



ISSN 1677-0471

Investigação Científica,
Acadêmica e profissional

v.17 n.4 setembro 2025

www.editorahawking.com.br



Revista Científica

IMENSÃO

 **hawking**
EDITORA

Revista Dimensão
v.17 n.4 setembro 2025

EDITORIAL: Betijane Soares de Barros
REVISÃO ORTOGRÁFICA: Autores
DIAGRAMAÇÃO: Luciele Vieira da Silva
DESIGNER DE CAPA: Editora Hawking
IMAGENS DE CAPA: canva.com



O padrão ortográfico, o sistema de citações e referências bibliográficas são prerrogativas do autor. Da mesma forma, o conteúdo da obra é de inteira e exclusiva responsabilidade de seu autor.

A Revista Dimensão está sob os direitos da Creative Commons 4.0
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR

NOTAS DO EDITOR

Para baixar o PDF de cada artigo da Revista Dimensão a partir do seu smartphone ou tablet, escaneie o QR code publicado na capa da revista, o qual irá remeter para a página da editora, local onde se encontra a mostra da versão digital.

Revista Dimensão /Editora Hawking
- Vol 17, n.4 (2025) – mensal
Maceió – AL: Editora Hawking, 2025

ISSN 2675-5238

1. Revista Dimensão – Periódicos I. Brasil, Editora Hawking

Editora Hawking
2025

Av. Fernandes Lima, 8 - Farol, Maceió - AL, CEP 57050-000 Disponível em:
www.editorahawking.com.br
editorahawking@gmail.com

DIREÇÃO EDITORIAL

Dr^a Betijane Soares de Barros

Instituto Multidisciplinar de Alagoas

– IMAS

<http://lattes.cnpq.br/4622045378974366>

CONSELHO EDITORIAL

Dr^a. Adriana de Lima Mendonça

Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL,

2001) Mestre em Química e Biotecnologia pela Universidade Federal de Alagoas

(UFAL, 2004) Doutora em Ciências pela Universidade Federal de Alagoas

(UFAL, 2009)

Pós-doutorado em Biotecnologia através do Programa Nacional de Pós Doutorado

(PNPD/RENORBIO/CAPES, 2014)

<http://lattes.cnpq.br/0381713043828464>

Dr. Anderson de Alencar Menezes

Licenciado em Filosofia pela Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP,

1998) Bacharel em Teologia pelo Centro Unisal - Campus Pio XI (São Paulo)

(UNISAL, 2002) Mestre em Filosofia pela Universidade Federal de Pernambuco

(UFPE, 2005)

Doutor em Ciências da Educação pela Universidade do Porto (UPORTO, Portugal, 2009)

<http://lattes.cnpq.br/3996757440963288>

Dr^a. Andrea Marques Vanderlei Fregadolli

Bacharel em Farmácia pelo Centro de Ensinos Superiores de Maceió (CESMAC,

1999) Licenciada em Educação Física pela Universidade Claretiano (CLARETIANO,

2019) Tecnóloga em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Universidade

Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL, 2015)

Especialista em Nutrição Materno-Infantil pela Unyleya Editora e Cursos S/A,

(UNYLEYA, 2017)

Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela Unyleya Editora e Cursos S/A,

(UNYLEYA, 2017)

Especialista em Farmácia Clínica Direcionada à Prescrição Farmacêutica pela Unyleya

Editora e Cursos S/A, (UNYLEYA, 2017)

Especialista em Análises Clínicas pela Unyleya Editora e Cursos S/A, (UNYLEYA,

2016) Especialista em Plantas medicinais: manejo, uso e manipulação pela

Universidade Federal de Lavras (UFLA, 2001)

Especialista em Farmacologia: Atualizações e Novas Perspectivas pela Universidade Federal de

Lavras (UFLA, 2002)

Mestre em Modelagem Computacional de Conhecimento pela Universidade Federal de Alagoas

(UFAL, 2011).

Doutora em Ciências pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2015).

<http://lattes.cnpq.br/5455567894430418>

Dra. Celia Nonata da Silva

Graduada em História licenciatura pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG, 1995).
Mestre em História pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG, 1998).
Doutora em História pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG, 2004).
<http://lattes.cnpq.br/1245637151421828>

Dr. Eduardo Cabral da Silva

Graduado em Meteorologia pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2006)
Graduado em Matemática pelo Centro de Ensinos Superiores de Maceió (CESMAC, 2015) Mestre em Meteorologia pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2010) Doutor em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE, 2018) <http://lattes.cnpq.br/2609068900467599>

Dr. Fábio Luiz Fregadolli

Bacharel em Zootecnia pela Universidade Estadual de Maringá (UEM, 1996) Mestre em Zootecnia pela Universidade Estadual de Maringá (UEM, 2000) Doutor em Zootecnia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP, 2004) <http://lattes.cnpq.br/7986638670904115>

Dr^a. Jamyle Nunes de Souza Ferro

Bacharel em Farmácia pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2009) Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2012) Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2016) Pós-doutorado pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE, 2018) <http://lattes.cnpq.br/2744379257791926>

Dr^a. Laís Agra da Costa

Graduada em Ciências Biológicas na Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2011) Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2014) Doutora em Ciências Biológicas (Biofísica) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ, 2018) <http://lattes.cnpq.br/2066151967059720>

Dr. Patrocínio Solon Freire

Graduado em Filosofia pela Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP, 2000) Bacharel em Teologia pela Universidade Pontifícia Salesiana (UPS- Itália, 2004) Especialista em Comunicação Social pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC- SP, 2004) Especialista em Gestão Educacional pela Faculdades Integradas Olga Mettig (FAMETTIG, 2006) Mestre em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE, 2009) Doutor em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE, 2014) <http://lattes.cnpq.br/5634998915570816>

Dr. Rafael Vital dos Santos

Licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2006) Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2010) Especialista em Diagnóstico Molecular pela Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS, 2014) Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2010) Doutor em Materiais pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2014) <http://lattes.cnpq.br/3000684462222111>

AVALIADORES DESTE NÚMERO

Dr^a. Andrea Marques Vanderlei Fregadolli

<http://lattes.cnpq.br/5455567894430418>

Dr. Eduardo Cabral da Silva

<http://lattes.cnpq.br/2609068900467599>

Dr. Fábio Luiz Fregadolli

<http://lattes.cnpq.br/7986638670904115>

Dr^a. Laís Agra da Costa

<http://lattes.cnpq.br/2066151967059720>

Dr^a. Lucy Vieira da Silva Lima

<http://lattes.cnpq.br/0010369315381653>

Dr. Rafael Vital dos Santos

<http://lattes.cnpq.br/3000684462222111>

EDITORIAL

A Revista Dimensão (ISSN 2675-5238) iniciada em 2020, é um periódico multidisciplinar trimestral, conta com artigos originais e de revisão da área da educação, saúde, gestão, direito, ciências, administração, tecnologia e outros, desenvolvidos em mestrados e doutorados acadêmicos, por profissionais de instituições públicas e privadas, nacionais e internacionais. O objetivo da Revista Dimensão é promover o caráter científico, com enfoque no sujeito, entre pesquisadores, graduandos e de pós-graduação que atuam em diferentes áreas do conhecimento. Os artigos encaminhados serão submetidos à avaliação da Assessoria Científica que decidirá sobre a conveniência da publicação, orientando aos autores sugestões e possíveis correções.

De acordo com a política de acesso público e de direitos autorais adotada pela Revista Dimensão, que utiliza a Licença Creative Commons - CC BY, que permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do meu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que atribua o devido crédito pela criação original. Deste modo, cedo à revista o direito de primeira publicação, com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.

A Revista Dimensão é uma publicação periódica editada com o intuito de disseminar o conhecimento científico e promover o progresso da ciência. Esperamos que os textos publicados contribuam para a formação intelectual e a reflexão crítica.

Betijane Soares de Barros

SUMÁRIO

A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Vilma Cordeiro dos Santos

Betijane Soares de Barros

Maria Livia Grangeiro Costa..... 01

A IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO PSICOPEDAGOGIA NA DISLEXIA, DISCALCULIA E DISLALIA NA EDUCAÇÃO

Adriana Maria Dutra de Góis..... 08

A AUTONOMIA DA ESCOLA PÚBLICA À LUZ DOS CONCEITOS DE GESTÃO PARTICIPATIVA E DE GESTÃO ESCOLAR DEMOCRÁTICA

Sebastiana Rodrigues do Nascimento Tomé

Genicélia Rodrigues do Nascimento Cassimiro de Melo

Maria Josiane da Silva Sousa..... 31

BENEFÍCIOS DO LETRAMENTO DIGITAL PARA A EDUCAÇÃO

Antonia Angela de Lima

Francineuda Gomes Rolim

Rosa Maria Elias de França Sousa..... 33

A LEITURA COMO ALICERCE PARA O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO CRÍTICO E DA CONCENTRAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL II

Leilma da Silva Pinto Ferreira

Rayane da Silva Pinto Aragão..... 40

A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL EM UMA PERSPECTIVA LÚDICO-BRINCANTE

Karla Pereira Aprigio Silva

Fernanda Maria de Lima Ferreira

Tallita Gonçalves dos Santos Belo..... 52

REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: DESAFIOS, BENEFÍCIOS E PERSPECTIVAS PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Cledson Jatiniel Lima Mendonça..... 59



Esta obra está sob o direito de
Licença Creative Commons
Atribuição 4.0 Internacional.

A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Vilma Cordeiro dos Santos¹
Betijane Soares de Barros²
Maria Livia Grangeiro Costa

RESUMO

Apresenta-se um esboço sobre a seriedade da Matemática na vida cotidiana e seu uso dentro um contexto dialógico cujo objetivo é averiguar as probabilidades de alunos do Ensino Fundamental a respeito da disciplina no contexto da sociedade em que estão inseridos, identificando suas visões e opiniões sobre essa ciência e as influências socioculturais que atuam sobre eles. Muitos alunos findam o Ensino Fundamental sem ter uma ideia clara do que realmente é a Matemática, da origem de seus conteúdos e do significado de suas expressões e aplicações. Percebe-se claramente que a linguagem matemática empregada oralmente ou por escrito, quando desprovida de significados, acarreta sérias dificuldades no aprendizado dessa disciplina. As mudanças significativas, no que diz respeito ao ensino da matemática, estão evoluindo e a prática pedagógica do educando está sendo repensada e o ensino- aprendizagem dessa disciplina está tendo avanços significativos na aquisição de conhecimento, tornando o aluno receptivo, interativo e reflexivo nessa área de ensino. Pensar matematicamente exige, desde cedo, um esforço de abstração, mas por sua vez, se faz necessário separar o pensamento de propósitos e intenções imediatas. Ensinar matemática é convidar o aluno à abstração de forma formativa e não somente de fixação. O professor precisa estar sempre em profundo busca e desenvolvimento do seu intelecto, para assim, poder abrir as portas do conhecimento de seus alunos. Portanto, a matemática deve ser de maneira simples e coerente, tornando a sua pratica útil e realmente indispensável para a vida do aluno e para que isso ocorra, é necessário relacionar sempre a prática pedagógica com os tempos modernos,.

Palavras Chave: Educação matemática. Aprendizagem. Ensino Fundamental.

¹ E-mail: vilmac.santos2016@gmail.com

² E-mail: bj-sb@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

Quando se termina o Ensino Fundamental, é possível verificar que muitas crianças não sistematizaram ou mesmo, compreenderam os conteúdos básicos, mesmo que desde as séries iniciais dessa fase os conteúdos de matemática sejam aqueles que estão às voltas com a intenção de compreender e usar o Sistema de Numeração Decimal. Assim, faz-se necessário compreender o porquê de essas crianças apresentarem essa dificuldade, pois quando chegam ao ensino médio, essas dificuldades se evidenciam. No entanto, os professores se mantêm à parte desse problema e o relacionamento interpessoal entre professores e alunos inexistente.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs está determinado que a formação básica deve ser voltada para a cidadania, o que é o mesmo que refletir sobre as condições humanas de sobrevivência, a inclusão e entrada dos indivíduos no mundo do trabalho, das relações sociais e da cultura, além de pensar sobre o desenvolvimento do pensamento crítico sobre o posicionamento dos alunos diante das questões sociais. Dessa forma, é essencial pensar sobre a colaboração que a Matemática tem a oferecer aos educandos na formação da cidadania (BRASIL, 2000).

A matemática é componente importante na construção da cidadania, nos conhecimentos científicos e recursos

tecnológicos, e o seu ensino deve ser meta prioritária do trabalho docente, procurando desenvolver nos alunos competências para compreender e transformar a realidade. No ensino da matemática destacam-se aspectos básicos como relacionar observações do mundo real com representações (esquemas, tabelas, figura) e essas representações devem relacionar-se com princípios e conceitos matemáticos, através da “fala” e da “escrita”. A aprendizagem em matemática está ligada à compreensão, isto é, à apreensão do significado; resultante das conexões entre todas as disciplinas com o cotidiano nos seus diferentes temas.

A educação matemática, também chamada de didática matemática em países europeus, é uma área das ciências sociais que se dedica ao estudo da aprendizagem e ensino da matemática. Está na fronteira entre matemática, pedagogia e psicologia.(ANDRADE,2013)

Quando se observa uma sala de aula percebe-se que o texto dos PCNs não condiz com a realidade do ambiente escolar, onde a matemática e a vida do aluno não estão caminhando juntos. Porém, essa situação deve ser repensada, de modo a associar a teoria com a prática, pois isso possibilita ao aluno uma aprendizagem mais significativa.

2. BREVE RELATO DA MATEMÁTICA NO BRASIL

Desde o início do século XX, professores de matemática se reúnem para pensar o ensino da disciplina nas escolas. Desde a década de 1950, a Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação a Ciência e a Cultura) organiza congressos sobre educação matemática. A partir da década de 1970, surge inicialmente na França a didática da matemática enquanto campo para a sistematização dos estudos acerca do ensino da matemática (RODRIGUES, 2005).

A constituição dos saberes matemáticos está intimamente ligada à cultura, pois, assim como o homem, a matemática não se desenvolveu sozinha e isolada ao longo do tempo. Mostrar as relações entre a matemática e o desenvolvimento, tanto social quanto econômico, é um caminho para se obter um pano de fundo que facilite a compreensão dos conhecimentos matemáticos atuais, bem como sua origem. Segundo Santos (2009, p. 19), “é importante olhar para o passado para estudar matemática, pois perceber as evoluções das ideias matemáticas observando somente o estado atual dessa ciência não nos dá toda a dimensão das mudanças”. Ao conhecer a História da Matemática, o aluno a percebe como uma ciência desenvolvida pela humanidade, passível de erros e construída a partir de muitas tentativas em solucionar problemas cotidianos. Nessa perspectiva, (FERREIRA APUD SANTOS, 2009) diz que a História da Matemática: (...) dá a este aluno a noção exata dessa ciência, como uma ciência

em construção, com erros e acertos e sem verdades universais.

Com o passar dos anos e após algumas transformações, os conhecimentos matemáticos ensinados na escola aparecem descontextualizados e sem funcionalidade. Conforme (D’Ambrósio, 2012), “do ponto de vista de motivação contextualizada, a matemática que se ensina hoje nas escolas é morta”. Desta maneira, os alunos pensam que todos os assuntos tratados em sala de aula estão em sua forma mais acabada, mais pronta e, além disso, não é permitido questionar tal perfeição. (D’AMBRÓSIO, 2012) destaca também que a história está se consolidando como um elemento motivador para o ensino de matemática, desfazendo a ideia de uma ciência cristalizada.

É importante salientar que a História da Matemática ajudará o aluno a perceber que a Matemática não é uma ciência isolada dos demais saberes, a reviver descobertas e a aumentar sua compreensão, ao invés de uma simples memorização de definições e demonstrações. Levando a correlacionar fatos matemáticos a de outras áreas do conhecimento, como também despertando sua curiosidade para futuras pesquisas. Contudo, é necessário ter consciência de algumas dificuldades encontradas no que se refere à utilização da História da Matemática, como a falta de orientações sobre em que momento utilizá-la, pois a grande maioria dos livros didáticos não se atenta para tal fato.

O livro didático deve ser visto como um instrumento auxiliar do processo ensino-aprendizagem e não como fim do processo, se faz necessário que seja um texto que, além de respeitar o desenvolvimento cognitivo do aluno, não apresente conceitos errados e não reduza a matemática a um conjunto de regras e definições sem ligação lógica entre si. Assim, acreditamos que, na maioria dos casos, o processo de escolha e utilização do livro didático é feito de acordo com o que o professor pensa sobre a Matemática e seu ensino.

3. A HISTÓRIA DA MATEMÁTICA EM SALA DE AULA

A História da Matemática em sala de aula Com origem grega, a palavra metodologia significa “percorrer um caminho”. A abordagem histórica dos conteúdos matemáticos é um dos caminhos que o professor pode escolher para mediar a construção do conhecimento. Segundo Brolezzi (1991), a História da Matemática como recurso pedagógico em sala de aula apresenta, a priori, três ganhos: (i) A História da Matemática e a lógica Matemática em construção: uma ciência em fase de constituição admite certa metodologia, denominada lógica natural, a qual é distinta da lógica que essa ciência apresentará depois de sistematizada. (ii) História da Matemática e significado: a motivação para o aprendizado,

bem como o próprio, depende da interpretação da linguagem simbólica da matemática.

Compreender a “evolução dos significados ao longo da História é fundamental para a elaboração de um XX EREMAT - Encontro Regional de Estudantes de Matemática da Região Sul Fundação Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Bagé/RS, Brasil. 13-16 nov. 2014. 324 ensino com significado, pois permite que se construam novamente os significados junto com os alunos” (BROLEZZI, 1991, p. 52). (iii) História da Matemática e visão da totalidade: dentro do currículo, os conteúdos aparecem isolados, de modo que por si mesmos não conseguem transmitir uma ideia clara do conjunto estudado. “O estudo da evolução da matemática como um todo fornece, portanto, a cada tópico do currículo, uma razão de ser, uma utilidade que transcende a sua possível aplicação prática imediata” (BROLEZZI, 1991, p. 58-59).

Além disso, Miguel e Miorim (2011) destacam diferentes argumentos a favor da História da Matemática em sala de aula. Segundo eles, a abordagem histórica dos conteúdos matemáticos é fonte de seleção e constituição de métodos para a elaboração de sequências adequadas aos diferentes tópicos de ensino da Matemática escolar. A escolha de problemas ou episódios considerados motivadores da aprendizagem também constitui um caminho que pode ser escolhido

pelo professor para abordar a História da Matemática em suas aulas.

4. O PAPEL DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA

A prática educacional exercida pelo professor de matemática vai de acordo com uma série de crenças sobre o ensino e aprendizagem que ele tem. Alguns profissionais se convencem de que tópicos da matemática são ensinados por serem úteis para o aluno futuramente. Esta “motivação” para D’Ambrosio (1989) é pouco convincente para os alunos, especialmente numa realidade educacional como a 18ª brasileira na qual apenas uma pequena parte dos alunos ingressantes no primeiro ano escolar, termina sua escolaridade de oito anos obrigatórios. Uma das grandes preocupações dos professores é com relação à quantidade de conteúdo trabalhado, ao invés da aprendizagem do aluno.

Mesmo nos dias atuais ainda é difícil o professor que consegue se convencer de que seu papel principal dentro do processo educacional é o de que os alunos tenham o maior aproveitamento possível e não a quantidade de matéria dada (D’AMBROSIO, 1989).

O professor deve ser para a matemática, o elo entre o referencial teórico existente nos livros e a realidade dos estudantes. E para que isso ocorra eficientemente, é necessário um maior

empenho desses profissionais na busca por metodologias que facilitem o ensino e a consequente aprendizagem dos alunos, procurando demonstrar ao aluno a importância da matemática para a vida prática.

5. DIFERENTES METODOLOGIAS PARA APRENDER MATEMÁTICA

Atualmente, existem dois métodos de ensino que, ao mesmo tempo, se opõem: o método da instrução direta e o ensino ativo.

- **Método da Instrução Direta:** chamado de método tradicional, prevê um professor como transmissor do conhecimento, em uma organização hierárquica. O educador é o centro do ensino e ele repassa as informações à turma, expondo o conteúdo e certificando-se de que os estudantes aprenderam o que se espera deles. O método inclui técnicas de repetição, testes e exemplos.
- **Ensino ativo ou interativo:** consiste em criar ambientes de ensino que estimulam a interação entre o professor e os alunos, abrindo possibilidades de colaboração e de debates construtivos. A base dessa técnica é a comunicação multidirecional, com preferência para conversas em grupos e projetos coletivos. (FERNANDA, 2017).

Uma **alternativa eficaz para o alunado, é ter aulas particulares, pois além de facilitar o aprendizado, ele terá liberdade de questionar o conteúdo estudado** e se por acaso não conseguir entender algum ponto, o professor pode dedicar mais tempo nesse conteúdo específico.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É evidente e irrefutável que as crianças devem estudar Matemática desde os primeiros anos escolares. Dentro desse contexto, a escola precisa tomar como base a realidade de maneira a enfatizar as atividades praticas. Por isso é necessário que a matemática ensinada na escola proporcione inúmeras alternativas que levem os alunos não somente a abstração de conceitos, mas que os levem a desenvolver o pensamento com criticidade e ao mesmo tempo com criatividade, proporcionando-lhes a capacidade de fazer descobertas e compreender o “mundo” em todos os seus aspectos (social, cultural, político, etc.). Ser professor traz uma grande responsabilidade, pois de nossas ações depende em parte o futuro de nossos alunos.

Acredita-se que entre as maiores responsabilidades de um educador está em ensinar as novas gerações entrar e sair de cabeça erguida em qualquer ambiente por onde ela tenha que passar. Pois, em um mundo onde as necessidades sociais, culturais e profissionais ganham novos contornos, todas as áreas requerem alguma competência em

Matemática. Conclui-se que o aluno precisa compreender conceitos e procedimentos matemáticos, tanto para tirar conclusões como fazer argumentações. Quanto para o cidadão agir como consumidor prudente ou tomar decisões em sua vida pessoal e profissional. E a Matemática, por sua universalidade de quantificação e expressão, como linguagem, é a Ciência que ocupa uma posição de destaque em nosso cotidiano. E mais, há necessidade de valorização quanto ao aspecto sócio – econômico, político, cultural e o histórico do qual o indivíduo está inserido.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias.** Brasília, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais.** Brasília: MEC/SEF, 1998. 174 p.

CRISTOVÃO, Eliane Matesco. Pelos Caminhos de uma nova experiência no ensino de Geometria. In: FIORENTINE, Dario; MIORIM, Maria Ângela: **Por trás da porta, que matemática acontece?** Campinas, SP:

Editora Graf. FE/ Unicamp – Cempem, 2001.
p. 45-82.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Globalização e Multiculturalismo**. Blumenau, SC: FURB, 1996. 95 p.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Por que se ensina Matemática?** Blumenau, SC: FURB, 1996.

DESCARTES, René. Discurso do método. Trad. de Ciro Mioranza. São Paulo: Escala Educacional, 2006. (Série Filosofar) Disponível em: Acesso em: 10 Dezembro 2018.

FIORENTINI, Dario.; LORENZATO, Sergio. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006. 224 p. Cairu em Revista. Jan/fev 2017, Ano 06, n° 09, p. 201-218, ISSN 22377719

FONSECA, Vitor. **Introdução às Dificuldades de Aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 1995.

KUHN, Thomas S. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2005.



Esta obra está sob o direito de
Licença Creative Commons
Atribuição 4.0 Internacional.

A IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO PSICOPEDAGOGIA NA DISLEXIA, DISCALCULIA E DISLALIA NA EDUCAÇÃO

Adriana Maria Dutra de Góis¹

RESUMO

Este artigo tem como objetivo demonstrar, por meio de estudo bibliográfico, a importância do profissional da psicopedagogia na intervenção sobre estudantes com dislexia, discalculia e dislalia na educação infantil, proporcionando a prevenção deste transtorno e a inclusão do educando, especificamente, com este distúrbio de aprendizagem. São necessários conhecimentos específicos sobre aprendizagem para que haja a intervenção adequada, que é o campo de estudo do profissional da Psicopedagogia. Existem vários tipos de distúrbios da aprendizagem, mas o presente estudo focou-se na dislexia, discalculia e dislalia, que é a dificuldade especificamente na leitura, pensar e na escrita. No trabalho de prevenção e intervenção escolar, o melhor é que ocorra o quanto antes, ideal ainda na educação infantil, gerando menos prejuízos para a aprendizagem escolar e proporcionando a inclusão das pessoas com alguma dessas dificuldades.

PALAVRAS-CHAVE: Psicopedagogia, Prevenção, Educação Infantil, Inclusão.

¹ E-mail: adrianadutradegois@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

Desde a antiguidade, existe o interesse de saber como o Homem aprende.

Noséculo XIX, com o desenvolvimento das disciplinas científicas, entre elas a Psicologia e a Pedagogia, importantes descobertas contribuíram para o desenvolvimento de diferentes teorias sobre o processo de construção do conhecimento.

No século XX, ocorreram muitos estudos, baseados em experimentos, que construíram diferentes teorias de aprendizagem, ressaltando o papel da educação e demais atividades relacionadas ao sujeito que aprende.

Mesmo diante de várias teorias e cada uma dentro das suas perspectivas, estudiosos como Tavares (2004) defendem a aprendizagem significativa, em que “o aprendente transforma o significado lógico do material pedagógico em significado psicológico” e à medida que esse conteúdo se insere de modo peculiar na sua estrutura cognitiva e que cada pessoa tem um modo específico de fazer essa inserção.

A Pedagogia prepara pessoas capazes de compreender e colaborar para a melhora da qualidade em que se desenvolve a educação. Na realidade brasileira, compreende-se que os envolvidos neste processo estejam comprometidos com uma formação que carregue em seu âmago a ideia de transformação social.

A Psicopedagogia está na fronteira entre duas áreas do conhecimento: a Psicologia

e a Pedagogia. A conjugação delas auxilia na melhoria do processo ensino-aprendizagem, contribuindo eficazmente para a inclusão dos discentes com distúrbios na aprendizagem. Para Bossa (2011, 190), (...) “a psicopedagogia constitui um conjunto de práticas de intervenção no campo da aprendizagem, seja na prevenção, no diagnóstico e no tratamento das dificuldades de aprendizagem ou ainda na intervenção específica no processo de aprendizagem escolar.”

Na vida escolar são observados vários tipos de transtornos de aprendizagem. O presente estudo foca na dislexia, discalculia e dislalia. A palavra dislexia por exemplo é derivada do grego "dis" (dificuldade) e "lexia" (linguagem), que segundo Mousinho (2016) “é um Transtorno Específico de Leitura, ou seja, não há déficit intelectual, sensorial ou privação ambiental que justifiquem as dificuldades apresentadas”. É uma falta de habilidade na linguagem que se reflete na leitura e na escrita. A dislexia, discalculia e dislalia não são doenças, é um funcionamento peculiar do cérebro para o processamento da linguagem e raciocínio.

Em uma pesquisa realizada pelo Instituto do Cérebro do Rio Grande do Sul e do projeto ACERTA (2018), foi analisada a atividade cerebral das crianças durante uma tarefa de leitura dentro da máquina de ressonância magnética e observaram que a área da forma visual das palavras fica bem ativa em crianças que estão lendo bem, mas o mesmo não ocorre nas crianças com tais transtornos.

A presente pesquisa se justifica diante de sua importância no meio escolar, para identificar e intervir junto a estudantes com esses transtornos, que, segundo a Associação Brasileira de Dislexia (ABD, 2018), é o distúrbio de maior incidência nas salas de aula e atinge até 17% da população mundial. A não percepção da dislexia em sala de aula pode ser uma das causas do fracasso escolar. Nessas situações, é necessário a atuação de profissionais capacitados, como o psicopedagogo, que de forma adequada, atuará eficazmente na aprendizagem efetiva desses educandos.

O conhecimento dos resultados da presente pesquisa poderá beneficiar a escola, o educador, a família da criança e a própria criança com dislexia, no entendimento de como identificar e os meios que existem para auxiliar nos desafios educacionais associados a esse transtorno. Segundo Rodrigues e Ciasca (2016) “(...) a identificação precoce e o adequado processo interventivo são essenciais para minimizar os efeitos negativos da dislexia, discalculia e dislalia”.

O presente trabalho tem por objetivo geral entender como a psicopedagogia pode auxiliar os estudantes que possuem dislexia, discalculia e dislalia nos primeiros anos da vida escolar. E mais especificamente buscar compreender as possibilidades de atuação dos psicopedagogos nas escolas para detectar esta dificuldade e promover a capacitação dos outros profissionais escolares a fim de favorecer a inclusão desses educandos.

A fim de alcançar tal entendimento, será feita a análise de autores e pesquisas nesta área do conhecimento de modo a encontrar as respostas consideradas as mais apropriadas atualmente ao seguinte questionamento:

Como a psicopedagogia, no contexto da identificação e contorno das dificuldades de aprendizagem, bem como da inclusão dos educandos nesta situação, pode auxiliar na aprendizagem dos estudantes com dislexia, discalculia e dislalia, no âmbito educacional?

A metodologia a ser utilizada será a da análise bibliográfica, desenvolvida a partir de materiais publicados em livros, artigos, dissertações e teses.

Muitas crianças apresentam dificuldades no aprendizado e modernamente, esta situação tem sido cada vez mais investigada, estudada pelos profissionais da área para que seja precocemente identificada e para que os educandos que apresentam tais dificuldades sejam acolhidos pelas escolas, que devem fornecer uma aprendizagem significativa e com afeto.

Segundo Mousinho (2016), “pesquisas revelam que crianças com transtorno do aprendizado tornam-se um grupo muito mais favorável ao bullying”, ocorridos nas escolas e os disléxicos ficam muito expostos no ambiente escolar. Para Mantoan (2015, l. 384), “(...) a educação inclusiva é, muitas vezes, entendida unicamente como direito de acesso das pessoas com deficiência ao ensino regular”.

No entanto, por compreender o

conceito de inclusão de forma mais ampla, ligada à transformação das escolas regulares para atender a todos indistintamente, a autora propõe a expansão do conceito de inclusão, a fim de acolher todos os educandos e não apenas aquelas que possuam um diagnóstico de distúrbios de aprendizagem.

2 DISLEXIA, DISCALCULIA E A DISLALIA

A definição da palavra psicopedagogia, o dicionário Michaelis online (2021), registra que, etimologicamente é uma palavra composta do grego *Psykhé* + o + pedagogia, que significa aplicação de conhecimentos da psicologia às práticas educativas; psicologia da educação, psicologia educacional. Contudo, Bossa (2011, l. 15) afirma que:

"A Psicopedagogia não é sinônimo de Psicologia Escolar ou Psicologia Educacional e sim uma área de estudo recente, resultante da articulação de conhecimentos dessa e de outras disciplinas, apontando novos caminhos para solução de problemas antigos. Enquanto área de aplicação ocupa-se dos problemas de aprendizagem (...)"

A Psicopedagogia é uma área que estuda a relação entre aprendizagem e a mente humana. O profissional trabalha tentando entender dificuldades e melhorar os processos de assimilação do conhecimento. Para Bossa (2011, l. 13), "(...) a psicopedagogia nasce de

uma necessidade: contribuir para a busca de soluções para a difícil questão do problema de aprendizagem." Segundo Oliveira e Lima (2020, p. 4): "A psicopedagogia mergulha em questões sobre as deficiências de aprender e propõe uma contribuição preventiva, ampliando as práticas para uma nova maneira de sentir, pensar e agir, frente ao "aprender" dos conceitos na escola."

A Psicopedagogia ainda é pouco conhecida, apesar de ter surgido no século XIX. Na época, as pessoas pensavam que os problemas de aprendizagem estivessem relacionados com fatores orgânicos do cérebro e essa ideia perdurou por muito tempo.

2.1 Dislexia

Para a psicopedagogia, o que fez os estudos da área crescerem, assim como sua importância sobre a dislexia é caracterizada, mais frequentemente, pela dificuldade na aprendizagem da leitura precisa e fluente, e na fala.

Disléticos apresentam dificuldades na associação do som à letra, também trocam letras, por exemplo: trocam o b com d, ou até mesmo escrevê-las na ordem inversa, como "ovóv" para vovó.

Apesar da dislexia envolver o processo da fala e da escrita no cérebro, ela não é um problema visual. Ela atinge também o sentido espacial do dislético, fazendo-o confundir a direita com a esquerda. Esses sintomas podem se confundir com características de vários

outros fatores de dificuldade de aprendizagem, tais como disgrafia, deficiência de atenção.

2.2 Discalculia

A Discalculia é a incapacidade de entender, compreender o mecanismo do cálculo e a solução dos problemas. É bem mais raro de acontecer e quando acontece vem acompanhado de síndromes.

A discalculia na maioria das vezes é confundida com uma estruturação imprópria do raciocínio matemático, por causa do uso por professores de uma didática inadequada e muitas vezes o excesso de conteúdos.

Muitos professores de séries iniciais exigem que seus alunos compreendam as operações matemáticas sem a forma concreta, isso não tem condições, o aluno precisa estruturar demoradamente a construção do número e o raciocínio de situações problema.

Se isto não lhe é permitido e lhe são exigidos logo números grandes e situações problema abstratas, ela não é capaz de compreender e usa a estratégia da mecanização, que lhe impede a aprendizagem verdadeira.

A Discalculia manifesta-se como a falta de habilidade em lidar com números, símbolos matemáticos e operações matemáticas. Em alguns indivíduos, a dificuldade não se resume apenas na falta de entendimento da matéria, mas também na dificuldade em assimilar a representação gráfica de números (trocas, inversões e

omissões) e de símbolos usados na matemática.

2.3 Dislalia

A dislalia é um distúrbio da fala e a sua característica é a dificuldade em pronunciar as palavras. O portador da dislalia não pronuncia corretamente as palavras, ele omite ou acrescenta fonemas, trocando um fonema por outro ou ainda distorcendo-os ordenadamente.

A dislalia é caracterizada por falhas na articulação, que pode ser de origem orgânica (lábio leporino, defeito na arcada dentária, freio da língua curto (língua presa), ou de origem funcional (a criança não consegue, não sabe mudar a língua e os lábios de posição).

Quando a dislalia não é por causa orgânica, ou seja, não se encontra nenhuma alteração física, e sim de causa funcional, na maioria das vezes é apresentada em filhos caçulas, ou até mesmo em filhos únicos, que conservam a forma de pronúncia infantil, pode-se pensar também em hereditariedade, imitação ou até mesmo alterações emocionais.

Bossa (2011, l. 40) afirma que historicamente, a Psicopedagogia nasceu para atender à patologia da aprendizagem, mas ela tem se voltado cada vez mais para uma ação preventiva, acreditando que muitas dificuldades de aprendizagem se devem ao exercício inadequado da Pedagogia nos ambientes institucional e familiar.

A escola é um espaço de aprendizado, que muitas vezes possui modelos engessados e apresentam dificuldades de lidar com as diferenças.

Assim como a falta de informação e conhecimento da família faz com que a dificuldade de aprendizagem na escola perdure.

Para Mantoan (2015, l. 229) “(...) os sistemas escolares relutam muito em mudar de direção porque também estão organizados em um pensamento que recorta a realidade, que permite dividir os alunos em normais e com deficiências (...)” Muitos bloqueios podem prejudicar o desenvolvimento do educando, que vão desde um problema pontual, como dúvida sobre o conteúdo de uma matéria mais difícil, estresse, aspectos biológicos, como em casos de Dislexia, Autismo ou Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e também dificuldades físicas como problemas oftalmológicos ou de audição, todas essas possibilidades mexem com o comportamento do estudante e sua aprendizagem, portanto necessitam serem detectadas para que haja intervenção adequada.

“A aprendizagem ocorre quando, por meio de uma experiência, mudamos nosso conhecimento anterior a respeito de uma ideia, comportamento ou conceito”. (OLIVEIRA e LIMA, 2020, p. 37). “A presença de uma dificuldade de aprendizagem não implica necessariamente em um transtorno, que se traduz por um conjunto de sinais sintomatológicos que provocam uma série de

perturbações no aprender da criança (...)” (RELVAS, 2015, l. 596).

Diante disso, modernamente, novas ciências, como a Neurociência, estudam o Sistema Nervoso Central (SNC), uma estrutura complexa, que é composto pelo cérebro, medula espinhal e nervos periféricos, que segundo Relvas (2015, l. 419) é onde se dá o aprendizado, “(...) que coordena as atividades internas e externas do organismo, produzindo uma integração e a busca em manter a homeostase (equilíbrio) do indivíduo com o meio externo (...)”.

Relvas (2015, l. 1412) ressalta que “ao aprendermos, nossas conexões cerebrais se modificam. Com o apoio da Neurodidática, a Neurociência poderá ajudar professores e pedagogos a desenvolverem novas estratégias de ensino e aprendizado (...)”. E como a neuroplasticidade é maior nas primeiras fases da infância, a educação infantil reveste-se de grande importância. A educação infantil é a primeira etapa da educação básica. Ela atende crianças de zero a cinco anos de idade (LDB nº 9.394/96, art. 29), que terão o primeiro contato com a escola.

A Educação Infantil é considerada uma das mais importantes etapas da formação das crianças, pois é onde elas começam a existir fora do convívio familiar, o que envolve lidar com diferenças, o desenvolvimento da personalidade e da autonomia, a criação de laços de amizade e as descobertas em diferentes áreas do conhecimento.

Ela funciona como uma base para as demais etapas da educação formal, e o correto aproveitamento desta etapa permite que os pequenos cresçam com mais autonomia e tenham mais sucesso em sua vida escolar e individual. Conforme Oliveira (2008, p.58):

“(...) na educação infantil que a maioria das crianças terá o seu primeiro contato com uma educação formal, que visa complementar a educação recebida no seio familiar e na sociedade. Por isso, esse nível de educação requer profissionais competentes que possuam as habilidades necessárias para lidar com as especificidades dessa faixa etária.”

O Brasil possui algumas legislações e documentos importantes para a Educação Básica, que para o presente artigo são importantes, com foco na Educação Infantil. Segundo a LDB, art. 29, a educação infantil tem como finalidade “o desenvolvimento integral da criança até 6 anos de idade e seus aspectos físicos, psicológicos, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade.”

Em 2005, o MEC define a Nova Política Nacional de Educação Infantil que indica diretrizes, objetivos, metas e estratégias para essa etapa da educação básica. É importante ressaltar que este documento traz como algumas de suas diretrizes (p. 17) que “(...) a educação de crianças com necessidades educacionais especiais deve ser realizada em conjunto com as demais crianças, assegurando-lhes o atendimento educacional

especializado mediante avaliação e interação com a família e a comunidade.” Assim como O processo pedagógico deve considerar as crianças em sua totalidade, observando suas especificidades, as diferenças entre elas e sua forma privilegiada de conhecer o mundo por meio do brincar.” Conforme o PCN (1998, p. 13), adotado na rede pública, bem como na rede privada de ensino, porém sem caráter obrigatório:

“Os Parâmetros Curriculares Nacionais constituem um referencial de qualidade para a educação no Ensino Fundamental em todo o País. Sua função é orientar e garantir a coerência dos investimentos no sistema educacional, socializando discussões, pesquisas e recomendações (...)”.

Em documento formulado com consulta popular, o MEC (BNCC, 2018, p.7) afirma que: “A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica (...)”. O texto (BNCC, 2018, p.36) resalta que “Nas últimas décadas, vem se consolidando, na Educação Infantil, a concepção que vincula educar e cuidar, entendendo o cuidado como algo indissociável do processo educativo.” A BNCC na Educação Infantil estabelece ainda seis direitos de aprendizagem: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se.

Mousinho (2016) esclarece que: “No início da escolarização formal podem ocorrer dificuldades de alfabetização, a leitura é feita sob esforço, sem automatismo, entrecortada, com pouca entonação, tropeços e adivinhações de palavras (...)”. Demonstrando, pelo que já foi exposto, que a criança na fase da educação infantil, deve ser observada, acompanhada de perto pelo profissional de psicopedagogia escolar, que possui um olhar multidisciplinar, pois é possível detectar sinais precoces de dificuldades de aprendizagem.

Dentre os transtornos de aprendizagem, existe a dislexia, discalculia e dislalia, que segundo Rodrigues e Ciasca (2016):

“(...) é um transtorno específico de aprendizagem, de origem neurológica. Acomete pessoas de todas as origens e nível intelectual e caracteriza-se por dificuldade na precisão (e/ou fluência) no reconhecimento de palavras e baixa capacidade de decodificação e de soletração (...)”

O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5 *apud* RODRIGUES e CIASCA, 2016) afirma que a dislexia, discalculia e dislalia estão inseridas dentro de uma categoria maior, denominada de "Transtornos do Neurodesenvolvimento", referida como "Transtorno Específico de Aprendizagem". Segundo o manual, o seu diagnóstico precisa da identificação de pelo menos um dos seguintes sintomas:

“1. Leitura de palavras é feita de forma imprecisa ou lenta, demandando muito esforço. A criança pode, por exemplo, ler palavras isoladas em voz alta, de forma incorreta (ou lenta e hesitante); frequentemente, tenta adivinhar as palavras e tem dificuldade para soletrá-las;

2. Dificuldade para compreender o sentido do que é lido. Pode realizar leitura com precisão, porém não compreende a sequência, as relações, as inferências ou os sentidos mais profundos do que é lido;
3. Dificuldade na ortografia, sendo identificado, por exemplo, adição, omissão ou substituição de vogais e/ou consoantes;
4. Dificuldade com a expressão escrita, podendo ser identificados múltiplos erros de gramática ou pontuação nas frases; emprego ou organização inadequada de parágrafos; expressão escrita das ideias sem clareza.”

Contudo, a presença de um ou mais desses sintomas especificados acima, não significa que a criança tenha dislexia, discalculia e dislalia, pois estes sintomas podem ser decorrentes de outros fatores, como: deficiência intelectual e sensorial, síndromes neurológicas diversas, transtornos psiquiátricos, problemas emocionais e fatores de ordem socioambiental.

Nesse sentido, o manual DSM-5 (DSM-5 *apud* RODRIGUES e CIASCA, 2016) instrui que, para considerar como dislexia, discalculia e dislalia os sintomas acima, deve-se também observar os seguintes critérios:

- “• Persistência da dificuldade por pelo menos 6 meses (apesar de intervenção dirigida);
- Habilidades acadêmicas substancial e qualitativamente abaixo do esperado

para a idade cronológica (confirmado por testes individuais e avaliação clínica abrangente);

- As dificuldades iniciam-se durante os anos escolares, mas podem não se manifestar completamente até que as exigências acadêmicas excedam a capacidade limitada do indivíduo, como, por exemplo: baixo desempenho em testes cronometrados; leitura ou escrita de textos complexos ou mais longos e com prazo curto; alta sobrecarga de exigências acadêmicas;
- As dificuldades não são explicadas por deficiências, transtornos neurológicos, adversidade psicossocial, instrução acadêmica inadequada ou falta de proficiência na língua de instrução acadêmica.”

O conhecimento de tais orientações é importante para que não seja considerado qualquer sintoma e comportamento de dificuldade na leitura, soletração e escrita como sendo dislexia, discalculia e dislalia.

A Associação Brasileira de Dislexia (ABD, 2018) traz informações estatísticas nacionais acerca da dislexia, correspondente aos anos de 2013 - 2021 e dentre as várias pesquisas realizadas, gerando dados estatísticos, sobressai o indicativo de componente genético, hereditário relacionado a dislexia, pois 84% dos pesquisados possuem pessoas da família também com o transtorno.

Para Mousinho (2016, p.43) “dislexia é (...) uma alteração linguística, especialmente na área fonológica, mas que pode envolver também o processamento visual. (...) A leitura de quem tem Dislexia não seria automática e atrapalha funções mais nobres, como a

interpretação.” Usando de uma linguagem metafórica, poderia-se dizer que a pessoa disléxica faz um esforço muito grande para selecionar mentalmente um som associado a uma imagem, que a leitura de um disléxico ficaria sempre como a direção de um piloto principiante e com isso a atenção fica dispersa, competindo com outras atenções ao dirigir, como apertar os pedais, passar a marcha ou olhar o espelho e atrapalha funções importantes como ver se alguém está atravessando ou freando o carro em frente.

Mousinho (2016) lembra ainda que “(...) não há medicação para Dislexia.

O tratamento visa desenvolver os aspectos prejudicados, para que as dificuldades de leitura e escrita sejam minimizadas ou superadas.” E que por se tratar de um déficit linguístico, requer o acompanhamento fonoaudiológico e apoio educacional, de um profissional da psicopedagogia e até mesmo do acompanhamento psicológico, pois muitas vezes, a criança fica emocionalmente abalada, somatizando e apresentando sintomas de ansiedade, como: dores de barriga, dores de cabeça e outros sintomas.

Por todo exposto, é de fundamental importância a parceria da escola com a família a fim de propiciar a inclusão do educando nesta situação. Inclusão escolar, de forma simplificada, significa todas as pessoas terem acesso, de modo igualitário, ao sistema de ensino regular.

Não sendo tolerado discriminação, seja de gênero, etnia, religião, classe social,

condições físicas e psicológicas. O artigo 208 da Constituição Federal de 1988 diz que é dever do Estado garantir atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) também assegura esse direito às crianças e aos adolescentes.

Historicamente, o Brasil possui, em sua construção societária, muitos fatos de escravização, de discriminação, preconceitos e exclusão, que fizeram e fazem parte do comportamento de muitos brasileiros até os dias atuais, fazendo parte também do cotidiano escolar, demonstrando a dificuldade das escolas realizarem a inclusão.

Mantoan(2015, l. 238) assevera que “(..) se o que pretendemos é que a escola seja inclusiva, é urgente que seus planos se redefinam para uma educação voltada à cidadania global, plena, livre de preconceitos, que reconhece e valoriza as diferenças.”

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A década de 90 impulsionou o assunto da inclusão, com o discurso em defesa da Escola para Todos, ocorrendo vários eventos internacionais com esse objetivo. No Brasil começam a ser criadas leis importantes, como a Lei nº 7.853, de 24/10/89, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, que consolida as normas de proteção, e dá outras providências.

Contudo, a exclusão escolar é ainda muito presente nos dias atuais.

Segundo Mantoan (2015, l. 216) “A exclusão escolar manifesta-se das mais diversas e perversas maneiras, e quase sempre o que está em jogo é a ignorância do aluno diante dos padrões de cientificidade do saber escolar.”

Mesmo com muitos avanços, muitas vezes o conceito de inclusão parece ser utilizado apenas para renomear integração, considerando que o melhor é a colocação do estudante com deficiência na classe regular, desde que se enquadre aos pré-requisitos da classe.

Diante disso, Mantoan (2015, l. 281) assevera que “a inclusão (...) é incompatível com a integração, pois prevê a inserção escolar de forma radical, completa e sistemática. Todos os alunos devem frequentar as salas de aula do ensino regular.” O discente com dislexia, discalculia ou dislalia, também sofre com exclusão, com o bullying na escola, devido a dificuldade na leitura, por ficar exposto em suas dificuldades. Mousinho (2016) diz que: “Nem sempre é possível modificar a metodologia proposta pela escola, mas propor novas formas de aprendizagem sim. (...) Quanto mais experiências oferecermos a este aluno com dificuldade, mais amplas serão suas possibilidades de aprender (...)”.

Como disse Freire (2011, p. 20) “(...) ensinar não é transferir conhecimento, mas

criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção.”

A intervenção psicopedagógica auxilia no processo de inclusão de estudantes disléxicos, segundo Weiss (2015, p.9) “a intervenção psicopedagógica busca levar o sujeito-aprendiz a construir sua aprendizagem de forma autônoma (...), ficar consciente de suas possibilidades (...).

Tal construção levará a melhoria, ao crescimento do autoconceito, da autoimagem, da autoestima.”

4 MATERIAL E MÉTODOS

Na pesquisa realizada pelo Instituto do Cérebro do Rio Grande do Sul e do projeto ACERTA (2018), foi analisada a atividade cerebral das crianças durante uma tarefa de leitura dentro da máquina de ressonância magnética e constataram que a área responsável pela forma visual das palavras fica bem ativa em crianças que estão lendo bem, mas o mesmo não ocorre nas crianças com dislexia, discalculia e dislalia. E em outra pesquisa, relatada neste mesmo artigo, detectaram que na criança com dislexia, discalculia e dislalia, além da área cerebral do visual das palavras não ficarem ativas durante a leitura, quando fica em repouso, não estão em constante comunicação com a rede padrão do cérebro, um comportamento diferente das crianças boas leitoras, cujo cérebro mostrou atividade da área da forma visual das palavras ao lerem em constante comunicação com o

cérebro em repouso: como se, mesmo, em repouso, sempre estivessem prontas para ler.

A partir destes resultados foi possível “(...) aprofundar o entendimento da neurobiologia deste transtorno em crianças (...)” (ACERTA 2018) e, no entendimento de que o cérebro da criança disléxica não está em prontidão para leitura, pode auxiliar na compreensão do funcionamento do cérebro da criança com dislexia, discalculia ou dislalia, e a partir disso viabilizar a busca de estratégias educacionais para a aprendizagem dessas crianças.

5 CONCLUSÃO

As dificuldades de aprendizagem e alterações da linguagem ocorrem de forma diversa, contudo as principais causas estão ligadas aos fatores neurológicos. No caso da dislexia existem também fatores hereditários.

A dislexia não é uma doença, não precisa de remédio, os disléxicos são inteligentes, apenas necessitam de estratégias diferenciadas para o seu aprendizado, como: ser feita leituras dos textos para eles, a utilização de jogos, avaliações orais, a ampliação de recursos visuais, o uso de organogramas e esquemas, assim como utilizar da tecnologia.

A dislexia, discalculia e dislalia podem ser detectada em sala de aula, já na educação infantil, quando a criança está alfabetizando ou logo depois desse processo em que a criança apresenta dificuldades na leitura, na soletração, na troca de letras e

outros. Apresentando estas dificuldades, o rendimento escolar fica baixo e nessas situações o educando pode apresentar também sintomas físicos e emocionais, como cansaço, irritabilidade, autoestima baixa, dores de cabeça, dores de barriga, não querer ir para escola, sintomas típicos da ansiedade.

A essa altura dos acontecimentos, muitas vezes, a criança vira alvo de reclamações na família e de *bullying* em sala de aula.

É preciso ter o conhecimento sobre como funciona a dislexia, discalculia e dislalia e seus sintomas comportamentais. A observação e o acompanhamento diário dos discentes em sala de aula, principalmente na fase da educação infantil, são muito importantes. A atuação psicopedagógica nas instituições trabalha principalmente na prevenção, estratégia por meio da qual evita-se, muitas vezes, situações mais graves, que poderiam demandar a atuação de uma equipe multidisciplinar para tratamento dentro e fora da escola.

O profissional da Psicopedagogia é o mais adequado para identificar casos de dislexia, discalculia e dislalia em sala de aula e toda escola deveria ter um profissional da área.

O profissional da psicopedagogia é aquele que estuda para entender e intervir nas questões que se referem à aprendizagem e que, junto da equipe pedagógica, professores da escola podem auxiliar na busca de estratégias para que o estudante nessa condição aprenda, se sinta capaz, incluído e tenha autonomia.

Todo aquele que não segue padrões, considerado o diferente da maioria, fica exposto a julgamentos preconcebidos. No meio escolar isso não é diferente e o lugar que deveria ser de inclusão, torna-se de exclusão. A inclusão, no sentido etimológico, vem do verbo incluir, significa compreender, fazer parte de ou participar de. Nota-se que no significado de inclusão aparece a palavra participar e participação é uma necessidade fundamental do ser humano, que só terá possibilidade de total desenvolvimento numa sociedade que permita a sua participação.

6 REFERÊNCIAS

ABD (Associação Brasileira de Dislexia). **Estatística de 2013-2021**. Disponível em: [https://www.dislexia.org.br/wp-content/uploads/2017/10/ABD-Infomacao-estatistica-2013-a-2021-.pdf](https://www.dislexia.org.br/wp-content/uploads/2017/10/ABD-Infomacao-estatistica-2013-a-2021.pdf). Acesso em 30 abril 2022.

BOSSA, Nadia A. **A Psicopedagogia no Brasil**: contribuições a partir da prática. Editora Wak, Rio de Janeiro, 4ª edição, 2011. Paginação irregular.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Versão final 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em 20 abril 2022.

BRASIL. **Constituição (1988). República Federativa do Brasil. Brasília:** Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB. 9394/1996.**

BRASIL. **Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989.**

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN).** Introdução. MEC/SEF. Brasília. 1997.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Infantil:** pelo direito das crianças de zero a seis anos à Educação. MEC. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/pol_inf_eduinf.pdf Acesso em 20 abril 2022.

BUCHWEITZ, Augusto. **Conecta: o cérebro disléxico.** 2018. Disponível em: <http://cienciaparaeducacao.org/blog/2018/04/19/conecta-o-cerebro-dislexico/> Acesso em 20 abril 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** Saberes necessários à prática educativa. Editora Paz & Terra. São Paulo. 2011. Paginação irregular.

MANTOAN, M. T. É. **Inclusão escolar:** O que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Summus, 1ª edição, 2015. Paginação irregular.

2021. MICHAELIS **moderno dicionário da língua portuguesa.** São Paulo: Melhoramentos. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/psicopedagogia/> Acesso em 30 de maio de 2022.

MOUSINHO, Renata. **Ler é igual para todos? Como potencializar as habilidades de um aluno com dislexia?** 2016. Disponível em: <https://www.andislexia.org.br/lerEhIgualParaTodos.pdf> Acesso em 30 abril 2022.

NASCIMENTO, Claudemiro Godoy do. **A importância da Psicopedagogia na educação básica como paradigma de uma cidadania ativa.** 2005. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/roteiro/article/view/8838> . Acesso em 20 abril 2022.

OLIVEIRA, Alex de; LIMA, Elaine. **O papel da psicopedagogia na escola.** 2020. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/psicopedagogia-na-escola>. Acesso em 30 abril 2022.

OLIVEIRA, Maria Izete de. **Educação infantil: legislação e prática pedagógica.** 2008. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752008000200004

Acesso em 20 abril 2022.

RELVAS, Marta P. **Neurociência e Transtornos de Aprendizagem**. Editora Wak, Rio de Janeiro, 6ª edição, 2015. Paginação irregular.

TAVARES, Romero. **Aprendizagem significativa**. 2004. Disponível em: http://www.projetos.unijui.edu.br/formacao/_medio/fisica/_MOVIMENTO/ufpb_energia/Textos/ASConceitos.pdf. Acesso em 20 maio 2022.

WEISS, Maria Lúcia Lemme. **Intervenção Psicopedagógica nas Dificuldades de Aprendizagem Escolar**. Editora Wak, Rio de Janeiro, 1ª edição, 2015. Paginação irregular.



Esta obra está sob o direito de
Licença Creative Commons
Atribuição 4.0 Internacional.

A AUTONOMIA DA ESCOLA PÚBLICA À LUZ DOS CONCEITOS DE GESTÃO PARTICIPATIVA E DE GESTÃO ESCOLAR DEMOCRÁTICA

Sebastiana Rodrigues do Nascimento Tomé

Genicélia Rodrigues do Nascimento Cassimiro de Melo

Maria Josiane da Silva Sousa

RESUMO

Com a pretensão de provar que a gestão participativa é uma decorrência da promoção de uma gestão escolar democrática, este estudo tem o objetivo de investigar em que medida é possível a efetivação da gestão democrática como forma de resolução de conflitos e de um meio eficiente para que as práticas da escola sejam uma forma de superação das relações de poder que impedem uma maior harmonia na área da educação. Como forma de método de pesquisa optou-se por uma revisão bibliográfica que se dedicam a compreender a gestão pedagógica e o papel do gestor na condução do processo democrático. Os resultados apontam que o gestor é um líder em sua comunidade escolar e é um liame para que a escola tenha um ambiente melhor de convivência e para que o processo de ensino e aprendizagem se dê de forma a interligar os envolvidos no processo. Ainda, por meio do maior envolvimento dos atores escolares, o Projeto Político Pedagógico (PPP) poderá ser tornar um documento vivo que guia os indivíduos da comunidade escolar em prol de valores fraternos e voltados a melhoria geral de todos os processos. Por meio da gestão pedagógica, do gestor democrático, da instituição do PPP na vida cotidiana e do maior envolvimento dos atores educacionais, é esperado que a instituição escolar seja apropriada por todos os seus membros e exerça uma influência ainda maior na melhoria de toda a sociedade.

Palavras-chave: Gestão Democrática. Escola. Gestor. Participação.

INTRODUÇÃO

O debate acerca da gestão escolar à luz dos princípios democráticos vem se tornando cada vez mais recorrente nos âmbitos político e educacional, especialmente nas últimas décadas do século XX e nas primeiras décadas do século XXI. Busca-se compreender como é possível fazer com que a educação possa se dar de acordo com os princípios da gestão democrática, de tal maneira que sua presença seja notada no cotidiano das escolas, ao qual se pretende aprimorar as relações havidas nesses espaços.

Desde a década de 1980, buscou-se construir no Brasil uma democracia que poderia possibilitar um novo contexto de transformação social que animasse também os debates do campo educacional. Neste contexto de transformação social, a sociedade e a escola estavam em processo de transição político e social, marcado por um contexto em que não era permitido uma participação democrática de toda a população, razão pela qual era fundamental que houvesse o maior estímulo para que esforços fossem feitos para uma melhor compreensão do que vem a ser a cidadania, tanto na vida pública, quanto na vivência da democracia em espaços mais especializados, tal como o escolar.

Os princípios de gestão democrática não devem ser guiados somente para que seja possível a transformação escolar, mas sim de todas as relações que permeiam o cotidiano das escolas, de tal maneira que seus integrantes

sintam e de fato sejam participantes ativos em todo o processo decisório, conscientes de que não se faz democracia com pessoas que apenas assistem as decisões tomadas por outros.

Entendendo que a democracia que se faz por meio de instrumentos de atuação política de todas as pessoas participantes da sociedade, a intenção nesta tese é propor o estabelecimento de meios para que uma gestão democrática possa ser desenvolvida de tal forma que as ações possam promover uma inter-relação entre a comunidade escolar e a escola, para que assim seja possível o desenvolvimento de novos tipos de vivências que levem à democratização dos atos educacionais, criando assim uma nova vivência de cidadania a partir da vivência nas escolas.

Nesse sentido, a forma como encontramos nessa tese para promover o desenvolvimento de meios para que a gestão participativa que possa ser vivificada no contexto da realidade das escolas públicas se faz por meio de uma análise da prática profissional atualmente existente em nosso país.

Para que seja possível o estabelecimento de meios de possibilitar a viabilização de uma gestão democrática, devemos trabalhar para que sejam promovidas atitudes educativas por meio da ativa participação de indivíduos, pretendendo uma maior concatenação entre os conceitos teóricos existentes na vasta produção do bibliográfica e estratégias que podem ser utilizadas por todos

aqueles que fazem parte de alguma comunidade escolar em nosso país.

As discussões existentes nos vários cursos de licenciatura em educação no Brasil fazem com que se torne possível uma maior divulgação de conhecimentos que oportunizem caminhos que levem a uma maior democratização do processo decisório, além de possibilitar uma maior viabilidade prática.

Estudar a questão da gestão democrática é uma necessidade que se faz presente em nosso país tendo em vista que durante o processo de viabilização da democracia em nosso país, batalhou-se concomitantemente por democratização de acesso às escolas e por uma maior qualidade na educação.

A história da democratização da educação no Brasil se vincula aos conceitos de gestão escolar e democracia, e permite uma maior discussão para que um novo tipo de legislatura possa criar um modelo legal em que a educação brasileira possa se fazer presente por meio de uma ativa participação de todos os indivíduos.

As observações verificadas na escola permitem perceber que há uma íntima relação entre o quanto os indivíduos se envolvem nas tomadas de decisões e os fatores que os levam para que tal vínculo se mostre tanto necessário quanto urgente.

Cada indivíduo integra uma determinada comunidade escolar desde a tenra infância e faz com que exista desde cedo uma possibilidade de maior vinculação com outras

pessoas de sua comunidade por meio de interesses comuns relacionados à escola. Desta forma, distribuindo-se autoridade para vários setores da escola entre indivíduos que dela fazem parte, não se perderá de vista que poderemos dividir responsabilidades (PARO, 2016).

A questão do poder enquanto ato decisório não pode ficar restrito somente a uma pessoa ou a um gestor, pois a percepção dos problemas ficará limitada. Os temas que se fazem presentes no cotidiano das pessoas deve ser oriundo de uma ação que favoreça a uma maior conexão entre todas as pessoas envolvidas por meio de suas necessidades.

Em vista de uma necessária ação conjunta, o estabelecimento de um ensino deve ser visto como um organismo aberto e que possui uma determinada organização estrutural que permita a construção de elos entre seus membros de tal maneira que possa ter um espaço para a discussão de outros fatores relacionados à questão da gestão democrática, que no caso se relacionam com a questão da transparência, da participação, da descentralização e da necessária autonomia aos indivíduos.

De acordo com Paro (2016), para que a escola seja transformadora é necessário que tenhamos um compromisso com a transformação e que necessariamente permita que pessoas advindas de classes populares possam se apropriar dos temas que merecem decisão coletiva, e que demandem um conjunto que lhes permita transformar a própria

concepção de autoridade, ao mesmo tempo em que se rediscute o próprio significado do trabalho dentro das escolas.

Os indivíduos envolvidos no processo educativo devem possuir a pretensão de promover mudanças que torne possível uma maior reflexão de como as escolas estão vivenciando o seu próprio modelo de gestão, o que leva a questionamentos sobre a importância de se discutir a participação democrática nas escolas com vistas à promover uma maior política de descentralização dos modelos educacionais existentes.

Alguns questionamentos fazem parte do próprio processo de gestão democrática e alguns podem ser exemplificados, tais como Qual o processo de gestão democrática pretendemos existir nas escolas? De que forma é possível promover a participação dos indivíduos nas instituições de ensino? De que maneira a gestão democrática pode ser ampliada para práticas de cidadania nas comunidades escolares?

Algumas hipóteses auxiliam para que as escolas possam refletir de que maneira é possível promover uma gestão respaldada que rompa com o modelo tradicional, de tal forma que a participação interativa entre professor e alunos possa se dar visando a criação de indivíduos responsáveis e ativos nas comunidades a que pertencem.

Em muitas escolas brasileiras é possível notar uma grande participação de crianças e de famílias de baixa renda, e que também são afetadas por uma grande carestia

material que acaba por refletir em necessidades sociais devido à sua vulnerabilidade.

A compreensão da temática escolhida para o debate estimula uma reflexão no que se refere aos entendimentos acadêmicos e políticos em torno da questão da educação que se faz presente também nas escolas. No meio acadêmico temos muitos autores que se dedicam à questão da democracia que deve se fazer presente nos atos decisórios da escola, entre os quais citamos Minayo (2001), Veiga (2008), Libâneo (2001 e 2004), Paro (2007) e Lück (2016), entre outros.

Esta tese de doutorado tem a pretensão de auxiliar na melhor compreensão dos meios necessários para se compreender o que vem a ser a gestão escolar democrática. Além de averiguar a possibilidade de uma gestão democrática em que as ações educativas se deem por meio da participação direta dos agentes das comunidades escolares, pretende-se também que os conceitos teóricos existentes na literatura científica sejam os guias para um melhor entendimento de como é possível correlacionar a política com a pedagogia nas unidades escolares.

Compreender as formas que a viabilização da gestão democrática pode auxiliar na criação de um ambiente escolar no qual o poder seja compartilhado e sejam amenizados os conflitos nesse ambiente é a pretensão dessa dissertação de metrado, a qual foi realizada utilizando-se pesquisa qualitativa, de cunho bibliográfico.

O papel do gestor educacional para que seja possível o estabelecimento de uma dinâmica propositiva para a viabilização de boas práticas de ensino foram levadas em consideração. As referências teóricas e os procedimentos que envolveram a revisão bibliográfica indicam que o gestor educacional é elementar para que haja efetividade do processo de planejamento das ações escolares.

Vale destacar que nos ambientes escolares o contexto em que se dá as discussões sobre o tema da gestão democrática, assim como as condições reais em que elas se verificam nesses espaços desempenham um papel significativo para sua concretização, e esse aspecto deve ser considerado na realização de pesquisas. Ainda, quando elas são feitas deve-se destacar a existência (ou não) do processo democrático, assim como a existência de eleições para novos gestores, além de verificar como a organização administrativa das escolas e seu aspecto pedagógico estão institucionalizados.

A este respeito, a literatura estudada nessa pesquisa apontou que as vivências das escolas demonstram claramente um campo de tensão entre o dito e o feito, legitimando em sua prática o discurso de gestão democrática, o que impacta no estabelecimento de participações propositivas e uma melhor harmonia nas relações sociais que se dão no cotidiano das escolas, bases para a construção de novas relações sociais que resultarão em uma convivência democrática. Bem assim, a discussão sobre o tema da democratização das

gestões escolares auxiliará a construirmos um novo modelo educacional que considere as diferenças e contradições em prol de uma coletividade que reflita a sua própria essência e promova novas questões visando aprimorar-se.

Conforme Luck (2006):

A mudança de paradigma pressupõe ter por base a superação de um paradigma e não a sua negação ou rejeição mediante confrontos e oposições a ele. Isto é, bons processos de gestão educacional se assentam sobre e dependem de cuidados de administração bem resolvidos, porém praticados a partir de pressupostos mais amplos e orientações mais dinâmicas, com objetivos mais significativos, do ponto de vista formativo, e devidamente contextualizados (LUCK, 2006, p.18).

A partir desses processos de gestão é possível ampliar horizontes e perspectivas de processos educacionais. As relações sociais em ambientes escolares são naturais em ambientes escolares, mas o ideal democrático de gestão escolar democrática ainda aguarda por estabelecer-se na prática do dia a dia, razão pela qual os espaços escolares ainda precisam ser preenchidos por profissionais que se prontifiquem com a realização do seu trabalho a exemplificar que é possível conciliar as especificidades de casa escola com as diferentes concepções praticadas pelos seus integrantes.

É a partir dessa concepção crítica e a busca pela mudança que se pode avançar na perspectiva da transformação da realidade vigente. É possível aproveitar lacunas para construir variadas experiências dentro do sistema dominante. Boaventura (1995) afirma que nenhuma reflexão sobre educação pode ignorar o desejo coletivo de uma sociedade igualitária no respeito às diferenças. A resposta de Boaventura (1995) torna-se um instrumento entre outras formas experienciais de emancipação social, de refutação das manifestações egoístas e individualistas que dominam o mundo ocidental: temos o direito a ser diferentes quando a reciprocidade entre diferenças nos inferioriza; razão pela qual devemos exercitar nossas diferenças e quando a igualdade embotar nossas nuances que nos diferenciam uns dos outros e de tantas formas diferentes (SANTOS, 1995).

Tendo em vista a premissas acima mencionadas, a presente pesquisa foi estruturada em três capítulos, sendo que no primeiro capítulo é realizado uma análise histórica acerca do processo de construção do conceito de gestão democrática em nosso país, ao longo do qual iremos promover uma discussão sobre as maneiras em que a gestão democrática está situada na política educacional brasileira.

No segundo capítulo, investigam-se, a partir de uma conceituação de gestão escolar, os desdobramentos da mesma na escola frente aos paradoxos das políticas da área, no objetivo de compreender os motivos que levam

a questão da agenda governamental não estar conciliada com a materialidade verificada no cotidiano escolar.

No terceiro capítulo, por fim, tece-se e procura-se sintetizar os principais desafios para a Gestão Escolar se efetivar como instrumento participativo, e se busca questionar que tipos de proposituras podem ser feitas no sentido de promover novos diálogos sobre a temática. Já nas considerações finais, advoga-se que efetivação de uma Gestão democrática escolar é de importância ímpar na construção de uma escola cidadã.

O ENTENDIMENTO SOBRE GESTÃO ESCOLAR

Para a viabilização da pesquisa, optamos por realizar um trabalho de cunho qualitativo, tendo como suporte teórico os saberes relacionados às ciências humanas, cientes de que muitos fatores não podem ser mensurados ou medidos.

De acordo com Goldenberg (1997), a pesquisa qualitativa se deter com a representatividade numérica pois o que realmente importa é que ocorra um maior debate e um aprimoramento da compreensão do que venha a ser o grupo social, o papel das organizações. Aqueles que se voltam para o desenvolvimento de uma abordagem qualitativa devem se colocar contrários ao pressuposto de que existe um modelo único de pesquisa e que seja válido para todas as ciências, uma vez que cada uma delas possui

uma especificidade e uma forma própria de se desenvolver. Os pesquisadores qualitativos devem recusar um modelo positivista e aplicar os estudos em uma forma de compreender a realidade sem que se tenha julgamentos antecipados e muito menos preconceitos e concepções que comprometam a pesquisa.

Para que seja possível compreender como é possível a materialização da gestão democrática no ambiente escolar, é necessário ter em vista a compreensão histórica das instituições escolares em análise. Dessa forma, torna-se relevante a compreensão histórica do Brasil enquanto Estado soberano de modelo político republicano. Contudo, julgamos que é importa frisar que a escola existe enquanto instituição no nosso país antes da Proclamação da República e que seu processo de transformação se deu antes desse marco temporal. Querino Ribeiro (1986) diz que:

[...] A expressão Administração Escolar como título de certa área de problemas pedagógicos tratados em documentos nacionais aparece, pela primeira vez, em 1883 nos Pareceres de Rui Barbosa (RIBEIRO, 1986, p. 85).

Como visto a administração escolar no Brasil não era pensada pela perspectiva do campo pedagógico, mas sim sob o prisma administrativo. Era uma época marcada pela transição, e a formação do primeiro sistema nacional de educação era algo que ainda demandava sua viabilização. Por certo, não é equivocado afirmar que o Brasil necessitava

ser melhor estruturado em vários âmbitos no início do período republicano.

Assim que o regime republicano foi instaurado no Brasil ainda não havia uma estrutura escolar em todo território nacional. Foi a partir do início do século XX que houve um início da concepção das escolas pelo prisma da administração escolar (VIEIRA, 2001). O aspecto que mais era notável da administração nesse contexto era extensa burocracia e a rigidez das relações sociais vivenciadas nas escolas. A filosofia que influenciava o Brasil daquele contexto era o positivismo e posteriormente, durante os períodos do Estado Novo (1937 – 1945) e da Ditadura Militar, foram os ideários educacionais estadunidenses.

Sob esses fatos históricos é relevante lembramos que as teorias educacionais formuladas na realidade escolar dos Estados Unidos foram propagadas por todo o mundo ao longo do século XX e no Brasil essa influência foi notável pela sua pretensão técnico-científica, somada a ideologia liberal que atribuía aos indivíduos à responsabilidade de tornar real o que era entendido como sucesso. Nesse ínterim, a educação tinha a função principal de objetivar certas finalidades, tal como a formação de pessoas para atuar em um mercado de trabalho que seria fundamental para que o desenvolvimento econômico de alguns países fosse possível, especialmente chamados a princípio de “países de terceiro” mundo, atualmente chamados

eufemisticamente de “em desenvolvimento”. (COLARES e COLARES, 2003, p.24).

Podemos compreender que a gestão educacional é inerentemente vinculada aos valores que deseja serem praticados na vivência cotidiana. No início da república brasileira até o presente contexto, as instituições educacionais permanecem formando pessoas e é relevante que as teorias que amparam a educação e auxiliam a planejar o ensino sejam bem compreendidas.

A GESTÃO ESCOLAR NO FINAL DO SÉCULO XX

Para que se possa compreender como é possível que os gestores escolares promovam o desenvolvimento da democracia nas mais distintas realidades, é fundamental que se tenha uma maior descentralização dos atos decisórios, de maneira que possa ser possível uma maior participação das pessoas e uma vivência de que nas escolas é possível haver uma maior formação do senso crítico do indivíduo.

Compreender o contexto histórico no qual a educação acontecesse é fundamental para que possamos compreendê-la nos aspectos que perpassam o cotidiano escolar, tal como a modificação social e econômica. Quando se deu a passagem do período ditatorial para o período democrático em nosso país, já era notório o desejo da população de participar das decisões referentes ao país. “O processo de democratização que o país viveu

fez aumentar, simultaneamente, o interesse por movimentos descentralizadores” (SILVA,1998, apud OLIVEIRA, 2001, p. 352). Os esforços sociais em prol de uma maior participação das decisões que impactariam na vida coletiva acabaram por influenciar a concepção que o público possuía sobre a educação, e isso modificou a maneira como os atores sociais repensavam a escola. Desejavam mais espaços para participação e o ambiente escolar tornou-se um desses locais de diálogo.

Segundo Oliveira (2001), a gestão educacional tinha um aspecto empresarial, na qual a burocracia demandava um tempo muito mais significativo do que as questões propriamente pedagógicas. Por muito tempo, a educação foi administrada dessa forma e não havia intermediação de atores diversos pois não se criava espaços para isso. No período que foi até 1990, o termo utilizado para representar esse modo de interligar os processos internos da escola era nomeado como “Administração Escolas”, no qual eram utilizados conceitos do ramo empresarial. Após os debates entre os membros da sociedade civil, de fato houve uma concretização dos direitos sociais de participação daqueles que lutaram e buscaram ter direito a expressarem suas ideias:

Os trabalhadores da educação marcaram definitivamente essa década com as greves que promoveram nos finais dos anos 70 e início dos 80. O envolvimento da comunidade nas lutas em defesa da escola pública e de melhores condições de trabalho e remuneração

dos professores imprimiu a essas greves uma legitimidade a que jamais se assistiu (OLIVEIRA,2002, p.136)

de organização e administração da escola e do sistema (OLIVEIRA,2002, p.129).

A razão que motivava as pessoas conscientes acerca dos seus poderes de atuar na realidade era a promoção de mudanças que afetassem a gestão e a organização das instituições escolares. (OLIVEIRA, 2002, p. 136). Ao longo da história brasileira, nunca tinha havido uma mobilização social em prol do bem coletivo e que fosse protegido por força de lei. Foi graças a esse grande apelo social que as petições públicas foram atendidas pelos governantes daquele contexto.

Em 1988 foi promulgada a nova Constituição Federal (CF) de 1988, o que possibilitou a diálogo visando avançar a promoção da concepção de gestão democrática, gerando, por conseguinte uma maior amplitude de territórios e pessoas envolvidas nessa questão. Diz a Constituição Federal de 1988, Capítulo III, sobre aquilo que nos propomos dissertar: “Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios: VI - gestão democrática do ensino público, na forma da lei” (BRASIL,1988). Trata-se de uma inovação legal na carta magna do nosso país que visou superar o resquício do autoritarismo:

É importante salientar que a Constituição Federal de 1988, ao incorporar a gestão democrática do ensino público, não só trouxe como prerrogativa a descentralização do mesmo, como apontou novas formas

É importante lembrarmos que a questão da gestão democrática como princípio legal representou uma forma de promover a redemocratização do Estado no Brasil, pois a escola é uma das instituições que serve como ponte entre os integrantes do Poder Público e os membros da sociedade civil. A atuação dos membros da comunidade escolar se somam as novas formas de atuação dos integrantes das escolas. Dessa forma, abre-se margem para a condução das escolas sob o âmbito democrático, tanto quanto possível.

Tal processo fez com que fossem ampliados as responsabilidades e os espaços de decisão nas unidades escolares, tais como a elaboração do calendário escolar, o orçamento anual da escola, bem como a definição de prioridades de gastos, entre outras. Porém, verifica-se através da autonomia, as escolas passam a contar com maiores possibilidades de decidir e resolver suas questões cotidianas com mais agilidade [...] (OLIVEIRA, 2002, p. 130).

A instituição da nova Constituição Federal (1988) e a lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional (LDBEN) de 1996 consagraram a inclusão do tema da gestão democrática a ser efetivada nas escolas públicas do Brasil. Progressivamente a expressão “administração escolar” cedeu espaço para o conceito “gestão democrática”.

Muito embora não haja uma conceituação exata do que significa o conceito “gestão democrática” ao legislador que a escreveu, é certo que os princípios que devem guiar a gestão escolar das redes públicas à luz dos princípios democráticos estão evidenciados:

Art. 14. Os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios: I - participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola; II - participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes (BRASIL, 1996).

O artigo 3º também pode ser incluído entre aqueles que se dedicam a abordar alguns princípios referentes a questão da gestão democrática, tal como a importância da liberdade, da qualidade do ensino público brasileiro. Ainda, podemos pensar nas formas de promoção de uma gestão democrática que se fundamente no cotidiano das relações sociais. Vale destacar que quando houve a Constituinte em Defesa do Ensino Público e Gratuito, criado tempos depois da aprovação da nova carta magna, podemos correlacionar os esforços que foram feitos e que também contextualizaram a criação da LDB (9394/1996). “[...] gestão democrática, acadêmica, científica, administrativa e financeira de todas as instituições e cursos” (VIRIATO, 2001, p. 180).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações democráticas em nosso país devem se fundamentar em meios de superar as concepções tradicionais que envolvem a ideia de gestão tradicional que ainda é muito arraigada em nosso país, tanto que é possível notarmos que certas ideias e decisões autoritárias ainda são muito presentes no contexto da vida cotidiana.

Para que novas significações sejam criadas, se faz necessário que os modelos autoritários sejam superados e isso exige que os diferentes tipos de programas federais de educação sejam superados, de maneira que as contradições sejam substituídas por ações que demandem condutas em vista do ideal democrático de participação e de decisão.

A escola ainda é marcada por modelos de gestão centralizadores e autoritários, e mudanças mais profundas devem ser feitas em prol de um trabalho coletivo que leve a participação de todos. Algumas questões devem ser feitas de forma recorrente para que possamos promover o trabalho coletivo e fazer com que a autonomia de todos seja promovida, respeitando as individualidades.

A superação de concepções conservadoras deve ser a meta pretendida por todos que almejam a superação dos modelos tradicionais de administração. Nesse sentido, o processo educativo deve levar em conta os apanágios de cada instituição e pessoas, de maneira que a tomada de consciência permita a construção de meios de gerar uma autêntica participação de todos.

REFERENCIAS

Educacional, Recife, v. 1, n. 2, p. 41-101, jan./jun. 1998.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e Gestão da Escola**: Teoria e Prática. 5ª. Ed. revista e ampliada. Goiânia: Editora Alternativa, 2004.

LIBÂNEO, J. C. Pedagogia e pedagogos: inquietações e buscas. **Educar**, n. 17, p. 153-176. Curitiba: Editora da UFPR, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/er/n17/n17a12.pdf>. Acesso em: Abril de 2019.

LUCK, H. Perspectivas da Gestão Escolar e Implicações quanto à formação de seus Gestores. **Em Aberto**, Brasília, v. 17, n. 72, p. 1-195, fev./jun. 2000. Disponível em: http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/em_aberto_72.pdf. Acesso em: Maio de 2019.

OLIVEIRA, Andrade Oliveira. As mudanças na organização e na gestão do trabalho na escola. In.: OLIVEIRA, Dalila Andrade.; ROSAR, Maria de Fátima Felix (Orgs.). **Política e gestão da educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

PARO, Vitor Henrique. **Gestão escolar, democracia e qualidade do ensino**. São Paulo: Ática, 2007.

SANTOS FILHO, José Camilo dos. Democracia institucional na escola: discussão teórica. **Revista de Administração**



Esta obra está sob o direito de
Licença Creative Commons
Atribuição 4.0 Internacional.

BENEFÍCIOS DO LETRAMENTO DIGITAL PARA A EDUCAÇÃO

Antonia Angela de Lima¹

Francineuda Gomes Rolim²

Rosa Maria Elias de França Sousa³

RESUMO

O Letramento Digital consiste principalmente do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação para a aprendizagem. É uma forma de habilidade geral que permite a cada um domínio adequado das habilidades das tecnologias em sua prática real. Este estudo teve como objetivo analisar os benefícios do letramento digital para a educação. Foi desenvolvida uma pesquisa de revisão bibliográfica, com abordagem qualitativa, realizada nas bases de dados *Educational Resources Information Center* (ERIC), PUBMED/MEDLINE e *Scientific Eletronic Library On line* (SciELO). O letramento digital apresenta diversos benefícios para os estudantes, permitindo o acesso à informação em um nível mais aprofundado, em tempo real, ampliação das habilidades tecnológicas e melhor capacidade de comunicação em um nível mais profundo e interativo. No contexto educacional, o letramento digital é importante para diversas atividades a serem desenvolvidas por alunos e professores. Alguns exemplos de uso da tecnologia na educação são: a pesquisa de conteúdos on-line e a criação de projetos em grupo. Portanto, o letramento digital na educação é importante para o desenvolvimento dos estudantes pois torna possível utilizar a tecnologia a seu favor, para obter melhores resultados nos estudos.

Palavras-chave: Educação. Ensino. Letramento digital.

¹ E-mail: angelalima3485@gmail.com

² E-mail: francineudagr@hotmail.com

³ E-mail: rosafrancasousa@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O letramento digital consiste principalmente do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação para a aprendizagem. É uma forma de habilidade geral que permite a cada um domínio adequado das habilidades das tecnologias em sua prática real, onde os principais componentes são os saberes, habilidades, atitudes e práticas de leitura, escrita, escuta, comunicação digital, cultura digital, raciocínio lógico-matemático, ciência, gestão da informação e mediação digital. Assim, permite que os estudantes consigam acompanhar os conteúdos apresentados e aproveitar ao máximo (FREITAS; RODRIGUES, 2022).

Dessa forma, é o conjunto de práticas, habilidades e competências necessárias para o uso efetivo da tecnologia, como computadores, aplicativos web, dispositivos móveis e outras tecnologias digitais, no processamento de informações e na execução de tarefas diversas, no dia a dia. Ele é composto de três principais habilidades e competências: o uso de ferramentas digitais, o uso crítico de informações obtidas por meio da tecnologia e a produção de conteúdos com a utilização de softwares (ASSIS; ALMEIDA, 2020).

Para o letramento digital, existem habilidades necessárias para usar computadores, tecnologias digitais e aplicativos eficazmente para fins educacionais. Ele inclui as capacidades para reconhecer e usar os elementos básicos da computação, tais

como arquivos, pastas e programas, bem como a execução adequada de funções específicas, como criação de documentos, acesso à internet, mídias sociais e recursos educacionais. Precisa-se do conhecimento necessário para avaliar a validade e a credibilidade de fontes on-line de informações e para se comunicar de forma segura e efetiva (PINHEIRO, 2018).

O letramento digital é importante para entender, manipular, avaliar, produzir e integrar mediações e informações cibernéticas de forma a adquirir habilidades e competências necessárias para a interação com ambientes computacionais. O letramento digital envolve a aquisição de conhecimentos técnicos e se baseia na leitura, escrita, noções de informática e proteção de dados. São habilidades fundamentais para a atividade adequada em qualquer ambiente digital ou virtual (MIGUEL, 2023).

Assim, envolve o desenvolvimento de habilidades como reconhecimento de símbolos, alfabetização de mídia, pesquisa na Internet e uso de operações básicas no computador, como criar documentos e usar planilhas. Além disso, também se reflete na cidadania digital, que envolve o uso responsável das diferentes tecnologias para contribuir com o bem-estar das comunidades e sociedades (SANTOS *et al.*, 2021).

O uso das mais diversas tecnologias propicia a inserção dos alunos em ambientes ricos de informação, de conteúdos interativos, atividades interativas, enriquecendo assim as

formas de aprendizagem. Dessa forma, o computador é o meio mais utilizado para as tarefas de ensino-aprendizagem, pois conta com recursos avançados de software de edição e criação, como editores de imagem, conteúdos em multimídia e aplicativos educacionais (FREITAS; RODRIGUES, 2022).

Elas possibilitam que professores tenham acesso a novas metodologias e formas de ensinamento, tornando o ambiente de aprendizado mais conectado e inclusivo. Por meio delas, alunos também ganham a oportunidade de aprender com recursos interativos, estimulando a sua participação e entusiasmo. Alguns dos benefícios da tecnologia na educação são: promoção do ensino colaborativo, permitindo que o professor facilite a colaboração entre os alunos e estimulando um ambiente de aprendizagem efetivo e a criação de conteúdo digital, possibilitando que professores e alunos acessem diversos materiais de apoio para o ensino, auxiliando na produção de conteúdos (SANTOS *et al.*, 2021).

Com isso, é possível o desenvolvimento de ferramentas de auxílio à aprendizagem em realidade aumentada e virtual, como jogos em realidade aumentada e aplicativos de realidade virtual, pode ajudar os alunos a compreender melhor os assuntos estudados, tornando a educação mais interessante e divertida. Dessa forma, promove a criação de ambientes educacionais adaptáveis. Vale salientar que é importante criar ambientes educacionais acessíveis para

todos os tipos de aprendizes, como cegos e surdos, além de para aprendizes de diferentes culturas, necessidades e habilidades (ASSIS; ALMEIDA, 2020).

Assim, surgiu a seguinte problemática: qual a importância do letramento digital para a educação?

O objetivo do presente estudo foi analisar os benefícios do letramento digital para a educação.

2. METODOLOGIA

Foi desenvolvida uma pesquisa de revisão bibliográfica, com abordagem qualitativa, realizada nas bases de dados *Educational Resources Information Center* (ERIC), PUBMED/MEDLINE, *Scientific Eletronic Library On line* (SciELO). A revisão bibliográfica é uma análise da pesquisa existente sobre um determinado assunto. O principal objetivo de uma revisão bibliográfica é identificar, avaliar e sintetizar os resultados de cada estudo relacionado ao assunto. Esta é uma etapa importante de qualquer projeto de pesquisa, pois ajuda a entender o assunto com uma perspectiva mais ampla. Ela identifica, ainda, lacunas importantes na literatura científica.

Como critérios de inclusão, teve-se: estudos disponíveis na íntegra, em língua portuguesa, tipo de publicação artigo científico, publicados a partir de 2017 e que tivessem essa temática. Foram excluídos os estudos duplicados. Com a busca inicial, foi

possível identificar 85 estudos, sendo incluídos 11 e excluídos 05. Dessa forma, foram utilizados 06 estudos, mediante os critérios de inclusão e exclusão.

3. RESULTADOS

O letramento digital apresenta diversos benefícios para os estudantes, permitindo o acesso à informação em um nível mais aprofundado, em tempo real, ampliação das habilidades tecnológicas e melhor capacidade de comunicação em um nível mais profundo e interativo (SANTOS *et al.*, 2021).

Dessa forma, facilita a pesquisa de informações, onde torna a pesquisa rápida e produtiva pois a facilidade de acesso melhora a produtividade, podendo ajudar a aumentar a produtividade dos estudantes, pois eles terão uma maior compreensão de como usar o computador e os programas para aproveitar suas economias de tempo e energia, melhora a comunicação, em que tornar possível a troca de informações. Além disso, também reduz as distâncias entre os participantes da comunicação e cria novas oportunidades (MIGUEL, 2023).

Com isso, é um importante conceito de dar ao indivíduo o acesso à informação, já que esta é uma área de conhecimento e também de prática que é essencial para viver no mundo contemporâneo. É essencial para os jovens e para a educação, pois além das tecnologias serem ferramentas essenciais para o ensino e aprendizagem, têm também a capacidade de

transformar esse processo, pois possibilitam a utilização de novas práticas (PINHEIRO, 2018)

Para isso, precisa-se de orientações para o uso responsável da internet. para ensinar o conceito de responsabilidade digital nas ações da vida on-line, criar um ambiente de diálogo entre alunos e professores, discutindo tópicos como os riscos da divulgação de informações pessoais, a responsabilidade de criar conteúdo de qualidade e a responsabilidade de manter e fortalecer laços de amizade com as pessoas (PEREIRA; PINHEIRO, 2020).

A exploração das possibilidades da internet é importante para incentivar os alunos a descobrir novas formas de usar a internet, criando conteúdos para serem compartilhados, colaborando em projetos educativos, aproveitando os recursos oferecidos para criar novos fluxos de trabalho e aprender a usar novas ferramentas (PEREIRA; PINHEIRO, 2020).

É possível obter o ensino flexível, porque uso das tecnologias oferece às pessoas uma maneira flexível de participar de aulas à distância, quando conveniente, independentemente de onde estejam. Outros aspectos importantes incluem a interatividade, sendo que é possível otimizar o processo de ensino-aprendizagem com maior interatividade usando plataformas digitais, chats e outras tecnologias (LIMA NETO; CARVALHO, 2022).

As tecnologias permitem que os alunos tenham mais autonomia sobre o que estão aprendendo, pois podem acessar os materiais e tutoriais em seus próprios tempos, permitindo que trabalhem por conta própria (PINHEIRO, 2018).

Dessa forma, letramento digital é a habilidade de ser capaz de usar e desenvolver tecnologias digitais para fins sociais, comunicativos e profissionais. É importante que os alunos desenvolvam habilidades com o uso de tecnologia para aproveitar ao máximo as potencialidades que ela oferece, além das capacidades de interconexão, informação e capacidade de acesso a conteúdos personalizados (VILLARROEL; SILVA; OKUYAMA, 2022).

No contexto educacional, o letramento digital é importante para diversas atividades a serem desenvolvidas por alunos e professores. Alguns exemplos de uso da tecnologia na educação são: a pesquisa de conteúdos on-line e a criação de projetos em grupo (PEREIRA; PINHEIRO, 2020).

Além disso, o letramento digital na educação possibilita a inclusão de diversos conteúdos diversos que poderão ser trabalhados em sala de aula. Por meio de jogos educativos, simuladores, filmes, documentários, livros digitais, podcast, entre outros, os alunos passam a ter acesso a informações relevantes de forma rápida e fácil.

Contemplam, assim, ferramentas que possibilitam a comunicação entre as pessoas, a partilha de informação e a criação de

conteúdos. Elas podem tornar as comunicações mais eficientes e permitem aos produtores de conteúdos criar e distribuir o seu material para um alcance global (MIGUEL, 2023).

É fundamental desenvolver a capacidade de usar as tecnologias da informação para desenvolver habilidades que permitam o acesso, a produção e o compartilhamento de conteúdos no meio digital. O letramento digital possibilita que o usuário desenvolva conhecimento e pratique as habilidades necessárias para navegar, usar, criar com fluência e de forma segura na internet e nos demais ambientes tecnológicos, o que lhe dará autonomia para tirar o maior proveito dos recursos desses meios (VILLARROEL; SILVA; OKUYAMA, 2022).

Dentre as possibilidades do letramento digital na educação, estão: utilizar softwares educacionais interativos que ajudem os alunos a aprender algo novo com facilidade na educação, utilizar ferramentas de colaboração on-line dentro de sala de aula para que os alunos possam compartilhar e discutir conhecimento, plataformas de ensino a distância para permitir um acesso mais abrangente à informação, desenvolver conteúdos que possam ser acessados a qualquer hora e em qualquer lugar, como conteúdos e multimídia, aprender sobre metodologias de aprendizagem colaborativa para que o letramento digital ajude os alunos a desenvolver o trabalho em equipe (SANTOS *et al.*, 2021).

O letramento digital é parte importante da educação moderna. É um conceito que se refere à habilidade de usar tecnologias digitais para transmitir e compreender informações. É uma competência multimídia que envolve todas as habilidades necessárias para compreender, operar e navegar nos ambientes digitais (VILLARROEL; SILVA; OKUYAMA, 2022).

Pode ajudar os alunos a desenvolver a capacidade de compreender, organizar, mediar e avaliar informações digitais. Ele também pode ser útil para ensinar habilidades práticas que precisam dominar para que sejam bem-sucedidas, como o uso de computadores e dispositivos móveis. Os professores também podem usar essas ferramentas para enriquecer aulas tradicionais, como ensinar aos alunos (PEREIRA; PINHEIRO, 2020).

Destaca-se que o letramento digital também compreende o processo de desenvolvimento das habilidades necessárias para encontrar, selecionar, usar, avaliar, integrar, organizar, criar, publicar e compartilhar informações a partir de diferentes fontes digitais, para que os alunos aprendam os fundamentos de pesquisa, computação, algoritmos, programação, guias de recursos e estratégias cognitivas. As políticas educacionais têm investido muito nesse cenário para que os alunos possam ter acesso a diferentes programas que os ajudem a desenvolver habilidades como a criatividade, a capacidade de decisão e a habilidade de pensar crítico (SANTOS *et al.*, 2021).

Vale ressaltar que é o conjunto de habilidades e competências necessárias para trabalhar com as tecnologias da informação e da comunicação de forma segura e sabedoria. Esse tipo de habilidade possibilita o desenvolvimento de práticas conscientes e responsáveis no uso de computadores, dispositivos móveis, aplicativos e uso das diversas redes sociais (LIMA NETO; CARVALHO, 2022).

Na educação, o Letramento Digital é um elemento importante para o desenvolvimento de competências básicas para o bom desempenho dos alunos, fomentando a capacidade de se informar, comunicar, compartilhar e produzir conteúdos com eficiência e responsabilidade (SANTOS *et al.*, 2021).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, o letramento digital na educação é importante para o desenvolvimento dos estudantes pois torna possível utilizar a tecnologia a seu favor, para obter melhores resultados nos estudos. Permite, assim, o desenvolvimento das habilidades necessárias para melhorar o conhecimento sobre as tecnologias. Além disso, pode ajudar no desenvolvimento de habilidades de colaboração, permitindo aos estudantes trabalhar em grupo e aprender uns com os outros.

REFERÊNCIAS

- ASSIS, M. P.; ALMEIDA, M. E. B. Letramento digital no ensino superior. **Revista Educação em Questão**, v. 58, n. 57, 2020.
- FREITAS, F. M.; RODRIGUES, J. A. D. R. Letramento digital, multimodalidade e multiletramentos: desafios e caminhos possíveis para a educação. **Revista Linhas**, v. 23, n. 52, 2022.
- LIMA NETO, N. V.; CARVALHO, A. B. Letramento digital: breve revisão bibliográfica do limiar entre conceitos e concepções de professoras e de professores. **Texto livre**, v. 15, 2022.
- MIGUEL, C. C. Tecnologia na educação infantil: letramento digital e computação desplugada. **Cad. CEDES**, v. 43, n. 120, 2023.
- PEREIRA, B. D.; PINHEIRO, P. C. Desenvolvimento de prática formativa para o letramento digital crítico e investigação de seus efeitos em um grupo de licenciandos em química. **Ciênc. educ.**, v 26, 2020.
- PINHEIRO, R. C. Conceitos e modelos de letramento digital: o que escolas de ensino fundamental adotam? **Ling. (dis)curso**, v. 18, n. 03, 2018.
- SANTOS, J. Z. *et al.* Letramento digital no contexto da educação de jovens e adultos: tecendo redes de conhecimentos para o processo ensino-aprendizagem. **A aprendizagem na era digital: reconhecimentos em contexto escolar**, v. 39, n. 1, 2021.
- VILLARROEL, M. U.; SILVA, G. T.; OKUYAMA, F. Y. O letramento digital para formação de professores com resistência e/ou dificuldades no uso de tecnologias educacionais. **Revista Cocar**, v. 16, n. 34, 2022.



Esta obra está sob o direito de
Licença Creative Commons
Atribuição 4.0 Internacional.

A LEITURA COMO ALICERCE PARA O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO CRÍTICO E DA CONCENTRAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL II

*Leilma da Silva Pinto Ferreira
Rayane da Silva Pinto Aragão*

RESUMO

A leitura é uma ferramenta essencial na formação de indivíduos autônomos, críticos e reflexivos. Este artigo tem como objetivo discutir o papel da leitura como promotora do pensamento crítico e da concentração entre estudantes do Ensino Fundamental II, com base em estudo de caso que fez parte da dissertação da autora, realizado na Escola Municipal Dr. João Machado Rollemberg Mendonça, em Pacatuba/SE. A leitura constitui um dos pilares fundamentais para o desenvolvimento cognitivo e socioemocional no Ensino Fundamental II, configurando-se como uma ferramenta indispensável para a formação de estudantes mais autônomos, críticos e capazes de interagir de maneira ativa com o mundo que os cerca. Nesse período escolar, que compreende a transição entre a infância e o início da adolescência, os alunos ampliam sua capacidade de abstração, passam a lidar com conteúdos mais complexos e enfrentam demandas crescentes de interpretação e análise. Assim, a leitura deixa de ser apenas um processo de decodificação e torna-se uma prática essencial para o desenvolvimento do pensamento crítico, pois possibilita a compreensão de diferentes pontos de vista, estimula o questionamento e favorece a construção de argumentos sólidos. Ao entrar em contato com diversos gêneros textuais, o estudante expande repertórios culturais e linguísticos, aprende a identificar intenções comunicativas e passa a relacionar informações de forma mais reflexiva, o que fortalece sua capacidade de análise e tomada de decisão. A pesquisa, de caráter qualitativo, baseou-se em análise documental e observação participante, evidenciando a necessidade de metodologias inovadoras e lúdicas que despertem o interesse dos alunos. Conclui-se que a leitura, quando bem trabalhada, amplia a capacidade de análise, compreensão e argumentação dos discentes, fortalecendo sua formação cidadã e acadêmica.

Palavras-chave: Ensino Fundamental II, Leitura, Metodologias ativas, Pensamento crítico.

Introdução

A leitura representa uma das práticas mais significativas na construção do conhecimento, sendo um instrumento eficaz no desenvolvimento cognitivo e na formação crítica dos indivíduos. No contexto educacional, especialmente no Ensino Fundamental II, a leitura ganha destaque por ser capaz de desenvolver nos estudantes a habilidade de concentração, interpretação e argumentação, aspectos essenciais à formação integral do aluno (Zilberman, 1999; Cagliari, 2009).

Contudo, apesar da sua importância, a leitura ainda enfrenta desafios significativos no ambiente escolar, entre eles a desmotivação dos estudantes, metodologias ultrapassadas e a concorrência com tecnologias digitais. Frente a isso, o papel do professor como mediador e incentivador da leitura torna-se crucial (Krug, 2015; Silva, 2009).

Este artigo parte da análise da dissertação de Leilma da Silva Pinto Ferreira (2024), que investigou como a leitura pode atuar como estímulo à concentração e ao pensamento crítico em estudantes do Ensino Fundamental II, propondo reflexões e práticas baseadas em experiências reais e fundamentações teóricas sólidas.

A leitura crítica vai além da simples decodificação de palavras; ela implica a interpretação, o confronto de ideias e a formação de juízos de valor (Freire, 1994). Conforme Paulo Freire (1983), a leitura do

mundo precede a leitura da palavra, o que significa dizer que os sujeitos constroem o sentido dos textos a partir de suas vivências.

Além disso, a leitura desempenha um papel significativo na formação da concentração, habilidade especialmente desafiada pelo excesso de estímulos característico da sociedade contemporânea. No Ensino Fundamental II, a capacidade de manter o foco é indispensável para o aprendizado significativo, já que os conteúdos exigem maior profundidade e a organização do raciocínio torna-se fundamental (Geraldi, 2011).

A prática leitora, quando realizada de maneira contínua e orientada, contribui para treinar a atenção sustentada, desenvolvendo a paciência cognitiva necessária para compreender textos mais longos e complexos. Ao dedicar-se à leitura, o estudante exercita a permanência em uma atividade intelectual por tempo prolongado, diminuindo a dispersão e aprimorando a memória de trabalho, o que impacta positivamente o desempenho em todas as áreas do conhecimento (Marcuschi, 2012).

Ao estimular a leitura em sala de aula, o educador proporciona aos alunos a capacidade de desenvolver autonomia intelectual, formular argumentos e dialogar com diferentes perspectivas textuais e sociais. Assim, a leitura torna-se um espaço de liberdade e construção do saber, indispensável para a cidadania crítica (Geraldi, 2011).

O uso de metodologias ativas, como jogos, dramatizações, rodas de leitura, projetos

interdisciplinares e gêneros textuais diversos, tem se mostrado eficaz na promoção da leitura e da concentração dos alunos. Tais estratégias favorecem a participação dos discentes e permitem a construção do conhecimento de maneira significativa (Cosson, 2014; Marcuschi, 2012).

A dissertação analisada aponta que a implementação de atividades lúdicas e atrativas desperta maior engajamento dos estudantes, sobretudo quando respeitam suas preferências e contextos sociais. Dessa forma, o processo de leitura torna-se prazeroso e educativo, promovendo o envolvimento efetivo com o texto.

O ambiente escolar deve ser preparado para acolher práticas leitoras diversificadas, com espaços como bibliotecas acessíveis e recursos pedagógicos adequados. No entanto, a formação do leitor não é responsabilidade exclusiva da escola. A participação da família é essencial no incentivo à leitura, especialmente nos anos iniciais da educação (Soares, 2004; Botini & Farago, 2014).

O envolvimento dos responsáveis no cotidiano educacional favorece o desenvolvimento de práticas de letramento familiar, que reforçam o hábito de leitura e criam vínculos afetivos importantes no processo de aprendizagem (Vieira, 2004). A leitura, historicamente, tem sido reconhecida como uma das ferramentas mais poderosas para a formação intelectual e social do indivíduo (Freire, 2011).

No contexto escolar, sua importância transcende a simples decodificação de símbolos, pois se constitui como meio para a construção do conhecimento, para o desenvolvimento da criticidade e para a inserção ativa na sociedade (Zilberman, 1999). Em especial no Ensino Fundamental II, etapa marcada pela consolidação de habilidades cognitivas mais complexas, o trabalho com a leitura adquire relevância estratégica.

A compreensão leitora é elemento central para o desempenho acadêmico, visto que todas as áreas do conhecimento demandam, em maior ou menor grau, a capacidade de interpretar textos, gráficos, tabelas e símbolos (Marcuschi, 2008). Nesse sentido, a escola deve assumir um papel ativo, garantindo não apenas o acesso aos materiais, mas também o desenvolvimento de estratégias pedagógicas que promovam a autonomia leitora.

As metodologias de ensino voltadas à leitura precisam dialogar com as realidades dos estudantes. Ao considerar o contexto cultural e social, o professor pode selecionar textos e temas que despertem maior interesse, favorecendo a participação e a construção de sentido (Ferreira et al., 2018). Esse alinhamento entre conteúdo e vivência amplia as possibilidades de aprendizagem significativa.

A formação do leitor, no entanto, enfrenta desafios históricos e estruturais. Em muitos contextos, há ausência de bibliotecas escolares, acervos atualizados e espaços

adequados para a prática da leitura (Milioli; Boone, 2017). Esses fatores limitam o contato dos estudantes com diferentes gêneros textuais e reduzem as oportunidades de desenvolver competências críticas.

A mediação docente é um elemento central para superar tais barreiras. Professores que atuam como leitores e mediadores de leitura são capazes de inspirar os alunos, criando uma relação positiva com os textos (Martins, 2007). Esse papel vai além de indicar obras: implica orientar a compreensão, estimular a interpretação e fomentar o diálogo sobre as ideias apresentadas.

A relação família-escola também influencia o hábito de leitura. Ambientes domésticos que incentivam o contato com livros, revistas e outros materiais escritos contribuem para que o estudante perceba a leitura como parte natural do cotidiano (Vieira, 2004). Assim, as ações escolares ganham reforço, potencializando seus resultados.

É importante ressaltar que a leitura não se limita ao suporte impresso. A evolução tecnológica ampliou o acesso a textos digitais, como e-books, artigos e conteúdos multimídia. Contudo, essa facilidade de acesso demanda também a capacidade de selecionar e avaliar criticamente as informações (Krug, 2015). A alfabetização digital, nesse contexto, torna-se complementar à alfabetização tradicional.

Os projetos de incentivo à leitura, quando planejados de forma coletiva, podem promover experiências mais ricas. Atividades como rodas de leitura, clubes do livro e

concursos literários geram um ambiente de troca e pertencimento, onde os alunos se sentem parte de uma comunidade leitora (Mendonça; Mendonça, 2013). Essa dimensão social da leitura é essencial para que ela seja percebida como prática viva e dinâmica.

A interdisciplinaridade é outro fator que fortalece o ensino da leitura. Integrar textos de diferentes áreas do conhecimento amplia o repertório dos estudantes e mostra que a leitura é uma competência transversal (Cosson, 2014). Essa abordagem favorece a aplicação prática das habilidades de interpretação em contextos diversos.

O letramento, entendido como a capacidade de usar a leitura e a escrita em diferentes situações sociais, deve ser objetivo permanente do processo educacional (Soares, 2004). Mais do que ensinar a ler, a escola deve garantir que o aluno seja capaz de compreender, produzir e refletir criticamente sobre textos, participando de forma plena na sociedade letrada.

Nesse cenário, a literatura assume papel privilegiado. Obras literárias proporcionam experiências estéticas, desenvolvem a imaginação e ampliam a visão de mundo dos estudantes (Prado, 1996). Ao vivenciar diferentes perspectivas por meio da narrativa, o leitor constrói empatia e compreensão sobre realidades diversas.

Os resultados de pesquisas mostram que alunos com hábitos consolidados de leitura tendem a apresentar melhor desempenho acadêmico e maior capacidade de

argumentação (Gonçalves et al., 2020). Esse dado reforça a importância de implementar estratégias consistentes de incentivo à leitura, especialmente nos anos finais do Ensino Fundamental.

A abordagem de gêneros textuais variados contribui para a formação de leitores competentes (Marcuschi, 2012). Ao ter contato com narrativas, textos expositivos, argumentativos, poéticos e jornalísticos, o estudante desenvolve habilidades distintas de interpretação e adaptação linguística, que serão úteis tanto no ambiente escolar quanto na vida profissional.

O papel das políticas públicas é igualmente relevante. Programas de distribuição de livros, capacitação de professores e ampliação de bibliotecas escolares representam investimentos de alto retorno para a educação (Botini; Farago, 2014). Quando bem articuladas, essas políticas reduzem desigualdades e democratizam o acesso à leitura.

Por fim, compreender a leitura como prática social e cultural é essencial para formular ações efetivas (Freire, 1994). O ato de ler vai além da técnica: envolve interação, construção de significados e posicionamento crítico diante da realidade. É nessa perspectiva que se fundamenta a relevância do tema para a pesquisa desenvolvida nesta dissertação.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura tradicional, não sistemática, descritiva, de

natureza qualitativa e bibliográfica, já que a análise se realizou em diversas fontes de pesquisas como conteúdo de livros, artigos científicos, sites, dissertações, teses e bibliográficas virtuais.

DESENVOLVIMENTO

A pesquisa documental e observacional realizada por Ferreira (2024) em uma escola pública de Pacatuba/SE demonstrou que os estudantes apresentam maior capacidade de concentração e pensamento crítico quando inseridos em atividades de leitura contínuas, significativas e contextualizadas. Além disso, foi constatado que a presença de um planejamento pedagógico que inclui a leitura em diferentes disciplinas contribui para uma formação mais completa do aluno, evidenciando a necessidade de formação continuada dos docentes na área do letramento e da mediação de leitura.

A leitura, quando incorporada ao cotidiano escolar de forma sistemática e atrativa, deixa de ser uma simples habilidade técnica para tornar-se um instrumento de emancipação intelectual (Freire, 2011). Mais do que decodificar signos linguísticos, ler significa dialogar com ideias, perspectivas e culturas distintas, ampliando a compreensão do mundo do estudante. No Ensino Fundamental II, essa prática assume papel estratégico, pois é nesse período que muitos alunos consolidam a capacidade de abstração e interpretação crítica (Zilberman, 1999).

Um dos pontos centrais para a promoção da leitura é a intencionalidade pedagógica. Ao elaborar atividades que despertem a curiosidade, o professor cria um ambiente favorável para que o estudante não apenas compreenda o texto, mas também desenvolva argumentos próprios (Geraldi, 2011). Esse processo demanda planejamento e conhecimento das preferências e necessidades da turma, o que implica observar atentamente os interesses e ritmos de aprendizagem.

O estímulo à leitura também está relacionado ao uso de diferentes suportes textuais. Trabalhar apenas com o livro didático pode limitar as experiências do aluno. Inserir textos jornalísticos, literários, quadrinhos, infográficos e até materiais multimídia enriquece o repertório e aproxima o conteúdo escolar da realidade dos jovens (Cosson, 2014), favorecendo a construção de conexões significativas entre o aprendizado e o cotidiano.

É fundamental compreender que a leitura não se restringe às aulas de Língua Portuguesa. Todas as áreas do conhecimento podem e devem incluir práticas leitoras em seus planejamentos (Marcuschi, 2008). Em Ciências, por exemplo, podem-se explorar reportagens e artigos de divulgação científica; em História, documentos e relatos de época; em Matemática, problemas contextualizados que exijam interpretação detalhada.

A leitura crítica, nesse contexto, emerge como uma competência interdisciplinar. Ao aprender a identificar

intenções, posicionamentos e possíveis vieses presentes nos textos, o estudante desenvolve autonomia para avaliar informações e tomar decisões fundamentadas (Freire, 1990). Esse é um aspecto especialmente relevante diante do excesso de dados e notícias no ambiente digital.

A introdução de metodologias ativas potencializa o engajamento nas práticas leitoras. Estratégias como gamificação, projetos de leitura colaborativa e debates mediados incentivam a participação ativa dos alunos (Cosson, 2014). Nessas atividades, o estudante não é apenas um receptor de informações, mas um agente que constrói e compartilha conhecimento com os colegas.

A relação entre leitura e concentração também merece destaque. Em um cenário marcado pela fragmentação da atenção, ocasionada em parte pelo uso intensivo de dispositivos eletrônicos, a prática regular da leitura promove a capacidade de manter o foco por períodos mais longos (Krug, 2015). Esse treino cognitivo contribui para um melhor desempenho acadêmico em diversas disciplinas.

Outro ponto a considerar é a formação de um vínculo afetivo com a leitura. Quando o aluno se identifica com os temas, personagens ou contextos narrativos, o ato de ler deixa de ser uma obrigação e passa a ser um prazer (Botini; Farago, 2014). Essa motivação intrínseca é um dos motores para a continuidade do hábito leitor ao longo da vida.

A mediação docente é determinante nesse processo. Professores que também são leitores engajados tendem a transmitir entusiasmo e credibilidade em relação à importância da leitura (Martins, 2007). Compartilhar experiências pessoais com livros, recomendar obras e participar de atividades junto aos estudantes são atitudes que fortalecem esse vínculo.

A família exerce papel complementar e igualmente decisivo. O incentivo à leitura no ambiente doméstico, seja por meio de conversas sobre livros, visitas a bibliotecas ou momentos de leitura em conjunto, reforça o que é trabalhado na escola (Vieira, 2004). Essa parceria amplia o tempo e o espaço dedicados ao contato com textos, consolidando o hábito.

No entanto, para que tais ações sejam efetivas, é preciso reconhecer as barreiras que dificultam o desenvolvimento da leitura. A falta de acesso a materiais de qualidade, ambientes silenciosos ou recursos tecnológicos adequados pode limitar as oportunidades de prática (Soares, 2004). Por isso, políticas públicas e projetos escolares devem buscar formas de suprir essas lacunas.

A infraestrutura escolar também influencia diretamente a formação do leitor. Bibliotecas organizadas, espaços de leitura acolhedores e acervos diversificados são elementos que estimulam a curiosidade e favorecem a autonomia dos estudantes na escolha de materiais (Milioli; Boone, 2017). Um ambiente que valoriza a leitura comunica,

de forma implícita, que ela é prioridade na comunidade escolar.

É igualmente importante diversificar as abordagens didáticas. Alguns alunos respondem melhor a atividades coletivas, enquanto outros se beneficiam de trabalhos individuais (Pullin; Moreira, 2008). A alternância entre diferentes formatos de leitura – silenciosa, compartilhada, dramatizada – amplia as chances de envolver todos os perfis de leitores presentes na turma.

Ao trabalhar com textos de diferentes complexidades, o professor também contribui para o avanço gradual das habilidades leitoras (Dehaene, 2012). Começar com materiais mais acessíveis e evoluir para obras mais densas permite que os alunos se sintam confiantes, evitando a frustração que pode levar ao abandono da leitura.

A avaliação das práticas leitoras deve ir além da verificação de compreensão literal. Incentivar o aluno a expressar opiniões, fazer conexões com outros textos ou com a própria vida e questionar argumentos apresentados são formas de aferir o desenvolvimento do pensamento crítico (Gonçalves et al., 2020). Essas estratégias valorizam a interpretação como um processo ativo.

Nesse sentido, a leitura se revela não apenas como um instrumento de aprendizagem, mas como uma prática social que forma cidadãos conscientes (Freire, 1994). Ao compreender o funcionamento dos discursos e reconhecer diferentes pontos de vista, o estudante fortalece sua capacidade de

participação democrática e intervenção no meio em que vive.

O contato com obras literárias, em especial, contribui para a ampliação do vocabulário, o refinamento da escrita e o desenvolvimento da empatia (Prado, 1996). Ao vivenciar, por meio da narrativa, realidades distintas, o leitor amplia sua compreensão das complexidades humanas e sociais, o que é essencial para a formação integral.

As atividades de leitura também podem ser articuladas a projetos interdisciplinares, nos quais o texto se torna ponto de partida para investigações mais amplas (Marcuschi, 2012). Por exemplo, um romance histórico pode motivar pesquisas em História, análises geográficas e discussões sobre direitos humanos, transformando a leitura em um eixo integrador do currículo.

É importante salientar que a leitura, para ser significativa, precisa dialogar com o contexto sociocultural dos alunos (Ferreira et al., 2018). Trazer autores locais, temas atuais e problemáticas que façam parte da realidade da comunidade escolar contribui para que os estudantes percebam a relevância e aplicabilidade do que leem.

A promoção da leitura como experiência coletiva e colaborativa fortalece o senso de pertencimento (Mendonça; Mendonça, 2013). Ao compartilhar interpretações, indicar obras e construir projetos conjuntos, os alunos desenvolvem competências de comunicação e cooperação,

que se somam ao ganho cognitivo e crítico proporcionado pelo ato de ler.

Por fim, investir na leitura no Ensino Fundamental II é promover não apenas a competência linguística, mas também o desenvolvimento integral do estudante. Quando a escola cria ambientes estimulantes, diversifica práticas leitoras e incentiva a autonomia na escolha de textos, contribui para formar sujeitos capazes de pensar criticamente, concentrar-se com maior eficiência e participar ativamente da sociedade. Assim, a leitura se consolida como um alicerce para a construção de cidadãos mais conscientes, criativos e preparados para enfrentar os desafios da vida acadêmica e social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A leitura constitui um processo formativo essencial, capaz de transformar o sujeito e de promover sua inserção ativa na sociedade. Por meio dela, o educando adquire ferramentas para interpretar o mundo, desenvolver senso crítico e se comunicar de forma mais eficaz.

Para que isso ocorra, é necessário um esforço conjunto entre escola, família e políticas públicas que garantam o acesso aos livros, à formação docente qualificada e à valorização da leitura como prática social e cultural.

O estudo aqui analisado reforça a importância de práticas pedagógicas intencionais, que reconheçam a leitura como um direito e um meio de emancipação

intelectual e social. Assim, promover a leitura crítica e consciente no Ensino Fundamental II é investir na formação de cidadãos autônomos, reflexivos e preparados para os desafios do século XXI.

A presente pesquisa evidencia que a leitura, quando abordada de forma planejada e integrada ao cotidiano escolar, contribui significativamente para o desenvolvimento cognitivo e crítico dos alunos (Freire, 2011). O estudo demonstrou que práticas leitoras consistentes, aliadas a metodologias diversificadas, ampliam o repertório cultural e fortalecem a autonomia do estudante no processo de aprendizagem (Zilberman, 1999).

A valorização da leitura como prática transversal a todas as áreas do conhecimento mostrou-se fundamental para a formação integral dos alunos. Ao trabalhar com diferentes gêneros textuais, a escola permite que o estudante desenvolva competências de interpretação e produção que serão úteis tanto no ambiente escolar quanto na vida social e profissional (Marcuschi, 2008).

A pesquisa revelou também a importância da mediação docente no estímulo à leitura. Professores que se posicionam como leitores ativos e entusiastas tendem a inspirar os alunos, criando um ambiente propício ao engajamento e ao desenvolvimento de habilidades críticas (Martins, 2007). Essa postura reforça a relevância do professor não apenas como transmissor de conteúdos, mas como mediador de experiências formativas.

Outro aspecto observado foi o papel da família no incentivo à leitura. O envolvimento familiar, por meio de práticas como a leitura compartilhada e o diálogo sobre livros, fortalece os vínculos com o texto e cria condições favoráveis para a continuidade do hábito leitor fora do ambiente escolar (Vieira, 2004).

Entretanto, o estudo aponta desafios estruturais que ainda dificultam o pleno acesso à leitura, como a escassez de bibliotecas bem equipadas e acervos diversificados em algumas instituições (Milioli; Boone, 2017). Esses fatores limitam a democratização da leitura e evidenciam a necessidade de investimentos públicos e privados na melhoria da infraestrutura educacional.

A introdução das tecnologias digitais no processo de leitura foi identificada como oportunidade e desafio. Enquanto amplia o acesso a textos e informações, também exige o desenvolvimento de competências críticas para avaliar a confiabilidade das fontes e evitar a dispersão (Krug, 2015). Esse cenário demanda uma alfabetização digital articulada à formação leitora tradicional.

As metodologias ativas, como a gamificação e os projetos colaborativos de leitura, mostraram-se eficazes para aumentar a motivação dos alunos e estimular a participação ativa nas atividades (Cosson, 2014). Essas práticas transformam a sala de aula em um espaço dinâmico, no qual o estudante é protagonista do próprio aprendizado.

Constatou-se que o trabalho interdisciplinar enriquece as experiências de leitura. Ao conectar conteúdos de diferentes áreas, a escola possibilita que o estudante perceba a aplicabilidade da leitura em múltiplos contextos, ampliando seu sentido e utilidade (Marcuschi, 2012).

A literatura, em especial, desponta como um recurso poderoso para a formação ética, estética e emocional dos estudantes (Prado, 1996). O contato com narrativas diversas favorece a empatia, a imaginação e a compreensão das complexidades humanas e sociais, qualidades essenciais para a vida em sociedade.

A análise dos dados reforça que o letramento, enquanto prática social, deve ser objetivo permanente das políticas educacionais (Soares, 2004). A leitura precisa ser compreendida como ferramenta de cidadania, capaz de promover participação crítica e consciente na vida coletiva (Freire, 1994).

Outro ponto relevante é que a avaliação das práticas de leitura deve ir além da mera verificação da compreensão literal. É fundamental considerar a capacidade do estudante de estabelecer conexões, formular hipóteses e elaborar reflexões críticas a partir do que lê (Gonçalves et al., 2020).

As políticas públicas voltadas ao incentivo da leitura, quando bem estruturadas e acompanhadas, têm potencial para reduzir desigualdades e ampliar o acesso à informação (Botini; Farago, 2014). Programas que distribuem livros, formam mediadores de

leitura e ampliam espaços de acesso a acervos podem provocar impactos positivos duradouros.

A construção de um ambiente escolar que valorize a leitura depende de ações articuladas entre gestores, professores, famílias e comunidade (Mendonça; Mendonça, 2013). Essa rede de colaboração é essencial para sustentar projetos e criar uma cultura leitora sólida.

Ao mesmo tempo, a formação continuada de professores se apresenta como elemento indispensável para o aprimoramento das práticas pedagógicas (Geraldi, 2011). Capacitar os docentes para trabalhar com diferentes gêneros, suportes e metodologias aumenta as chances de sucesso das iniciativas de incentivo à leitura.

O estudo também sugere que a personalização das atividades de leitura, respeitando os diferentes ritmos e interesses dos alunos, potencializa o engajamento e reduz o abandono dessas práticas (Pullin; Moreira, 2008). Essa abordagem individualizada contribui para que todos os estudantes possam se desenvolver plenamente como leitores.

O contato frequente com textos variados estimula a curiosidade intelectual e fortalece a capacidade de análise crítica, competências cada vez mais valorizadas em uma sociedade marcada pela circulação intensa de informações (Ferreira et al., 2018).

A consolidação do hábito de leitura exige tempo, constância e diversidade de experiências (Dehaene, 2012). Assim, a escola

deve garantir não apenas atividades pontuais, mas um trabalho contínuo e integrado ao currículo.

Por fim, os resultados obtidos reafirmam que a leitura é um dos pilares para a formação de indivíduos críticos, criativos e participativos. Investir na sua promoção é investir na qualidade da educação e no futuro da sociedade (Zilberman, 1999).

Dessa forma, espera-se que as reflexões e propostas apresentadas nesta pesquisa possam contribuir para a elaboração de práticas pedagógicas mais efetivas, que incentivem a leitura como caminho para a construção de conhecimento, cidadania e emancipação humana (Freire, 2011).

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, V. M. de. *Leitura e formação do leitor*. São Paulo: Contexto, 1996.
- BOTINI, M. A.; FARAGO, M. F. A leitura como vínculo afetivo entre pais e filhos. *Revista Contexto & Educação*, v. 29, n. 94, p. 131-150, 2014.
- BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2018.
- CAGLIARI, L. C. *Alfabetização e Linguística*. São Paulo: Scipione, 2009.
- COSSON, R. *Ler e escrever: compromisso de todas as áreas*. 5. ed. São Paulo: Ática, 2014.
- DEHAENE, S. *Os neurônios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de ler*. Porto Alegre: Penso, 2012.
- FERREIRA, A. P. et al. Práticas de leitura e escrita na escola: desafios e possibilidades. *Revista Educação em Questão*, v. 56, n. 48, p. 93-116, 2018.
- FREIRE, P. *A importância do ato de ler*. São Paulo: Cortez, 1983.
- FREIRE, P. *A importância do ato de ler: em três artigos que se completam*. 23. ed. São Paulo: Cortez, 1990.
- FREIRE, P. *Educação como prática da liberdade*. 36. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 41. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1994.
- GERALDI, J. W. *O texto na sala de aula: leitura e produção*. 6. ed. São Paulo: Ática, 2011.
- GONÇALVES, D. et al. Leitura e interpretação de textos: práticas e desafios na educação básica. *Revista Educação & Linguagem*, v. 23, n. 1, p. 45-62, 2020.
- KRUG, A. S. A formação do leitor literário: estratégias para o ensino. *Educar em Revista*, Curitiba, n. 55, p. 227-245, 2015.

MARCUSCHI, L. A. *Produção textual, análise de gêneros e compreensão*. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

MARCUSCHI, L. A. *Gêneros textuais: definição e funcionalidade*. 5. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

MARTINS, M. H. O leitor e a leitura na escola. *Revista Nova Escola*, São Paulo, n. 203, p. 36-41, 2007.

MENDONÇA, A. P.; MENDONÇA, M. S. Práticas de leitura e escrita: experiências coletivas. *Revista Leitura: Teoria & Prática*, v. 31, n. 60, p. 93-105, 2013.

MILIOLI, C. R.; BOONE, R. Espaços de leitura e formação de leitores. *Revista Educação & Sociedade*, v. 38, n. 141, p. 993-1010, 2017.

PRADO, A. *A leitura literária: caminhos para a formação do leitor*. Belo Horizonte: Dimensão, 1996.

PULLIN, E. M.; MOREIRA, M. A. Estratégias de leitura e formação do leitor. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, v. 8, n. 2, p. 399-421, 2008.

SILVA, E. T. da. *Leitura na escola: um desafio permanente*. São Paulo: Cortez, 2009.

SOARES, M. Letramento: um tema em três gêneros. *Revista Brasileira de Educação*, n. 26, p. 5-17, 2004.

VIEIRA, S. R. A importância da leitura no ambiente familiar. *Revista Educação & Linguagem*, v. 7, n. 9, p. 115-129, 2004.

ZILBERMAN, R. *A leitura literária na escola*. São Paulo: Global, 1999.



Esta obra está sob o direito de
Licença Creative Commons
Atribuição 4.0 Internacional.

A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL EM UMA PERSPECTIVA LÚDICO-BRINCANTE

Karla Pereira Aprigio Silva¹
Fernanda Maria de Lima Ferreira²
Tallita Gonçalves dos Santos Belo³

RESUMO

A Educação Infantil tem as brincadeiras, as interações e a ludicidade como fundamentos das propostas pedagógicas, especificidades que também precisam sustentar os processos formativos das professoras dessa primeira etapa da Educação Básica. Diante deste problema, o presente estudo objetivou discutir a formação continuada como fomentadora de experiências lúdico-brincantes para professoras da educação infantil. Para tal, a metodologia amparou-se na pesquisa bibliográfica, ancorada na abordagem qualitativa. Os resultados revelaram que para subsidiar o desenvolvimento integral dos bebês e crianças, as professoras da Educação Infantil precisam de uma formação continuada integral que não dissocie os estudos teórico-metodológicos das experiências lúdico-brincante.

Palavras-chave: Educação Infantil; Formação Continuada; Brincadeiras e interações; Ludicidade.

¹ E-mail: karlinhaconsc@hotmail.com

² E-mail: limaferreiraaa25@gmail.com

³ E-mail: tallitags@gmail.com

INTRODUÇÃO

Na Educação Infantil o currículo configura-se em um conjunto de práticas e experiências articuladas aos saberes e interesses das crianças e bebês, sob a égide das inteirações e brincadeiras (BRASIL, 2009). O caminho para viabilizar essa especificidade curricular desafia aqueles que trabalham na educação infantil a desprenderem-se dos pressupostos adultocêntricos, a ponto de mergulharem, sensivelmente, nas culturas infantis para enxergar, ouvir e atender as necessidades das crianças (OLIVEIRA-FORMOSINHO; FORMOSINHO, 2013).

Essa imersão nos contextos diversos das infâncias evoca uma relação dialógica e brincante entre adultos e crianças, fato que demanda às professoras da educação infantil um processo formativo constante, capaz de abordar a complexidade do trabalho pedagógico nessa etapa e aproximar essas profissionais das culturas lúdicas infantis.

Nesse sentido, o presente estudo tem por objetivo discutir a formação continuada como fomentadora de experiências lúdicas para professoras da educação infantil. Nessa direção, disserta sobre a urgência de se efetivar propostas de formação continuada em uma perspectiva lúdico-brincante com o intuito de promover processos formativos que partam do reconhecimento das crianças como centro das práticas pedagógicas, fundamentados nos estudos das infâncias e das especificidades da educação infantil, momentos disruptivos

mediados pela música, pelas brincadeiras, pelas artes, pelo conhecimento e pelo contato direto com a natureza.

MÉTODOLOGIA

O percurso metodológico deste estudo amparou-se na pesquisa bibliográfica a partir da abordagem qualitativa, para nortear o processo de construção de um diálogo teórico coerente, gerando a produção de conhecimentos a partir da interpretação e ressignificação do objetivo de pesquisa à luz de estudos anteriores (FLICK, 2009).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Educação Infantil, primeira etapa da Educação Básica, atende bebês e crianças de zero a cinco anos com a finalidade de promover-lhes o desenvolvimento integral por meio de uma prática educativa intencional pautada na indissociabilidade entre cuidar e educar (BRASIL, 1996; 2017). Nesse sentido, seu currículo constitui-se como “conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico” (BRASIL, 2009, p.12). De modo que aquilo que as crianças aprendem e ensinam dentro e fora da instituição de Educação Infantil precisa ser objeto de reflexão e ação do fazer docente.

Além disso, a política curricular coloca as crianças e bebês como centro do processo educativo da Educação Infantil, garantindo que ao longo da etapa gozem dos seis direitos de

aprendizagem e desenvolvimento, a saber: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se. Para tanto as práticas pedagógicas devem priorizar a vivência da ludicidade como dimensão dos princípios estéticos e as brincadeiras e interações serem respeitadas como eixos estruturantes, perpassando todas as ações de educar e cuidar (BRASIL, 1996; 2009; 2017).

No entanto, ao analisar pesquisas como as de Wajskop (2012) e Silva e Silva (2025), percebe-se que barreiras atitudinais, estruturais, financeiras e pedagógicas impedem que a ludicidade, as interações e brincadeiras se efetivem como elementos entrelaçadores do cotidiano institucional. Como também evidenciam Barbosa e Fortuna:

A brincadeira livre dentro da sala de aula é muitas vezes considerada como dispensável devido à bagunça, movimentação e desestruturação da sala, tanto com relação à organização física do espaço, quanto em relação ao trabalho pedagógico e às interações das crianças. (2015, p.14).

Percebe-se nos estudos mencionados que persistem práticas de aprisionamento, proibição e controle da atividade lúdica brincante e das interações, alimentadas por profissionais que enxergam as brincadeiras e a ludicidade como algo que não pertence a dinâmica de um espaço escolar, priorizando nas rotinas atividades escritas em folha de papel e a exploração apenas da sala referência, mantendo-se as crianças sentadas e os bebês

nos berços por maior parte do tempo institucional.

Diante dessa conjuntura e ao considerar a docência como uma atividade especializada que “necessita do domínio de conhecimentos, da construção de saberes e competências e de constante processo de reflexão e ação compartilhado entre os pares” (IBIAPINA, 2007, p. 30). O presente estudo aponta a formação docente brincante e lúdica como lugar disruptivo, capaz de promover a superação do olhar limitante e limitador direcionado ao brincar e à ludicidade, e fomentar o diálogo entre a prática docente e as especificidades dos bebês e crianças na Educação Infantil, possibilitando encontros formativos que sejam epistêmicos e, concomitantemente, lúdico-brincantes.

Partindo da ideia de que “a Pedagogia sustenta-se, assim, numa práxis, isto é, numa ação fecundada na teoria e sustentada num sistema de crenças” (FORMOSINHO; OLIVEIRA-FORMOZINHO, 2013, p. 7). Para provocar mudanças nas práticas pedagógicas nas instituições de Educação Infantil, se torna elementar investir numa discussão teórica profunda sobre o brincar, as interações e a ludicidade, desmistificando esses conceitos à luz de pesquisas dialógicas aos novos estudos das infâncias. De modo que este conhecimento poderoso provoque rupturas com crenças adultocêntricas, ligadas à educação tradicional e tecnicista, arraigadas no processo histórico, social e científico-pedagógico de construção da identidade docente de cada professora.

No âmbito da construção de conhecimentos e saberes, o brincar precisa ser problematizado como prática sociocultural que fundamenta as culturas infantis, uma linguagem e um comportamento que proporciona a participação ativa dos bebês e crianças no mundo. “O brincar é uma ação livre, que surge a qualquer hora, iniciada e conduzida pela criança; dá prazer, não exige como condição um produto final; relaxa, envolve, ensina regras, linguagens, desenvolve habilidades e introduz a criança no mundo imaginário” (KISHIMOTO, 2010, p. 01). A liberdade da criança faz a brincadeira acontecer proporcionando aprendizagens indeterminadas e toda tentativa de dominação da brincadeira por outrem a destrói (BROUGÈRE, 2006).

É importante destacar que “a criança não nasce sabendo brincar, ela precisa aprender, por meio das interações com outras crianças e com os adultos. Ela descobre, em contato com objetos e brinquedos, certas formas de uso desses materiais. Observando outras crianças e as intervenções da professora, ela aprende novas brincadeiras e suas regras” (KISHIMOTO, 2010, p. 01). Assim, a viabilização do brincar de qualidade só é possível em um ambiente rico em interações diversas com as pessoas, os objetos, a natureza, a cultura, os brinquedos, sendo necessário dispor de diferentes espaços enriquecidos com uma infinidade de materiais que sejam seguros, acessíveis e interessantes.

Ao passo que interagem com brincantes mais experientes, como a professora e outras crianças e bebês de idades diferentes, as crianças complexificam seus modos de brincar, aprendem e ensinam brincadeiras, construindo e reconstruindo suas culturas lúdicas individuais e coletivas. “A cultura lúdica é, então, composta de um certo número de esquemas que permitem iniciar a brincadeira, já que se trata de produzir uma realidade diferente daquela da vida cotidiana [...]” (BROUGÈRE, 1998, p.108).

E a experiência brincante evoca a ludicidade que, de acordo com Luckesi (2014), se caracteriza como uma sensação subjetiva interna de prazer que envolve de alegria e plenitude aquele que brinca. No entanto, a ludicidade não é sentida apenas pelas crianças que brincam, mas se faz presente na vida humana em todas as fases, se manifestando ao realizarmos atividades externas a nós que proporcionam prazer, como assistir um filme, encontrar os amigos ou dançar. Ações que nos fazem viver o estado lúdico, “um estado interno de bem-estar, de alegria, de plenitude ao investir energia e tempo em alguma atividade, que pode e deve dar-se em qualquer momento ou estágio da vida de cada ser humano” (2014, p.19).

A liberdade e o bem-estar emocional são fatores preponderantes para que a ludicidade emerga. A atividade externa, por mais atrativa que aparente ser, por si só não garante a vivência do estado lúdico, pois quem participa precisa estar bem e plenamente

envolvido para assim sentir satisfação com aquilo que se está fazendo. “Uma atividade não é lúdica nem ‘não-lúdica’. Pode ser, ou não, a depender do estado de ânimo de quem está participando, assim como da circunstância em que participa da atividade” (LUCKESI, 2014, p.15).

Nesse sentido, o desafio que se estabelece na Educação Infantil está em não viver apenas algumas atividades potencialmente lúdicas esporádicas e descontínuas, mas fomentar uma prática educativa lúdica constante, que caracteriza-se pela construção de um ambiente educativo de liberdade, confiança, sensibilidade, afetividade, dialogicidade e criatividade. De maneira que seja possível aos bebês, crianças e professora experienciarem o processo educativo com entrega, inteireza, alegria, bem-estar, leveza, prazer e segurança.

A prática educativa lúdica demanda que a professora cuide da própria saúde emocional, para que estando bem crie um ambiente psicologicamente seguro junto aos bebês e crianças. E nesse cenário de afetos participe com eles do brincar, busque se divertir, investigar e conhecer as culturas lúdicas deles e crie estratégias de escuta sensível às diversas formas de expressão características dessa fase de desenvolvimento humano (LUCKESI, 2014).

[...] Respalda a prática docente nas brincadeiras e interações, tendo a ludicidade como princípio formativo, demanda um processo contínuo de

construção de um saber brincante exigente, constituído num diálogo constante entre os conhecimentos pedagógicos e os saberes experienciais (SILVA; FERREIRA; BELO, 2025, p. 85).

Acreditamos que é preciso oportunizar estudos teórico-metodológicos sobre o brincar, as interações e a ludicidade, mas também viver uma formação docente preocupada em acolher as profissionais da educação infantil, fortalecer os laços entre os pares e a coletividade, favorecendo a sensação de ludicidade por meio de experiências próprias das linguagens das infâncias, em encontros significativos e lúdicos. “Afim, vivência e cognição são facetas do mesmo ato de compreender e ter domínio sobre o mundo, ou seja, quem vivencia, conhece; e quem conhece, vivencia” (Luckesi, 2017, p. 102). Um processo formativo que conecte as professoras com o autocuidado, a natureza, as infâncias, as artes, a cultura, o humano. Em que seja possível dançar, cantar, brincar, rir, chorar, correr, comer, se lambuzar e sentir prazer em conhecer, pesquisar e participar da educação infantil como espaço de vida e transformação.

CONCLUSÕES

Entende-se que “[...] o saber lúdico é essencialmente vivencial [...]” (BARBOSA; FORTUNA, 2015, p.23). Desse modo, para que as professoras da educação infantil mergulhem de fato nas culturas das infâncias, estabelecendo um diálogo brincante com as crianças e os bebês, torna-se premente investir

em formações que possibilitem não só discussões no âmbito teórico-metodológico, mas que também proporcionem a prática de experiências lúdico-brincante para essas profissionais.

Contribuir para o desenvolvimento integral das crianças, que é a finalidade da educação infantil, pressupõe que os momentos formativos abordem essa integralidade também, possibilitando que as professoras possam brincar, correr, pular, cantar, dançar, pintar, conversar, sorrir, explorar, participar, experimentar, colocar os pés no chão e contemplar a natureza.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Claudia; FORTUNA, Tânia Ramos. O brincar livre na sala de aula de Educação Infantil: concepções de alunas formandas da Licenciatura em Pedagogia. **Aprender - Caderno de Filosofia e Psicologia da Educação**. Vitória da Conquista, n. 15, Ano 9, p. 13-40, 2015.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, de 23 de dezembro 1996.
- BRASIL. Resolução n. 5, de 17 de dezembro de 2009. Fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. **Diário Oficial [da União]**, Brasília, DF, 18 dez. 2009. Seção 1, p. 18.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília: MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf . Acesso em: 12/10/2025.
- BROUGÈRE, Gilles. A criança e a cultura lúdica. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 103-116, jul./dez. 1998.
- BROUGÈRE, Gilles. **Brinquedo e cultura**. 6. Ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- IBIAPINA, I. M. L. de M. A trama: o significado de docência. In: IBIAPINA, I. M. L. de M.; RIBEIRO, M. M. G.; FERREIRA, M. S. (Orgs.). **Pesquisa em Educação: múltiplos olhares**. Brasília: Líber Livros, 2007. p. 29-49.
- KISHIMOTO, Tizuko Morchida. Brinquedos e brincadeiras na educação infantil. In: SEMINÁRIO NACIONAL: CURRÍCULO EM MOVIMENTO – PERSPECTIVAS ATUAIS, 1. 2010, Belo Horizonte. **Anais...**

Belo Horizonte: 2010. P. 01-20. Disponível em:<
<http://eferpaulofreire.recife.pe.gov.br/wp-content/uploads/2023/12/Brinquedos-e-Brincadeiras-na-EI-Tizuko-Morchida-Kishimoto-FE-USP.pdf>>. Acesso em: 12/10/2025.

LUCKESI, Cipriano. Ludicidade e formação do educador. **Revista Entreideias**. Salvador, n. 2, v. 3, jul./dez. 2014.

LUCKESI, Cipriano. Ludicidade e aprendizagens: a experiência lúdica na educação. Entrevista concedida ao Dossiê – Entrevista. Cadernos RCC, n. 3, v. 4, ago. 2017.

SILVA, Karla Pereira Aprigio; SILVA, Maria de Fátima Gomes da. **Para uma etnografia do brincar no contexto da educação infantil de uma escola municipal de Nazaré da Mata-PE**. Maceió-AL: Kattleya, 2025.

SILVA, Karla Pereira Aprigio; FERREIRA, Fernanda Maria de Lima; belo, Tallita Gonçalves dos Santos. Brincadeiras e interações como eixos da formação de professores na creche em uma dimensão lúdica. **Revista Científica Sistemática**, Maceió, n.13, v. 14, p. 82-87, jul. 2025.

WAJSKOP, Gisela. **Brincar na Educação Infantil**: uma história que se repete. São Paulo: Cortez, 2012.

OLIVEIRA-FORMOSINHO, Júlia; FORMOSINHO, João. **Pedagogia-em-participação**: a perspectiva educativa da associação da criança. Porto: Porto editora, 2013.



Esta obra está sob o direito de
Licença Creative Commons
Atribuição 4.0 Internacional.

REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: DESAFIOS, BENEFÍCIOS E PERSPECTIVAS PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Cledson Jatiniel Lima Mendonça

RESUMO

A pesquisa investigou o impacto das tecnologias de Realidade Aumentada e Realidade Virtual na educação de estudantes com deficiência visual, considerando seus potenciais inclusivos e as barreiras à implementação. O estudo teve como objetivo analisar os desafios, benefícios e estratégias pedagógicas associadas ao uso dessas ferramentas, a partir de revisão bibliográfica sistemática e entrevistas semiestruturadas com dois professores atuantes em contextos distintos, um da educação especial e outro do ensino regular. A abordagem metodológica mista permitiu articular o levantamento teórico, fundamentado em marcos legais e pesquisas recentes, com a coleta empírica, cuja análise foi conduzida por triangulação e categorização temática. Os resultados indicaram a predominância da falta de formação docente como principal barreira, seguida pelo custo dos equipamentos e pela insuficiência da infraestrutura tecnológica, ainda que se observem ganhos significativos na compreensão de conceitos abstratos e no estímulo à participação quando recursos auditivos e táteis são integrados de forma planejada. As conclusões apontam que a eficácia das tecnologias imersivas não reside unicamente em seus atributos técnicos, mas na mediação pedagógica e no alinhamento com princípios de acessibilidade universal. O estudo reforça a necessidade de políticas públicas consistentes, investimentos contínuos em formação e desenvolvimento de materiais adaptados, além de sugerir novas pesquisas aplicadas e avaliações longitudinais para consolidar a integração dessas tecnologias no ensino inclusivo.

Palavras-chave: Acessibilidade; Deficiência visual; Educação inclusiva; Realidade aumentada; Realidade virtual.

1 INTRODUÇÃO

A consolidação da tecnologia assistiva como dimensão constitutiva do direito à educação inclusiva é resultado de um longo processo histórico de normatização e de debates internacionais sobre acessibilidade, que encontram no ordenamento jurídico brasileiro diretrizes específicas, como a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2015). Esse marco normativo, ao estabelecer a acessibilidade como princípio estruturante das políticas públicas, desloca a discussão sobre recursos tecnológicos do campo instrumental para o âmbito dos direitos humanos, tema problematizado também na literatura educacional recente (Ribeiro; Sant'Anna Reis, 2025). Nesse contexto, tecnologias de Realidade Virtual e Realidade Aumentada, concebidas com interfaces multissensoriais e interativas, passam a ser tratadas como dispositivos com potencial de emancipação pedagógica para estudantes com deficiência visual, desde que alinhadas a práticas curriculares inclusivas (BRASIL, 2015).

Ao examinar a literatura recente, observa-se expansão do uso de ambientes imersivos no campo educacional, ainda tímida quando direcionada especificamente a alunos com deficiência visual (Ramos, 2024). Esses recursos viabilizam a construção de experiências que ampliam a apreensão de conceitos abstratos por meio de audiodescrição, feedback tátil e pistas sonoras,

articulando percepção e cognição de modo situado, tal como discutido em investigações aplicadas em contextos escolares (Ramos, 2024). Essa possibilidade, entretanto, demanda desenho instrucional cuidadoso e critérios de acessibilidade desde a concepção, sob pena de reproduzir barreiras preexistentes no sistema educacional (BRASIL, 2015).

A análise do cenário indica descompasso entre a retórica da inovação e sua incorporação efetiva ao cotidiano escolar, sobretudo na rede pública. Relatórios de diagnóstico de infraestrutura e uso pedagógico das TIC apontam obstáculos de conectividade, disponibilidade de dispositivos e suporte técnico, além de lacunas na formação docente para práticas digitais inclusivas (NIC.br, 2024). Mesmo quando há aquisição pontual de equipamentos de RV e RA, prevalece utilização episódica, pouco articulada ao planejamento pedagógico e à avaliação da aprendizagem, o que limita efeitos formativos e inclusivos esperados (NIC.br, 2024).

Outro aspecto diz respeito às competências necessárias para mediar experiências imersivas adaptadas a alunos com deficiência visual, mobilizando recursos sensoriais de forma coerente com objetivos de aprendizagem e com a BNCC. Estudos recentes registram que a ausência de formação especializada e de materiais acessíveis compromete a efetividade das práticas com tecnologias imersivas, especialmente no que concerne ao desenho de atividades e à avaliação de processos e produtos (Lopes et al.,

2024). A literatura aplicada reforça que a mediação docente precisa articular acessibilidade, intencionalidade didática e monitoramento contínuo de engajamento e desempenho dos estudantes (Ramos, 2024).

Diante desse quadro, importa problematizar a reorganização das práticas pedagógicas frente à introdução de tecnologias imersivas, considerando condições institucionais, arquiteturas curriculares e culturas escolares. O conceito de acessibilidade, frequentemente reduzido a ajustes técnicos, deve incluir dimensões pedagógicas e culturais para assegurar participação significativa de estudantes com deficiência visual, conforme orientam as diretrizes legais de inclusão (BRASIL, 2015). Essa leitura converge com análises que destacam o design universal para aprendizagem e a centralidade da mediação docente na efetividade do uso de RA e RV em contextos reais (Ramos, 2024).

Nesse horizonte, a investigação proposta busca compreender não apenas a dimensão técnica da aplicação de RA e RV na educação de estudantes com deficiência visual, mas as condições concretas de sua apropriação no cotidiano escolar. A estratégia metodológica de entrevistas com dois professores de áreas formativas distintas, um da educação especial e outro do ensino regular, permite captar percepções, critérios de planejamento e dificuldades de implementação, dialogando com achados sobre infraestrutura e formação continuada reportados em diagnósticos

nacionais (NIC.br, 2024). Ao aproximar o discurso normativo da prática, pretende-se tensionar possibilidades e limites observados pela literatura aplicada (Ramos, 2024).

O objetivo central consiste em analisar, à luz de referenciais teóricos e normativos, desafios e benefícios do uso de tecnologias imersivas no ensino de estudantes com deficiência visual, identificando práticas que favoreçam inclusão e aprendizagem significativa. Essa formulação ancora-se no marco legal de garantia de acessibilidade educacional (BRASIL, 2015), incorpora evidências sobre uso pedagógico de tecnologias e lacunas formativas docentes (NIC.br, 2024; Lopes et al., 2024) e se apoia em estudos aplicados que discutem desenho instrucional acessível e mediação multissensorial em ambientes imersivos (Ramos, 2024). Com isso, delinea-se uma agenda analítica que articula princípios legais, evidência empírica e experiência docente.

O objetivo central é analisar, à luz de referenciais teóricos e normativos, os desafios e benefícios decorrentes do uso de tecnologias imersivas no ensino de estudantes com deficiência visual, identificando práticas pedagógicas que favoreçam a inclusão e a aprendizagem significativa. Ao articular as contribuições da legislação, dos estudos acadêmicos recentes e das experiências docentes, pretende-se oferecer subsídios para o debate sobre a integração qualificada da tecnologia à educação inclusiva.

2 Metodologia

A investigação adota abordagem metodológica mista, combinando revisão bibliográfica sistemática e estudo qualitativo com entrevistas semiestruturadas. Essa escolha permite articular evidências teóricas e normativas com narrativas docentes, favorecendo a análise de significados, processos e contextos de uso de tecnologias imersivas na educação de estudantes com deficiência visual (Creswell, 2014; Ramos, 2024). A integração de métodos sustenta a construção de interpretações ancoradas no diálogo entre literatura e prática pedagógica.

O levantamento bibliográfico foi guiado por critérios de relevância e atualidade, priorizando estudos publicados entre 2016 e 2023 em bases como Scopus, Web of Science e SciELO, além de repositórios institucionais. Incluíram-se documentos de políticas públicas nacionais para garantir parâmetros normativos no exame crítico do tema, com destaque para a Lei Brasileira de Inclusão e diretrizes de acessibilidade educacional (BRASIL, 2015; Gil, 2019). O procedimento visou compor um corpus robusto para sustentar o referencial teórico e a interpretação dos dados empíricos.

A seleção dos participantes ocorreu por amostragem intencional, técnica recomendada quando se busca conhecimento aprofundado de casos informativos em relação ao fenômeno investigado (Patton, 2015). Foram contemplados dois docentes com trajetórias distintas, um na educação especial e outro no ensino regular, ambos com vivências em inclusão mediada por tecnologia. Esse recorte

possibilitou captar contrastes contextuais e convergências operacionais na implementação de Realidade Aumentada e Realidade Virtual.

O instrumento de coleta consistiu em entrevistas semiestruturadas, adequadas para apreender percepções e significados sem perder a comparabilidade entre respondentes (Minayo, 2016; Oliveira et al., 2021). O roteiro contemplou benefícios e limitações percebidos, estratégias de adaptação para deficiência visual, condições institucionais de implementação e necessidades formativas. A flexibilidade do formato permitiu aprofundar temas emergentes, preservando consistência temática.

A análise dos dados seguiu triangulação entre três eixos, achados da revisão bibliográfica, respostas das entrevistas e orientações dos marcos legais. As entrevistas foram transcritas integralmente e submetidas à análise de conteúdo, com codificação temática segundo procedimento clássico de categorização e inferência (Bardin, 2016). As categorias iniciais foram benefícios, desafios, formação docente e inclusão, com abertura para categorias emergentes identificadas no corpus, em diálogo crítico com a literatura e a legislação (Oliveira et al., 2021; BRASIL, 2015).

Entre as limitações, reconhece-se a escassez de estudos aplicados que abordem de modo específico a interseção entre deficiência visual e tecnologias imersivas, o que restringe comparações externas. Soma-se a isso o número reduzido de participantes

característico da amostragem intencional, que limita generalizações estatísticas, embora amplie a profundidade interpretativa (Patton, 2015; Creswell, 2014). Admite-se ainda a possibilidade de vieses de resposta e de interpretação, mitigados por procedimentos de triangulação e registro sistemático.

Os aspectos éticos obedeceram à Resolução nº 510 de 2016 do Conselho Nacional de Saúde, aplicável às pesquisas em Ciências Humanas e Sociais (BRASIL, 2016). Os participantes receberam explicações claras sobre objetivos, procedimentos e uso dos dados, com assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram assegurados anonimato, confidencialidade e condições apropriadas para realização das entrevistas, entendendo-se o cuidado ético como dimensão indissociável da qualidade científica em pesquisas com experiências e percepções pessoais (Minayo, 2016).

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Realidade Aumentada adaptada para deficiência visual

A Realidade Aumentada, ao articular elementos do mundo físico com camadas digitais interativas, apresenta potencial singular para o ensino de pessoas com deficiência visual quando concebida a partir de princípios de acessibilidade universal. A literatura indica que, para além de sua função instrucional, esses recursos podem ampliar a

autonomia do estudante ao favorecer a exploração ativa do ambiente e o acesso a informações antes restritas a mediadores humanos (Ramos, 2024). A inclusão de recursos táteis e auditivos, cuidadosamente planejados, não apenas substitui estímulos visuais, mas também cria novas possibilidades de significação, reorganizando a experiência de aprendizagem e aproximando-a de uma prática mais equitativa (Ribeiro; Sant'Anna Reis, 2025).

De acordo com o Estatuto da Pessoa com Deficiência:

Tecnologia Assistiva ou ajuda técnica produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social; (BRASIL, 2015).

A noção de autonomia, neste contexto, não se limita à capacidade física de interagir com dispositivos ou deslocar-se em ambientes escolares. Trata-se de uma autonomia cognitiva e simbólica, em que o estudante participa ativamente da construção do conhecimento por meio de interfaces que

convertem representações visuais em formatos acessíveis (BRASIL, 2015). Essa mediação demanda um alinhamento entre o design instrucional e as estratégias pedagógicas, de modo que o uso da RA seja intencional e conectado aos objetivos curriculares. A simples disponibilização de um aplicativo ou dispositivo, sem essa articulação, tende a reduzir o impacto formativo e a limitar o potencial de inclusão.

A aplicação da RA para estudantes com deficiência visual exige, ainda, a compreensão da heterogeneidade desse público. Condições como a presença de resíduo visual, o histórico de aquisição da deficiência e a experiência prévia com tecnologias influenciam diretamente a forma como o recurso será percebido e utilizado (Ramos, 2024). Essa variabilidade implica a necessidade de múltiplos modos de acesso — como feedback tátil, descrições auditivas detalhadas e elementos interativos de manipulação física — evitando a imposição de um modelo único e inflexível de interação.

Do ponto de vista social, a incorporação de RA em contextos educacionais inclusivos pode contribuir para a ampliação das redes de interação e para a redução de barreiras simbólicas que frequentemente marginalizam estudantes com deficiência visual. A literatura especializada observa que, quando integradas de maneira colaborativa, tais tecnologias incentivam a participação conjunta com colegas videntes, estimulando dinâmicas de cooperação que

extrapolam o espaço da atividade mediada (Ribeiro; Sant’Anna Reis, 2025). Essas práticas deslocam a deficiência do centro da experiência e recolocam o foco na competência, na criatividade e na participação plena.

Há, contudo, desafios estruturais e formativos que precisam ser considerados. O uso efetivo da RA para este público requer que professores dominem não apenas a operação técnica dos dispositivos, mas também metodologias que valorizem a exploração multissensorial e que consigam adaptar conteúdos visuais a linguagens acessíveis (Ramos, 2024). Tal preparo demanda políticas de formação continuada que integrem, de forma transversal, princípios de educação inclusiva e inovação tecnológica, conforme orienta o marco legal brasileiro (BRASIL, 2015).

A eficácia da RA adaptada também está condicionada à qualidade dos conteúdos desenvolvidos para esse fim. Estudos apontam que recursos genéricos ou pouco contextualizados tendem a gerar desmotivação e a reforçar a percepção de inadequação dos materiais didáticos para o estudante com deficiência visual (Ramos, 2024). Nessa perspectiva, o desenvolvimento de aplicativos e conteúdos deve envolver o próprio público-alvo no processo de concepção e teste, garantindo que as soluções reflitam necessidades reais e respeitem a diversidade de experiências de aprendizagem.

3.2 Barreiras de acessibilidade em RA/RV

Embora a Realidade Aumentada e a Realidade Virtual apresentem potencial para promover experiências educacionais inclusivas, seu uso na educação de pessoas com deficiência visual enfrenta barreiras significativas de natureza estrutural, pedagógica e técnica. Um dos entraves mais recorrentes diz respeito ao custo de aquisição e manutenção de equipamentos e softwares especializados, que ainda estão fora do alcance de muitas instituições públicas de ensino. Conforme discutem Creed et al. (2023), a alta dependência de hardware específico e a obsolescência acelerada das tecnologias digitais impõem um desafio adicional à sua adoção em larga escala, especialmente em contextos educacionais de recursos limitados.

Nas palavras de Rosa (2025):

RA e RV são tecnologias que criam experiências imersivas para os alunos. A RA sobrepõe informações digitais ao mundo real por meio de dispositivos móveis, enquanto a RV transporta os alunos para ambientes totalmente virtuais usando óculos VR. (Rosa, 2025, p. 11).

Além das barreiras econômicas, há implicações relacionadas à adequação técnica dos recursos. Muitos dispositivos de RA e RV não são concebidos com acessibilidade nativa, exigindo adaptações posteriores que nem sempre contemplam plenamente as necessidades de usuários com deficiência

visual. Essa inadequação pode gerar efeitos adversos, como desorientação espacial ou sobrecarga cognitiva, particularmente quando a experiência imersiva não integra, de forma harmônica, elementos táteis e auditivos (Creed et al., 2023). Tais limitações comprometem a eficácia pedagógica e podem, inclusive, reforçar desigualdades de acesso ao conhecimento.

A falta de capacitação docente constitui outra barreira central. A implementação qualificada dessas tecnologias depende de professores que dominem não apenas a operação técnica dos dispositivos, mas também os princípios didático-metodológicos que orientam seu uso junto a estudantes com deficiência visual (Lopes et al., 2024). No entanto, como indicam pesquisas recentes, programas de formação continuada ainda tendem a tratar a inovação tecnológica de maneira genérica, sem aprofundar aspectos de acessibilidade e mediação multissensorial.

A ausência de políticas públicas robustas para integrar RA e RV em estratégias de inclusão agrava o cenário. Sem diretrizes claras e investimentos estruturados, a adoção dessas tecnologias depende, em grande parte, da iniciativa individual de docentes ou de projetos isolados financiados por organizações externas (Lopes et al., 2024). Tal dependência dificulta a consolidação de práticas sustentáveis e a criação de uma cultura institucional que valorize a inovação inclusiva.

Outro desafio importante refere-se à compatibilidade entre os recursos de RA/RV e

as plataformas digitais já utilizadas pelas escolas. Em muitos casos, a falta de interoperabilidade entre sistemas impede que as tecnologias imersivas sejam integradas a ambientes virtuais de aprendizagem ou a bibliotecas digitais acessíveis. Esse problema técnico, apontado por Creed et al. (2023), limita a escalabilidade das soluções e restringe a possibilidade de uso contínuo e articulado com outras ferramentas educacionais.

As barreiras de acessibilidade também se manifestam no campo da avaliação educacional. Quando a tecnologia não é plenamente adaptada, a mensuração da aprendizagem de estudantes com deficiência visual pode ser distorcida, levando a diagnósticos equivocados sobre suas competências. Lopes et al. (2024) destacam que essa questão se agrava em contextos onde não há protocolos claros para avaliar experiências mediadas por tecnologias imersivas adaptadas.

Em síntese, superar essas barreiras exige um conjunto de ações coordenadas que envolva investimentos financeiros, políticas públicas específicas, desenvolvimento de conteúdos acessíveis desde a concepção e capacitação docente contínua. Conforme observam Creed et al. (2023), a efetiva inclusão tecnológica não pode ser reduzida à mera aquisição de equipamentos, mas deve ser compreendida como parte de um processo mais amplo de transformação pedagógica, ancorado em princípios de acessibilidade universal e sustentabilidade institucional.

3.3 Tecnologias assistivas e direitos humanos

A compreensão da tecnologia assistiva como dimensão integrante dos direitos humanos emerge de um processo normativo e conceitual que, no Brasil, encontra respaldo em documentos como a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2015). Esse marco legal não apenas define a tecnologia assistiva como um conjunto de recursos e serviços destinados a promover a funcionalidade e a participação social, mas também a vincula diretamente ao princípio da igualdade de oportunidades. Ao deslocar a questão para o campo dos direitos, a legislação impõe que políticas públicas, práticas educacionais e iniciativas tecnológicas sejam orientadas por critérios de acessibilidade universal e desenho inclusivo.

No âmbito educacional, a tecnologia assistiva não se limita a compensar limitações funcionais. Trata-se de uma mediação que pode redefinir o próprio processo de ensino e aprendizagem, potencializando o protagonismo do estudante e ampliando suas formas de interação com o conhecimento. Ribeiro e Sant'Anna Reis (2025) argumentam que, quando articulada a um projeto pedagógico consistente, a tecnologia assistiva transcende a lógica da adaptação pontual e passa a integrar o currículo como elemento estruturante de uma pedagogia inclusiva. Essa abordagem rompe com o paradigma

compensatório e assume caráter transformador, reposicionando o estudante como sujeito ativo do processo educativo.

Para Gamboa (2013):

Pensar a TA como condição de possibilidade de aprendizado mútuo e reconstrutivo significa afastar-se da visão de que o desenvolvimento técnico representa apenas suplemento ao corpo e à mente humana, desmitificando o entendimento comum de que o uso do aparato técnico possui somente uma função causal e determinística. As tecnologias são dispositivos agregadores de experiência, elementos de aproximação da prática social, convivência, interação, conhecimento e comprometimento com o outro. (SÁNCHEZ GAMBOA, 2013., p. 57).

A noção de inclusão como direito impõe também que as soluções tecnológicas sejam concebidas e disponibilizadas de modo equitativo. Isso significa que a seleção e a implementação de recursos não podem ser condicionadas por critérios estritamente econômicos ou por demandas esporádicas, mas devem compor estratégias institucionais permanentes (BRASIL, 2015). Nesse sentido, a tecnologia assistiva deve ser planejada como parte de um ecossistema educacional inclusivo, articulando políticas de formação docente, infraestrutura física e digital, e produção de materiais acessíveis.

Sob a perspectiva dos direitos humanos, o acesso à tecnologia assistiva adquire caráter inderrogável. Ribeiro e

Sant'Anna Reis (2025) enfatizam que, ao garantir meios para a participação plena, o Estado cumpre seu papel na promoção da dignidade e na efetivação da cidadania das pessoas com deficiência. No contexto escolar, isso se traduz em ambientes que eliminam barreiras atitudinais, arquitetônicas e comunicacionais, criando condições para que todos os estudantes possam aprender em igualdade de condições.

A ligação entre tecnologia assistiva e inovação educacional exige, entretanto, uma abordagem crítica. A simples presença de dispositivos ou softwares no ambiente escolar não assegura a realização do direito à educação inclusiva. É necessário que essas ferramentas sejam integradas a práticas pedagógicas significativas, fundamentadas em metodologias que considerem as particularidades de cada estudante e promovam sua autonomia (BRASIL, 2015). A ausência dessa integração pode converter tecnologias potencialmente emancipadoras em recursos subutilizados ou inadequados às necessidades reais.

Há, ainda, o papel da formação continuada na concretização desses direitos. A legislação brasileira reconhece que a efetividade da tecnologia assistiva depende da competência técnica e pedagógica dos profissionais que a utilizam (BRASIL, 2015). Sem esse preparo, a implementação tende a reproduzir desigualdades e a restringir o acesso apenas aos estudantes cujos professores já possuam familiaridade com os recursos.

Assim, a formação docente, quando orientada por princípios de acessibilidade e direitos humanos, torna-se um vetor essencial para a inclusão.

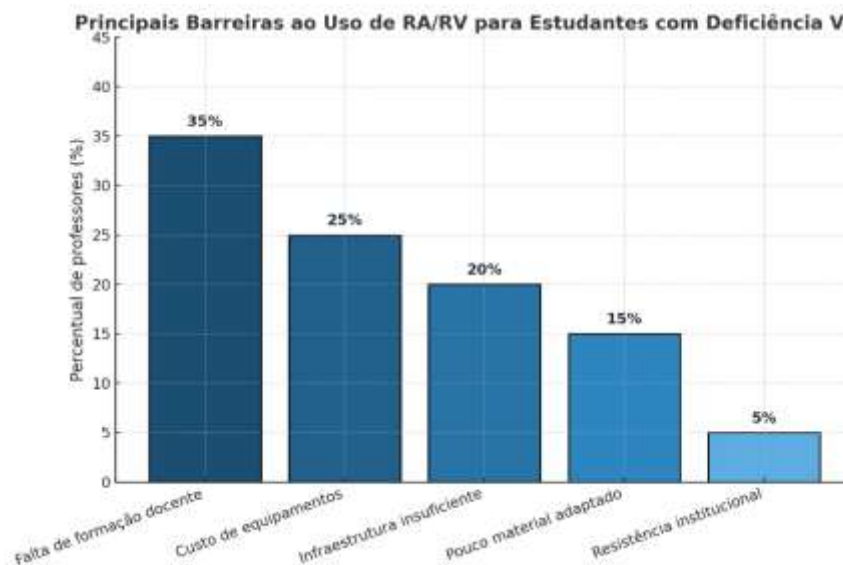
4. DISCUSSÃO E RESULTADOS

A leitura analítica das entrevistas conduzidas com dois docentes — um especializado no atendimento educacional de estudantes com deficiência visual e outro vinculado ao ensino regular — revelou uma convergência significativa em torno do reconhecimento do potencial pedagógico das tecnologias imersivas. Ainda assim, as respostas expuseram a persistência de barreiras estruturais e formativas que condicionam sua aplicabilidade, em consonância com os achados de Creed et al. (2023) e Lopes et al. (2024). A triangulação entre os relatos e o referencial teórico permitiu identificar um núcleo de desafios que transcende a dimensão técnica, alcançando aspectos curriculares, organizacionais e culturais.

As falas indicaram que, embora ambos os professores reconheçam na Realidade Aumentada (RA) e na Realidade Virtual (RV)

um potencial de ampliação da autonomia e de enriquecimento cognitivo, a efetivação desse potencial esbarra na ausência de formação docente específica, nos custos de aquisição e na inadequação de infraestrutura. O docente da educação especial enfatizou a lacuna de materiais adaptados e a insuficiência de integração entre recursos sensoriais e objetivos curriculares, articulando seu discurso à perspectiva de Ramos (2024), para quem a coerência entre design multissensorial e intencionalidade pedagógica é decisiva. Já o professor do ensino regular destacou as limitações orçamentárias e estruturais, alinhando-se às constatações de NIC.br (2024) sobre déficits de conectividade e recursos nas escolas.

A fim de organizar visualmente a frequência com que cada barreira foi mencionada, elaborou-se o gráfico a seguir, construído com base na análise categorial das entrevistas. O objetivo da representação não é meramente ilustrativo, mas interpretativo, permitindo identificar a hierarquia das dificuldades e oferecer subsídios para discussões sobre prioridades de intervenção.

Figura 1 – Principais barreiras ao uso de RA/RV para estudantes com deficiência visual

Fonte: Dados da pesquisa

A interpretação do gráfico revela que 35% das menções concentram-se na ausência de formação docente, configurando-se como a barreira mais recorrente e, simultaneamente, mais determinante para a viabilidade de práticas inclusivas com RA/RV. Em seguida, o custo de equipamentos aparece com 25% das ocorrências, indicando o peso das restrições orçamentárias na tomada de decisão das escolas. Infraestrutura insuficiente, com 20%, expressa limitações materiais que vão desde a falta de espaço físico até problemas de conectividade. A carência de materiais adaptados, com 15%, e a resistência institucional, com 5%, completam o panorama, sugerindo que, embora menos frequentes, esses fatores possuem relevância estratégica, especialmente por influenciarem de modo transversal as demais dimensões identificadas.

Ao serem provocados a refletir sobre os benefícios experimentados, ambos os

entrevistados destacaram o potencial das tecnologias imersivas para materializar conceitos abstratos e favorecer aprendizagens mais concretas, sobretudo em áreas de conhecimento fortemente visuais, como ciências e geografia. Essa percepção encontra respaldo em Guarese et al. (2023), que defendem a integração de pistas táteis e auditivas como elemento estruturante de experiências de aprendizagem para estudantes com deficiência visual. Contudo, a aplicação efetiva dessas estratégias mostrou-se desigual: enquanto o docente da educação especial relatou experiências consistentes com dispositivos hápticos e áudio espacializado, o professor do ensino regular limitou-se a usos iniciais, sem adaptações específicas.

Outro ponto recorrente nas respostas foi a questão da autonomia discente. O professor especializado observou um aumento perceptível da iniciativa e da participação dos

estudantes após a implementação de recursos adaptados de RA, confirmando a concepção de tecnologia assistiva como promotora de protagonismo, defendida por Ribeiro e Sant'Anna Reis (2025). O docente do ensino regular, porém, relativizou esse efeito, salientando que, sem mediação contínua e personalização, os ganhos tendem a ser pontuais. Essa divergência explicita a necessidade de compreender a autonomia não como resultado automático da inovação tecnológica, mas como construção mediada e intencional.

As entrevistas também revelaram que a continuidade do uso das tecnologias imersivas é comprometida pela ausência de diretrizes institucionais e pela dependência de iniciativas individuais ou de projetos isolados. Esse cenário reforça o alerta de BRASIL (2015) quanto à necessidade de estruturar políticas permanentes que integrem a acessibilidade tecnológica como eixo central da gestão educacional. Sem essa sustentação, as práticas inclusivas baseadas em RA/RV correm o risco de permanecer no campo experimental, sem potencial de escalabilidade ou consolidação.

Em síntese, o cruzamento entre os dados empíricos e o referencial teórico sugere que a superação das barreiras identificadas exige um arranjo sistêmico que conjugue formação docente especializada, investimentos contínuos em infraestrutura e equipamentos, e produção de materiais didáticos acessíveis desde a concepção. A transformação da RA e da RV em instrumentos efetivos de inclusão

educacional depende, portanto, da articulação entre políticas públicas robustas, práticas pedagógicas qualificadas e inovações tecnológicas orientadas por princípios de acessibilidade universal.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente investigação retomou a problemática inicial sobre o uso das tecnologias de Realidade Aumentada e Realidade Virtual na educação de estudantes com deficiência visual, com o objetivo de analisar suas potencialidades e barreiras à luz de dados empíricos e do referencial teórico. Ao longo do percurso metodológico, constatou-se que, embora exista consenso quanto à relevância dessas tecnologias para a ampliação da autonomia e da participação discente, sua implementação efetiva depende de condições formativas, estruturais e institucionais ainda distantes da realidade de muitas escolas brasileiras.

A síntese dos resultados das entrevistas revelou a predominância da falta de formação docente como principal barreira, seguida pelo custo dos equipamentos e pela insuficiência de infraestrutura. Essa hierarquia de obstáculos confirma diagnósticos anteriores (Lopes et al., 2024; NIC.br, 2024) e aponta para a necessidade de políticas públicas que integrem a tecnologia assistiva a programas consistentes de capacitação, infraestrutura tecnológica e produção de materiais adaptados. Ao mesmo tempo, os relatos evidenciaram benefícios

concretos, como maior compreensão de conceitos abstratos e estímulo à participação, sobretudo quando recursos auditivos e táteis foram incorporados de maneira planejada.

Do ponto de vista interpretativo, os dados reforçam que a eficácia da RA e da RV na educação inclusiva não está intrinsecamente na tecnologia, mas na mediação pedagógica que a sustenta. Isso exige um desenho instrucional fundamentado em princípios de acessibilidade universal e na intencionalidade didática, conforme preconizam a Lei Brasileira de Inclusão e as reflexões de Ribeiro e Sant'Anna Reis (2025). A ausência de articulação entre recursos e objetivos de aprendizagem tende a reduzir a tecnologia a um papel decorativo, sem impacto significativo na aprendizagem.

As conclusões analíticas indicam que a integração de RA e RV em contextos inclusivos requer um ecossistema de suporte que inclua financiamento contínuo, formação de professores em práticas multissensoriais e adaptação curricular. A interdependência entre esses fatores sugere que a simples eliminação de uma barreira isolada, como o custo dos equipamentos, não garante, por si só, a efetivação do direito à educação inclusiva.

Entre as dificuldades encontradas no desenvolvimento desta pesquisa, destaca-se a limitação da amostra, composta por apenas dois docentes, o que restringe a possibilidade de generalização dos resultados. Além disso, a escassez de estudos aplicados especificamente sobre RA/RV para estudantes com deficiência

visual reduziu as oportunidades de comparação sistemática dos achados, confirmando a lacuna apontada por Ramos (2024).

A reflexão final aponta que o avanço do uso de RA e RV na educação inclusiva requer mais do que investimentos pontuais em tecnologia. É imperativo construir uma cultura institucional que valorize a inovação pedagógica, a colaboração entre áreas e a produção de conhecimento baseada em evidências. Isso inclui o fortalecimento da pesquisa aplicada e o acompanhamento longitudinal dos impactos, de modo a avaliar não apenas a adoção, mas também a permanência e a evolução das práticas inclusivas.

Perspectivas para pesquisas futuras incluem o desenvolvimento de estudos de campo com maior número de participantes e diversificação dos contextos escolares, bem como a experimentação de modelos de formação docente que integrem teoria e prática no uso de tecnologias imersivas para estudantes com deficiência visual. Avaliações longitudinais, aliadas ao co-design com os próprios estudantes, podem oferecer subsídios mais robustos para a formulação de políticas e para a consolidação de um paradigma educacional verdadeiramente inclusivo.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2016.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 22 jul. 2025.

BRASIL. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 maio 2016. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 2 ago. 2025.

CRESWELL, J. W. **Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches.** 4. ed. Thousand Oaks: SAGE, 2014.

CREED, A.; FISHER, C.; MASON, J. **Barriers to Accessibility in Immersive Educational Technologies: Challenges and Opportunities.** *Journal of Educational Technology Research*, v. 36, n. 4, p. 455-472, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10123-7>. Acesso em: 17 jul. 2025.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GUARESE, R. A.; PEREIRA, L. M.; SANTOS, D. C. **Haptic and Auditory Feedback in Immersive Learning Environments for Students with Visual Impairments.** *International Journal of Inclusive Education*, v. 27, n. 8, p. 912-928, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13603116.2022.2105823>. Acesso em: 14 jul. 2025.

KASOWSKI, T. M.; MILLER, C. A.; SANCHEZ, J. **Systematic Review of XR Applications for Visual Impairment Education.** *Assistive Technology Journal*, v. 33, n. 5, p. 489-502, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10400435.2020.1814682>. Acesso em: 2 ago. 2025.

LOPES, F. R.; ANDRADE, M. V.; CUNHA, P. A. **Teacher Training and the Use of Immersive Technologies in Inclusive Education.** *Brazilian Journal of Education*, v. 29, p. 1-19, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/bje.v29.2024>. Acesso em: 3 ago. 2025.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 15. ed. São Paulo: Hucitec, 2016.

NIC.br – Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **TIC Educação 2024: Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras.** São Paulo: Cetic.br, 2024. Disponível em:

<https://cetic.br/pt/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-nas-escolas-brasileiras-tic-educacao-2024/>. Acesso em: 25 jul. 2025.

OLIVEIRA, M. C.; PEREIRA, S. L.; MARTINS, R. T. **Semi-Structured Interviews in Educational Research: Applications and Methodological Considerations.** *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação*, v. 23, n. 2, p. 98-117, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.28998/rbpe.v23i2.2021>. Acesso em: 30 jul. 2025.

PATTON, M. Q. **Qualitative research & evaluation methods.** 4. ed. Thousand Oaks: SAGE, 2015.

RAMOS, D. P. **Augmented Reality for Students with Visual Impairments: Multisensory Approaches in Inclusive Education.** *Revista de Educação Inclusiva*, v. 15, n. 1, p. 45-63, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.56035/rei.v15i1.2024>. Acesso em: 12 jul. 2025.

RIBEIRO, J. P.; SANT'ANNA REIS, L. F. **Assistive Technologies as a Human Right: Legal and Pedagogical Perspectives.** *Cadernos de Educação e Direitos Humanos*, v. 7, n. 1, p. 33-52, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.47820/cedh.v7i1.2025>. Acesso em: 1 ago. 2025.

ROSA, Etienne Rossi de Aguiar da. **Desafios e oportunidades no ensino de ciências biológicas: eficácia das metodologias ativas e integração de tecnologias educacionais.** *Revista DELOS*, Curitiba, v. 18, n. 65, p. 1-19, jan. 2025. DOI: <https://doi.org/10.55905/rdelosv18.n65-123>. ISSN 1988-5245.

SÁNCHEZ GAMBOA, S. **Projetos de pesquisa, fundamentos lógicos: a dialética entre perguntas e respostas.** Chapecó: Argos, 2013.

