

**Danielle Helena Almeida Machado
Janaina Cazini
(Organizadoras)**



**O Fortalecimento da
Escola Inclusiva, Diversa
e com Qualidade no Ensino**

Danielle Helena Almeida Machado

Janaina Cazini

(Organizadoras)

O Fortalecimento da Escola Inclusiva, Diversa e com Qualidade no Ensino

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Karine de Lima
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

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

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
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. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
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. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
F736	<p>O fortalecimento da escola inclusiva, diversa e com qualidade no ensino [recurso eletrônico] / Organizadoras Danielle H. A. Machado, Janaina Cazini. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-604-1 DOI 10.22533/at.ed.041190309</p> <p>1. Educação e Estado. 2. Educação especial. 3. Educação inclusiva. 4. Inclusão escolar. 5. Prática de ensino. I. Machado, Danielle H. A. II. Cazini, Janaina.</p> <p style="text-align: right;">CDD 371.9</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

APRESENTAÇÃO

A obra “*Educação Inclusiva*”, vem apresentar nos diversos artigos os argumentos e resultados de pesquisas de grandes autores que nobremente norteiam os aspectos condizentes a Educação Inclusiva. Dessa forma, traduz um viés das prerrogativas do ensino e aprendizagem dos docentes na performance das experiências com a educação inclusiva, a presença da psicopedagogia nas dificuldades escolares, as preocupações com a Educação Ambiental no garimpo e no campo, entre outras narrativas condicentes.

Desafios e oportunidades em todos as modalidades educacionais estão pautadas nas entrelinhas das publicações da Atena Editora, os capítulos apresentam estudos sobre a Educação Inclusiva, a Educação Ambiental e as Políticas Públicas na esfera Inclusiva na Sociedade.

A Educação Inclusiva é colocada a luz da reflexão social desde 1988 com a Constituição Federal Brasileira onde garante que a educação é um direito de todos e é dever do Estado oferecer Atendimento Educacional Especializado, preferencialmente na Rede regular de ensino. Que adequou as instituições, de maneira geral, a conjeturar estudos, metodologias como alternativas viáveis de inclusão educacional.

Colaborando com essa transformação educacional, este volume é dedicado ao público de cidadãos Brasileiros que são excluídos socialmente ou por suas deficiências físicas, ou por suas deficiências tecnológicas bem como a Modalidade de Educação a Distâncias e toda sua benéfice massiva e transformadora da pratica educacional, apresentando artigos que: refletem sobre a formação do Professor na perspectiva inclusiva; a Alternativa da Educação a Distância para suprir nas necessidades física, econômicas e sociais; Estudos de casos que apresentam desafios e soluções para os públicos em questão.

Os aspectos que norteiam a Educação Ambiental estão intimamente ligados aos processos educacionais de gestão que efetuam experiências e práticas educativas no desenvolvimento da prática sustentável no campo, no garimpo e das diversas áreas de difícil acesso do público que necessita atenção especial.

Ao que concerne as Políticas Públicas na esfera Inclusiva na Sociedade, refere-se na atuação da psicopedagogia frente às dificuldades de aprendizagem, a história e memória do sindicato dos trabalhadores, bem como, o papel da educação na sociedade referindo-se à formação dos educandos do ensino médio.

Para tanto, todas as práticas educacionais da Educação Inclusiva são imprescindíveis ao ensino e aprendizagem eficaz e satisfatório do educando. Os saberes estão correlacionados nas leis vigentes e nas práticas didáticas educacionais. Dessa forma, estima-se reportar à Educação Inclusiva como abrangente e competente.

Por fim, espera-se que este livro possa fortalecer e clarificar os leitores sobre as várias modalidades da Educação Inclusiva como força motriz para o desenvolvimento e a formação integral do cidadão.

Danielle H. A. Machado
Janaína Cazini
(Organizadoras)

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A URGÊNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ÁREAS DE GARIMPO NO NORTE MATO-GROSSENSE	
José Aldair Pinheiro Aumeri Carlos Bampi Edneuzza Alves Trugillo	
DOI 10.22533/at.ed.0411903091	
CAPÍTULO 2	6
EXPERIÊNCIAS E PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA ESCOLA MUNICIPAL ANÍSIO TEIXEIRA – CURITIBA/PR	
Janaina Frantz Boschilia	
DOI 10.22533/at.ed.0411903092	
CAPÍTULO 3	10
LIXO MARINHO E A PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA NO MUNICÍPIO DE CANANÉIA, LITORAL SUL DO SÃO PAULO	
Daiana Proença Bezerra Valéria Ghislotti Iared	
DOI 10.22533/at.ed.0411903093	
CAPÍTULO 4	22
GESTÃO DE PROCESSOS EDUCATIVOS ESCOLARES: PONTOS E CONTRAPONTO SOBRE ORGANIZAÇÃO, SUJEITOS E PARTICIPAÇÃO NAS ESCOLAS DO CAMPO	
Luzeni Ferraz de Oliveira Carvalho Maria Jucilene Lima Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.0411903094	
CAPÍTULO 5	37
INSERÇÃO DO TRABALHO ACADÊMICO NO ENSINO BÁSICO DA ZONA RURAL RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Everton Aparecido Moreira de Souza Cremilson de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.0411903095	
CAPÍTULO 6	41
NARRATIVAS DE FORMAÇÃO: PARTILHANDO SABERES DOCENTE SOBRE CURRÍCULO CONTEXTUALIZADO À REALIDADE DO CAMPO NO MUNICÍPIO DE SERRINHA-BA	
Maria Lúcia Anunciação Martins Juliana Gonçalves dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.0411903096	
CAPÍTULO 7	53
A IMPORTÂNCIA DA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA COMO ALTERNATIVA PEDAGÓGICA PARA A EDUCAÇÃO DO CAMPO	
Matheus Casimiro Soares Ferreira Lucas Casimiro Soares Ferreira Meubles Borges Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.0411903097	

CAPÍTULO 8 64

OS DESAFIOS PARA A OFERTA DO ENSINO NAS CLASSES MULTISSERIADAS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA-BAHIA

Maiane Alves Machado
Maria Dorath Bento Sodré

DOI 10.22533/at.ed.0411903098

CAPÍTULO 9 76

EDUCAÇÃO INCLUSIVA: OS SABERES CONSTRUÍDOS PELOS PROFESSORES A PARTIR DE SUAS EXPERIÊNCIAS COM A EDUCAÇÃO INCLUSIVA, EM DUAS ESCOLAS DE FORTALEZA

Daniel de Oliveira Perdigão
Ângela Martins de Castro
Mariana Lima Vecchio

DOI 10.22533/at.ed.0411903099

CAPÍTULO 10 81

PRÁTICAS E CONCEPÇÕES DOS INTÉRPRETES DE LIBRAS SOBRE O ENSINO DE BIOLOGIA EM ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO EM IMPERATRIZ/MA

Darlan Morais Oliveira
Fernando Brasil Alves
Ana Amélia Coelho Braga
Fyama da Silva Miranda Gomes
Josidalva de Almeida Batista
Josiane Almeida Silva
Alcicleide Pereira de Souza
Maria José Costa Faria
Henrique Silva de Souza
Maria da Conceição Silva Cardoso
Jael Sanches Nunes
Teresinha Guida Miranda

DOI 10.22533/at.ed.04119030910

CAPÍTULO 11 85

EXISTE UNIDADE NAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS PARA SURDOS NO BRASIL?

Rubia Carla Donda da Silva
Viviani Fernanda Hojas

DOI 10.22533/at.ed.04119030911

CAPÍTULO 12 94

LITERATURA SURDA E O ENSINO DE LIBRAS: UM OLHAR PARA A CRIANÇA OUVINTE

Raylla Samara Pontes dos Santos
Aline de Fátima da Silva Araújo
Jéssica da Silva Ramos
Tamyres Soares Targino Muniz

DOI 10.22533/at.ed.04119030912

CAPÍTULO 13 108

MULTILETRAMENTOS, LIBRAS E FORMAÇÃO DOCENTE

Adriana Moreira de Souza Corrêa
Natália dos Santos Almeida

DOI 10.22533/at.ed.04119030913

CAPÍTULO 14	120
NEAI E SUAS AÇÕES AFIRMATIVAS NO ENSINO SUPERIOR	
Carla Imaraya Meyer de Felipe Surama Lopes do Amaral Rosielen Alves de Souza Sergio Machado Morais Júnior Ivandro Rafael Heckler	
DOI 10.22533/at.ed.04119030914	
CAPÍTULO 15	131
ENSINO-APRENDIZAGEM DE ELETRICIDADE PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL	
Pedro Arly de Abreu Paula Gilberto Dantas Saraiva Silvana da Silva Nogueira	
DOI 10.22533/at.ed.04119030915	
CAPÍTULO 16	143
FOTOGRAFIA E CEGUEIRA: PARA ALÉM AS FRONTEIRAS DA COMUNICAÇÃO VISUAL	
Ana Cláudia Dias Ribeiro Aloir Pedruzzi Junior Emi Silva de Oliveira Caroline Alves Dias	
DOI 10.22533/at.ed.04119030916	
CAPÍTULO 17	152
O PAPEL DE DOCENTES E GESTORES ESCOLARES NA INCLUSÃO DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL	
Pedro Felipe da Costa Coelho	
DOI 10.22533/at.ed.04119030917	
CAPÍTULO 18	167
PRÁTICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS/EXATAS PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL – REVISÃO DE LITERATURA	
Darlan Morais Oliveira Ana Amélia Coelho Braga Josidalva de Almeida Batista Josiane Almeida Silva Alcicleide Pereira de Souza Maria José Costa Faria Henrique Silva de Souza Maria da Conceição Silva Cardoso Larissa Carvalho de Sousa Patrício Francisco da Silva Leide Cintia Vieira Silva Cremilda Peres Cangussu de Abreu	
DOI 10.22533/at.ed.04119030918	

CAPÍTULO 19	172
EDUCAÇÃO E SOCIEDADE: O PAPEL DAS POLÍTICAS DE ENSINO MÉDIO NA FORMAÇÃO DE EDUCANDOS NO MUNICÍPIO DA AMAZÔNIA PARAENSE	
Afonso Welliton de Sousa Nascimento	
Francinei Bentes Tavares	
Yvens Ely Martins Cordeiro	
Alexandre Augusto Cals e Souza	
DOI 10.22533/at.ed.04119030919	
CAPÍTULO 20	185
PERCEPÇÕES DE ESTUDANTES E PROFESSORES SOBRE OS FATORES QUE INFLUENCIAM NA APROVAÇÃO NO ENEM	
Raelma Medeiros Dantas	
Maria Genilda Marques Cardoso	
Iloneide Carlos de Oliveira Ramos	
Isauro Beltrán Núñez	
DOI 10.22533/at.ed.04119030920	
CAPÍTULO 21	197
A ATUAÇÃO PSICOPEDAGÓGICA FRENTE ÀS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM DE ALUNOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA	
Tiago Oliveira de Moraes	
DOI 10.22533/at.ed.04119030921	
CAPÍTULO 22	211
HISTÓRIA E MEMÓRIA DO SINDICATO DOS TRABALHADORES RURAIS DE MORRO DO CHAPÉU-BA (1979-2015)	
Solon Natalício Araújo dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.04119030922	
CAPÍTULO 23	226
POR UMA POÉTICA DA MEMÓRIA: NARRATIVAS VISUAIS ENTRECruzANDO TEMPOS E ESPAÇOS	
Roberto Lima Sales	
Mariane Freiesleben	
DOI 10.22533/at.ed.04119030923	
CAPÍTULO 24	238
FORMAÇÃO HUMANA E VIOLÊNCIA NAS ESCOLAS: TRAÇOS DE UMA RELAÇÃO QUE DESAFIA O PROFISSIONAL PROFESSOR	
José Robério de Sousa Almeida	
Maria Elizomar de Almeida e Silva Sousa	
Lia Hebe Gonçalves de Lima Oliveira	
Maria Josenir da Silva Nascimento	
DOI 10.22533/at.ed.04119030924	
SOBRE AS ORGANIZADORAS	253
ÍNDICE REMISSIVO	254

ENSINO-APRENDIZAGEM DE ELETRICIDADE PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Pedro Arly de Abreu Paula

¹Faculdade de Educação Ciências e Letras do Sertão Central, Universidade Estadual do Ceará, CEP 63.902-098, Quixadá, CE, Brasil

Gilberto Dantas Saraiva

¹Faculdade de Educação Ciências e Letras do Sertão Central, Universidade Estadual do Ceará, CEP 63.902-098, Quixadá, CE, Brasil

Silvana da Silva Nogueira

²Universidade Estadual do Rio Grande do Norte, CEP 59610-210, Mossoró, RN, Brasil.

RESUMO: Esta pesquisa ressalta a importância da inclusão de deficientes visuais nas escolas regulares, das dificuldades encontradas pelos professores para ministrar aulas de física para estes estudantes e dos problemas enfrentados pelos estudantes com deficiência visual ao adentrar a sala de aula regular. O trabalho tem como objetivo fomentar a inclusão nas aulas de física através da construção e aplicação de materiais pedagógicos adaptados para deficientes visuais. O trabalho configura-se em uma pesquisa bibliográfica fundamentada em autores percussores do tema e em uma pesquisa-ação desenvolvida a partir da criação de produtos pedagógicos adaptados que visam promover a discussão voltada para a inclusão, podendo amenizar as dificuldades encontradas no ensino/aprendizagem dos conteúdos da

disciplina de Física ministrados para salas heterogêneas compostas por alunos “normais” e alunos que possuem deficiência visual.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de física. Aprendizagem significativa. Deficiência visual.

ABSTRACT: This research highlights the importance of the inclusion of the visually impaired in regular schools, the difficulties encountered by teachers to teach physics classes to these students and the problems faced by students with visual impairment as they enter the regular classroom. The objective of this work is to promote the inclusion in physics classes through the construction and application of pedagogical materials adapted for the visually impaired. The work is based on a bibliographic research based on percussive authors of the theme and on an action research developed from the creation of adapted pedagogical products that aim to promote the discussion focused on inclusion, being able to soften the difficulties found in the teaching / learning of the contents of the discipline of Physics taught to heterogeneous rooms composed of “normal students and students who have visual impairment”.

KEYWORDS: Physics teaching. Meaningful learning. Visual impairment.

1 | INTRODUÇÃO

A inclusão de deficientes visuais na escola regular vem ganhando a cada dia uma maior visibilidade nos debates, congressos, ambientes escolares e também nas pesquisas acadêmicas. É uma temática de grande relevância e que merece ser cada vez mais explorada. Durante muito tempo eles ficaram fora do espaço educacional, no entanto, deve-se buscar mecanismos que garantam uma aprendizagem satisfatória, através pesquisas que gerem metodologias e produtos educacionais que proporcionem a inclusão.

O trabalho tem como objetivo fomentar a inclusão no ensino de Física, através da criação e aplicação de produtos educacionais adaptados para deficientes visuais. Tendo em vista as dificuldades encontradas por alunos deficientes visuais ao adentrar a escola regular, procura-se prover maneiras que os auxiliem na compreensão dos conteúdos da física. Nesse sentido, alguns desses entraves estão vinculados às metodologias dos professores, eles necessitam rever suas práticas de ensino a fim de buscar alternativas de inclusão suficiente.

A primeira parte deste trabalho se deu através de uma pesquisa bibliográfica. Para Gil (2008, p. 50) “A pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos.” Fundamentada em autores percussores do tema “inclusão de deficientes visuais”, como: Moreno (2017); Anjos (2017); Medeiros (2015) e Camargo (2012).

A segunda parte do trabalho configura-se uma pesquisa-ação. Na concepção de Gil (2008, p. 31). “Tanto a pesquisa-ação quanto a pesquisa participante se caracterizam pelo envolvimento dos pesquisadores e dos pesquisados no processo de pesquisa.” Desse modo, foram construídos instrumentos pedagógicos que facilitam a compreensão do conteúdo de eletricidade, através da sensação tátil. Inicialmente, elaborou-se dispositivos através de canos pvc, eva, botão e outros materiais. Com esses dispositivos podem-se trabalhar diferentes conteúdos no ensino de eletricidade para alunos com deficiência visual em turmas do ensino médio. Os conteúdos abordados pelo uso destes dispositivos foram o movimento de portadores de cargas submetidos a uma diferença de potencial (corrente elétrica); associação de resistores em série e paralelo e o cálculo do valor da resistência de um resistor.

A inclusão de deficientes visuais na escola regular hoje, é amparada por lei. Porém, na realidade da escola pública, por exemplo, ainda não acontece de maneira eficiente, isso está ligado a vários fatores, como a falta de materiais adequados e adaptados que possam ser utilizados como instrumentos pedagógicos de ensino. Na maioria das vezes as aulas são preparadas para o público vidente, sem a preocupação com os deficientes visuais que também estão inseridos na sala de aula. Desse modo, tivemos a intenção de trazer essa discussão e com ela criar alguns materiais que podem ajudar nessa inclusão.

2 | INCLUSÃO DO DEFICIENTE VISUAL

No Brasil, foi implantada a mais de um século conforme relata a autora Moreno (2017, p.1) “Os primeiros registros de educação especial no Brasil ocorreram na época do império quando em 1.854, D. Pedro II fundou o Instituto dos Meninos Cegos, que passou a se chamar em 1.891 de Instituto Benjamin Constant – IBC.” Embora a educação para deficientes visuais ainda tenha diversas dificuldades para se desenvolver plenamente, vem se aperfeiçoando no decorrer do tempo.

Para tanto, os profissionais envolvidos precisam analisar a sua prática pedagógica em relação ao fomento da educação inclusiva, pois ela não poderá simplesmente ter o caráter de inserir o aluno com deficiência dentro da sala, sem que ele possa estar aprendendo de fato. Segundo Anjos (2017) é importante que se tenha uma visão minuciosa junto aos deficientes visuais para que eles não estejam simplesmente junto aos outros videntes inertes a uma possível interação natural.

Os docentes devem propor metodologias que levem a uma inter-relação entre os envolvidos no processo de ensino aprendizagem. Para Kliemann e Pelin (2015, p.3) a convivência é bastante importante:

No caso da cegueira, não se trata somente do desenvolvimento das funções do tato ou da audição, mas sim da aquisição da linguagem, a utilização da experiência social, a relação com os videntes, que constituem a fonte de compensação. Então, para os cegos, não é o desenvolvimento excepcional das funções táteis e auditivas, por exemplo, o responsável pela compensação.

O ensino para deficientes visuais requer uma reflexão por parte do professor em relação a sua prática pedagógica. Para Pereira (2013), é importante que o docente perceba não a deficiência do discente, mas o aluno que ali se encontra, para aprender assim como os demais da turma.

Conforme Orlanda e Santos (2013) *apud* Santos e Balbino (2015, p.08), é necessário que:

O professor não precisa aprofundar-se a respeito das deficiências dos seus alunos, para isso existem os especialistas. Mas é necessário que tenham um conhecimento considerável sobre a necessidade do seu aluno deficiente, e que o considerem como um sujeito de direitos, um cidadão que ocupa um lugar na sociedade e que possui capacidades como todos os demais alunos, cabe ao professor planejar metodologias, fazer uso de recursos para implementar as práticas pedagógicas e proporcionar o desenvolvimento do seu aluno.

Cada vez mais a promoção da inclusão tem sido necessária nas salas de aula, isso visando garantir o direito à educação a todos os educandos. Afinal, como ressalta as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.

Entende-se por inclusão a garantia, a todos, do acesso contínuo ao espaço comum da vida em sociedade, sociedade essa que deve estar orientada por relações

de acolhimento à diversidade humana, de aceitação das diferenças individuais, de esforço coletivo na equiparação de oportunidades de desenvolvimento, com qualidade, em todas as dimensões da vida. Como parte integrante desse processo e contribuição essencial para a determinação de seus rumos, encontra-se a inclusão educacional. (BRASIL, 2001, p. 20)

Desta maneira, torna-se perceptível a responsabilidade das todas as instituições de ensino, pois elas devem organizar suas ações educativas baseadas também em práticas inclusivas contínuas voltada para todo o corpo discente. Afinal, como é destacado na Declaração de Salamanca (1994, p.11):

O princípio fundamental das escolas inclusivas consiste em todos os alunos aprenderem juntos, sempre que possível, independentemente das dificuldades e das diferenças que apresentem. Estas escolas devem reconhecer e satisfazer as necessidades diversas dos seus alunos, adaptando-se aos vários estilos e ritmos de aprendizagem, de modo a garantir um bom nível de educação para todos, através de currículos adequados, de uma boa organização escolar, de estratégias pedagógicas, de utilização de recursos e de uma cooperação com as respectivas comunidades. É preciso, portanto, um conjunto de apoios e de serviços para satisfazer o conjunto de necessidades especiais dentro da escola.

Na obra do Professor Eder Camargo, intitulada como “Saberes docentes para inclusão do aluno com deficiência visual em aulas de Física” é relada algumas formas que o professor de física deve trabalhar para que se possa ter um resultado desejado no que consiste o processo de ensino e aprendizagem do educando deficiente. Com isso, o autor enumera alguns possíveis questionamentos em relação aos docentes.

[...] Como deve proceder em sua prática docente de Física que tenha em sua sala de aula alunos cegos ou com baixa visão? Ou seja, como ele deve conduzir suas aulas? Em síntese, como ele deve se portar em um ambiente no qual haja a presença de alunos com deficiência visual e a de alunos sem a referida deficiência? (CAMARGO, 2012, p. 23).

Na referida obra é discutido não só formas pedagógicas para deficientes visual, mas também para todos os alunos da sala aula. Dentre essas discussões, fala-se da importância de produzir atividades que se possa obter uma aprendizagem com uma certa eficiência. Segundo afirma Camargo (2012, p. 27):

Saber preparar atividades capazes de gerar uma aprendizagem efetiva está relacionado às seguintes variáveis: (a) propor situações problemáticas que sejam acessíveis, gerem interesse e proporcionem uma concepção preliminar da tarefa; b) propor aos discentes o estudo qualitativo das situações problemáticas e tomadas de decisões para estabelecer problemas precisos[...]

Para o desenvolvimento de atividades que vão propiciar melhorias na aprendizagem de alunos deficientes, é importante que ocorra discussões que ajudem ao professor regente a trabalhar em sala de aula quando tem um aluno cego ou

com baixa visão. Desta forma, o Professor Eder faz referência a uma metodologia chamada de Didática Multissensorial relatada no livro dele, denominado de Inclusão e necessidade educacional especial, publicado em 2016. Nele é descrito que é essencial que seja utilizado metodologias que visem não só informações visuais, já que existe uma grande tendência a se trabalhar somente com essas formas visuais, principalmente nas disciplinas de ciências naturais, tendo em vista que quase todas as análises do ambiente são realizadas através da visão.

Com isso, constrói-se uma percepção melhor de como aperfeiçoar determinadas competências e habilidades referentes aos parâmetros curriculares do ensino de física (BRASIL, 2000) a todos os discentes. Conforme esses PCNs, pode-se fortalecer a contextualização sociocultural, isso se dá pelo trabalho em sala através da construção junto dos alunos de um juízo de valor que esteja entrelaçado com os aspectos sociais relacionados com o caráter físico e tecnológico (BRASIL, 1996).

A educação inclusiva é um dos grandes desafios para a educação brasileira. No que concerne ao ensino de Física, essas barreiras são maiores ainda devido à complexidade dos conteúdos e a escassez de materiais didáticos adaptados para alunos deficientes. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação faz referência à educação especial nos artigos 58, 59 e 60. Em seu artigo 59 são assegurados currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específica que possam atender as necessidades dos discentes com deficiência. Ela também relata a importância da capacitação dos professores do ensino regular, a fim de garantir a integração dos discentes na sala de aula. (BRASIL, 1996).

Outra lei de grande importância acerca desse assunto é o Estatuto da Pessoa com Deficiência que em seu artigo 27, garante uma aprendizagem que possa levar o deficiente ao máximo de desenvolvimento de suas habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais. Nesse mesmo estatuto, em seu artigo 28 é ressaltado a importância do aprimoramento dos sistemas de ensino com o intuito de garantir o acesso, a participação e aprendizagem do aluno especial através de recursos e serviços de acessibilidade para eliminar os entraves, fomentando a inclusão plena. (BRASIL, 2015).

Embora tenha-se passado mais de 30 anos da elaboração da denominada “Constituição Cidadã”, que garantiu direito a pessoas com deficiência e que defende uma educação inclusiva de qualidade (Gil, 2017), há muito o que se fazer para pôr estas normas em prática. É necessário que também ocorra o desenvolvimento de práticas educacionais de forma que possam garantir a permanência e a aprendizagem dos alunos que apresentam especificidades sensoriais, cognitivas, físicas e psíquicas no sistema regular de ensino.

Conforme afirma Magalhães (2014, p.16) “a premissa subjacente à aprendizagem cooperativa é baseada na construção de um consenso através da cooperação com os membros do grupo, em contraste com a competição”. Essa cooperação pode partir tanto dos colegas de classe, professores

ou da escola em geral.

3 | AS DIFICULDADES ENCONTRADAS PELOS DOCENTES NA INCLUSÃO PLENA DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Com relação a prática pedagógica referente aos alunos especiais, muitas vezes os professores não sabem como podem trabalhar, alguns docentes têm um pensamento errôneo referente a essa prática, pois acham que esses especiais não deveriam estar numa escola regular, mas em uma especializada. Esse pensamento deve ser refletido, pois a inclusão, assim como todas as práticas de sala de aula vão além dos conteúdos discutidos. Conforme Goffredo (1992) e Manzini (1999) *apud* Sant’Ana (2005, p. 228):

[...]a implantação da educação inclusiva tem encontrado limites e dificuldades, em virtude da falta de formação dos professores das classes regulares para atender às necessidades educativas especiais, além de infra-estrutura adequada e condições materiais para o trabalho pedagógico junto a crianças com deficiência.

Os professores devem sempre buscar formas que possam ajudar os discentes especiais aprenderem, assim como os demais alunos. Conforme relata Sant’Ana (2005, p. 227) *apud* Camargo (2016, p.24):

[...] o sucesso da intervenção do professor da sala comum depende de mudanças nas práticas pedagógicas, da adoção de novos conceitos e estratégias, adaptação ou (re) construção de currículos, uso de novas técnicas e recurso específicos para o uso com esses estudantes, novas formas de avaliação, entre outras mudanças e implementações.

Todos os agentes que formam a escola devem estar imbuídos na excelência da inclusão para que em conjunto possam construir uma escola regular que proporciona uma inclusão plena ao educando especial.

Algumas dificuldades referentes à prática da inclusão são abordadas pela autora Izabella Mendes Sant’Ana (2005, p.229). Dentre estas dificuldades podemos citar a formação continuada, a formação específica dos professores e a falta de adequações na estrutura da escola. Com relação ao deficiente visual é de fundamental importância que a escola esteja preparada estruturalmente para esse aluno. Isso além de ajuda na locomoção do aluno cego, pode incitar a independência de locomoção para aquele que ainda não a adquiriu.

Sobre a formação continuada, o autor ressalta:

A formação do profissional da educação está diretamente relacionada com o enfoque, a perspectiva, a concepção mesma que se tem da sua formação e de suas funções atuais. Para nós, a formação continuada do professor deve ser concebida como reflexão, pesquisa, ação, descoberta, organização, fundamentação, revisão e construção teórica e não como mera aprendizagem de novas técnicas, atualização em novas receitas pedagógicas ou aprendizagem das

Portanto, ideia é que este trabalho sirva de suporte para os professores de escolas públicas e privadas para que os mesmos adquiram habilidades na construção de novos materiais.

4 | CONSTRUÇÃO E USO DOS MATERIAIS PEDAGÓGICOS PARA O ENSINO DE ELETRICIDADE COM DEFICIENTES VISUAIS

Para o desenvolvimento da pesquisa foram construídos instrumentos pedagógicos que facilitassem a compreensão do conhecimento de física relacionada com o estudo da eletricidade, através da sensação tátil. Inicialmente, elaborou-se 4 dispositivos através de canos pvc, eva, botão e outros materiais. Com esses dispositivos, basicamente, pode-se trabalhar com 3 assuntos: movimento de portadores de cargas submetidos a uma diferença de potencial; associação de resistores em série e paralelo; cálculo do valor da resistência de um resistor.

4.1 Movimento de cargas

Os dispositivos da figura 1 descrevem o movimento dos elétrons numa situação hipotética de um fio metálico. A figura 1a representa movimento dos portadores de cargas sem a diferença de potencial, com isso percebe-se um movimento tipo browniano, como pode ser analisado pelo aluno cego através das setas que indicam o sentido do movimento. Os elétrons estão sendo representados pelos botões que nas imagens podem ser identificados pela cor roxa. As setas foram confeccionadas por EVA que assim como os botões têm o formato em relevo para que se consiga uma percepção feita pelo aluno cego através do tato.

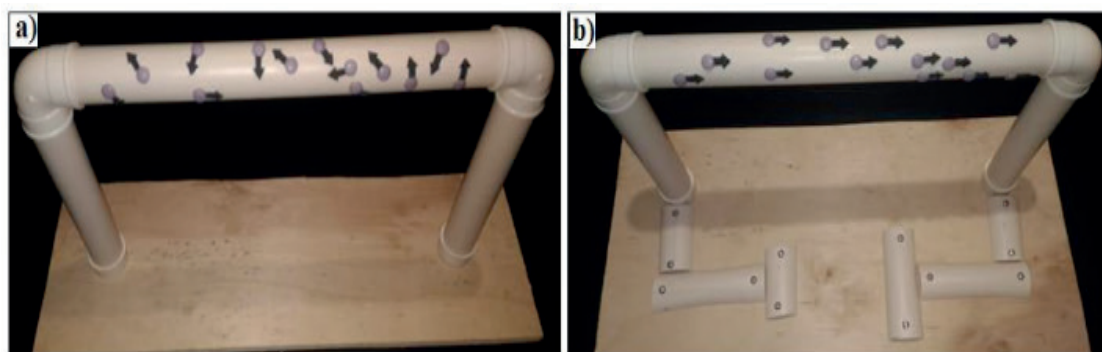


Figura 1: a) Representação tátil do movimento browniano dos elétrons. b) Figura Representação tátil do movimento dos elétrons ligado a uma fonte elétrica.

Fonte: Elaborado pelos autores

Na figura 1b, tem-se a representação da diferença de potencial atuando no fio hipotético, desta forma, surge uma corrente, e o movimento dos portadores de cargas no sentido do potencial maior. Para que o aluno consiga identificar essa diferença

de potencial, foram inseridas duas barras (uma maior e outra menor) com os canos. Através do tato esse aluno com deficiência visual poderá verificar o sentido do movimento dos portadores de cargas, assim como os outros alunos videntes. Para a confecção dos dispositivos das figuras 1a e 1b acima, foram utilizados os seguintes materiais: Cano de pvc de 40mm; 14 parafusos; Botões e Eva.

4.2 Cálculo da resistência de um resistor

Para determinar o valor da resistência de um resistor, utiliza-se a referência da figura 2a que descreve a posição das faixas de cores junto com os valores abordados nas tabelas 1 e 2. Verifica-se na figura 2a a representação de um resistor para a definição de seu valor. Os valores das três primeiras faixas são definidos de acordo com a tabela 01. A primeira e segunda faixa tem o objetivo de representar os dois primeiros dígitos de um número, a terceira corresponde quantidade de zeros após os dois primeiros algarismos. Caso exista uma quarta faixa, essa equivale à tolerância, ou faixa de erro, que é descrita em termos percentuais de acordo com definição do fabricante. Essa quarta faixa é representada na tabela 02.

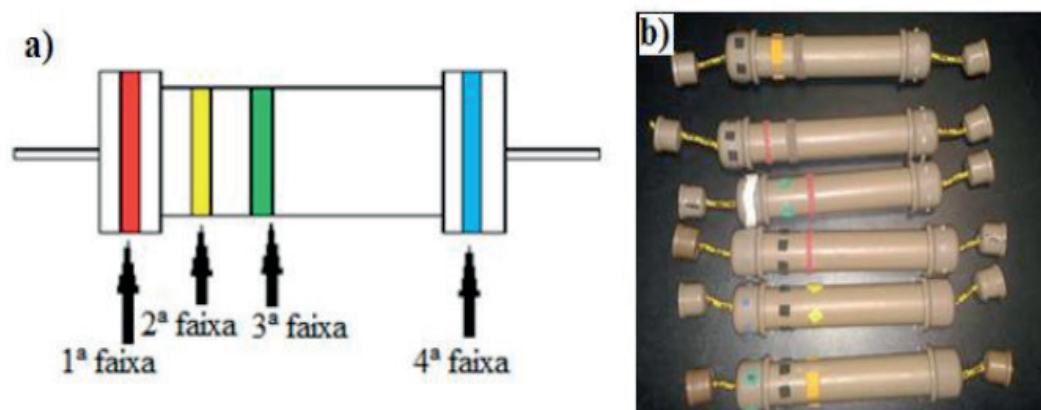


Figura 2: a) Representação das faixas de cores de um resistor que definem o valor da resistência. b) Representação tátil das faixas de um resistor.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Cor	Valor	Cor	Valor
Ouro	-1	Amarelo	4
Prata	-2	Verde	5
Preto	0	Azul	6
Marrom	1	Violeta	7
Vermelho	2	Cinza	8
Laranja	3	Branco	9

Tabela 1: Código de cores para as três primeiras faixas dos resistores.

Fonte: Machado (2002)

Cor	Valor
Ouro	$\pm 5\%$
Prata	$\pm 10\%$
Sem cor	$\pm 20\%$

Tabela 2: Código de cores para a tolerância dos resistores.

Fonte: Machado (2002)

Os circuitos elétricos podem ter componentes que estão dispostos de diversas formas, isso dependerá do objetivo que se pretende estabelecer no dispositivo. Os resistores podem ser conectados de uma forma que se possa obter um resistor equivalente. Essa combinação pode estar representada de três formas: série; paralelo; mista. Aqui, ocorrerá uma exposição das duas primeiras associações.

Quando vários elementos resistivos do circuito elétrico estão conectados em fila, sendo submetidos a uma mesma corrente, essa representação descreve uma relação em série. Para este caso, vamos supor uma associação em série com dois resistores, como descrita na figura 3a.

Primeiramente, deve-se ocorrer uma revisão de cálculos básicos para que sejam identificados os valores das faixas que irão definir a resistência. Como pode ser verificado, para cada cor existe um formato que está previamente definido por um número descrito nas tabelas 01 e 02. Esse formato (cores) em relevo construído de EVA vai ajudar o aluno deficiente visual a assimilar as representações associadas às cores. Os referidos dispositivos estão representados na figura 03 abaixo. O sentido da leitura do resistor acontece da esquerda para direita, para que o aluno cego possa seguir esse parâmetro, construiu-se três faixas de cores (formatos em relevo) bem próximas de uma extremidade, facilitando dessa forma uma independência na verificação dos valores de resistência feita pelo deficiente visual. Para a confecção dos dispositivos da figura 03, foram utilizados os seguintes materiais: Tampão de 20mm; Tampão de 32mm; Canos de 32mm; Corda e Eva.

4.3 Associação de resistores

A associação de resistores em série pode ser descrita pela figura-3a, são verificados os resistores dispostos numa mesma corrente. A figura-3b descreve a associação em paralelo, nela pode-se ter valores diferentes de corrente referente a cada valor de resistência identificado. Os valores de cada resistor serão calculados pelos métodos descritos na seção 4.2.

Os resistores das figuras abaixo podem ser trocados facilmente por outros com valores diferentes. Com relação ao cálculo da resistência equivalente, faz-se necessário uma revisão de operações matemáticas, principalmente, na associação em paralelo.

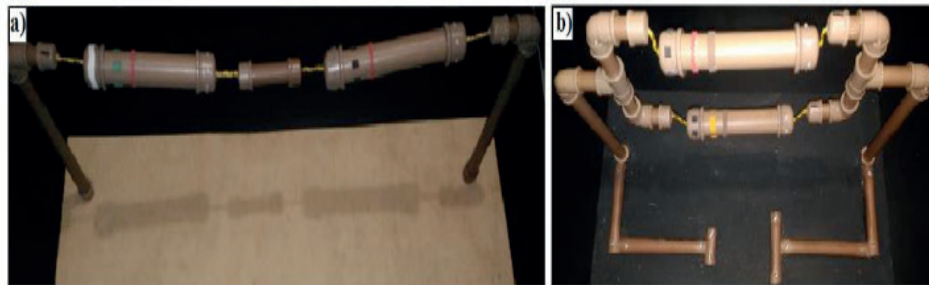


Figura 3: a) Representação tátil da associação em série de resistores. b) Representação tátil da associação em paralelo de resistores.

Fonte: Elaborada pelos autores

5 | A METODOLOGIA PARA A UTILIZAÇÃO DOS MATERIAS PEDAGÓGICOS

Para o desenvolvimento desse trabalho, foi utilizada a pesquisa-ação e a aprendizagem significativa. Com relação à pesquisa-ação, ao transcorrer do processo de ensino, é necessário que esteja sempre ocorrendo reflexões entre a prática e a investigação. Essa dualidade se faz através do ciclo representado na figura 04, de acordo com a descrição feita por Tripp (2005).

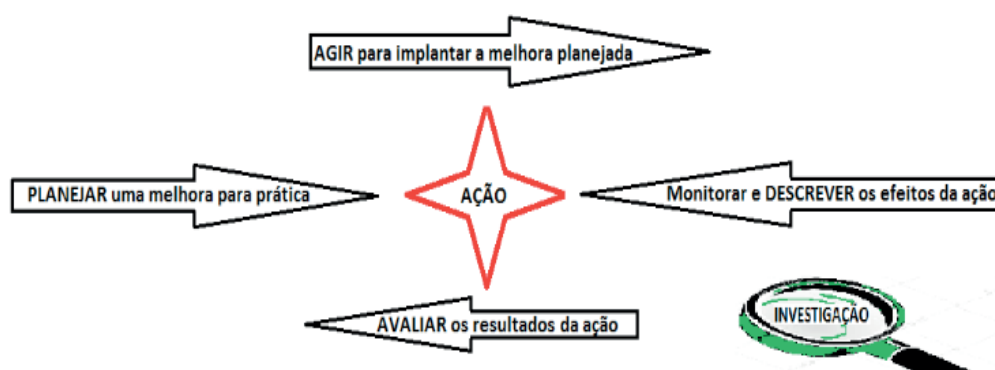


Figura 4: Descrição das fases do ciclo da investigação- ação.

Fonte: Adaptado da fonte Tripp (2005)

Esse ciclo que relaciona quatro processos de ensino vai fortalecer a prática da utilização de maquetes na aprendizagem dos conteúdos de eletricidade. Isso pode acontecer através do reconhecimento de um problema, depois, planeja-se a solução dele, faz-se sua aplicação, monitora e avalia sua eficácia.

Antes de desenvolver as maquetes na turma, inicialmente, aplica-se uma avaliação diagnóstica com intuito identificar o conjunto de conhecimento que o aluno traz consigo. Após a construção dessas estruturas cognitivas, trabalha-se com aquisição de um objeto pedagógico que possa interligar essas estruturas com os conteúdos de eletricidade. Essa ponte poderá ser um texto. Após a elaboração ou aquisição desse texto, utiliza-se um aplicativo denominado de “balabolka” que transforma textos escritos em áudios, facilitando o trabalho com os alunos cegos que poderão ficar com esses áudios em seus celulares, com isso, podendo o professor trabalhar com atividades

extraclases.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho apresentado tem como objetivo a construção de práticas pedagógicas adaptas para alunos com deficiência visual. O conteúdo abordado diz respeito ao ensino de eletricidade, que é tratado aqui como um modelo de prática pedagógica para inclusão no ensino de física. A meta deste trabalho é fazer com que estudantes com deficiência visual nas escolas regulares tenham conhecimento de que é possível ter acesso a práticas e metodologias inclusivas. Desta forma, visa promover a discussão e auxiliar os professores na divulgação e construção de novas metodologias voltadas para a inclusão no ensino de Física.

Diante das dificuldades encontradas por alunos deficientes visuais ao adentrar a escola regular, procura-se prover maneiras que os auxiliem estudantes e professores na compreensão dos conteúdos relacionados à física, já que alguns desses entraves estão vinculados às metodologias dos professores, e que os mesmos necessitam rever suas práticas de ensino com o intuito de buscar alternativas de inclusão satisfatória. Para amenizar esses problemas, propõe-se o desenvolvimento de dispositivos pedagógicos que possam fazer com que ocorra uma aproximação entre o educando e os conhecimentos discutidos em sala, possibilitando a construção e compreensão dos conhecimentos.

REFERÊNCIAS

Anjos, A. D. dos. A Importância da Educação Especial e sua Inclusão. Só Pedagogia. Virtuoso Tecnologia da Informação, 2017. Disponível em <<http://www.pedagogia.com.br/artigos/educacaoespecialinclusao/?pagina=4>> Acesso em 04/03/2019.

Anjos, A. D. dos. Alunos Cegos e de Baixa Visão no Meio Escolar. Só Pedagogia. Virtuoso Tecnologia da Informação, 2017. Disponível em <<http://www.pedagogia.com.br/artigos/alunoscegos/?pagina=5>> Acesso em 04/03/2019.

BRASIL, **Lei de Diretrizes e Bases da Educação- LDB**. Lei nº9394/96: MEC, 1996.

BRASIL, **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência**. Lei nº 13.146. Promulgada em 6 de julho de 2015.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº2/2001, Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.

BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Secretaria de Educação Especial- Brasília: MEC/SEESP,2001.

BRASIL, Parâmetros Curriculares Nacionais. **Ciências da Natureza e Matemática e suas tecnologias**. Brasília: MEC, 2000.

CAMARGO, E. P. **Inclusão e necessidade educacional especial**: compreendendo identidade e diferença por meio do ensino de física e da deficiência. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016.

CAMARGO, E. P. **Saberes docentes para inclusão do aluno com deficiência visual em aulas de Física**. 1. ed. São Paulo: Editora UNESP, 2012.

GADOTTI, Moacir. **BONITEZA DE UM SONHO**: Ensinar-e-aprender com sentido. Rio Grande do Sul: Editora Feevale, 2003.

Gil, M. A legislação federal brasileira e a educação de alunos com deficiência. Diversa, 2017. Disponível em :< <https://diversa.org.br/artigos/a-legislacao-federal-brasileira-e-a-educacao-de-alunos-com-deficiencia/>> Acesso em 03 de Março de 2019.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social / Antônio Carlos Gil. - 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

GOFFREDO, V. (1992). Integração ou segregação? O discurso e a prática das escolas públicas da rede oficial do município do Rio de Janeiro. *Integração*, 4(10), 118-127.

KLIEMANN, V. L. P.; PELIN, M. A educação e o processo de inclusão do aluno cego no ensino fundamental: memórias e reflexões federais, estaduais e municipais. *Só Pedagogia. Virtuoso Tecnologia da Informação*, 2015. Disponível em < http://www.pedagogia.com.br/artigos/a_educacao_e_o_processo/?pagina=5> Acesso em 04/03/2019.

MACHADO, K. D. **Teoria do eletromagnetismo**. Paraná: Editora UEPG, 2002.

Magalhães, A. M. C, A aprendizagem cooperativa enquanto estratégia para promoção da atenção dos alunos. 2014. 99f. Dissertação de mestrado-Universidade Portuguesa, Lisboa, 1994.

MORENO, S. C. S. A Inclusão do Aluno com Deficiência na Escola Regular. *Só Pedagogia. Virtuoso Tecnologia da Informação*, 2017. Disponível em <http://www.pedagogia.com.br/artigos/inclusaodeficiencia/?pagina=2> Acesso em 04/03/2019.

PEREIRA, F. M. **A DEFICIÊNCIA VISUAL NO ENSINO REGULAR**.MILLENIUMON.LINE, 2003. Disponível em:<<http://www.ipv.pt/millennium/Millennium28/8.htm>> Acesso: em 07 de Fev. de 2019.

RESNICK, R.; HALLIDAY, D. **FÍSICA**.4.ed. Rio de Janeiro: LTDA, 1983.

SANT'ANA, I, M. **Educação inclusiva: concepções de professores e diretores**. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v.10, n.2, p. 227-234, 2005.

SANTOS, P. de O; BALBINO, E. S. Perspectivas atuais dos profissionais de educação: desafios e possibilidades. In: CONGRESSO DE INOVAÇÃO PEDAGÓGICA EM ARAPIRACA, 2015. Arapiraca: Universidade Federal de Alagoas, 2015. 15p.

TRIPP, D. **Pesquisa-ação: uma introdução metodológica**. *Educação e pesquisa*, São Paulo, v.31, n.3, p.443-466, 2005.

YOUNG, H. D. et al. **Física III: Eletromagnetismo**. 14.ed. São Paulo: Pearson, 2015.

UNESCO. Declaração de Salamanca e Enquadramento da Acção na Área da Necessidades Educativas Especiais. Salamanca. Conferência Mundial sobre Necessidades Especiais: Acesso e Qualidade, 1994.

SOBRE AS ORGANIZADORAS

Danielle Helena Almeida Machado - Graduada na Licenciatura em Letras-Língua Portuguesa e Inglesa. Pós-Graduada em Língua Portuguesa e Teoria Literária pela Secal (Sociedade Educativa e Cultural Amélia). Especialista em Docência do Ensino Superior pelo Esap (Instituto de Estudos Avançados e Pós-Graduação). Pós-Graduada em Gestão de Recursos Humanos pela Faculdade São Braz. Pós-Graduada em Qualidade Pública e Responsabilidade Fiscal pela Faculdade São Braz. Tem experiência na área de Linguística, com ênfase em Sociolinguística, Dialetoologia, Teoria Literária, Língua Portuguesa e Inglesa. Na área da Indústria possui experiência de Interpretação de Textos Técnicos em Português e Inglês, Gestão de Recursos Humanos, Gestão de Produção e Gestão Industrial no SENAI/ PG (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial)

Janaina Cazini - Bacharel em Administração (UEPG), Especialista em Planejamento Estratégico (IBPEX), Especialista em Educação Profissional e Tecnológica (CETIQT), Practitioner em Programação Neurolinguista (PENSARE) e Mestre em Engenharia da Produção (UTFPR) com estudo na Área de Qualidade de Vida no trabalho. Coordenadora do IEL – Instituto Evaldo Lodi dos Campos Gerais com Mais de 1000h em treinamentos in company nas Áreas de Liderança, Qualidade, Comunicação Assertiva e Diversidade, 5 anos de coordenação do PSAI – Programa Senai de Ações Inclusivas dos Campos Gerais, Consultora em Educação Executiva Sistema Fiep, Conselheira da Gestão do Clima, Co-fundadora do ProPcD – Programa de Inclusão da Pessoa com Deficiência no Mercado de trabalho. Co-autora do Livro Boas Práticas de Inclusão – PSAI. Organizadora da Revista Educação e Inclusão da Editora Atena.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acessibilidade 88, 120, 121, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 135, 161, 162
Aprendizagem 6, 24, 31, 34, 41, 44, 46, 47, 49, 58, 63, 65, 66, 68, 72, 83, 88, 103, 104, 105, 106, 108, 112, 120, 123, 125, 126, 127, 128, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 140, 142, 144, 154, 155, 156, 160, 168, 187, 188, 189, 191, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 228, 236, 238, 240, 253

D

Deficiência visual 122, 124, 127, 128, 131, 132, 134, 138, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 152, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 163, 165, 166, 167, 168, 171

Desenvolvimento humano 69, 238, 252

Dificuldade de aprendizagem 201, 204, 207, 209

Docente 23, 24, 31, 32, 37, 41, 43, 49, 50, 62, 68, 70, 75, 76, 80, 105, 108, 110, 112, 113, 115, 129, 133, 134, 153, 158, 160, 162, 183, 199, 204, 238, 239, 244, 246, 249, 251, 252

E

Educação ambiental 1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 20, 21, 72

Educação básica 33, 38, 46, 51, 52, 67, 71, 72, 75, 84, 86, 87, 93, 133, 141, 153, 155, 164, 167, 168, 174, 177, 178, 179, 180, 181, 197, 198, 199, 201, 208, 238, 239, 244, 251, 252

Educação inclusiva 76, 77, 78, 79, 80, 85, 87, 88, 92, 103, 105, 121, 123, 124, 125, 126, 127, 129, 133, 135, 136, 142, 158, 164, 165, 205

Educação no campo 37, 65, 66, 74

ENEM 9, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195

Ensino-aprendizagem 31, 58, 66, 83, 104, 105, 106, 112, 123, 191, 197, 201, 202, 204, 205, 208, 228, 236

Ensino fundamental 6, 12, 13, 23, 24, 25, 33, 66, 70, 71, 72, 74, 76, 86, 118, 142, 152, 153, 154, 156, 157, 161, 165, 169, 172, 209

Escolas do campo 25, 27, 30, 31, 33, 34, 42, 46, 48, 49, 51, 64, 65, 66, 67, 72, 74

Estudante 49, 58, 90, 123, 124, 125, 126, 185, 190, 191, 194, 228, 235

F

Formação docente 24, 41, 43, 110, 238, 239, 244, 246

Formação humana 24, 26, 41, 42, 47, 59, 115, 238, 239, 240, 244, 245, 246, 248, 251

G

Gestor escolar 161, 201

M

Memória 45, 47, 50, 113, 143, 147, 148, 212, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 235, 236, 237

Multiletramento 110

P

Pessoas com deficiência 80, 87, 92, 120, 121, 125, 135, 146, 154, 155, 159, 166

Políticas Públicas 35, 48, 52, 56, 67, 68, 69, 70, 74, 80, 85, 93, 121, 123, 125, 149, 153, 154, 163, 165, 173, 179, 180, 184, 240, 241

Professor 13, 37, 38, 39, 46, 50, 65, 76, 79, 80, 82, 83, 100, 104, 105, 113, 115, 133, 134, 135, 136, 140, 148, 156, 159, 160, 164, 189, 200, 201, 203, 205, 227, 228, 238, 239, 240, 246, 247, 248, 249, 250

Psicopedagogia 197, 204, 209, 210

S

Surdo 82, 83, 85, 87, 88, 90, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 111, 112, 113, 114, 115, 147

Sustentabilidade 2, 6, 10, 11, 20, 47, 51

T

Tecnologia assistiva 120, 124, 127

Trabalhadores rurais 25, 35, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224

V

Violência nas escolas 9, 238, 244, 245, 246, 247, 248, 251

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-604-1

