

Diléia da Silva Brun Scatamburlo Enoque da Silva Reis (Organizadores)

Educação Matemática:

Olhares e reflexões



Diléia da Silva Brun Scatamburlo Enoque da Silva Reis (Organizadores)

Educação Matemática:

Olhares e reflexões

Editora chefe

Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Titula Dalamea Dama.

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro 2021 by Atena Editora

Imagens da capa

iStock

Copyright © Atena Editora

ck Copyright do Texto © 2021 Os autores

te Copyright da Edicão © 2021 Atena Editora

Edição de arte Luiza Alves Batista

Direitos para esta edição cedidos à Atena

Revisão

Os autores Or

Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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

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

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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

Prof^a Dr^a Andréa Cristina Marques de Araújo - Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior - Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho - Universidade de Brasília



- Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior Universidade Federal do Piauí
- Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes Universidade Federal Fluminense
- Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento Universidade Federal Fluminense
- Prof^a Dr^a Cristina Gaio Universidade de Lisboa
- Prof. Dr. Daniel Richard Sant'Ana Universidade de Brasília
- Prof. Dr. Devvison de Lima Oliveira Universidade Federal de Rondônia
- Profa Dra Dilma Antunes Silva Universidade Federal de São Paulo
- Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias Universidade Estácio de Sá
- Prof. Dr. Elson Ferreira Costa Universidade do Estado do Pará
- Prof. Dr. Eloi Martins Senhora Universidade Federal de Roraima
- Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira Universidade Estadual de Montes Claros
- Prof. Dr. Humberto Costa Universidade Federal do Paraná
- Profa Dra Ivone Goulart Lopes Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
- Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira Universidade Católica do Salvador
- Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo Universidad Autónoma del Estado de México
- Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior Universidade Federal Fluminense
- Profa Dra Lina Maria Gonçalves Universidade Federal do Tocantins
- Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa Universidade Estadual de Montes Claros
- Profa Dra Natiéli Piovesan Instituto Federal do Rio Grande do Norte
- Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva Pontifícia Universidade Católica de Campinas
- Profa Dra Maria Luzia da Silva Santana Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
- Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto Universidade do Estado de Mato Grosso
- Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão Universidade de Pernambuco
- Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Profa Dra Rita de Cássia da Silva Oliveira Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Prof. Dr. Rui Maia Diamantino Universidade Salvador
- Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares Universidade Federal do Piauí
- Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior Universidade Federal do Oeste do Pará
- Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera Universidade Federal de Campina Grande
- Profa Dra Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti Universidade Católica do Salvador
- Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
- Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

- Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira Instituto Federal Goiano
- Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
- Prof. Dr. Antonio Pasqualetto Pontifícia Universidade Católica de Goiás
- Prof^a Dr^a Carla Cristina Bauermann Brasil Universidade Federal de Santa Maria
- Prof. Dr. Cleberton Correia Santos Universidade Federal da Grande Dourados
- Profa Dra Diocléa Almeida Seabra Silva Universidade Federal Rural da Amazônia
- Prof. Dr. Écio Souza Diniz Universidade Federal de Viçosa
- Prof. Dr. Fábio Steiner Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
- Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos Universidade Federal do Ceará
- Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
- Prof. Dr. Jael Soares Batista Universidade Federal Rural do Semi-Árido
- Prof. Dr. Jayme Augusto Peres Universidade Estadual do Centro-Oeste
- Prof. Dr. Júlio César Ribeiro Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
- Profa Dra Lina Raquel Santos Araújo Universidade Estadual do Ceará
- Prof. Dr. Pedro Manuel Villa Universidade Federal de Viçosa
- Prof^a Dr^a Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos Universidade Federal do Maranhão
- Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza Universidade do Estado do Pará
- Prof^a Dr^a Talita de Santos Matos Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro



- Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo Universidade Federal Rural do Semi-Árido
- Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

- Prof. Dr. André Ribeiro da Silva Universidade de Brasília
- Profa Dra Anelise Levay Murari Universidade Federal de Pelotas
- Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto Universidade Federal de Goiás
- Prof^a Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas Universidade Federal do Piauí
- Profa Dra Débora Luana Ribeiro Pessoa Universidade Federal do Maranhão
- Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
- Prof. Dr. Edson da Silva Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
- Profa Dra Elizabeth Cordeiro Fernandes Faculdade Integrada Medicina
- Profa Dra Eleuza Rodrigues Machado Faculdade Anhanguera de Brasília
- Prof^a Dr^a Elane Schwinden Prudêncio Universidade Federal de Santa Catarina
- Prof^a Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
- Prof. Dr. Ferlando Lima Santos Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
- Prof^a Dr^a Fernanda Miguel de Andrade Universidade Federal de Pernambuco
- Prof. Dr. Fernando Mendes Instituto Politécnico de Coimbra Escola Superior de Saúde de Coimbra
- Prof^a Dr^a Gabriela Vieira do Amaral Universidade de Vassouras
- Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco Universidade Federal de Santa Maria
- Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida Universidade Federal de Rondônia
- Profa Dra lara Lúcia Tescarollo Universidade São Francisco
- Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos Universidade Federal de Campina Grande
- Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza Universidade Estadual do Ceará
- Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos Universidade Federal do Piauí
- Prof. Dr. Jônatas de França Barros Universidade Federal do Rio Grande do Norte
- Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior Universidade Federal do Oeste do Pará
- Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza Universidade Federal do Amazonas
- Profa Dra Magnólia de Araújo Campos Universidade Federal de Campina Grande
- Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
- Prof^a Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá Universidade do Estado do Pará
- Profa Dra Mylena Andréa Oliveira Torres Universidade Ceuma
- Profa Dra Natiéli Piovesan Instituto Federacl do Rio Grande do Norte
- Prof. Dr. Paulo Inada Universidade Estadual de Maringá
- Prof. Dr. Rafael Henrique Silva Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
- Profa Dra Regiane Luz Carvalho Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
- Prof^a Dr^a Renata Mendes de Freitas Universidade Federal de Juiz de Fora
- Profa Dra Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro Universidade do Vale do Sapucaí
- Profa Dra Vanessa Lima Gonçalves Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Profa Dra Vanessa Bordin Viera Universidade Federal de Campina Grande
- Profa Dra Welma Emidio da Silva Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

- Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado Universidade do Porto
- ProF^a Dr^a Ana Grasielle Dionísio Corrêa Universidade Presbiteriana Mackenzie
- Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade Universidade Federal de Goiás
- Profa Dra Carmen Lúcia Voigt Universidade Norte do Paraná
- Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
- Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
- Prof. Dr. Eloi Rufato Junior Universidade Tecnológica Federal do Paraná
- Prof^a Dr^a Érica de Melo Azevedo Instituto Federal do Rio de Janeiro



Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos - Instituto Federal do Pará

Profa Dra. Jéssica Verger Nardeli - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas - Universidade Federal de Campina Grande

Prof^a Dr^a Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques - Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior - Universidade Federal de Juiz de Fora

Profa Dra Neiva Maria de Almeida - Universidade Federal da Paraíba

Profa Dra Natiéli Piovesan - Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Profa Dra Priscila Tessmer Scaglioni - Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Sidney Gonçalo de Lima - Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Takeshy Tachizawa - Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Prof^a Dr^a Adriana Demite Stephani - Universidade Federal do Tocantins

Profa Dra Angeli Rose do Nascimento - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Prof^a Dr^a Carolina Fernandes da Silva Mandaji - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Profa Dra Denise Rocha - Universidade Federal do Ceará

Prof^a Dr^a Edna Alencar da Silva Rivera - Instituto Federal de São Paulo

Profa DraFernanda Tonelli - Instituto Federal de São Paulo.

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck - Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Prof^a Dr^a Keyla Christina Almeida Portela - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Profa Dra Miranilde Oliveira Neves - Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

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

Profa Dra Sheila Marta Carregosa Rocha - Universidade do Estado da Bahia



Educação matemática: olhares e reflexões

Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo
Correção: Giovanna Sandrini de Azevedo
Indexação: Gabriel Motomu Teshima

Revisão: Os autores

Organizadores: Diléia da Silva Brun Scatamburlo

Enoque da Silva Reis

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E24 Educação matemática: olhares e reflexões / Organizadores Diléia da Silva Brun Scatamburlo, Enoque da Silva Reis. - Ponta Grossa - PR: Atena. 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-390-0

DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.900210408

1. Ensino de Matemática. 2. Educação Matemática. 3. Etnomatemática. 4. Aprendizagem. I. Scatamburlo, Diléia da Silva Brun (Organizadora). II. Reis, Enoque da Silva (Organizador). III. Título.

CDD 510.07

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos - CRB-8/9166

Atena Editora

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



DECLARAÇÃO DOS AUTORES

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



DECLARAÇÃO DA EDITORA

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



APRESENTAÇÃO

O e-book "Educação Matemática: olhares e reflexões", idealizado pelos discentes do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação Matemática – PPGEM, da Universidade Federal de Rondônia – UNIR, *campus* de Ji-Paraná, conta com a participação de diversos pesquisadores e está dividido em 11 capítulos.

Nesta obra, são apresentados resultados de pesquisas, reflexões, olhares e perspectivas sobre a educação matemática em diversas vertentes, como Educação Inclusiva, Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC´s) na Educação Matemática, História da Educação Matemática, Etnomatemática, o Ensino da Matemática nos anos iniciais do ensino fundamental e elementos metodológicos do ensino híbrido.

É possível notar o quão atual são as temáticas e o quantas reflexões elas podem provocar ao leitor, sobre, em especial as práticas docentes e instigar ao aprofundamento das pesquisas nessas vertentes.

Entendemos que ações como essa oportunizam a socialização de informações construídas no campo da Educação Matemática no âmbito global, regional e local, evidenciando o 1º Programa de Mestrado Acadêmico em Educação Matemática da Região Norte, e assim aproximar a comunidade dos olhares que os acadêmicos e pesquisadores deste programa estão direcionados neste momento.

Por fim, esta obra é direcionada para todos os pesquisadores que de alguma forma fazem uso da matemática, aos professores que desejam refletir sobre o ensino e a aprendizagem no âmbito da Educação Matemática, e aos alunos que buscam conhecimento das temáticas aqui apresentadas. Finalizo esta apresentação desejando a todos uma ótima leitura.

SUMÁRIO

PARA O ENSINO MÉDIO Diléia da Silva Brun Scatamburlo Simone Aparecida Navarro da Cruz Liliane da Silva Coelho Jacon ♣ https://doi.org/10.22533/at.ed.9002104081 CAPÍTULO 2	CAPÍTULO 11
Simone Aparecida Navarro da Cruz Liliane da Silva Coelho Jacon https://doi.org/10.22533/at.ed.9002104081 CAPÍTULO 2	PASSOS METODOLÓGICOS NO ENSINO HÍBRIDO DE MATEMÁTICA FINANCEIRA PARA O ENSINO MÉDIO
CAPÍTULO 2	Simone Aparecida Navarro da Cruz
HISTÓRIA E FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: UM ENSAIO TEÓRICO DOS PRINCIPAIS ASPECTOS Diléia da Silva Brun Scatamburlo Edre Almeida Corrêa Ana Paula Leite Cardiliquio Queila Ribas de Souza José Carlos de Almeida Valéria Pissolatto dos Santos https://doi.org/10.22533/at.ed.9002104082 CAPÍTULO 3	€ https://doi.org/10.22533/at.ed.9002104081
PRINCIPAIS ASPECTOS Diléia da Silva Brun Scatamburlo Edre Almeida Corrêa Ana Paula Leite Cardiliquio Queila Ribas de Souza José Carlos de Almeida Valéria Pissolatto dos Santos Inttps://doi.org/10.22533/at.ed.9002104082 CAPÍTULO 3	CAPÍTULO 211
Edre Almeida Corrêa Ana Paula Leite Cardiliquio Queila Ribas de Souza José Carlos de Almeida Valéria Pissolatto dos Santos Intips://doi.org/10.22533/at.ed.9002104082 CAPÍTULO 3	HISTÓRIA E FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: UM ENSAIO TEÓRICO DOS PRINCIPAIS ASPECTOS
CAPÍTULO 3	Edre Almeida Corrêa Ana Paula Leite Cardiliquio Queila Ribas de Souza José Carlos de Almeida
DISPOSITIVOS MÓVEIS E ENSINO HÍBRIDO: UMA PROPOSTA TRANSVERSAL DA MATEMÁTICA COM A HISTÓRIA DE RONDÔNIA Hemerson Milani Mendes Eduardo Vasconcelos Gaião Hailton César Alves dos Reis Liliane da Silva Coelho Jacon https://doi.org/10.22533/at.ed.9002104083 CAPÍTULO 4	10 https://doi.org/10.22533/at.ed.9002104082
MATEMÁTICA COM A HISTÓRIA DE RONDÔNIA Hemerson Milani Mendes Eduardo Vasconcelos Gaião Hailton César Alves dos Reis Liliane da Silva Coelho Jacon https://doi.org/10.22533/at.ed.9002104083 CAPÍTULO 4	CAPÍTULO 323
Eduardo Vasconcelos Gaião Hailton César Alves dos Reis Liliane da Silva Coelho Jacon https://doi.org/10.22533/at.ed.9002104083 CAPÍTULO 4	
Hailton César Alves dos Reis Liliane da Silva Coelho Jacon thtps://doi.org/10.22533/at.ed.9002104083 CAPÍTULO 4	Hemerson Milani Mendes
Liliane da Silva Coelho Jacon thtps://doi.org/10.22533/at.ed.9002104083 CAPÍTULO 4	
https://doi.org/10.22533/at.ed.9002104083 CAPÍTULO 4	
CAPÍTULO 4	
INCLUSÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E AS DEFASAGENS OCASIONADAS PELO ENSINO REMOTO NA REDE PÚBLICA José Carlos de Almeida Hailton César Alves dos Reis https://doi.org/10.22533/at.ed.9002104084 CAPÍTULO 5	
Hailton César Alves dos Reis thtps://doi.org/10.22533/at.ed.9002104084 CAPÍTULO 5	INCLUSÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E AS
CAPÍTULO 5	
O ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA ANÁLISE DA CONCEPÇÃO DE UMA PEDAGOGA ATUANTE Enoque da Silva Reis Marcia Aparecida Garcia Teixeira Rozelaine Alves de Souza	digital https://doi.org/10.22533/at.ed.9002104084
ANÁLISE DA CONCEPÇÃO DE UMA PEDAGOGA ATUANTE Enoque da Silva Reis Marcia Aparecida Garcia Teixeira Rozelaine Alves de Souza	CAPÍTULO 547
Marcia Aparecida Garcia Teixeira Rozelaine Alves de Souza	O ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA ANÁLISE DA CONCEPÇÃO DE UMA PEDAGOGA ATUANTE
Rozelaine Alves de Souza	Enoque da Silva Reis
https://doi.org/10.22533/at.ed.9002104085	

CAPITULO 661
UMA ANÁLISE DO ARTIGO "METODOLOGIA DE PESQUISA EM FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA" POR MEIO DO MODELO HEPTAGONAL
Enoque da Silva Reis Edivagner Souza dos Santos
doi.org/10.22533/at.ed.9002104086
CAPÍTULO 773
AUTORIZAÇÃO DO CURSO LIVRE DE CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL CONCEDIDO PELA ESCOLA POLITÉCNICA DO RIO DE JANEIRO
Jucielma Rodrigues de Lima Dias Enoque da Silva Reis
Ivanei Gomes Plácido Queila Ribas de Souza
https://doi.org/10.22533/at.ed.9002104087
CAPÍTULO 882
ETNOMATEMÁTICA, TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E O ENSINO DA MATEMÁTICA
Márcia Regina de Souza Hailton César Alves dos Reis Emerson da Silva Ribeiro José Carlos de Almeida Nídia Estelita de Souza Ribeiro
doi https://doi.org/10.22533/at.ed.9002104088
CAPÍTULO 997
EXPERIÊNCIAS TECNOLÓGICAS DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPOS DE PANDEMIA Daiane Silva Pereira Adailton Alves da Silva
https://doi.org/10.22533/at.ed.9002104089
CAPÍTULO 10109
TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO (TEA) E A APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA
Mislane Santiago Coelho Ana Paula Leite Cardiliquio Hemerson Milani Mendes Julia Cristina Feitoza Mota Maria Madalena Leite da Costa
ේ https://doi.org/10.22533/at.ed.90021040810

CAPÍTULO 11117
O DESAFIO DA INCLUSÃO DIGITAL E SOCIAL E AS PRÁTICAS INSTIGANTES DIANTE DOS IMPACTOS DA PANDEMIA NA EDUCAÇÃO COLÉGIO TIRADENTES DA POLÍCIA MILITAR (CTPM IV) EM JI-PARANÁ/RO
Maria Gracinete Gomes do Carmo Nídia Estelita de Souza Ribeiro Cleodoana Almeida de Souza Katiane Paula Peixoto Rodrigo Barros de Oliveira Suênia de Sousa Medeiros Edre Almeida Corrêa Albertina Neta Pereira da Silva
d https://doi.org/10.22533/at.ed.90021040811
SOBRE OS AUTORES E AUTORAS128
SOBRE OS ORGANIZADORES136

CAPÍTULO 4

INCLUSÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E AS DEFASAGENS OCASIONADAS PELO ENSINO REMOTO NA REDE PÚBLICA

Data de aceite: 28/07/2021

Data de submissão: 15/07/2021

José Carlos de Almeida

Mestrando no Programa de Mestrado Acadêmico em Educação Matemática, da Universidade Federal de Rondônia, Campus Ji-Paraná/RO

http://lattes.cnpq.br/8442568016673277

Hailton César Alves dos Reis

Mestrando no Programa de Mestrado Acadêmico em Educação Matemática, da Universidade Federal de Rondônia, Campus Ji-Paraná/RO http://lattes.cnpq.br/2133505046528309

RESUMO: O presente estudo tem como obietivo geral analisar a inclusão na perspectiva metodológica em tempos de pandemia, tendo como foco o processo de alfabetização e as possíveis defasagens ocasionadas pelo ensino remoto na rede pública. Para alcançar isso, o presente trabalho buscou responder os seguintes questionamentos: Como a inclusão faz parte do planejamento metodológico nas aulas remotas? Como o processo de alfabetização foi conduzido no período de pandemia na rede pública? Para tal, os procedimentos metodológicos se concentraram bibliográficas pesquisas para embasar teoricamente os argumentos apresentados. Com base nas discussões realizadas foi possível perceber a relevância da inclusão real e verdadeira no contexto escolar: essa que não se restringe a incluir grupos específicos, mas, sim, todos os estudantes. Além disso, ao analisar o contexto educacional brasileiro em pandemia,

notou-se que a inclusão se relaciona com esse cenário de duas formas: a inclusão digital (acesso de qualidade às aulas remotas) e a inclusão metodológica (adaptação nos planejamentos e nas metodologias utilizadas no ensino remoto, priorizando as aprendizagens essenciais). Além disso, o estudo também proporcionou uma reflexão acerca da importância do processo de alfabetização para toda a educação básica e, principalmente, para a vivência em sociedade. Entretanto, infelizmente chegou-se à conclusão que o processo de alfabetização na rede pública e no ensino remoto não está ocorrendo da melhor forma, sendo algo preocupante para o futuro.

PALAVRAS-CHAVE: COVID-19; Educação Inclusiva; Tecnologia; Aulas Remotas; Ensino e Aprendizagem.

PANDEMIC INCLUSION: THE LITERACY PROCESS AND THE LAGS CAUSED BY REMOTE EDUCATION IN THE PUBLIC NETWORK

ABSTRACT: The present study aims to analyze the inclusion in the methodological perspective in times of pandemic, focusing on the literacy process and the possible lags caused by remote education in the public network. To achieve this, the present study sought to answer the following questions: How is inclusion part of methodological planning in remote classes? How was the literacy process conducted in the period of pandemic in the public network? For this, the methodological procedures focused on bibliographic research to theoretically base the arguments presented. Based on the discussions carried out, it was possible to perceive the relevance of real and true inclusion in the school context, which is not limited to including specific groups, but all students. In addition, when analyzing the Brazilian educational context in

pandemic, it was noted that the inclusion relates to this scenario in two ways: digital inclusion (quality access to remote classes) and methodological inclusion (adaptation in planning and methodologies used in remote education, prioritizing essential learning). In addition, the study also provided a reflection on the importance of the literacy process for all basic education and, mainly, for living in society. However, unfortunately it was concluded that the process of literacy in the public network and in remote education is not happening in the best way, being something worrying for the future.

KEYWORDS: COVID-19; Inclusive Education; Technology; Remote Classes; Teaching and Learning.

1 I INTRODUÇÃO

A inclusão é uma concepção prática e interventiva que foi formada historicamente dentro da sociedade. Ao falar de inclusão, o pensamento que tende a prevalecer é o de incluir algum grupo específico em alguma situação pré-definida. Em outras palavras, a inclusão, na maioria das vezes, é encarada como uma intervenção que favorece ou oportuniza o acesso e a participação das pessoas que pertencem a grupos específicos. Esses grupos podem ser caracterizados por deficiências, tons de pele, religião, sexualidade, condições financeiras e etc.

Entretanto, o estudo em questão almeja exteriorizar o real significado e abrangência da inclusão. Sendo assim, a inclusão não se limita a grupos específicos, mas vale para todos. No contexto educacional isso não é diferente. O ambiente escolar precisa ser inclusivo para todos, sem fazer distinção de grupos que merecem ser mais ou menos incluídos, uma vez que é justamente contra isso que a inclusão luta.

Tendo em vista o cenário pandêmico causado pelo novo coronavírus (Covid-19), a educação precisou lidar com diversos contratempos e adversidades. Em situações assim, a inclusão precisa caminhar junto com os planejamentos e metodologias, visando à promoção de uma educação de qualidade para todos.

Neste contexto, foram levantadas as seguintes questões norteadoras: Como a inclusão faz parte do planejamento metodológico nas aulas remotas? Como o processo de alfabetização foi conduzido no período de pandemia na rede pública?

Diante disso, o trabalho em questão tem como objetivo geral analisar a inclusão na perspectiva metodológica em tempos de pandemia, tendo como foco o processo de alfabetização e as possíveis defasagens ocasionadas pelo ensino remoto na rede pública. Ademais, foram traçados os seguintes objetivos específicos: compreender o significado e a abrangência da inclusão escolar; descrever o cenário educacional frente à nova realidade ocasionada pela pandemia da Covid-19; e analisar o processo de alfabetização e as possíveis defasagens ocasionadas pelo ensino remoto na rede pública.

O presente estudo justifica-se em sua importância e atualidade, considerando que o ensino remoto "pegou todo sistema escolar de surpresa". Nesse período as escolas tiveram que se adaptar e se reinventar para promover uma educação de qualidade para

todos. Faz-se relevante, portanto, analisar a inclusão na perspectiva metodológica em tempos de pandemia, destacando a forma em que o processo de alfabetização vem sendo conduzido nesse período. Sua relevância está relacionada com o fato de que o processo de alfabetização é a base para toda a educação e, por isso, todos precisam ter igualdade de acesso e equidade de oportunidades.

A metodologia deste trabalho é de cunho qualitativo, a qual, para Gerhardt e Silveira (2009), é a que não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão. Além disso, o estudo baseia-se em pesquisas bibliográficas, o que dá suporte teórico, permitindo conhecer o assunto de maneira aprofundada. Ou seja, a pesquisa dispensa originalidade, mas não o rigor científico. Segundo Gil (2002) as obras bibliográficas listam os trabalhos já produzidos em determinada área do conhecimento, visando facilitar a identificação e o acesso à informação.

Finalizadas essas informações introdutórias, segue o desenvolvimento que foi organizado em três partes, sendo elas: o significado e a abrangência da inclusão escolar; o cenário educacional na pandemia; e o processo de alfabetização e as possíveis defasagens.

21 O SIGNIFICADO E A ABRANGÊNCIA DA INCLUSÃO ESCOLAR

A inclusão escolar surgiu devido à necessidade de incluir os alunos que fazem parte de grupos minoritários; esses que por diversos motivos não eram bem vistos numa sala de ensino regular. Entretanto, vale ressaltar que a educação inclusiva não se limita apenas a inclusão desse grupo de indivíduos. Segundo Miranda e Filho (2012), a educação inclusiva almeja a inclusão de todas as criancas e jovens, com ou sem deficiência.

Nesse contexto, buscando alcançar o real significado e abrangência da inclusão escolar, é necessário que quatro termos sejam apresentados e analisados, sendo eles: a exclusão escolar, a segregação escolar, a integração escolar e a inclusão escolar (SASSAKI, 2002). A exclusão escolar, como o próprio nome já diz, é quando há uma separação preconceituosa entre dois grupos de indivíduos: os alunos com deficiências e os que não as possuem. Neste caso, os alunos com deficiência não recebem atenção educacional, visto que são "consideradas indignas de educação escolar" (SASSAKI, 2002, p. 10).

Já com a segregação escolar, isso se torna ainda mais evidente, por concretizar a separação desses dois grupos por escolas diferentes: escolas de ensino regular e escolas de ensino especial. Visando resolver essas situações, que não são nada inclusivas, surge a integração escolar. Com essa concepção, os indivíduos excluídos e/ou segregados possuem o direito de retornar para uma escola de ensino regular. Entretanto, mesmo que habitem o mesmo ambiente escolar, ainda não são realmente incluídas. Isto se deve ao fato de que os alunos com deficiência são acomodados em salas separadas dos alunos sem deficiência, devendo se adaptar à realidade, ao currículo escolar, não havendo modificações voltadas ao atendimento destes estudantes em suas particularidades.

Por fim, a inclusão escolar vem para ressignificar o acesso, o tratamento, as oportunidades, os planejamentos, as metodologias e a qualidade do ensino para todos os estudantes, sendo eles com ou sem deficiência. Ao contrário da fase de segregação, em que os alunos com deficiência eram atendidos em escolas especializadas e, quando integradas às escolas comuns precisavam se adaptar ao ambiente, na fase da inclusão "todas as pessoas são incluídas nas salas comuns. Os ambientes físicos e os procedimentos educativos são adaptados para acomodar a diversidade do alunado. As escolas levam em consideração as necessidades de todos os alunos" (SASSAKI, 2002, p. 11).

Este processo de inclusão teve seu marco inicial e histórico em âmbito internacional, por meio da Declaração de Salamanca de 1994. Este documento, elaborado pelas Nações Unidas, dispôs "sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais" (UNESCO, 1994, p. 1), reafirmando a Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) (ONU, 1948). A DUDH ressalta que todos nascem livres e iguais em dignidade e em direitos. Em seu artigo 6º afirma que todos possuem o direito a instrução escolar, sendo gratuita e obrigatória nos graus elementares.

A educação inclusiva, por ser historicamente associada aos grupos de pessoas com deficiência, atualmente ainda se limita a isso. Tendo em vista essa realidade, o estudo em questão tem como um dos objetivos: compreender o significado e a abrangência da inclusão escolar. Sendo assim, pode-se afirmar que, para incluir todos, a inclusão escolar precisa ser minuciosamente planejada e adaptada às particularidades de cada aluno nos aspectos biológicos, físicos, emocionais, sociais, cognitivos, financeiros, culturais e etc.

Segundo Miranda e Filho (2012), as propostas da educação inclusiva buscam modificar a arquitetura da escola, os métodos de ensinar e avaliar. Essas propostas precisam estar em constante análise e adaptação para que não se tornem obstáculos na formação. A inclusão escolar considera todos os aspectos entre o sujeito e o aprendizado, sempre sendo guiada pelos questionamentos: O que está atrapalhando o desenvolvimento daquele aluno? O que poderia ser modificado para potenciar o ensino a aprendizagem dele?

Gil (2005) afirma que a melhor resposta para questionamentos assim é uma educação que seja de fato inclusiva, respeitando as necessidades e particularidades de cada estudante. Além disso, é fundamental que sejam oferecidas alternativas pedagógicas e ambientes favoráveis para que a aprendizagem ocorra. Essas alternativas precisam estar de acordo com o contexto local e atual, sendo que este trabalho destacará a realidade educacional ocasionada pela pandemia do novo coronavírus.

3 I O CENÁRIO EDUCACIONAL NA PANDEMIA

Enquanto o ano de 2019 chegava ao seu fim, um novo e letal vírus se espalhava pelo mundo, chegando ao Brasil no começo de 2020. Com isso, surgiu a necessidade de distanciamento social para retardar a transmissão da Covid-19. Já no terceiro mês do ano de 2020, somente os serviços essenciais estavam abertos presencialmente. Em

decorrência disso, novas palavras foram adicionadas ao vocabulário comum da população brasileira, como: pandemia, distanciamento, quarentena, aglomeração, isolamento, *home office*, ensino a distância (EAD), aulas remotas, ensino híbrido, e por aí vai.

Uma nova realidade mundial tomou conta também do território brasileiro, com altas ondas de transmissão, contaminação, mortes e sequelas pós-covid. Nesse cenário, a educação também foi afetada, com aulas presenciais totalmente suspensas durante meses. Com crianças e jovens impedidos de frequentarem a escola presencialmente, como ficaria o ensino, a aprendizagem e o desenvolvimento desses indivíduos? Buscando solucionar essas situações, alternativas foram sendo analisadas: o ensino a distância (EAD), o ensino remoto e o ensino híbrido.

Segundo Fernandes, Henn e Kist (2020), o EAD não é uma modalidade nova, tendo registros de cursos à distância feitos por meio de cartas, chegando à atualidade por intermédio de *internet*. Atualmente, essa modalidade de ensino vem ganhando visibilidade e credibilidade. Além disso, o EAD sempre se destacou mais no ensino superior, porém, com a pandemia, novos estudos estão sendo realizados para trazer essa modalidade para a educação básica.

Já o ensino remoto foi previsto pelo Ministério da Educação, na portaria nº 343, que autorizou a substituição das aulas presenciais, que já estavam em andamento, por aulas remotas. Essas que utilizam as novas tecnologias de informação para readaptar a rotina de ensino e aprendizagem, enquanto durar a situação de pandemia (BRASIL, 2020). Dessa forma, pode-se afirmar que o ensino remoto é uma solução temporária, que visa garantir o acesso e a qualidade do ensino a todos durante o período de isolamento e distanciamento social. Martins e Almeida (2020) caracterizam o ensino remoto da seguinte forma:

Vídeos, conferências on-line, mensagens, lives, áudios, imagens e sons, tudo junto e misturado. Professores, alunos e seus responsáveis, criando em tempo recorde táticas de sobrevivência a uma demanda de ensino, muitas vezes massivo e unidirecional, o chamado ensino remoto. [...] Observamos como demanda primordial nessas propostas remotas o foco no conteúdo a ser transmitido, com a gravação de videoaulas e envio de apostilas. Esse fato nos oferece pistas importantes sobre mudanças necessárias na educação brasileira (MARTINS; ALMEIDA, 2020, p. 219).

Por fim, segundo Oliveira (2021), o ensino híbrido já é considerado uma das grandes apostas para o processo de ensino e aprendizagem da atualidade, podendo significar uma revolução na educação. Esta modalidade busca oferecer o melhor dos dois mundos, sendo eles: o ensino presencial e o ensino a distância. A situação de pandemia favoreceu nesse ponto, dando visibilidade aos estudos nessa área, desmistificando a ideia de que só se aprende na sala de aula presencial. Não obstante, inúmeros obstáculos são encontrados, especialmente quando se fala em inclusão e educação igualitária para todos. Estes obstáculos relacionados à inclusão podem ser divididos em: dificuldades para inclusão digital e dificuldades para inclusão metodológica. Ambas serão discutidas mais afinco nos tópicos seguintes.

3.1 Inclusão escolar na pandemia: a inclusão digital

Esta seção trouxe considerações acerca das dificuldades encontradas para inclusão digital de todos os estudantes, ou seja, para que haja acesso de qualidade às aulas remotas. Para início de conversa, faz-se necessário apresentar os requisitos essenciais para que as aulas remotas aconteçam: uma conexão estável com uma rede de internet, equipamentos tecnológicos (computadores e/ou celulares), o acompanhamento de um adulto responsável no caso de crianças menores e um ambiente favorável para a aprendizagem (que envolve tanto um local calmo, quanto a disposição de materiais necessários para a realização das atividades propostas).

A mudança para o ensino remoto aconteceu em virtude da pandemia, uma situação emergencial, então é compreensível, até certo nível, a falta de perfeição em sua execução. Contudo, há de se destacar que sem acesso aos recursos tecnológicos, esta "imperfeição" é agravada. Conforme esclarecido na pesquisa de Cunha, Scrivano e Vieira (2020), 74% da população brasileira, com 10 anos ou mais, são usuários de *Internet*, demonstrando que cerca de 25% da população (mais de 47 milhões de pessoas) ainda não possuem acesso à *Internet* em casa. Fazendo um recorte socioeconômico, os dados são ainda mais alarmantes: "[...] enquanto 95% das casas da classe A possuem algum tipo de computador, eles estão presentes em apenas 44% das habitações da classe C e 14% das residências das classes D e E" (CUNHA; SCRIVANO; VIEIRA, 2020, p. 124).

Visando minimizar esta desigualdade e incluir todos os alunos nas aulas remotas, segundo Martins e Almeida (2020), o Ministério da Educação forneceu *internet* e computadores para os alunos de baixa renda de instituições federais. O problema é que isso contempla apenas uma pequena parte dos estudantes brasileiros, o que deixa em aberto diversas famílias que não possuem condições financeiras o suficiente para oportunizar esse acesso digital e, muito menos, tempo disponível para acompanhar as crianças menores em suas aulas remotas nas redes municipais e estaduais de ensino.

Nesse sentido, pode-se afirmar que as propostas inclusivas, não são de fato inclusivas quando não contemplam o bem de todos. Assim, "a exclusão digital é o primeiro obstáculo à implementação das aulas à distância" (STEVANIM, 2020, p. 12). O segundo obstáculo diz respeito à impossibilidade de a escola garantir seu papel enquanto "espaço de interações e desenvolvimento" (STEVANIM, 2020, p. 11). Por isso:

[...] não basta pensar alternativas para a "entrega de conteúdo" aos estudantes, como se somente isso garantisse o processo de aprendizagem — a escola é também "um lugar que proporciona debate, de encontro com a pluralidade de ideias e com realidades diferentes, de produção de pensamento e contato com as artes", define a professora do Colégio Pedro (STEVANIM, 2020, p. 11).

41

Tendo conhecimento da importância de incluir digitalmente, será apresentado outra perspectiva de inclusão nesse cenário educacional: Será que mesmo os alunos que têm uma internet estável, equipamentos de qualidade, um ambiente favorável e o acompanhamento de um adulto responsável são incluídos nas aulas remotas? A partir desse questionamento,

Capítulo 4

vale evidenciar também a inclusão em relação ao planejamento metodológico nas aulas remotas

3.2 Inclusão escolar na pandemia: a inclusão metodológica

Esta seção trouxe considerações acerca das dificuldades encontradas para inclusão metodológica de todos os estudantes, ou seja, para adaptação nos planejamentos e nas metodologias utilizadas no ensino remoto, priorizando as aprendizagens essenciais. Alguns riscos da falta de inclusão metodológica durante o ensino remoto foram apresentados na pesquisa de Stevanim (2020):

Adotada de forma emergencial na pandemia, a modalidade de ensino remoto traz consigo, na avaliação de Luísa, os riscos de "uberização do ensino" travestida de "modernização". "Esse modelo pressiona o sistema educacional a assumir um caráter tecnicista que reduz a educação à entrega de conteúdos, que é o que tem de mais tradicional no ensino", aponta. Segundo a educadora, outra ameaça que ronda nesse contexto é a proposta de *homeschooling* [ou ensino domiciliar], com a substituição integral da frequência à escola pela educação doméstica. "A educação domiciliar, especificamente, atende a uma agenda liberal/conservadora que visa reduzir não só investimentos na educação, mas também a participação do Estado nas esferas sociais, além de restringir a formação de crianças e jovens aos valores da família", critica. Restritos ao ambiente doméstico e com o espaço físico escolar substituído por um ambiente virtual, os estudantes deixariam de se confrontar com outras realidades — além de conviver e de ocupar as ruas (STEVANIM, 2020, p. 13).

Conteúdos extensos, explicações maçantes e listas de exercícios gigantescas não vão garantir uma educação de qualidade. É importante, neste sentido, questionar: É possível envolver todos os alunos, alcançando a real inclusão? De que forma?

Primeiramente, conforme apontado no tópico anterior, a escola deve levar em consideração as condições econômicas e sociais destes alunos, uma vez que nem todos possuem acesso à *internet*. Assim, será possível planejar quais metodologias serão utilizadas, de modo a atingir todos os estudantes. Posteriormente, há de se considerar as condições físicas, cognitivas e emocionais destes sujeitos. Em cima destas condições, é importante que a escola priorize e considere "os diversos formatos metodológicos para promover o aprendizado de forma significativa" (CAVALCANTE; JIMENÉZ, 2020, p. 6), bem como promover ações que visem à permanência de todos os alunos na escola, não deixando que a educação seja interrompida e que as características individuais dos estudantes não sejam uma barreira educativa. No que tange à pessoa com deficiência, Palú, Schütz e Mayer (2020) alertam que:

O que se quer dizer é que, neste momento de crise, com os desdobramentos e as consequências que acompanham uma pandemia, a condição da pessoa com deficiência pode ser reforçada e/ou ofuscada, deixando a percepção de que sua existência e vida estão em segundo plano (PALÚ, SCHÜTZ; MAYER, 2020, p. 180).

Cabe, portanto, à escola não deixar que estas crianças não sejam acolhidas neste momento pandêmico. Assim, o planejamento metodológico na aula remota precisa continuar considerando as necessidades, particularidades e o contexto social de cada aluno. Assim como a estrutura física das aulas mudaram, a estrutura metodológica precisa se adaptar, priorizando o essencial para o ensino e a aprendizagem.

41 O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E AS POSSÍVEIS DEFASAGENS

A alfabetização é um processo de extrema relevância dentro da sociedade, sendo algo necessário para o exercício da cidadania. Nesse sentido, alfabetizar é sinônimo de oportunizar liberdade de pensamento, de escolhas e de participação. A partir disso, o processo de alfabetização possibilita que o indivíduo conheça o alfabeto, desenvolva habilidades de leitura, escrita, interpretação e até mesmo a capacidade de raciocinar logicamente.

Segundo Soares (2017) a alfabetização, por si só, significa o processo de aquisição do código escrito, das habilidades de leitura e escrita. Além disso, a autora faz uma diferenciação entre o processo de aquisição da língua e o de desenvolvimento da língua, ressaltando que apenas o de desenvolvimento não é interrompido. Dessa forma, percebese que o processo de desenvolvimento da língua é algo contínuo e associado à aplicação da alfabetização na prática social.

A partir disso, percebe-se que a alfabetização é um processo complexo e que exige muito tempo de dedicação em sala de aula. Além disso, Soares (2017) ressalta que não é considerada "alfabetizada" uma pessoa que é capaz apenas de decodificar símbolos, sendo incapaz de usar adequadamente o sistema ortográfico de sua língua ao expressarse por escrito. Sendo assim, para de fato promover a alfabetização, é necessário promover a aquisição e o desenvolvimento da língua. Com isso, é relevante investigar a forma em que o processo de alfabetização foi conduzido no período de pandemia na rede pública e as possíveis defasagens que podem existir. Na rede privada de ensino as aulas remotas começaram bem antes do que na rede pública, motivado pelo medo dos gestores de perderem seus alunos e, consequentemente, a renda, os funcionários e a estabilidade financeira.

As escolas da rede pública, por sua vez, começaram as aulas remotas meses depois, em comparação com a rede privada. Agora, imaginem as defasagens causadas apenas por esse período sem contato com nenhuma prática pedagógica sistematizada no processo de alfabetização? Quando enfim as aulas remotas começaram a acontecer na rede pública, a carga horária estava extremamente reduzida, variando de 1 a 5 horas de aula por semana. Ou nem isso. Muitas vezes, as crianças só recebiam um arquivo impresso com as atividades da semana, em que os pais e/ou responsáveis precisavam se adaptar para auxiliá-los em sua realização.

Promover um processo de alfabetização de qualidade exige tempo, esforços,

estratégias e recursos especializados. Um atraso no processo de alfabetização não compromete só a leitura e escrita dos estudantes, mas sim, uma gama de áreas e disciplinas. Por isso, pode-se afirmar que a alfabetização é base de todo o ensino básico. As defasagens nessa etapa são sérias e precisam ser levadas em consideração nos planejamentos e intervenções pedagógicas.

As defasagens ocasionadas pelas aulas remotas carregam consigo um atraso de quase 2 anos no processo de alfabetização. Não é difícil encontrar uma criança do 4° ou 5° anos que ainda não estão completamente alfabetizadas. Acerca desta realidade, o Plano Nacional de Alfabetização destaca que "quando a criança chega ao final do 3° ano do ensino fundamental sem saber ler, ou lendo precariamente, [...], sua trajetória escolar fica comprometida" (BRASIL, 2019, p. 11).

Após este momento pandêmico, como essas crianças serão incluídas nos demais assuntos e disciplinas? Para alcançar uma inclusão real e verdadeira, intervenções precisam ser analisadas e executadas com excelência, visando resolver e impedir um acúmulo ainda maior de defasagens. Portanto, pesquisas futuras devem ser realizadas de modo a responder esta questão.

51 CONCLUSÃO

O trabalho em questão evidenciou a realidade atual brasileira, destacando o significado e a abrangência da inclusão escolar, associando-a ao cenário educacional ocasionado pelo novo coronavírus — Covid-19. Além disso, teve como centro de análise o processo de alfabetização. Sendo assim, objetivou analisar a inclusão na perspectiva metodológica em tempos de pandemia, tendo como foco o processo de alfabetização e as possíveis defasagens ocasionadas pelo ensino remoto na rede pública. Para isso, foi realizado um estudo bibliográfico, que serviu como base teoria-científica, comprovando a veracidade dos argumentos utilizados.

Com base nas discussões apresentadas foi possível perceber a relevância da inclusão real e verdadeira no contexto escolar, essa que não se restringe a incluir grupos específicos, mas, sim, todos os estudantes. Além disso, ao analisar o contexto educacional brasileiro em pandemia, notou-se que a inclusão se relaciona com esse cenário de duas formas: a inclusão digital (acesso de qualidade às aulas remotas) e a inclusão metodológica (adaptação nos planejamentos e nas metodologias utilizadas no ensino remoto, priorizando as aprendizagens essenciais).

Além disso, o estudo também proporcionou uma reflexão acerca da importância do processo de alfabetização para toda a educação básica e, principalmente, para a vivência em sociedade. Entretanto, infelizmente chegou-se à conclusão que o processo de alfabetização na rede pública e no ensino remoto não ocorreu da melhor forma, sendo algo preocupante para o futuro.

Por fim, destaca-se a importância da inclusão, essa inclusão que precisa considerar

as necessidades individuais dos alunos e, principalmente, considerar o contexto social e atual. Dessa forma, mesmo em situações de pandemia e pós-pandemia, a qualidade da educação precisa ser garantida. Diante de todas as informações apresentadas nesse artigo, nota-se claramente a importância do assunto e a necessidade de mais estudos nessa área.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da educação. Secretaria de Alfabetização. **Política Nacional de Alfabetização**. Brasília: MEC, SEALF, 2019.

BRASIL. **Portaria nº 343**, de 17 de Março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Brasília: Ministério da Educação, 2020.

CAVALCANTE, Marta Suely Alves; JIMÉNEZ, Luiz Ortis. Educação Inclusiva em tempos de pandemia. In: CONEDU, VII, Maceió, 2020. **Anais...** Maceió, Alagoas, 2020.

CUNHA, Thiago Colmenero; SCRIVANO, Isabel; VIEIRA, Erick da Silva. Educação Básica em tempos de pandemia: padronizada, remota, domiciliar e desigual. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, Rio de Janeiro, v. 6, n. especial II, p. 118-139, 2020.

FERNANDES, Stéfani Martins; HENN, Leonardo Guedes; KIST, Liane Batistela. O ensino a distância no Brasil: alguns apontamentos. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 9, n. 1, p. e21911551-e21911551, 2020.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. 1. ed. Porto Alegre: UFRGS. 2009.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas S.A. 2002.

GIL, Marta. Educação inclusiva: o que o professor tem a ver com isso? São Paulo: Rede SACI, 2005.

MARTINS, Vivian; ALMEIDA, Joelma. Educação em Tempos de Pandemia no Brasil: Saberes e fazeres escolares em exposição nas redes. **Revista Docência e Cibercultura**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 215-224, 2020.

MIRANDA, Theresinha Guimarães; FILHO, Teófilo Alves Galvão. **O professor e a educação inclusiva**: formação, práticas e lugares. Salvador: EDUFBA, 2012.

OLIVEIRA, Muriel Batista de. O ensino híbrido no Brasil após pandemia do covid-19. **Brazilian Journal of Development**, São José dos Pinhais, v. 7, n. 1, p. 918-932, 2021.

ONU. Organização das Nações Unidas. Declaração Universal dos Direitos Humanos, 1948.

PALÚ, Janete; SCHÜTZ, Jenerton Arlan; MAYER, Leandro. **Desafios da educação em tempos de pandemia**. Editora Ilustração: Cruz Alta, 2020.

SASSAKI, R. K. Paradigma da inclusão e suas implicações educacionais. **Revista Forum**, Rio de Janeiro, v. 5, p. 9-18, 2002.

SOARES, Magda. Alfabetização e Letramento. São Paulo: Contexto, 2017.

STEVANIM, Luiz Felipe. Exclusão nada remota: Desigualdades sociais e digitais dificultam a garantia do direito à educação na pandemia. **RADIS Comunicação e Saúde**, Rio de Janeiro, n. 215, p. 10-15, 2020.

UNESCO. **Declaração de Salamanca**: Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades



 \searrow

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

@atenaeditora **©**

www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Educação Matemática:

Olhares e reflexões



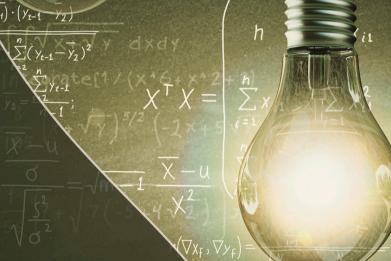
 \searrow

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

@atenaeditora **©**

www.facebook.com/atenaeditora.com.br



Educação Matemática:

Olhares e reflexões