo. Para desenvolver o produto, foram feitas leituras sobre educação inclusiva e como a Gamificação pode contribuir, não apenas para o processo de ensino-aprendizagem, mas, também, para a prática cidadã.

Palavras-chave: Educação Inclusiva, Gamificação, Ensino-Aprendizagem, Cidadania.

ABSTRACT

This article presents the studies and analyzes that led to the development of an educational product, in the format of a board game, called “Inclusive School”, which consists of an educational resource in which each student/player/participant must transform ordinary schools into environments accessible and inclusive. “Inclusive School” is a

game of decision-making, card allocation and resource management and each participant will interfere on their individual board, thus setting up a unique school according to their objective within the game's narrative. To develop the product, readings were carried out on inclusive education and how Gamification can contribute, not only to the teaching-learning process, but also to civic practice.

Keywords: Inclusive Education, Gamification, Teaching-Learning, Citizenship.

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa e, conseqüentemente, o desenvolvimento do produto educacional, em formato de jogo de tabuleiro, “Escola Inclusiva”, é fruto de estudo e reflexão acerca da necessidade, cada vez maior, de promover ações que gerem reflexão a crianças, jovens e adultos, a respeito da necessidade de termos ambientes mais inclusivos.

Em se tratando da discussão sobre inclusão social de pessoas com deficiência e neurodivergentes, tema recorrente de pautas sociais e educacionais, é preciso pensar em formas lúdicas e significativas de trabalhar a temática em sala de aula.

A educação especial e a presença de alunos com deficiência e neurodivergentes no ambiente escolar é uma realidade, no entanto, em muitos casos, a inclusão não se faz de forma devida. “Uma alta percentagem de deficiência constitui resultado direto da falta de informação, pobreza e baixos padrões de saúde” (BRASIL, 1994, p.46), segundo a Declaração de Salamanca, de forma que ações efetivas e duradouras precisam ser pensadas por todos que fazem parte do sistema educacional, inclusive por discentes. É em sala de aula, durante o convívio diário que os problemas relacionados à exclusão e segregação se mostram de forma mais contundente e palpável, tornando assim, medidas e uso de recursos que trabalhem e proporcionem uma verdadeira inclusão necessários.

Uma escola verdadeiramente inclusiva deveria:

(...) acomodar todas as crianças independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas (...). Deveria incluir crianças deficientes e superdotadas, crianças de rua e que trabalham crianças de origem remota ou de população nômade, crianças pertencentes a minorias linguísticas, étnicas ou culturais e crianças de outros grupos desvantajados ou marginalizados (BRASIL, 1994, p.6).

E a inclusão social começa em espaços de convívio como os proporcionados pelas salas de aulas e espaços educacionais. Como trabalhar, então, de forma que a importância da inclusão seja compreensível por públicos diversos em seus mais diversos aspectos? Diante desse desafio, a ludicidade se mostra uma alternativa viável e eficaz.

O uso de jogos em sala de aula proporciona aprendizado a partir da ludicidade, tornando a apreensão de conteúdos mais significativa e proporcionando imersão diferenciada em diferentes temáticas e, por vezes, mais aprofundada. Um dos benefícios da utilização do lúdico é promover a despertar a criatividade, a percepção e a atenção, contribuindo para que o aluno aprimore o conhecimento e suas habilidades de aprendizagem. (Kishimoto, 1994; Miranda, 2002).

Jogos competitivos ou cooperativos são ferramentas viáveis para desenvolvimento cognitivo e também desenvolvimento socioemocional de educandos, trabalhando habilidades de convivência, regulação emocional, pensamento lógico e capacidade de tomar decisões, por exemplo.

Nota-se que os jogos lúdicos, além de serem importantes aliados do ensino-aprendizagem, podem ser também vantajosos para a formação do indivíduo como um ser social, pois provocam o desenvolvimento de habilidades que são necessárias para a vida na sociedade. Até mesmo a competição, que na maioria das vezes é vista como desvantagem (SOARES, 2020, p. 26).

A seguir, apresentaremos o percurso de elaboração e utilização do produto educacional “Escola Inclusiva”, um jogo de tomada de decisões, alocação de cartas e gerenciamento de recursos, em que cada participante fará interferências em seu tabuleiro individual, montando, assim, uma escola única, de acordo com o seu objetivo dentro da narrativa do jogo. Desta forma, é um recurso educacional onde cada aluno/jogador/ participante deve transformar escolas em ambientes acessíveis e inclusivos.

1 OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS

O objetivo geral da proposta é promover reflexão aos participantes, acerca da necessidade de termos ambientes mais inclusivos. Para tanto, optou-se pelo uso da Gamificação, uma metodologia ativa de aprendizagem que consiste em criar desafios, conquistas e missões, pois esta é uma das mais interessantes quando se trata de engajamento e motivação com os alunos. E, “ao contrário do que muitos docentes

pensam, a Gamificação não foi projetada apenas para diversão e prazer do aluno, mas, também, é uma abordagem instrucional que pode ser usada para aumentar a eficácia da instrução na aprendizagem deles”. (MARTINS, 2021, p.39)

Conforme Martins (2021, p. 35),

No cenário atual de aprendizagem e desempenho, o uso de jogos educacionais e as estratégias de ensino de Gamificação têm recebido atenção significativa como um meio de envolver os alunos em todas as faixas etárias, culturas e contextos. No entanto, a instrução baseada em jogos não é um conceito novo, a proliferação de atividades recreativas, baseadas no uso de videogames e adoção onipresente de computadores, acelerou a exploração e aplicação de tais jogos para fins educacionais e de aprendizagem. Além disso, os efeitos do uso de Gamificação no ensino também são discutidos em termos de melhorias e mudanças comportamentais.

No caso do jogo “Escola Inclusiva”, os estudantes têm objetivo de transformar escolas fictícias em ambientes acessíveis e inclusivos, ganhando pontos ao implementar melhorias. Os jogadores competirão para atrair alunos e criar um ambiente educacional positivo.

Para além do objetivo dos jogadores/ participantes, enquanto produto educacional, o jogo tem, também como objetivo ensinar aos alunos, de forma lúdica, sobre inclusão e acessibilidade, aprofundando o tema de forma prática e transformando os participantes em agentes transformadores do ambiente onde estão inseridos.

Cabe destacar que a acessibilidade é um direito essencial para todos os cidadãos e desempenha um papel crucial na inclusão social. Sua importância se destaca por várias razões, como garantir a participação plena de todos na vida comunitária; proporciona que pessoas com deficiências, sejam temporárias ou permanentes, tenham acesso a espaços físicos, transporte, informações e comunicação; promove a equidade e o respeito aos direitos humanos; fomenta um ambiente de aprendizado diversificado nas escolas.

No contexto da inclusão escolar, a política educacional brasileira estabelece que a educação de estudantes com deficiência deve ocorrer em ambientes de ensino comum. Além disso, a escola deve estar preparada para receber eventuais agentes que também fazem parte da comunidade escolar, e que possam ter alguma deficiência, demandando acessibilidade. Para viabilizar essa inclusão, é fundamental criar ambientes acessíveis que promovam o pleno desenvolvimento desses diferentes

públicos no ambiente escolar. Stainback e Stainback (1999, p.xi-xii) definiram escola inclusiva como:

[...] aquela que educa todos os alunos em salas de aula regulares. Educar todos os alunos em salas de aula regulares significa que todo aluno recebe educação e frequenta aulas regulares. Também significa que todos os alunos recebem oportunidades educacionais adequadas, que são desafiadoras, porém ajustadas às suas habilidades e necessidades; recebem todo o apoio e ajuda de que eles ou seus professores possam, da mesma forma, necessitar para alcançar sucesso nas principais atividades.

Ao espelhar necessidades reais no espaço escolar em papel impresso, o jogo tem o potencial de fazer com que os alunos observem o próprio espaço o qual fazem parte, identificando pontos fortes, pontos fracos, as necessidades desse local, se esse ambiente é positivo, acolhedor, inclusivo, podendo ainda interferir de forma positiva dentro da própria escola e comunidade.

3 PLANEJAMENTO DIDÁTICO

O jogo de tabuleiro “Escola Inclusiva” pode ser utilizado em qualquer aula que aborde a temática “inclusão e acessibilidade”. Como sugestão, o jogo pode fazer parte de um planejamento específico que trate do tema e, como parte do processo de pesquisa e aprendizagem dos alunos, caberá sua utilização, podendo ser solicitado aos alunos que, após o processo de pesquisa e aprendizagem através do jogo, apresentem, em formato de seminário, seus entendimentos sobre a temática “inclusão e acessibilidade”; ou ainda, podendo ser solicitado que os alunos observem sua escola e produzam um relatório onde destaquem os pontos em que a escola já trabalha com inclusão e acessibilidade, bem como os pontos que precisam de ajuste e atenção por parte da instituição.

O jogo foi pensado para que até 4 pessoas possam jogar juntas, por partida (sendo necessário no mínimo 2 pessoas). O material é impresso e pode ser acondicionado em caixa, para que possa ser utilizado várias vezes. O jogo pode ser jogado por alunos a partir dos 11 anos de idade, ou seja, a partir do 6º ano do ensino fundamental.

Como cada partida tem duração média de 1 hora, é sugerido reservar, ao menos 2 horas, para aplicação da atividade, haja vista que este tempo a mais será

importante para que os alunos possam montar o cenário do jogo e computar a pontuação, após o fim das rodadas.

No link disponível a seguir, encontra-se tanto a mídia digital do jogo com as devidas instruções de dimensão para impressão, como também o manual de regras com orientações para montagem, andamento e finalização da partida.

4 METODOLOGIA

Para aplicação do jogo de tabuleiro “Escola Inclusiva” se faz necessário um planejamento prévio que aborda, em sala, questões relacionadas à inclusão e acessibilidade, preparando os alunos para a temática, de forma que os mesmos desenvolvam autonomia para utilizar o jogo de tabuleiro e compreender suas regras e os objetivos do jogo.

O material a ser utilizado deverá ser impresso em suporte rígido, ou, em papel que possa ser colado em um suporte rígido, seguindo as instruções quanto à dimensão dos componentes (dimensões e orientações acompanham a mídia digital dos componentes do jogo). As peças e tabuleiros exigem corte. Após impresso e organizadas as peças e tabuleiros individuais, o jogo poderá ser guardado em caixa haja visto que os alunos não farão interferências permanentes no material que poderá ser reutilizado e jogado outras vezes em outros momentos.

É importante pensar em uma atividade resultante da experiência de jogar “Escola Inclusiva”, podendo essa atividade ser um seminário, um relatório, um mural, fazendo assim com que os alunos coloquem em prática o que foi apreendido durante o processo aula/atividade pedagógica.

O arquivo com mídia e orientações para a impressão do jogo “Escola Inclusiva” pode ser acessado através do link: <https://drive.google.com/drive/folders/1Fn0D35HEJtGGOF7nZq-xzwZ32LP-YZLu?usp=sharing>. É possível também, produzir algumas das peças (meeples e marcador de jogador inicial) com impressão 3D.

As imagens a seguir demonstram como o jogo, seguindo orientações de impressão e montagem, deve parecer, e também como ficam as peças impressas em 3D:



Figuras 1, 2, 3 e 4: jogo “Escola Inclusiva”, peças produzidas a partir do modelo disponível no link <https://drive.google.com/drive/folders/1Fn0D35HEJtGGOF7nZq-xzwZ32LP-YZLu?usp=sharing>

Fonte: Arquivo pessoal

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de jogos em sala de aula é uma forma lúdica e didática de fixar um conteúdo e levar ao aluno uma experiência prática significativa para a aprendizagem, que incentive o educando a buscar por aprender cada vez mais.

São inúmeras as possibilidades que a Gamificação oferece ao professor. O jogo de tabuleiro possibilita, além do aprendizado ligado a temática do jogo, interação entre os discentes, fortalecimento de laços, desenvolvimento de raciocínio lógico, ganho na capacidade de observar e identificar cenários diferentes, melhora na comunicação e no relacionamento interpessoal, melhora nas habilidades socioemocionais, desenvolve senso de responsabilidade, melhora da coordenação motora e proporciona tempo de qualidade dentro do ambiente educacional. Para Martins,

(...) as atividades lúdicas ajudam a construir uma práxis emancipadora e integradora, ao tornarem-se um instrumento de aprendizagem que favorece a aquisição do conhecimento em perspectivas e dimensões que perpassam o desenvolvimento do

educando. O lúdico é uma estratégia insubstituível para ser usada como estímulo na construção do conhecimento humano e na progressão das diferentes habilidades operatórias, além disso, é uma importante ferramenta de progresso pessoal e de alcance de objetivos institucionais. (MARTINS, 2015.p20)

Dessa forma, tem-se na atividade lúdica em sala de aula maior possibilidade de motivação de discentes, que podem aprender a medida em que brincam e interagem com diferentes recursos, ao passo em que também desenvolvem, junto à brincadeira, novas habilidades que ultrapassam as barreiras do ambiente educacional.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais. Brasília: UNESCO, 1994.

DE Miranda, Simão. No fascínio do jogo, a alegria de aprender. Linhas críticas, Brasília, v. 7, n. 14, p. 21-34, 2002.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. O jogo e a Educação Infantil. São Paulo, 1994.

MARTINS, Viviane Lima. O lúdico no processo ensino-aprendizagem da Língua Inglesa. *Intr@ciência*, São Paulo, v. 10, p.1-22, dez. 2015.

MARTINS, Viviane Lima. Metodologias ativas em sala de aula: novas estratégias para velhos problemas [recurso eletrônico]. – Belo Horizonte: Instituto Federal de Minas Gerais, 2021.

SOARES, Núbia Rodrigues. A ludicidade como alternativa para o ensino de biomas terrestres do Brasil no ensino médio. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional -PROFBIO), Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, p. 112, 2020.

STAINBACK, W.; STAINBACK, S. Inclusão: um guia para educadores. Porto Alegre: Artmed, 1999.




Editore
PROGRESSO

ISBN 978-658339206-0



9 786583 392060