

*Avaetê de Lunetta e Rodrigues Guerra
Francimeire Sales de Souza
Jonas Marques da Penha
William Jônatas Vidal Coutinho*

Educação em Foco: Letramentos e Acessibilidade no Ensino



Atena
Editora

Ano 2020

*Avaetê de Lunetta e Rodrigues Guerra
Francimeire Sales de Souza
Jonas Marques da Penha
William Jônatas Vidal Coutinho*

Educação em Foco: Letramentos e Acessibilidade no Ensino



Atena
Editora

Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Luiza Batista

Edição de Arte: Luiza Batista

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

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

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. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

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. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

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 – Universidade Federal do Maranhão

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

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

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

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

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

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

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

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. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
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
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
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
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª 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. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
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
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^a Dr^a Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
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^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^a Dr^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^a Dr^a Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof^a Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof^a Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof^a Dr^a Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof^a Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Prof^a Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof^a Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof^a Dr^a Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Prof^a Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof^a Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco

Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
 Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
 Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
 Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
 Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
 Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
 Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
 Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
 Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
 Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
E24	<p>Educação em foco [recurso eletrônico] : letramentos e acessibilidade no ensino / Organizadores Avaetê de Lunetta e Rodrigues Guerra... [et al.]. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-180-0 DOI 10.22533/at.ed.800201307</p> <p>1. Alfabetização. 2. Aprendizagem. 3. Educação. I. Guerra, Avaetê de Lunetta e Rodrigues. II. Souza, Francimeire Sales de. III. Penha, Jonas Marques da. IV. Coutinho, William Jônatas Vidal. CDD 372.4</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br

PREFÁCIO

A Educação vem passando por diversas transformações ao longo dos anos e acompanhar esse processo é algo fundamental, pois a evolução do conhecimento precisa estar em constante seguimento. Nessa conjuntura, algumas áreas passaram a ter maior destaque entre elas a tecnologia e a educação inclusiva que aliadas formam uma base necessária para o desenvolvimento educacional do país. Este livro, nos seus 10 capítulos, integra áreas do conhecimento de forma multidisciplinar, abordando temas referentes à inclusão, acessibilidade e letramentos no ensino. Traz contribuições que envolvem pesquisas na perspectiva dos estudos em Libras, Geografia, Matemática, Pedagogia e áreas afins.

O ousar de educadores em pesquisar e repensar suas práticas para a melhoria da qualidade da educação básica, superior e tecnológica se constitui em conduta exemplar, por reconhecer que práticas inclusivas dependem da ação conjunta e dialógica. Essa ação, surge de uma atitude individual motriz pela diferença. Trazemos em “Educação em Foco” a confirmação que o uso de tecnologias para a acessibilidade educacional direcionada a todos é possível para aquele que se permite repensar suas práticas e modificá-las nas interações sociais que permeiam o âmbito educacional. Destarte, os autores buscam estabelecer pontes entre o conhecimento interdisciplinar e práticas pedagógicas convidando você a uma reflexão crítica que o conduzirá a superação de obstáculos educacionais.

Os autores,

Avaeté de Lunetta e Rodrigues Guerra
Francimeire Sales de Souza
Jonas Marques da Penha
William Jônatas Vidal Coutinho

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
UMA BREVE CONSIDERAÇÃO DA EDUCAÇÃO DE SURDOS E SUAS TRANSFORMAÇÕES HISTÓRICAS	
William Jônatas Vidal Coutinho	
DOI 10.22533/at.ed.8002013071	
CAPÍTULO 2	20
OS DESAFIOS DA FORMAÇÃO DO TRADUTOR/INTÉRPRETE DE LIBRAS NO BRASIL	
Avaetê de Lunetta e Rodrigues Guerra	
Janaína Aguiar Peixoto	
DOI 10.22533/at.ed.8002013072	
CAPÍTULO 3	34
PERCEPÇÕES DO NAPNE COMO INSTRUMENTO DE INCLUSÃO NO IFRR/CAMPUS BOA VISTA ZONA OESTE	
Francimeire Sales de Souza	
Michele Oliveira da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.8002013073	
CAPÍTULO 4	44
ASPECTOS LINGÜÍSTICOS DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS NO SIGNWRITING	
William Jônatas Vidal Coutinho	
DOI 10.22533/at.ed.8002013074	
CAPÍTULO 5	52
INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA AO ESTUDANTE SURDO NO CONTEXTO DO CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL (FIC) DE PRODUÇÃO DE ROTEIRO E VÍDEO PARA CURTA METRAGEM	
William Jônatas Vidal Coutinho	
DOI 10.22533/at.ed.8002013075	
CAPÍTULO 6	59
CIBERCULTURA E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: LETRAMENTO DIGITAL COMO POTENCIALIDADE NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO	
Jonas Marques da Penha	
Larissa Germana Martins de Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.8002013076	
CAPÍTULO 7	72
ENSINO DE GEOGRAFIA: CATEGORIAS DE ANÁLISE E PERCEPÇÕES DO ESPAÇO DE VIVÊNCIA PELOS ALUNOS	
Jonas Marques da Penha	
Josandra Araújo Barreto de Melo	
Rucélia Patricia da Silva Marques	
DOI 10.22533/at.ed.8002013077	
CAPÍTULO 8	87
A CARTOGRAFIA NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO: UM ESTUDO ACERCA DO LETRAMENTO CARTOGRÁFICO DISCENTE	
Jonas Marques da Penha	
Alexsandra Cristina Chaves	

DOI 10.22533/at.ed.8002013078

CAPÍTULO 9 99

MATEMÁTICA E SEUS PARADIGMAS: FORMAÇÃO DOCENTE E DESAFIOS FRENTE AO ENSINO MÉDIO

[Avaetê de Lunetta e Rodrigues Guerra](#)

DOI 10.22533/at.ed.8002013079

CAPÍTULO 10 106

O ENSINO DA MATEMÁTICA PARA ALUNOS SURDOS E A INFLUÊNCIA DA FILOSOFIA DA LINGUAGEM NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

[Avaetê de Lunetta e Rodrigues Guerra](#)

DOI 10.22533/at.ed.80020130710

SOBRE OS ORGANIZADORES..... 111

ÍNDICE REMISSIVO 113

MATEMÁTICA E SEUS PARADIGMAS: FORMAÇÃO DOCENTE E DESAFIOS FRENTE AO ENSINO MÉDIO

Avaeté de Lunetta e Rodrigues Guerra

A Matemática sempre teve grande relevância no meio social, possuindo certa importância frente a outras ciências, gerando muitas expectativas e anseios. Muito se acreditou que os cálculos eram próprios dos estudantes mais fabulosos e cultos, sendo seu domínio exclusivo por parte de determinados grupos sociais e científicos. Com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96) e das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (BRASIL, 2001), os debates provenientes da formação e metodologias utilizadas na área da matemática tornaram-se mais intensos, gerando grandes expectativas no meio acadêmico.

Neste artigo, objetivamos analisar de forma criteriosa a proveniência das dificuldades enfrentadas nas escolas, à relação entre alunos e professores em todo um contexto de ensino-aprendizagem. Deste modo, julgamos que esta pesquisa possa contribuir de forma significativa, oferecendo ferramentas para que os educadores possam obter êxito no trabalho em sala de aula, Haidt (1999, p. 75) ressalta que “para que haja uma aprendizagem efetiva e duradoura é preciso que existam propósitos definidos e auto-atividade reflexiva dos alunos”, dessa maneira,

a verdadeira aquisição dos conhecimentos matemáticos ocorre quando o estudante está comprometido e determinado, atuando em consonância com o professor. Assim, o foco principal do nosso trabalho é proveniente da dificuldade do ensino da Matemática e a relação entre educando e educador, de modo que se torna necessário uma intervenção pedagógica, com o intuito de contribuir no desenvolvimento do ensino em questão e auxiliar nas estratégias referentes à aprendizagem. De acordo com Santos (2019):

As dificuldades no processo de ensino-aprendizagem da Matemática na escola, sobretudo no Ensino Médio vêm aumentando aceleradamente uma vez que a família tem deixado de exercer sua contribuição no desenvolvimento da aprendizagem. Diante de tais evidências é preciso que a escola que aí está cumpra sua função transformadora e que a Matemática renasça com um novo olhar pedagógico no meio escolar configurando um novo sentido e facilitando o desenvolvimento do ensino-aprendizagem da Matemática. (SANTOS, 2019).

O ensino-aprendizagem precisa contribuir de modo efetivo no processo educacional e na formação sociocultural e intelectual dos estudantes do Ensino Médio, inovando nas práticas metodológicas dos professores, empregando ações contemporâneas e agindo no combate ao tradicionalismo.

FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA

Ao abordar o tema em questão, não podemos deixar de tratar das perspectivas referentes à formação dos professores, visto que os mesmos são os principais agentes do processo educacional, tornando os conteúdos acessíveis e repassando seus conhecimentos para os estudantes. Ao analisar o texto das Diretrizes Curriculares Nacionais, observamos um considerável contraste, passível de reflexão:

[...] os cursos de Bacharelado em matemática existem para preparar os profissionais para a carreira do ensino superior e pesquisa, enquanto os cursos de Licenciatura em Matemática têm como objetivo principal a formação de professores para a educação básica. (BRASIL, 2001).

Analisando o propósito das Diretrizes, tem-se como parâmetro “perfis” de profissionais, que escolhem a área desejada almejando um fim específico, visando à formação voltada para a pesquisa ou educação básica, fato este que se torna contraditório no próprio texto da lei, que de acordo com Vieira, Fonseca e Souza (2019):

[...] como fazer a ponte entre os conteúdos específicos da disciplina do ensino superior e os conteúdos a serem ensinados na educação básica, se professores que formam os egressos da licenciatura não estão habilitados para a docência na educação básica, pois, segundo Brasil (2001), os cursos de Bacharelado em Matemática devem formar o profissional para atuar no ensino superior. (VIEIRA; FONSECA; SOUZA, 2019).

Trata-se, portanto de algo bastante complexo, caracterizado na atualidade pela dificuldade em formar bons professores nos cursos de Matemática que na sua formação inicial não é capacitado da forma correta, influenciando no seu desempenho em sala de aula, fato este que reflete negativamente sobre a formação dos alunos no ensino médio, tornando a atuação dos estudantes insatisfatória. Embora a formação dos docentes tenha obtido alguns avanços recentemente, nota-se uma carência relativa nas estratégias e ao estabelecimento de novas metodologias de ensino, em conjunto com inovações tecnológicas da área abordada, com o objetivo de reciclar as práticas arcaicas visando o estímulo de ambos (educandos e educadores). Neste sentido, percebemos o papel significativo da formação continuada no processo cotidiano, pois o profissional não pode apoiar-se exclusivamente na sua instrução acadêmica, sendo essencial o seu desenvolvimento pedagógico ao longo dos anos de trabalho, o que irá contribuir para um melhor dinamismo em suas práticas educacionais.

Uma problemática observada na formação dos professores de Matemática é a questão da descontinuidade presente na relação de ensino básico e formação universitária. Os discentes obtêm pouquíssimo contato com a matemática do ensino básico, da mesma forma que ao concluir o curso superior, a demanda torna-se diferente, pois o ensino regular nas escolas tem perfil bem distinto das aulas universitárias, englobando temas que não tem aplicabilidade na educação básica, priorizando cálculos diferenciais e integrais, equações diferenciais, entre outros conteúdos não contemplados no ensino médio. No

Brasil, o modelo tradicional em que os discentes dos cursos de licenciatura têm três anos de disciplinas específicas e um ano de aulas próprias da pedagogia vem sendo freado por grande parte das universidades e faculdades, porém ainda não teve efeitos concretos.

Ser professor é adquirir conhecimentos anteriores a sua formação e repassa-los aos estudantes contemporâneos, como uma forma de unir passado e presente com o objetivo de buscar metodologias e formas eficazes de aprendizado. A vocação entra como ponto fundamental no desenvolvimento do trabalho diário, transmitindo competências e experiências que irão instigar os alunos a exercer suas futuras carreiras com dinamismo elevado, tornando o professor um verdadeiro estimulador em todo o processo pedagógico. Foi devido a todos estes questionamentos envolvendo o tema que surgiu a educação matemática, que apareceu como um novo ramo do conhecimento capaz de transformar as práticas envolvendo a disciplina, utilizando métodos e pesquisas que objetivam desenvolver a matemática moderna de forma dinâmica e satisfatória, criando um elo maior entre aluno e professor, tornando as trocas de experiências fundamentais para ambos.

O ensino é de fato uma relação assimétrica, mas não em sentido único. O contrato que liga o professor ao aluno comporta uma reciprocidade essencial, que é o princípio e a base de uma colaboração. Contribuindo para a realização parcial do projeto do aluno, o professor continua a aprender; ele é verdadeiramente ensinado pelos alunos e, assim recebe deles ocasião e permissão de realizar o seu próprio projeto de conhecimento e de saber. (RICOUR apud AQUINO, 1996, p. 40).

O processo de formação dos professores de matemática deveria ser priorizado no âmbito do ensino fundamental e médio dando suporte para uma atuação focada em determinadas diretrizes, explorando os conteúdos matemáticos aplicáveis na sua vivência escolar. É necessária uma mudança nos cursos de Licenciatura em Matemática, com alteração da grade curricular, preparando professores capazes de combater os problemas da educação, com proatividade e autossuficiência, com sólida formação pedagógica e formação multidisciplinar, observando atentamente a evolução das novas tecnologias bem como a participação efetiva em programas de formação continuada.

ENSINO E APRENDIZAGEM: DIFICULDADES NO ÂMBITO ESCOLAR

A problemática em torno das dificuldades dos alunos na disciplina de matemática é antiga e tem sido alvo de diversas pesquisas no âmbito pedagógico, pois a formação deficiente de profissionais, bem como a falta de estrutura de inúmeras escolas são alguns dos motivos concretos observados nos estudos frente ao tema. As barreiras para os professores ministrarem aulas de matemática satisfatórias e a efetivação do aprendizado pelos alunos são desafios que sempre estiveram presentes no cotidiano escolar do nosso país, estimulando o desenvolvimento de projetos com o intuito de aderir a um ensino da matemática contemporâneo combatendo o tradicionalismo. É fundamental estabelecer uma análise detalhada sobre as causas e consequências da problemática existente no âmbito

escolar entre os educadores e alunos, que na maioria das vezes ocorre pela ausência de debates e diálogos dentro dos espaços educativos, influenciando na relação entre ambos, ocasionando déficits no processo de ensino-aprendizagem.

Diante deste cenário, surgem questionamentos referentes ao tema: quais as dificuldades encontradas em todo esse contexto? Quais os principais desafios enfrentados pelos alunos e professores em sala de aula? Quais estratégias pedagógicas podem ser utilizadas para sanar os problemas? Sistemas de formação continuada seria uma solução? Todas essas questões serão analisadas de forma que a pesquisa tenha clareza e possa contribuir significativamente para a comunidade científica e acadêmica, estimulando professores e principalmente os estudantes, que serão capazes de identificar determinadas problemáticas, de acordo com Haidt (1999, p. 75)“ para que haja uma aprendizagem efetiva e duradoura é preciso que existam propósitos definidos e auto-atividade reflexiva dos alunos”. Dessa forma, o êxito nos estudos da matemática ocorre principalmente pela motivação dos alunos e principalmente pela relação saudável com os professores.

Outra problemática vem sendo alvo de estudos e debates no meio pedagógico, que é a questão da infraestrutura escolar, que tem influência direta no desempenho dos estudantes, pois ainda que os espaços escolares possuam bons profissionais, estudos apontam que a infraestrutura educacional tem importância significativa na formação desses jovens. As escolas precisam estimular nos alunos inspirações sócio-educativas, e a estrutura física tem um papel fundamental nos ganhos cognitivos, além de estimular a socialização dos alunos, tornando o ambiente saudável e proveitoso. Uma escola corretamente estruturada intervém diretamente na qualidade do aprendizado dos estudantes, tornando-os mais empreendedores e com uma maior capacidade de criação, refletindo nas suas atividades escolares, e estimulando o aprendizado.

É necessário entender que o espaço físico das escolas não pode se resumir a estruturas de concreto, precisam ter convívio social adequado gerando conforto e ao mesmo tempo relações sociais de aprendizagem, unindo estrutura física e estímulo pelo saber. Estudos apontam para a importância de investir recursos públicos de forma adequada, permitindo que a verba seja direcionada para adequar as escolas a realidade dos estudantes, melhorando as estruturas físicas, dos espaços escolares. Nesse sentido é importante investir em tecnologia, oferecendo laboratórios de informática, matemática e ciências, por exemplo, sempre atualizando as práticas pedagógicas no sentido de acompanhar o avanço das tecnologias, com uso da internet para pesquisas em sites especializados em matemática para estudantes. Melhorar a infraestrutura das escolas é ampliar as estratégias pedagógicas, com o objetivo de estimular os alunos e propiciar maior rendimento e queda na evasão escolar.

MÉTODOS AVALIATIVOS NO AMBIENTE ESCOLAR

Um dos grandes desafios na prática escolar, diz respeito à forma de avaliar os estudantes, pois cada professor tem seu método individual neste sentido, sendo que boa parte dos alunos tem receio das provas, gerando expectativas e conflitos que atrapalham o desempenho deles.

O professor interpreta e atribui sentidos e significados à avaliação escolar, produzindo conhecimentos e representações a respeito da avaliação e acerca de seu papel como avaliador, com base em suas próprias concepções, vivências e conhecimentos. (CHUEIRI, 2008, p.52).

Portanto, torna-se necessário um “filtro” por parte dos docentes, visando avaliar de forma correta e ao mesmo tempo garantir que o processo avaliativo surtirá os efeitos esperados, pois nem sempre as formas tradicionais são suficientes para tal objetivo, sendo necessário muitas vezes estabelecer métodos inovadores, que podem ser formulados em conjunto com a equipe pedagógica do setor.

Uma estratégia capaz de avaliar de forma eficaz seria utilizar os erros dos alunos ao seu favor, estimulando-o a aprimorar seus estudos onde tem mais dificuldades, eliminando as metodologias punitivas com valores numéricos, que estão ultrapassados, objetivando utilizar avaliações contínuas, bem como métodos inovadores neste sentido. A avaliação precisa ter um perfil menos mecanizado, com provas tradicionais em que o professor impõe seus mecanismos arcaicos que não estimulam o senso crítico e motivador dos alunos, aplicando provas e exercícios extensos que não avaliam de forma eficaz, nem instigam o desenvolvimento das habilidades individuais de cada aluno. Estratégias precisam ser adotadas no sentido de mesclar questões de múltipla escolha, estimulando os alunos a utilizar métodos auxiliares para resolver as questões, apresentando conceitos matemáticos corretos.

A avaliação contínua precisa ser adotada com peso de até cinquenta por cento na nota, visto que essa metodologia envolve a frequência, participação ativa nas aulas, responsabilidades, comportamento, além de estimular o aluno a ter um maior compromisso com a disciplina. Uma forma de trabalhar a matemática de forma eficaz nas avaliações seria elaborar questões interdisciplinares, mesclando o estudo da matemática com outras ciências, estimulando dessa forma o raciocínio dos alunos, que utilizarão parâmetros comparativos nas questões. Portanto, existem diversas possibilidades referentes a adoção de avaliações em sala de aula, de acordo com o ambiente educacional, com utilização de provas objetivas, discursivas, multidisciplinares, bem como avaliações contínuas, métodos que podem ser trabalhados de forma ativa, estimulando o senso crítico e avaliando o aluno com mais responsabilidade e eficácia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino da Matemática nas escolas ainda precisa de muitas mudanças no sentido de se adequar aos tempos atuais, estabelecendo um elo maior com as outras ciências, com a utilização de metodologias pedagógicas que permitem facilitar o processo de ensino e aprendizagem dos alunos no ensino médio. Percebemos a importância em implantar tais medidas, buscando um maior engajamento nas questões educacionais que envolvem o ensino, objetivando desenvolver as práticas docentes e, contribuir de forma significativa na formação escolar dos estudantes.

Muitos problemas precisam ser sanados, desde a formação profissional deficiente por parte de algumas universidades, até a falta de infraestrutura das escolas que não oferecem suporte necessário aos alunos, tornando a situação irreparável, pois muitos alunos acabam evadindo as escolas ou adquirindo uma base insuficiente em cálculos, fato que observamos na baixa procura por profissões que envolvem ciências exatas no nosso país. Analisamos a importância de estabelecer estratégias pedagógicas no sentido de os professores se capacitarem de forma contínua, se reciclando e lidando com diferentes perfis de alunos, avaliando-os de forma correta e ao mesmo tempo explorar a capacidade individual de cada um, desenvolvendo suas habilidades da melhor forma possível. Desta maneira, a pesquisa tem como meta contribuir para um olhar mais atento nas questões abordadas, com o propósito de melhorar a problemática relacionada a educação matemática nas escolas, abrindo caminho para novas pesquisas que irão colaborar no desenvolvimento dos alunos no ensino médio.

REFERÊNCIAS

AQUINO, J. G. **A Confrontos na sala de aula, uma leitura institucional da relação professor aluno**. São Paulo: Summus, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada**. Brasília, DF, 2015. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 13 de fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em Nível Superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Brasília, DF, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>. Acesso em: 11 de fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino médio**. Volume 2: Ciência da natureza, matemática e tecnologia. Brasília: MEC, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. Brasília: MEC, 2008.

CHUERI, M. S. F. Concepções sobre a Avaliação Escolar. Estudos em Avaliação Educacional. **Associação Brasileira de Avaliação Educacional – Abave**, v. 19, n. 39, jan./abr. 2008.

HAIDT, R. C. C. **Curso de didática geral: Série educação**. 6ª ed. São Paulo: Ed. Ática, 1999.

PONTE, João Pedro da. **A vertente profissional da formação inicial de professores de Matemática**. Educação Matemática em Revista – SBEM, Ano 9, nº 11, abril, pp. 3-8, 2002.

SANTOS, J. B. **A Matemática: As dificuldades no processo de ensino-aprendizagem no ensino médio do Colégio Estadual Dr. Jessé Fontes**. 2019. Disponível em: <https://monografias.brasilecola.uol.com.br/matematica/a-matematica-dificuldades-no-processo-ensino-aprendizagem.htm>. Acesso em: 15 fev. 2020.

VIEIRA, J. E. L.; FONSECA, L. S.; SOUZA, D. N. **Professores de Matemática frente ao processo formativo para ensinar Geometria na educação básica**. Educação Matemática em Revista, Brasília, DF, v. 24, n. 63, p. 18-33, jul./set. 2019. Disponível em: <http://www.sbem.com.br/revista/index.php/emr/article/viewFile/1250/pdf>. Acesso em: 15 fev. 2020.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acessibilidade 2, 18, 23, 31, 32, 36, 39, 53, 54, 56, 109, 110, 113

Aspectos Linguísticos 44, 45, 46, 47, 50, 51, 55

Atendimento Educacional Especializado 37, 42, 45, 51, 54

C

Cartografia 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 99

Categorias de Análises Geográficas 74, 75, 82, 86

Cibercultura 60, 61, 66, 70

Comunicação 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 21, 23, 40, 44, 55, 58, 60, 67, 70, 72, 113

Contemporaneidade 6, 11, 20, 65, 71, 89

Cotidiano 5, 9, 12, 38, 66, 74, 76, 77, 86, 87, 89, 95, 98, 102, 104, 108, 112

Culturas Surdas 1, 19, 51

Curta Metragem 53

E

Educação de Jovens e Adultos 71, 74, 75, 77, 88

Educação de Surdos 1, 2, 3, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 33, 45, 51, 55, 56, 59, 108, 109, 110

Educação Inclusiva 34, 35, 38, 39, 59, 108, 114

Educação Profissional e Tecnológica 35, 37, 60, 62, 63, 64, 66, 68, 70, 71, 72, 89, 113

Ensino de Geografia 74, 76, 86, 87, 88, 99

Ensino Médio Integrado 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 72, 89, 93, 97, 98

Escrita de Sinais 21, 45, 48, 49, 50, 51

Espaço de Vivência 74, 86

Estágio Supervisionado 74, 75, 77, 78, 88

F

Filosofia 12, 16, 108, 109, 110, 112, 113

Fonética 51

Fonologia 21, 51

Formação 5, 6, 13, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 38, 39, 45, 47, 53, 54, 57, 59, 60, 61, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 82, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 98, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 113

H

História Antiga 3, 4, 5

História dos Surdos 2, 3, 11

História Moderna 4, 7

I

Identidades Surdas 1, 11, 18, 51, 58

Inclusão 9, 18, 21, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 53, 54, 56, 58, 59, 61, 63, 66, 109, 110

Informação 20, 22, 23, 50, 60, 61, 62, 65, 67, 69, 70, 71

Intérprete 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 33, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 111, 113

Intervenção Pedagógica 53, 99, 101

L

Letramento 10, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 89, 90, 92, 94, 97, 98

Letramento Cartográfico 89, 90, 92, 94, 97, 98

Letramento Digital 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72

Letras Libras 30, 31, 113

Libras 6, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 40, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 109, 110, 111, 113, 114

Língua de Sinais 2, 6, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 27, 47, 48, 49, 51, 55, 57, 58, 59, 110, 112

Linguagem 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 21, 51, 66, 89, 90, 93, 98, 99, 108, 109, 110, 112

M

Matemática 91, 95, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113

Medieval 7, 8

O

Ouvintes 1, 6, 10, 12, 23, 55, 56, 57, 58, 110

P

Políticas Públicas 32, 34, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 108, 112

Práticas Pedagógicas 16, 54, 60, 68, 71, 104, 112

R

Representações Cartográficas 89

Revisão Sistemática de Literatura 61, 62, 63, 66, 72

Roteiro e Vídeo 53, 54, 55, 56, 57

S

SignWriting 44, 46, 47, 48, 50, 51

Surdos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 45, 46, 51, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 65, 67, 69, 72, 108, 109, 110, 111, 112

T

Tecnologias Digitais 60, 61, 68, 70

Teletandem 68

Tradutor 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 33, 51, 56, 59, 111, 113

Tradutor Intérprete 56, 113

Twitteratura 65, 67, 72

V

Vídeo 46, 47, 53, 54, 55, 56, 57

Educação em Foco: Letramentos e Acessibilidade no Ensino

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 @atenaeditora

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

 Atena
Editora

Ano 2020

Educação em Foco: Letramentos e Acessibilidade no Ensino

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 @atenaeditora

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

 Atena
Editora

Ano 2020