

Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti
(Organizadora)

DIVERSIDADE E INCLUSÃO:

Abordagens e experiências

Atena
Editora
Ano 2022

Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti
(Organizadora)

DIVERSIDADE E INCLUSÃO:

Abordagens e experiências

 **Atena**
Editora
Ano 2022

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena 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. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

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

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa



Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador
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. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
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
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Prof^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^ª Dr^ª Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^ª Dr^ª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^ª Dr^ª 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. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª 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



Diversidade e inclusão: abordagens e experiências

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadora: Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

D618 Diversidade e inclusão: abordagens e experiências / Organizadora Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0297-8

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.978221507>

1. Diversidade cultural. 2. Inclusão social. I. Cavalcanti, Soraya Araujo Uchoa (Organizadora). II. Título.

CDD 306.4

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



Atena
Editora
Ano 2022

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

A coletânea *Diversidade e Inclusão: Abordagens e Experiências* é composta por 09 (nove) capítulos produtos de pesquisa, ensaio teórico, relato de experiências, estudo de caso, dentre outros.

O primeiro capítulo, discute a produção acadêmica acerca do feminismo, discursos feministas e ações coletivas entre jovens mulheres e adolescentes periféricas. O segundo capítulo, por sua vez, discute identidade, gênero e identidades de gênero na contemporaneidade.

O terceiro capítulo, discute a criminalização da homofobia, o equiparando a Lei do Racismo e o Ativismo Judicial neste contexto. O quarto capítulo discute estratégias pedagógicas com potencial de inclusão social em estudantes universitários com base na inteligência emocional.

O quinto capítulo, apresenta os resultados da pesquisa com acadêmicos com deficiência, síndromes e outras especificidades. O sexto capítulo, discute o processo de ensino e aprendizagem na matemática e a inclusão dos estudantes com deficiência de baixa visão.

O sétimo capítulo, discute a constituição da escola inclusiva e a importância das adaptações curriculares para a inclusão de alunos neste contexto. O oitavo capítulo discute a díade Educação Matemática e inclusão escolar.

O nono capítulo apresenta um estudo de caso acerca das atitudes sociais de uma turma do 4.º ano de escolaridade no contexto da inclusão de um colega com Perturbação do Espectro do Autismo.

Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti


SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

FEMINISMO E JUVENTUDE PERIFÉRICA: CONSIDERAÇÕES PARA O DEBATE

Fernanda Menezes Santos


Marcia Francisca de Oliveira Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9782215071>

CAPÍTULO 2..... 12

IDENTIDADES E GÊNEROS EM MOVIMENTO

Rubens da Silva Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9782215072>


CAPÍTULO 3..... 23

CRIMINALIZAÇÃO DA HOMOFOBIA: A OMISSÃO DO CONGRESSO FRENTE AO ATIVISMO JUDICIAL DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL – STF

Claudia Vilhena Barbosa

Laura Milca Silva Siqueira

Sayory Karolina de Souza Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9782215073>


CAPÍTULO 4..... 35

INTELIGÊNCIA EMOCIONAL COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA PARA FORTALECER A INCLUSÃO SOCIAL EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Mónica Rocío Barón Montaña

Jenny Patricia Ortiz Quevedo

Jairo Jamith Palacios Rozo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9782215074>


CAPÍTULO 5..... 46

EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NO CAMPUS DA UNEMAT DE SINOP

Elisangela Dias Brugnera

Ademilde Aparecida Gabriel Kato

Maria Angélica Dornelles Dias

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9782215075>

CAPÍTULO 6..... 59


ASPECTOS E OS CONCEITOS DE ADAPTAÇÃO NA INCLUSÃO DO ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA VISUAL NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA




Clarissa Raimundo de Ataíde

Michelle Alencar Ferreira Gonçalves

Ritianne de Fátima Silva de Oliveira

Walber Christiano Lima da Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9782215076>

CAPÍTULO 7	70
INCLUIR E ADAPTAR NA ESCOLA	
Caroline Borges Zanato	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.9782215077	
CAPÍTULO 8	82
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSÃO: EDUCAÇÃO PARA TODOS E TODAS	
Karla Vanessa Gomes dos Santos	
Ellen Michelle Barbosa de Moura	
Joeanne Neves Fraz	
Geraldo Eustáquio Moreira	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.9782215078	
CAPÍTULO 9	102
ATITUDES SOCIAIS EM RELAÇÃO À INCLUSÃO: PERCEÇÕES DE ALUNOS DO 4.º ANO — ESTUDO DE CASO	
Maria Celeste Sousa Lopes	
Delmina Cardoso de Oliveira	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.9782215079	
SOBRE A ORGANIZADORA	114
ÍNDICE REMISSIVO	115

ASPECTOS E OS CONCEITOS DE ADAPTAÇÃO NA INCLUSÃO DO ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA VISUAL NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA

Data de aceite: 04/07/2022

Clarissa Raimundo de Ataíde

Especialização em Didática e Prática Pedagógica da Educação Básica (UNIFESSPA)
Marabá, Pará, Brasil
<https://orcid.org/0000-0003-4333-2059>
<http://lattes.cnpq.br/1469447727728736>

Michelle Alencar Ferreira Gonçalves

Especialização em Didática e Prática Pedagógica da Educação Básica (UNIFESSPA)
Marabá, Pará, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-6896-2324>
<http://lattes.cnpq.br/2092905585717242>

Ritianne de Fátima Silva de Oliveira

Mestra em Educação (PPPGE/UFT).
Professora da Secretaria Municipal de Educação de Canaã dos Carajás/PA
<https://orcid.org/0000-0002-6928-6348>
<http://lattes.cnpq.br/4325980767160473>

Walber Christiano Lima da Costa

Doutor e Mestre em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM/IEMCI/UFGA). Diretor da Faculdade de Ciências da Educação (FACED/ICH/UNIFESSPA)
Marabá, Pará, Brasil
<https://orcid.org/0000-0003-2440-8564>
<http://lattes.cnpq.br/6612175464777094>

RESUMO: Discorre-se neste trabalho sobre desafios do ensino e aprendizagem do estudante com deficiência visual mediante o ensino de matemática. Deste modo, objetiva-se, em linhas gerais, dificuldades enfrentadas pelo estudante

deficiente visual no ensino e aprendizagem de matemática da matemática para o aluno com deficiência visual. Mais especificamente, objetiva-se também apresentar conceitos de adaptação que sejam contribuintes para esses estudantes, bem como relatar a utilização do desenho universal, juntamente com o papel dos educadores para a promoção de uma educação inclusiva. Para isto, procedeu-se metodologicamente por uma modalidade de estado do conhecimento, através de pesquisas bibliográficas que, nos trazem grandes provocações acerca do tema proposto. Fundamentou-se teoricamente em Mansini (2015); Ribeiro (2018), Canassa e Borges (2020), dentre outros. Neste sentido, verificou-se que as práticas educacionais que colaboraram para a educação inclusiva dos alunos com deficiência visual, promovem também uma expansão do saber e a inclusão dos mesmos na sociedade por meio da educação, haja vista, diversos fatores que dificultam essa propagação. Portanto, torna-se cada vez mais urgente debatermos e provocarmos assuntos pertinentes a melhoria na qualidade educacional do aluno com deficiência visual, buscando assim colaborar de maneira horizontal para o desenvolvimento intelectual, psicossocial e promover a inclusão cada vez mais.

PALAVRAS-CHAVE: Desafios; Ensino e Aprendizagem; Matemática; Deficiente Visual.

ABSTRACT: This work discusses the challenges of teaching and learning for students with visual impairments through the teaching of mathematics. Thus, the objective is, in general terms, difficulties faced by the visually impaired student in teaching

and learning mathematics from mathematics to the visually impaired student. More specifically, it also aims to present concepts of adaptation that are contributors to these students, as well as to report the use of universal design, together with the role of educators to promote inclusive education. For this, it was methodologically proceeded by a modality of state of knowledge, through bibliographical researches that bring us great provocations about the proposed theme. It was theoretically based on Mansini (2015); Ribeiro (2018), Canassa and Borges (2020), among others. In this sense, it was found that the educational practices that contributed to the inclusive education of students with visual impairments, also promote an expansion of knowledge and their inclusion in society through education, given that there are several factors that make this propagation difficult. Therefore, it becomes increasingly urgent to debate and provoke issues relevant to improving the educational quality of students with visual impairments, thus seeking to collaborate in a horizontal way for intellectual and psychosocial development and to promote inclusion more and more.

KEYWORDS: Challenges; Teaching and learning; Math; Visually Impaired.

INTRODUÇÃO

No final do século XIX, a educação especial no Brasil, iniciou um trajeto histórico, no Rio de Janeiro, em 12 de setembro de 1854, com marcos significativos, como o Atendimento Escolar Especial, pelo Decreto Imperial nº 1.428, concretizado por então D. Pedro II ao fundar o Imperial Instituto dos Meninos Cegos, que hoje em dia é conhecido como o Instituto Benjamin Constant – IBC.

Fomentar a inclusão das pessoas com necessidades educacionais especiais não parte apenas em matricular na escola regular, aceitar o estudante frequentar a escola, mas em promover um ensino que inclua o educando nas atividades dentro da sala de aula. Para isso é necessário que o profissional da educação cumpra, conforme Mansini (2015, p. 5) apresenta abaixo:

A inclusão escolar de estudantes com deficiência visual requer, de cada educador, o saber sobre a especificidade de ação e contribuição que cabe à sua área de estudos em situações educacionais; discernimento sobre os próprios sentimentos e a concepção a respeito do estudante com deficiência visual e das possibilidades desse estudante, bem como, sobre as expectativas que tem a respeito dele e as consequentes exigências a serem feitas.

Uliana; Mól (2015, p. 136) apresentam a década de 90 um novo modelo de educação, sendo a “A inserção de alunos com deficiência nas escolas de ensino regular ganhou maior dinamismo no Brasil a partir da década de noventa do último século com o advento do paradigma da Educação Inclusiva.”

Dentre as pessoas com deficiência física, encontram-se as pessoas com deficiência visual, está sendo as cegas e/ou baixa visão. Pensar em um ensino inclusivo a esse público, é também refletir sobre a forma como se desenvolvendo tal processo em sala de aula, vale ressaltar que Ochaita; Rosa (1995, p. 183), já mencionavam sobre o “ensino que

transmita, por vias alternativas, a informação que não pode ser obtida através dos olhos.” Visão está ao qual nos permeia pensar em como tem se desenvolvido o processo ensino e aprendizagem da disciplina de matemática para este público.

Diante disso, é de suma importância salientar que o ensino da matemática, para Ball, Thames e Phelps (2008) não é algo simples como parece ser, pois, ensinar a disciplina da Matemática é como se o professor seguisse um processo complexo. Além dos conhecimentos básicos que existe do educador, é necessário um conhecimento especializado, pois, assim, o professor conseguirá ampliar o conhecimento pedagógico tornando acessível ao seu alunado.

Diante disso, um fator significativo no processo de ensino e aprendizagem do estudante com deficiência visual, seria a integralização do mesmo junto aos alunos videntes, não fazendo a segregação. Tato e Lima (2008) afirmam que, o ato de incentivar a participação do estudante com deficiência visual, tornando-o em condições igualitárias aos videntes, contribui não só no processo da autoestima, como também da inclusão, o que aumenta significativamente o seu processo de aprendizagem.

O estudo trará possibilidades conhecimentos acerca do processo de ensino e aprendizagem na matemática e a inclusão dos estudantes com deficiência de baixa visão, e espera-se que os leitores possam realizar reflexões com base na questão problema respondida.

Com isso, o problema deste estudo consiste em: **conhecer o que dizem os conceitos de adaptação, e saber quais os aspectos do processo de ensino e aprendizagem da disciplina de matemática na inclusão do estudante com deficiência visual.**

Em decorrência da matemática não ser uma disciplina fácil a ser ministrada, D’ Ambrósio (1997) e ao pensar na forma como ocorre o processo de ensino e aprendizagem do estudante com deficiência visual, para contestar o problema, buscaremos responder à pergunta de acordo com alguns levantamentos bibliográficos de literaturas que abordam tal temática.

ASPECTOS LEGAIS DA INCLUSÃO

A Constituição Federal de 88 consagrou, no rol de cláusulas pétreas, o direito à educação para todos, considerado direito social e fundamental e assim reconhecido no art. 6º da Carta Cidadã. Significa, portanto, dizer que as normas infraconstitucionais deverão observar tais ditames, sob risco de afronta ao sistema constitucional pátrio, sendo alvo de controle de constitucionalidade. Este reconhecimento se deu de forma progressiva a partir da Constituição de 1934, evoluindo de forma quantitativa e qualitativa nas demais constituições Sarlet (2018). A Constituição Federal de 88, além de estipular medidas que devem ser implementadas com o passar dos anos, dispõem os Art. 208 e 227 a responsabilidade da união, estados e municípios de garantir o pleno acesso à educação

Insta salientar o status constitucional que, igualmente, adquiriu a educação inclusiva com a promulgação da Carta Magna de 88. A determinação do ensino de alunos com deficiência se dar na rede regular importa em avanço para pessoas que, antes, eram mantidas segregadas, por vezes mesmo do meio social. Assim sendo, o reconhecimento expresso no art. 208, inciso III, deve ser interpretado em conjunto com as demais legislações, a fim de que ao educando com deficiência seja garantido acesso e, mais que isso, ferramentas que lhe propiciem educação inclusiva. Não se deve olvidar, em nenhum momento, que a educação constitui proteção dos direitos humanos e, nesse sentido, possibilita a compreensão de aspectos políticos e conseqüente exercício da cidadania na vida adulta sendo, portanto, as etapas de ensino como preparatório para este mundo vindouro, Mendes (2014).

As disposições jurídicas fluem no sentido de propiciar um ambiente educacional inclusivo ao aluno, independentemente da deficiência que tenha e, em se tratando do aluno cego, a interpretação dever-se-á realizar de modo a abarcar as tecnologias assistivas necessárias para pleno desenvolvimento do processo de aprendizagem, além das demais condições mínimas que garantam tal desenvolvimento.

Entende-se que, para termos de classificação, Pessoa com Deficiência (PcD) é aquela que se enquadra nas determinações do art. 2º da lei no 13.146/2015, ou seja, aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. Essa, com efeito, é a classificação adotada na Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007, ratificado pelo decreto 6949/2009, ingressando, deste modo, no sistema legal interno do Brasil.

Os documentos legais, como Brasil (2000), cuja a lei é de número 10.098, resulta a garantia de acessibilidade arquitetônica, atitudinal, comunicacional e informacional e **pedagógica** para as pessoas com deficiências e mobilidades mórbidas, (grifo nosso). Levando em consideração a tais garantias, a lei permite a pessoa com deficiência visual o direito ao acesso pedagógico, ao conhecimento.

No período contemporâneo, Brasil (2015) consta os direitos das pessoas com deficiências fazendo parte da sociedade. Nesse cenário as escolas, o lazer, o esporte, a moradia, dentre outros, estão presentes nestas conquistas e garantias, “é dever do Estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade assegurar a educação de qualidade à pessoa com deficiência [...]” Brasil (2015, sem paginação).

Tais conceitos encontram-se presentes na CPPD, bem como no art. 55 da lei no 13.146/2015. Entendemos que são questões imprescindíveis para o desenvolvimento estudantil da pessoa cega. Como se percebe, a adaptação razoável transcende a oferta de materiais inclusivos em sala de aula. Relaciona-se intimamente com a retirada de barreiras

arquitetônicas presentes nas dependências físicas da escola, que reduzam e/ou impeçam a locomoção do aluno com deficiência por tais espaços.

O caráter visceral que a adaptação razoável tem com a inclusão social da pessoa com deficiência e a respectiva educação inclusiva vislumbra-se na decisão do Superior Tribunal de Justiça, Recurso Especial nº 1.607.472, firmando o entendimento de que é cabível fixação de prazo para realização de obras de acessibilidade em instituições públicas, não sendo justificativa a mera ausência de recursos econômicos, uma vez que se relaciona intimamente com direito essencial.

Por fim, é sempre oportuno ressaltar que a discriminação de pessoa com deficiência trata-se de ação pública incondicionada, já que o art. 88 da LBI não dispôs de outro modo. Então, havendo discriminação, bastará que haja ciência ao Ministério Público para que suceda persecução penal, estabelecendo que é dever de todos comunicar à autoridade competente qualquer forma de ameaça ou violação aos direitos das pessoas com deficiência (art. 7, LBI). incluindo-se, nesse rol, os próprios professores, sempre e quando souberem que houve negação da escola, por exemplo, em garantir educação inclusiva ao estudante com deficiência. Por último, o art. 98 da LBI alterou o art. 8º da lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, passando a constar: Art. 8º Constitui crime punível com reclusão de 2 (dois) a 5 (cinco) anos e multa:

I - recusar, cobrar valores adicionais, suspender, procrastinar, cancelar ou fazer cessar inscrição de aluno em estabelecimento de ensino de qualquer curso ou grau, público ou privado, em razão de sua deficiência; Brasil (1989, sem paginação)

É possível afirmar, então, que tais mudanças legislativas, bem como as decisões dos tribunais nacionais, fluem no sentido de propiciar à pessoa com deficiência inclusão, não se excluindo, é claro, a educação, que deverá ser sempre inclusiva.

METODOLOGIA

O presente estudo procedeu-se metodologicamente pelo cunho qualitativa, pois o tipo de estudo, segundo Ludke e André (1995), a preocupação com o processo é maior do que com o produto e os dados coletados para realização do trabalho, são descritivos.

Ainda em decorrência da abordagem metodológica, Severino (2007, p. 122) ressalta que:

Utilizam-se dados de categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir de contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos.

A estrutura da pesquisa possui caráter bibliográfico, no que tange ao tipo da abordagem, os autores Prodanov; Freitas (2013, p.53) corroboram dizendo que a pesquisa é:

[...] elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de: livros, revistas, publicações em periódicos e artigos científicos, jornais, boletins, monografias, dissertações, teses, material cartográfico, internet, com o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com todo material já escrito sobre o assunto da pesquisa.

Diante disso, o desenvolvimento deste trabalho se encontra baseado em apresentações dos artigos e textos e por meio destes, realizaremos discussões acerca da temática aqui desenvolvida.

CONCEITOS DE ADAPTAÇÃO NA INCLUSÃO DO ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA VISUAL

De acordo com Beyer (2016), a deficiência pode ser elaborada culturalmente através de um processo de atribuição, por meio das expectativas sociais, de normas impostas por uma sociedade, preconceitos, exclusão e valores presentes na interação entre os que definem e os que são definidos. Levando em consideração a educação inclusiva, trazemos então os conceitos da Adaptação Razoável e do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA), imprescindíveis para que se chegue conjuntamente com educadores a uma educação de fato inclusiva.

A adaptação razoável consiste na identificação de vícios de acessibilidade que atingem, parcial ou totalmente, educandos com deficiência, sendo que nesses casos os problemas são existentes, portanto, tal adaptação deve ser utilizada para sanar tais vícios e garantindo acesso à educação inclusiva, manifestando-se na forma de materiais didáticos adaptados, no atendimento, uso de braile etc. Ribeiro (2018).

A construção de materiais didáticos adaptados às necessidades educacionais dos estudantes com deficiência visual, juntamente com um apoio dos profissionais da educação, devem ser unificadas para que haja uma evolução importante nos instrumentos de apoio ao ensino da Matemática.

O DUA, por sua vez, parte do pressuposto de que todos possuem características próprias e nesse sentido as metodologias e materiais educacionais devem ser pensadas de modo a garantir o acesso, na maior medida possível, a todas as pessoas, visando a minimização de barreiras que impeçam o aprendizado, Ribeiro (2018).

Tais conceitos tem o intuito de contribuir com o fomento da educação voltada para os deficientes visuais, bem como, pautar os processos educacionais voltados para a inclusão desses estudantes, tendo como uma tentativa de auto avaliação quantos as práticas educacionais utilizadas em sala de aula voltadas para inclusão.

Estabelecer relações e trocas de conhecimentos é também fundamental no ambiente escolar, para que haja assim um maior alcance entre aluno e professor, aluno e estagiaria, estagiaria e professor, o que, por conseguinte, acaba envolvendo toda a turma, expandindo assim o processo de inclusão, despertando o interesse de alunos videntes para

estabelecerem um relacionamento com o estudante cego, dentro e fora de sala de aula, expandindo assim a inclusão de forma geral.

Quando se trata de um aluno com deficiência visual, vários cuidados precisam ser tomados, sendo um deles o espaço físico da escola, que precisa ser adequado e quando houver mudança, comunicado aos alunos. As crianças com necessidades especiais têm os mesmos direitos que aquelas que não as possuem. No entanto, deve-se levar em consideração que estas crianças precisam de cuidados especiais. Em relação ao ensino, o professor deve propor atividades onde todos os alunos trabalhem juntos. Para que a aprendizagem ocorra de maneira significativa é necessário que se unam os recursos didáticos e a metodologia do professor, fazendo com que os alunos sejam inseridos e a aprendizagem desse, o principal foco.

Assim como em outras disciplinas, a Matemática também precisa ser adaptada para os alunos com deficiência visual, tendo várias alternativas, recursos e maneiras de torná-la interessante aos olhos do aluno. Jogos, brinquedos e materiais adaptados ajudam para que os conteúdos matemáticos se tornem mais divertidos, fazendo com que estes alunos aprendam esta disciplina de maneira mais simples possível.

Apesar de grandes avanços ainda se observa a insegurança dos docentes para se ensinar tal conteúdo. Para tal, é imprescindível o investimento em capacitações de formação continuada para que tais profissionais estejam aptos e cada vez mais seguros em fazer um trabalho dentro da sala de aula de ensino comum. Atrelado a isso, é de suma, observar o leque de didáticas e práticas voltadas para o ensino e aprendizagem do aluno com deficiência visual. Observemos o seguinte comentário:

O estudo bibliográfico de alguns recursos, assim como o Multiplano, o Sorobã, o Braille, dentre outros, são alternativas concretas e que facilitam a aquisição do raciocínio matemático, ferramentas essenciais a todo e qualquer ser humano. Com eles, muitas são as possibilidades de uso, desde operações simples as complexas, o que permite que a matemática seja analisada sob enfoque global e não por parcelas separadas de conteúdo. Os professores do ensino regular, muitas vezes temem, toleram ou rejeitam educandos cegos, concebidos como sendo de responsabilidade da Educação Especial, que é dotada de pessoal especializado para trabalhar com as dificuldades destes educandos. Uber (2009, p.2968)

É notório a grande dificuldade dos alunos deficientes visuais com relação ao aprendizado da matemática em salas de aulas comuns. A problemática é permeada por diversas situações, entre eles está a falta de compromisso e investimentos por parte dos poderes públicos e a falta de investimento para formação continuada dos profissionais da educação.

Susan e William (1999) afirmam que o estudante cego matriculado no Ensino Médio regular deverá aprender os conteúdos das disciplinas na sala de aula regular e na sala de recursos sob a orientação de um professor especializado com formação na área da necessidade educacional especial, e receber apoio concernente às especificidades de

sua deficiência. Este apoio não se restringe ao aprendizado do braile, mas deve englobar também, entre outras atividades, o aprendizado do soroban, da utilização de computadores com softwares leitores de tela, tais como DOSVOX, JAWS, NVDA e Virtual Vision e a realização de transcrições, para o braile, de materiais escritos originalmente em tinta (transcrição tinta- braile) e seu inverso (transcrição braile- tinta).

No ensino superior, o uso de recursos tecnológicos torna-se ainda mais necessários para a inserção desse estudante na aprendizagem da matemática, visto que, uma vez alfabetizados através do sistema braile, estes recursos irão facilitar o processo de ensino e aprendizagem nesta etapa do conhecimento do educando. Na medida em que o acesso ao computador e outras TICs oferecem ao estudante cego maiores condições de adentrar no mundo da informação de maneira globalizada, conforme cita Paschoal (1996), harmoniza maior autonomia e autonomia no ato de aprender.

Contudo, os estudantes necessitam vivenciar todo o universo que os cercam e usufruindo de toda a tecnologia, pois as formas e imagens rodeiam permanentemente o homem, e os educandos deverem interagir-se nesse mundo para que tenham informações, formem conceitos mentais, e tenham suas próprias experiências afim de agregar em um conhecimento mútuo

Diante das considerações mencionadas, percebe-se a urgência de recursos e aplicações que sejam voltadas exclusivamente para a necessidade de aprendizado do aluno deficiente visual, sejam elas em qualquer etapa educacional, propiciando condições para o seu desenvolvimento e permanência nas escolas e futuramente nas Universidades sejam elas públicas ou privadas, na qual a oferta para as oportunidades é ampliar e produzir os conhecimentos devem ser constantes. Cabe fazer menção que o professor deve estar preparado para acompanhar o desenvolvimento do estudante com deficiente visual em todas as etapas da educação formal do educando.

Tais conceitos tem o intuito de contribuir com o fomento da educação voltada para os deficientes visuais, bem como, pautar os processos educacionais voltados para a inclusão desses estudantes, tendo como uma tentativa de auto avaliação quantos as práticas educacionais utilizadas em sala de aula voltadas para inclusão.

ASPECTOS DO ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA NA PERSPECTIVA INCLUSIVA

O ensino da matemática ainda possui “raízes” ancorada no positivismo, com práticas pedagógicas tradicionais, nas quais o professor é considerado o centro das atenções e único dono da informação, e o estudante por sua vez, é um sujeito ocioso que deve aprender a comunicar com seus pares. No entanto, há várias pesquisas relacionadas à Educação Matemática que apontam para a necessidade de desenvolver estratégias de ensino que visem desempenhar um papel participativo no desenvolvimento de seus conhecimentos.

Um dos aspectos que devemos ter atenção é o processo de ensino e aprendizagem, como ele ocorre em sala de aula, pois os professores que trabalham na centralidade do conteúdo, às vezes não possui um olhar para diferentes maneiras de aprender. Nesse contexto o aluno com deficiência não pode ser apenas um espectador, além de se fazer presente na escola, ele precisa aprender como enfatiza Rodrigues (2006) sobre o direito de acesso e o direito de aprendizagem.

Na perspectiva do processo de construção, Zabala (1998) defende que o professor deve avaliar o ambiente de trabalho, tomar decisões, agir e avaliar a adequação das ações. Ademais, enfatiza o papel do professor em propor intervenções que visem produzir práticas pedagógicas esclarecedoras e coerentes, levando o aluno a se tornar um ator protagonista, considerando que a produtividade da aprendizagem é resultado de processos que permanecem unificados e independentes. Também protege os professores de terem que atuar como mediadores na atividade intelectual de um aluno com ou sem deficiência, permitindo que se tornem independentes e participativos do processo educativo.

Após a independência adquirida ao longo do percurso, o processo de pensamento do estudante ocorre sem problemas e leva à aprendizagem. No entanto, os professores nem sempre dão atenção a ideia de construção de sala de aula no ensino de matemática, o que em alguns casos leva a uma aprendizagem insatisfatória. Como exemplo, é importante citar as diretrizes da Prova Brasil e do Enem em termos de habilidades e competências relacionadas ao conceito de segmento. Quando olhamos para esses indicadores, percebemos que pode haver um problema na construção desse conhecimento matemático.

A matemática precisa incluir todos os cidadãos e possibilitar a compreensão de um todo, e suas aplicabilidades em diferentes contextos sociais e culturais. Nesse sentido, a escola deve ir além do ensino de estratégias e fórmulas que parecem uma receita que dá solução a certos tipos de problemas matemáticos. O papel do professor não pode se limitar a mostrar como um determinado exercício é feito, por meio de um processo holístico, permitindo a interação entre professor-estudante, sobre tudo o protagonismo deste educando perante a atividade proposta em sala de aula como diz Freire “a visão dos personagens professor e aluno deixa de ser uma visão de técnicas de ensino e passa a ser de interação entre dois seres humanos, com aprendizagem mais significativa e transformadora” Freire (1996, p.36).

D’Ambrosio (2005) defende uma matemática humanizada e que a mesma intervém no contexto histórico, social e cultural das pessoas. “A realidade percebida por cada indivíduo da espécie humana é a realidade natural, acrescida da totalidade de artefatos e de mentefatos [experiências e pensares], acumulados por ele e pela espécie [cultural]” D’Ambrosio (2005, p. 28). A partir dessa concepção é possível aceitar e valorizar as diferentes maneiras de compreender a natureza matemática de um grupo e/ou comunidade, como de resolver, calcular, ordenar e classificar.

Nessa perspectiva, Canassa e Borges (2020) defendem uma matemática inclusiva

e salientam que o professor que ensina matemática precisa compreender as políticas educacionais de inclusão, e que este profissional da educação deve promover atividades inclusivas, “compreendemos que o cenário atual sobre o ensino de matemática e a atuação do professor na escola inclusiva é resultado de fatores que se constituíram historicamente”, Canassa e Borges (2020, p.10).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando falamos em deficiência, surgem diversas dúvidas acerca do tema, da forma correta de se referir a uma pessoa, como agir, e, principalmente em como educar um aluno com deficiência. Primeiramente, devemos saber que, a deficiência também é um fator construído socialmente, a partir do momento em que atribuímos qualidades negativas ou positiva a uma pessoa.

Nesse estudo visamos considerar as principais práticas de ensino e os aspectos que norteiam o processo educacional da matemática para o aluno com deficiência visual, tendo como base as especificidades de aprendizagem do aluno. Priorizar as estratégias de ensino para esse alunado, torna-se um requisito essencial para alcançar o êxito no ensinamento da matemática, em como, tornar esse aluno capaz de ser independente em seu cotidiano, fazendo o uso da mesma, possibilitando assim, o desenvolvimento do aluno mediante as suas necessidades, observando as competências necessárias para que o aluno venha a ter uma experiência bem-sucedida ao longo de vida escolar e social também.

A temática, e, a problemática no que tange ao processo de ensino e aprendizagem da matemática para com o aluno deficiente visual, torna-se uma pauta pertinente as inquietações acerca do que diz respeito à educação inclusiva, à inserção do aluno com deficiência, e o aprendizado desse aluno em sala de aula, tornando o debate cada vez mais necessários e atuais, para o processo de ensino e aprendizagem do aluno com deficiência visual, bem como sua autonomia durante a vida escolar em sala de aula.

Vygotsky (2019), nos traz grandes percepções acerca do aprendizado pela interação social, somando assim para a desmitificação educacional por meio segregatório. Desse modo, educar envolvendo também as relações através de interações sociais e colocar como prioridade as especificidades de aprendizagem do aluno com deficiência visual que, são cruciais para que o aluno se descubra e expanda a suas potencialidades e independência.

Assim, conclui-se que, a aprendizagem é multifacetada, necessitando sempre de uma interação por modo de mediação. No que tange o ensino de matemática para alunos com deficiência visual, a relação humanizadora e interacional do docente para com esse alunado, é um fator singular, priorizando assim, métodos de ensino que respeite o seu tempo de aprendizado e que ajude a descortinar as novas descobertas que o mundo tem a mostrar, em especial o letramento matemático, para que assim, o aluno com deficiência crie seu próprio estímulo, assimilando os novos conhecimentos que a ela são apresentados.

REFERÊNCIAS

BALL, D. L.; THAMES, M. H.; PHELPS, G. **Content Knowledge for Teaching: what makes it special?** *Journal of Teacher Education*. v.59, n.5, p.389-407, 2008.

BEYER, H. O. **Da integração escolar à educação inclusiva: implicações pedagógicas.** In: BAPTISTA, C. R. (Org.) **Inclusão e Escolarização: múltiplas perspectivas.** Porto Alegre: Mediação, 2006. p. 73 -81.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas.** São Paulo: E.P.U., 1995.

MANSINI, E. F. S. **Inclusão do estudante com deficiência visual: saber requerido.**

M. R. ULIANA¹ G. S. MÓL. **A In/Exclusão Escolar De Estudantes Cegos No Processo De Ensino-Aprendizagem Da Matemática, Física E Química.** *Revista Diálogos (RevDia)* V. 3, N. 2, JUL.,-DEZ., 2015

OCHAITA, E.; ROSA, A. **Percepção, ação e conhecimento nas crianças cegas.** In: COLL, C., PALÁCIO, J.; MARCHESI, A. (Org.). **Desenvolvimento psicológico e educação.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. p. 183-197

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2013.

Paschoal, S. M. P. **Autonomia e independência.** In: *Tratado de Gerontologia.* Papaléo-Netto, M. (Org.). Editora Atheneu. SP. 1996, p. 313.

STAINBACK, Susan & Willian. **Inclusão: um guia para educadores.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999 [trad. França Lopes].

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico.** São Paulo, SP: Cortez, 2007.

TATO, André; LIMA, Maria C. **Desenvolvimento de material didático para portadores de deficiência visual.** In: *CADERNOS TEMÁTICOS.* Brasília: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2008

UBER Amilton. **O ENSINO DA MATEMÁTICA PARA O EDUCANDO CEGO** SEED- Secretaria de Educação do Estado do Paraná. - Londrina – Pr - ISSN 2175-960X, 2009.

VYGOTSKY, Lev Semionovich *Obras Completas - Tomo Cinco; Fundamentos de Defectologia.* / Tradução do Programa de Ações Relativas às Pessoas com Necessidades Especiais (PEE); revisão da tradução por Guillermo Arias Beatón. — Cascavel, PR: EDUNIOESTE, 2019

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ação educacional 70, 71, 77

Acessibilidade 46, 47, 50, 52, 56, 62, 63, 64, 72, 73, 74

Agentes educativos 71

Ambiente educacional inclusivo 62

Atitudes sociais 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113

C

Competências docentes 40

Comunidade 15, 16, 18, 28, 35, 36, 40, 42, 43, 52, 62, 67, 72, 77, 110, 111

Constituição Federal 26, 31, 32, 51, 61

COVID-19 46, 47, 50, 52, 57

D

Direitos humanos 23, 28, 34, 62, 82, 83, 87, 88, 96, 97, 98, 100, 101

Discriminação de gênero 26, 27, 28

Diversidade 1, 13, 16, 19, 21, 22, 35, 37, 40, 42, 43, 71, 72, 73, 74, 78, 83, 96, 97, 98, 105, 111

E

Educação especial 56, 60, 65, 79, 80, 83, 84, 89, 90, 97, 107, 111, 112, 113

Educação inclusiva 41, 56, 59, 60, 62, 63, 64, 68, 69, 70, 71, 72, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 94, 96, 97, 99, 104, 105, 111, 112

Educação matemática 66, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 93, 96, 97, 98, 99, 100, 101

Ensino básico 39, 103, 110, 111, 113

Ensino público 103, 106

Escola inclusiva 68, 70, 71, 72, 73, 74, 77, 79, 80

Estudo de caso 58, 102, 105, 106, 110

Exclusão social 37, 83

Exercício dos direitos 51

F

Feminismo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11

G

Gênero 2, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 35, 37, 42, 88

Grupos juvenis 8

H

Homofobia 19, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34

I

Identidade 4, 6, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 35, 51, 74, 77, 78, 100

Identidades de gênero 12, 13, 15, 18, 21, 25

Igualdade 5, 6, 26, 28, 51, 62, 96, 104, 105

Inclusão educacional 37, 38, 40, 41, 51, 91

Inclusão escolar 60, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 95, 96, 98, 111

Inclusão social 1, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 52, 63, 84, 100

Inteligência emocional 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43

Interação social 68, 95, 103

J

Judiciário 23, 24, 26, 27, 28, 30, 31, 32

Juventudes periféricas 8

L

LGBTQIA+ 12, 16, 17, 21

Lutas de classes 3

M

Movimentos feministas 2, 3

N

Necessidades educacionais especiais 58, 60, 70, 72, 75, 76, 79, 80, 87

Necessidades educativas específicas 83, 103

P

Poder Jurídico 28

Processo de ensino e aprendizagem 48, 52, 61, 66, 67, 68, 78, 86, 94, 95

Professor 40, 41, 43, 46, 47, 48, 50, 52, 55, 56, 57, 61, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 72, 78, 79, 82, 89, 93, 95, 96, 99, 101, 103, 104, 105, 110

S

Sars-Cov2 47

Sexualidade 17, 18, 25, 29, 88

T

Trabalhadores 4, 5

🌐 www.atenaeditora.com.br
✉ contato@atenaeditora.com.br
📷 @atenaeditora
f www.facebook.com/atenaeditora.com.br

DIVERSIDADE E INCLUSÃO:

Abordagens e experiências

Atena
Editora
Ano 2022

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 @atenaeditora
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

DIVERSIDADE E INCLUSÃO:

Abordagens e experiências


Atena
Editora
Ano 2022