

Márcia Moreira de Araújo
Carlos Jordan Lapa Alves
(Organizadores)

EDUCAÇÃO: MINORIAS, PRÁTICAS E INCLUSÃO 2



Atena
Editora
Ano 2021

Márcia Moreira de Araújo
Carlos Jordan Lapa Alves
(Organizadores)

EDUCAÇÃO: MINORIAS, PRÁTICAS E INCLUSÃO 2



Atena
Editora
Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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

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

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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

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

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

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

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

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Ciências Biológicas e da Saúde

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

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa

Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Educação: minorias, práticas e inclusão 2

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Vanessa Mottin de Oliveira Batista
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadores: Marcia Moreira de Araújo
Carlos Jordan Lapa Alves

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E24 Educação: minorias, práticas e inclusão 2 / Organizadores
Marcia Moreira de Araújo, Carlos Jordan Lapa Alves. –
Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-034-3

DOI 10.22533/at.ed.343211805

1. Educação. I. Araújo, Marcia Moreira de
(Organizadora). II. Alves, Carlos Jordan Lapa (Organizador).
III. Título.

CDD 370

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

APRESENTAÇÃO

Neste momento contemporâneo e avassalador, que minimiza nossa potência de agir, esse livro é um “respirar leve”, e traz consigo outras possibilidades de pensar, fazer e viver a educação neste contexto que inclui e reverbera liberdades e multiplicidades do agir democrático, fora dos padrões colonizados em nossas mentes por séculos.

Inspirados em nossos estudos, temos a urgência em entender como que uma sociedade inteira não se reduz a vigilância e propõe micro-liberdades individuais e coletivas. Junto a Certeau(1994) , problematizamos neste espaço: “que procedimentos populares (também minúsculos e cotidianos) jogam com os mecanismos da disciplina e não ser para alterá-los? Que táticas e artes de fazer engendram nas tramas da vida que formam uma contrapartida, do lado dos consumidores (ou “dominados”), dos processos silenciados que organizam as micropolíticas e formam as subjetividades diversas?

Eis, portanto, nossa grande missão neste livro: propiciar momentos, debates, críticas e litigar com poderes que permeiam o campo educacional tornando-o tradicional, excludente e retrogrado. A educação do presente não pode e não deve ser desconectada da realidade social, da diversidade étnica, de gênero, religiosa e de crença que a sociedade vive. Talvez, essa seja a hora de derrubar os muros que ergueram em volta das escolas para que este lugar seja de todos e todas.

Pensar raça, gênero, sexualidade, exclusão, inclusão, feminismo, machismo e interseccionalidade no contexto escolar é obrigação de educadores e educadoras neste momento histórico no qual as bases democráticas estão constante tensão. Não cabe a escola e aos professores o papel de agente passivo, mas ações veementes e fortes a favor da luta pela igualdade, equidade e qualidade educacional para todas as crianças de todas as crenças.

Em um país onde as Casas de Leis perdem tempo propondo projetos para inibir e coibir o fazer docente, por exemplo, projeto de Lei 4893/20 que busca criminalizar professores que debatem assuntos ligados a gênero e sexualidade, a balança do poder deve agir criando reações de contrapoder: ao silêncio o barulho, a ordem a desordem, a punição a revolta. Nunca cabe a um docente o papel de submissão, mas ação, a criticidade.

Esperamos que o leitor, ou a leitora, faça produções fecundas e inventivas a partir desta proposição de textos que apresentam uma subversão no espaço educativo nos múltiplos modos de aprendizagens. Desejamos que as apostas sejam a captura do que escapa dos modos imperativos de educação, e que as possibilidades de invenção e criação reverberem na prática docente por uma educação mais condizente com o que a humanidade vem liberando como demandas sociais.

Desejamos uma excelente aventura literária e formativa!

Marcia Moreira de Araújo
Carlos Jordan Lapa Alves

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ENSINO HÍBRIDO: *PODCAST* COMO INSTRUMENTO AUXILIATÓRIO DE PREPARAÇÃO PARA O ENEM

Lucas Antonio Xavier
Bruna Carraro de Oliveira
Chirlei de Fátima Rodrigues
Ruanna Bourguignon Gava Ribeiro
Luzinete Louzada Bianchi Kahowec
Simone Vieira Sant'Anna Fardim
José Izaias Moreira Scherrer Neto
Luciano Carneiro Cardozo
Unir Andrade Rabelo Júnior

DOI 10.22533/at.ed.3432118051

CAPÍTULO 2..... 15

A AVALIAÇÃO DE ALUNOS SURDOS EM ESCOLAS COMUNS: UMA ANÁLISE DAS PRÁTICAS E INSTRUMENTOS AVALIATIVOS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

Zanado Pavão Sousa Mesquita
Marcella Arraes Castelo Branco
Elenice de Alencar Silva

DOI 10.22533/at.ed.3432118052

CAPÍTULO 3..... 28

A DIFERENÇA COMO CARACTERÍSTICA FUNDAMENTAL: UMA EXPERIÊNCIA DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Felipe Miranda Zanetti

DOI 10.22533/at.ed.3432118053

CAPÍTULO 4..... 40

A EDUCAÇÃO BÁSICA ENQUANTO DIREITO SOCIAL: UM PANORAMA HISTÓRICO A PARTIR DAS LDBENs BRASILEIRAS

Miguel Rodrigues Netto

DOI 10.22533/at.ed.3432118054

CAPÍTULO 5..... 54

A DANÇA COMO INSTRUMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA

Ana Carolina Nascimento Lira
Roseli Fernandes Lins Caldas

DOI 10.22533/at.ed.3432118055

CAPÍTULO 6..... 65

A EDUCAÇÃO DE ÓRFÃOS NAS MINAS COLONIAIS: ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS CONFORME O SEXO DOS TUTORES E TUTELADOS

Leandro Silva de Paula

DOI 10.22533/at.ed.3432118056

CAPÍTULO 7	78
A IMPORTÂNCIA DA INCLUSÃO DE ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NO ENSINO REGULAR	
Janaina Ribeiro Pireda Teixeira Lima	
DOI 10.22533/at.ed.3432118057	
CAPÍTULO 8	90
A LINGUAGEM ADAPTATIVA: ROMPENDO BARREIRAS NO PROCESSO DE INCLUSÃO	
Antonia Diniz	
Valdirene Nascimento da Silva Oliveira	
César Gomes de Freitas	
DOI 10.22533/at.ed.3432118058	
CAPÍTULO 9	101
A NOVA RACIONALIDADE TÉCNICA DO TRABALHO DO PEDAGOGO NA ESCOLA PÚBLICA DO ESTADO DO PARANÁ: POSSIBILIDADES E LIMITES	
Clarice Schneider Linhares	
Laurete Maria Ruaro	
DOI 10.22533/at.ed.3432118059	
CAPÍTULO 10	112
A INCLUSÃO DO ALUNO SURDO NO ENSINO SUPERIOR	
Rodrigo Parras	
Elaine Cristina da Silva Zanesco	
Márcia Aparecida Amador Mascia	
DOI 10.22533/at.ed.34321180510	
CAPÍTULO 11	125
A PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL ACERCA DA DEFICIÊNCIA INTELECTUAL	
Mirna Cristina Silva Pacheco	
Cristina Maria Carvalho Delou	
Ediclea Mascarenhas Fernandes	
DOI 10.22533/at.ed.34321180511	
CAPÍTULO 12	133
A SUBSTANCIALIDADE DA SEXUALIDADE NA EDUCAÇÃO: IMPACTOS NA SAÚDE MENTAL E TRANSGRESSÃO DA LGBTFOBIA	
Glauber Carvalho da Silva	
Letícia da Silva Paz	
DOI 10.22533/at.ed.34321180512	
CAPÍTULO 13	144
ADVOCACY, COMUNICAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA SOBRE A TUBERCULOSE	
Raimunda Hermelinda Maia Macena	
Liandro da Cruz Lindner	
Carla Patrícia Almeida	

José Carlos Veloso Pereira da Silva
Antonio Ernandes Marques da Costa
Neide Gravato da Silva
Giselle Raquel Israel
Ezio Távora dos Santos Filho

DOI 10.22533/at.ed.34321180513

CAPÍTULO 14..... 156

A POLÍTICA PÚBLICA DO SISTEMA DE PROTEÇÃO ESCOLAR DA SEE/SP: ANÁLISE DO CASO DA DIRETORIA DE ENSINO REGIÃO DE TAQUARITINGA

Paulo Cesar Cedran
Chelsea Maria de Campos Martins

DOI 10.22533/at.ed.34321180514

CAPÍTULO 15..... 166

AUTISMO E EDUCAÇÃO FÍSICA: UMA PARCERIA DOCENTE x DISCENTE

Elizabeth R. O. Pereira
Edicléa Mascarenhas Fernandes
Franklin José Pereira
Nathalia R. O. Habib Pereira
Victor R. O. Habib Pereira

DOI 10.22533/at.ed.34321180515

CAPÍTULO 16..... 177

AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Maria Aparecida de Oliveira Lage
Urbano da Silva Batista
Leidiane Chaves da Cruz
Valdeis Correa Baiense
Lúbia Mara Carvalho Costa Teixeira

DOI 10.22533/at.ed.34321180516

CAPÍTULO 17..... 190

AVALIAÇÃO ESCOLAR PARA ALUNOS ESPECIAIS: IMPORTÂNCIA DA IMPLEMENTAÇÃO E UTILIZAÇÃO DA SALA DE RECURSOS PEDAGÓGICOS

Anelise Kologeski

DOI 10.22533/at.ed.34321180517

CAPÍTULO 18..... 204

DESAFIOS E LIMITAÇÕES ÀS PRÁTICAS EDUCATIVAS EM ESTABELECIMENTO PRISIONAL

Maria do Carmo Soares de Almeida
Susana Henriques

DOI 10.22533/at.ed.34321180518

CAPÍTULO 19.....	214
CONFEÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS ADAPTADOS SOBRE PROPRIEDADES ESPECÍFICAS DA MATÉRIA PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL	
Aires da Conceição Silva	
Ana Paula Bernardo dos Santos	
Ana Paula Sodré da Silva Estevão	
Anne Caroline da Silva Rocha	
Matheus Silva de Oliveira	
Thamiris Pereira Cid	
Vanessa de Souza Nogueira Penco	
DOI 10.22533/at.ed.34321180519	
CAPÍTULO 20.....	233
DESIGUALDADES EDUCACIONAIS E PARTICIPAÇÃO FAMILIAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL NO CONTEXTO DA PANDEMIA	
Gilca Janiele Pereira da Silva	
Mirian Nunes de Carvalho Nunes	
Tyla Mendes Ricci	
DOI 10.22533/at.ed.34321180520	
CAPÍTULO 21.....	244
DIÁLOGOS ENTRE A EDUCAÇÃO INCLUSIVA E VIGOTSKI: A MEDIAÇÃO E O PROCESSO DE INCLUSÃO ESCOLAR DE UM ESTUDANTE COM SÍNDROME DE ASPERGER	
Rochele Karine Marques Garibaldi	
Gabriella Carvalho Motta	
Lavine Rocha Cardoso Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.34321180521	
CAPÍTULO 22.....	260
EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS COMO ALTERNATIVA À DOCTRINA DO CHOQUE	
Geziela Iensue	
Gabrielly Carvalho Alves	
Karoline Santana	
DOI 10.22533/at.ed.34321180522	
CAPÍTULO 23.....	273
EDUCAÇÃO INCLUSIVA: SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS E SEU PAPEL NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA	
Karina Edilaini da Silva Barros	
DOI 10.22533/at.ed.34321180523	
CAPÍTULO 24.....	280
A "EX-POSIÇÃO" NA EDUCAÇÃO DE SURDOS: A COOPERAÇÃO COMO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO	
Nathalia Castro dos Santos	
Edmar Reis Thiengo	
DOI 10.22533/at.ed.34321180524	

CAPÍTULO 25.....	301
INCLUSÃO DO ALUNO COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NO ENSINO SUPERIOR: OS DESAFIOS DESSA PRÁTICA	
Rosangela Teles Carminati Soares	
Andreia Nakamura Bondezan	
Eliane Pinto de Góes	
DOI 10.22533/at.ed.34321180525	
CAPÍTULO 26.....	314
INCLUSÃO ESCOLAR DO ALUNO COM SÍNDROME DE <i>DOWN</i>: DESAFIOS, AVANÇOS E LEGISLAÇÃO	
Marli Ferreira de Carvalho Damasceno	
Raqueline Castro de Sousa Sampaio	
DOI 10.22533/at.ed.34321180526	
CAPÍTULO 27.....	328
E VIVERAM FELIZES MATEMATICANDO COM O AUXÍLIO DO <i>MOUSEKEY</i> PARA SEMPRE...	
Leonice Elci Rehfeld Nuglisch	
Deise Maria Kaszewski Meneguello	
DOI 10.22533/at.ed.34321180527	
SOBRE OS ORGANIZADORES	334
ÍNDICE REMISSIVO.....	335

CAPÍTULO 19

CONFEÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS ADAPTADOS SOBRE PROPRIEDADES ESPECÍFICAS DA MATÉRIA PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Data de aceite: 01/05/2021

Data de submissão: 19/02/2021

Rio de Janeiro – Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/1376262554312580>

Thamiris Pereira Cid

Colégio Pedro II, discente da Pós-Graduação
em Ensino de Química
Rio de Janeiro – Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/3994830109058531>

Aires da Conceição Silva

Instituto Benjamin Constant, Departamento
Técnico-Especializado, Divisão de
Desenvolvimento e Produção de Material
Especializado
Rio de Janeiro – Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/1242439730705298>

Ana Paula Bernardo dos Santos

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Rio de Janeiro, campus Duque
de Caxias, Direção de Ensino
Rio de Janeiro – Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/8002861099949380>

Ana Paula Sodré da Silva Estevão

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Rio de Janeiro, campus Duque
de Caxias, Direção de Ensino
Rio de Janeiro – Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/7066216062465779>

Anne Caroline da Silva Rocha

Universidade Federal do Rio de Janeiro,
Instituto de Macromoléculas, discente do
Doutorado em Ciência e Tecnologia de
Polímeros
Rio de Janeiro – Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/2533304856179383>

Matheus Silva de Oliveira

Universidade Federal do Rio de Janeiro,
Instituto de Macromoléculas, discente
do Mestrado em Ciência e Tecnologia de
Polímeros

Vanessa de Souza Nogueira Penco

Instituto Federal de Educação, Ciência
e Tecnologia do Rio de Janeiro, campus
Nilópolis, Direção de Ensino
Rio de Janeiro – Rio de Janeiro
<http://lattes.cnpq.br/6091747019690146>

RESUMO: Com o desenvolvimento da educação inclusiva ao longo dos anos, percebeu-se um aumento na inserção de alunos com necessidades educacionais específicas na rede regular de ensino, incluindo entre eles, os alunos com deficiência visual. Nesse contexto, as instituições de ensino e todos que atuam nela, tornam-se responsáveis pela busca de alternativas metodológicas que possibilitem o processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos escolares aos alunos cegos e com baixa visão. Ao se referir especificamente aos materiais didáticos adaptados de química para este público, percebeu-se que ainda há um grande déficit na quantidade e principalmente na qualidade desses materiais. A partir dessas inquietações, objetivou-se adaptar materiais didáticos sobre o conteúdo Propriedades Específicas da Matéria para alunos com deficiência visual. A produção do material foi organizada em dois volumes e o

processo de confecção ocorreu na seguinte ordem: elaboração da parte textual, transcrição ao Sistema Braille, texturização de figuras, revisão, impressão e avaliação. As avaliações dos materiais foram realizadas por dois revisores cegos e oito alunos do Instituto Benjamin Constant (IBC). Os materiais foram aprovados e atualmente encontram-se disponíveis para replicação na Divisão de Desenvolvimento e Produção de Material Especializado (DPME), podendo ser solicitados por instituições públicas de ensino que atendam alunos cegos ou com baixa visão.

PALAVRAS - CHAVE: Deficiência visual. Material didático. Ensino de Química. Educação Inclusiva.

PRODUCTION OF ADAPTED DIDACTIC MATERIALS ABOUT SPECIFIC PROPERTIES OF MATTER FOR STUDENTS WITH VISUAL IMPAIRMENT

ABSTRACT: With the development of inclusive education over the years, there has been an increase in the inclusion of students with specific educational needs in the regular school system, including among them, the students with visual impairment. In this context, educational institutions and all those who work in it, become responsible for the search for methodological alternatives, which enable the teaching-learning process of school contents to blind and low vision students. When referring specifically to didactic materials adapted from chemistry for this audience, it was noticed that there is a great deficit in quantity and especially in the quality of these materials. Based on these trouble, the aim was to adapt teaching materials on the content Specific Properties of Matter for students with visual impairment. The material production was organized in two volumes and the preparation process happened in the following order: textual preparation, Braille System transcription, texturing of figures, revision, printing and evaluation. The evaluations of the materials were carried out by two blind reviewers and eight students of the Instituto Benjamin Constant (IBC). The materials have been approved and are currently available for replication at the Divisão de Desenvolvimento e Produção de Material Especializado (DPME), which can be requested by public educational institutions that serve blind or low vision students.

KEYWORDS: Visual impairment. Teaching material. Chemistry teaching. Inclusive education.

1 | INTRODUÇÃO

Segundo os dados do último censo demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), 23,9% da população brasileira, aproximadamente 45.606.048 habitantes, sofrem com algum tipo de deficiência visual, a qual pode ser definida como a perda total ou parcial da visão. Denomina-se cegueira a perda total da visão ou diminuição profunda da acuidade visual. De acordo com o Ministério da Saúde, o valor da acuidade para uma pessoa cega é abaixo de 0,05 e o seu campo visual é menor que 10° (BRASIL, 2008). Já a perda parcial da visão é chamada de baixa visão, sendo aquela que embora tenha ocorrido uma correção dos erros refracionais continua com a existência de um comprometimento visual. Sendo assim, o Ministério da Saúde afirma que o valor da acuidade visual corrigida no melhor olho está entre 0,05 e 0,3, enquanto o campo visual no

melhor olho corrigido é menor que 20° (BRASIL, 2008).

De acordo com a pesquisa desenvolvida por Mazzotta (1999) no ano de 1872 havia um público de 15.848 pessoas cegas, existindo somente uma instituição para admissão desses alunos, o Instituto dos Meninos Cegos (atual, Instituto Benjamin Constant), ofertando um total de 35 vagas. Entretanto com a chegada da década de 1950 iniciou um movimento de expansão das escolas especiais, aumentando para 1950-1959, sendo a maioria públicas em escolas regulares (RODRIGUES, 2008).

Somente a partir do ano de 1994 com a Declaração de Salamandra na Espanha e posteriormente com a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) promulgada no Brasil no ano de 1996, a educação passou a ser um direito de todos os cidadãos, sendo amparada por lei, onde o Estado passa a ter o dever com a educação escolar pública, sendo obrigada e gratuita para alunos dos 4 aos 17 anos, divididas entre pré-escola, Ensino Fundamental e Ensino Médio. Havendo a existência de um atendimento especializado e gratuito aos educandos com deficiência, transtorno globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, estando estes preferencialmente na rede regular de ensino (BRASIL, 1996).

Por esse motivo, a educação inclusiva acaba sendo defendida por muitos como a implantação de alunos com necessidades específicas ou que tenham algum distúrbio de aprendizagem na educação regular, contudo Selau, Kronbauer e Pereira (2010) afirmam que a educação inclusiva é mais do que só essa inserção, é ter o papel de possibilitar ao aluno construir o seu conhecimento, interagir com os demais alunos, além de prepará-lo para a vida e para a convivência em sociedade.

Fernandes, Hussein e Domingues (2017) mencionam que “de acordo com o censo escolar de 2010, existem 75.289 alunos com deficiência visual matriculados na rede regular de ensino no Brasil, sendo 6.274 cegos e 69.042 com baixa visão”. Sendo assim, a medida em que ocorre essa inserção é necessário uma adaptação e preparação dessas instituições, tanto em sua estrutura física, quanto no corpo institucional, e nos seus recursos didáticos, onde este último pode ser definido como quaisquer materiais utilizados durante a aula, tendo como objetivo auxiliar o educando a realizar uma aprendizagem mais significativa. Sendo uma forma de facilitar, incentivar e possibilitar o processo de ensino-aprendizagem. A falta desses materiais adaptados para o aluno com deficiência visual pode afetar diretamente o seu aprendizado, fazendo com que os conteúdos sejam transformados em um mero verbalismo, além de fugir da realidade (CERQUEIRA, FERREIRA, 1996; REGIS, CUSTÓDIO, NOGUEIRA, 2011).

Para Chassot (2003), o Ensino de Química permite a formação de um aluno alfabetizado cientificamente, ou seja, um aluno que consegue desenvolver uma visão crítica de mundo, podendo então analisar, compreender e utilizar o conhecimento aprendido em sala no seu dia a dia. Entretanto, na maioria das vezes os conteúdos de Química privilegiam a utilização dos recursos visuais, devido a presença de imagens autoexplicativas, símbolos,

gráficos, letras, números e esquemas com setas (SÁ, CAMPOS, SILVA, 2007). Selau, Kronbauer e Pereira (2010) corroboram, afirmando que os alunos com deficiência visual precisam de recursos específicos, os quais facilitarão o seu acesso ao mundo cultural e científico. Tais recursos devem estar associados a educação inclusiva no ensino regular para que envolvam situações do cotidiano nas relações interpessoais.

Como exemplo desses recursos adaptados encontram-se os materiais didáticos táteis, que são elaborados a partir de diferentes texturas, em alto relevo, além das informações transcritas em braille, o qual permitem que a imagem visual possa ser interpretada e conhecida pelas mãos dos alunos (PADILHA, 2005). Ribeiro (2004) ratifica que a carência desses materiais adaptados se torna um fator limitante para o processo de ensino e de aprendizagem destes alunos. Em uma análise dos recursos didáticos táteis adaptados ao ensino de Ciências para alunos com deficiência visual do ensino fundamental, que foram publicados entre os anos de 1994 a 2014 feita por Nepomuceno e Zander (2015), foi encontrado um total de vinte e quatro trabalhos, onde apenas cinco deles eram referentes a disciplina de Química, abrangendo um material de Elementos Químicos, Estruturas Atômicas, Reações Químicas e dois materiais sobre Soluções Químicas.

O objetivo deste artigo é relatar a confecção de materiais didáticos táteis sobre Propriedades Específicas da Matéria. Visando ser um agente facilitador no processo de ensino-aprendizagem para alunos cegos ou com baixa visão, pois foi planejado para conter informações contextualizadas, imagens e gráficos adaptados para os dois perfis de alunos mencionados anteriormente. Sendo assim, com este material é possível apresentar aos alunos as propriedades específicas da matéria através de diversas relações com o cotidiano.

Ademais, o presente trabalho foi desenvolvido em parceria entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro - *campus* Duque de Caxias (IFRJ - CDuC) e o Instituto Benjamin Constant (IBC). Vale ressaltar, que o IBC é reconhecido como um centro de referência a nível nacional na área de deficiência visual e realiza distribuição nacional de materiais didáticos para pessoas com deficiência visual através da Divisão de Desenvolvimento e Produção de Material Especializado (DPME).

2 | METODOLOGIA

O conteúdo de Propriedades Específicas da Matéria foi escolhido a partir de uma pesquisa em artigos, revistas e anais de congressos, a fim de verificar os conteúdos iniciais do Currículo Mínimo do Estado do Rio de Janeiro, que fossem de grande importância para a construção de outros conteúdos estudados futuramente e que não possuíam ou que apresentavam um baixo quantitativo de materiais adaptados para alunos com deficiência visual.

Após essa escolha, iniciou-se a produção da parte textual dos materiais, onde

foram utilizados artigos científicos, livros acadêmicos e livros de Ensino Médio como base para elaboração dos textos. O objetivo principal dessa etapa foi fazer uma relação entre o conteúdo químico com o cotidiano do aluno, sendo assim ao decorrer de todo o material é possível encontrar diferentes informações contextualizadas, como a utilização de um copo com água e gelo para falar sobre densidade ou a explicação do funcionamento de uma panela de pressão para relacionar temperatura, pressão e o estado físico da matéria, além de outros exemplos.

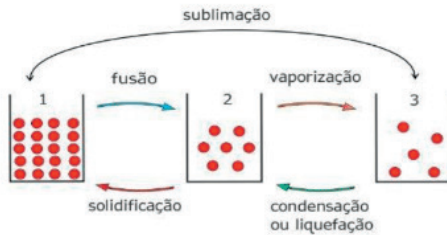
O texto foi revisado por quatro professores de Química, sendo três do IFRJ-CDuC e um do IBC. Assim, toda parte textual foi revisada no que diz respeito ao conteúdo químico, como também a forma como a contextualização foi utilizada ao decorrer do texto. Em seguida, iniciou-se a sua adaptação, começado com a adequação para os alunos com baixa visão, e em seguida para alunos cegos.

Os materiais adaptados para alunos com baixa visão precisam ter seus textos e imagens ampliados de acordo com as condições dos alunos, além de ter cores fortes e contrastantes, visando estimular a visão funcional do aluno (CERQUEIRA, FERREIRA, 1996; SÁ, CAMPOS, SILVA, 2007;). Por esse motivo, durante esta etapa, contou-se com o auxílio de uma designer gráfica da Divisão de Desenvolvimento e Produção de Material Especializado do IBC, realizando a ampliação dos materiais, em tamanho 28cm x 29cm, tendo tamanho ideal para que os alunos possam manipulá-lo com as duas mãos, além de utilizar fonte ampliada e especializada - APHont, desenvolvida pela *American Printing House for the blind* e cores contrastantes em figuras. É importante comentar que esta fonte só pode ser utilizada em materiais sem fins lucrativos, tais como são os recursos didáticos produzidos pelo Instituto Benjamin Constant.

Na Figura 1 é possível observar a utilização de um diagrama para representar o comportamento das moléculas nos três estados físicos da matéria, e o comportamento das moléculas de água em diferentes temperaturas. Em ambas imagens foram utilizadas as cores azul e vermelho para possibilitar o contraste para os alunos com baixa visão além do uso da fonte APHONT.

O diagrama a seguir ilustra os três estados físicos da matéria, seus processos de transformação e respectivos nomes:

1. Estado sólido
2. Estado líquido
3. Estado gasoso



Esquema representativo dos estados físicos da água em diferentes temperaturas:

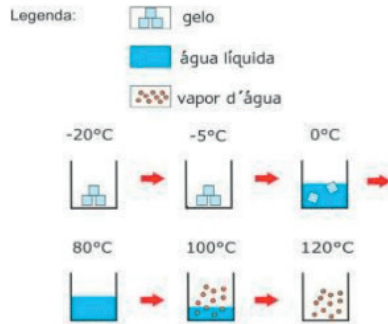


Figura 1: Imagem adaptada para alunos baixa visão de um dos materiais.

Fonte: Arquivo pessoal (2017)

Após a finalização da adaptação das imagens para alunos baixa visão, iniciou-se a adaptação do material para alunos cegos, onde o material precisa ter uma representação muito próxima ao modelo original, não oferecer risco aos alunos na hora do toque, ser fácil de manusear, apresentar diferentes texturas, um relevo perceptível, além de conter o Sistema Braille de ensino, para proporcionar a leitura tátil do material (CERQUEIRA; FERREIRA, 1996; GIL, 2000). A transcrição da parte textual ao Sistema Braille foi realizada através do *software* Braille Fácil, seguido da texturização de figuras, gráficos e símbolos.

Para o processo de texturização, foram selecionados materiais que fossem de baixo custo, fácil acesso e que suportassem o calor da máquina *thermoform*, a qual permite a termoduplicação do material original (matriz) produzido. Esse equipamento utiliza calor e vácuo para produzir relevo em películas de Policloreto de Vinila (PVC).

De acordo com Cid (2017), as películas de PVC trazem uma vantagem devido a sua produção em larga escala, além de ser economicamente viável e mais duradouro que o papel, pois à medida que o material é usado, os pontos em braille se mantêm e não baixam. Contudo, ao adicionar as películas de PVC ao material percebeu-se um grande aumento ao número de páginas, dificultando o seu transporte pelos alunos. Sendo assim, optou-se por dividir o material em dois volumes, contendo cada um deles um total de 48 páginas, sendo estas divididas entre páginas adaptadas para alunos baixa visão e películas de PVC com as adaptações para alunos cegos.

Como resultado, o primeiro volume é voltado para o estudo sobre as temperaturas de fusão e de ebulição dos materiais, enquanto no segundo volume aborda-se a densidade dos mesmos. A seguir encontram-se um detalhamento do processo de texturização dos materiais, salientando os objetos escolhidos para texturizar todas as figuras e gráficos.

As figuras 2, 3, e 4 representam páginas selecionadas do volume 1, que serão detalhadas a seguir. A página 9, do volume 1, apresenta os processos de transformação entre os três estados físicos da matéria. Para representar as moléculas nos diferentes estados físicos utilizaram-se botões. E, para simbolizar os recipientes e setas indicativas foi utilizada a linha de algodão fina (tipo corrente) (Figura 2).

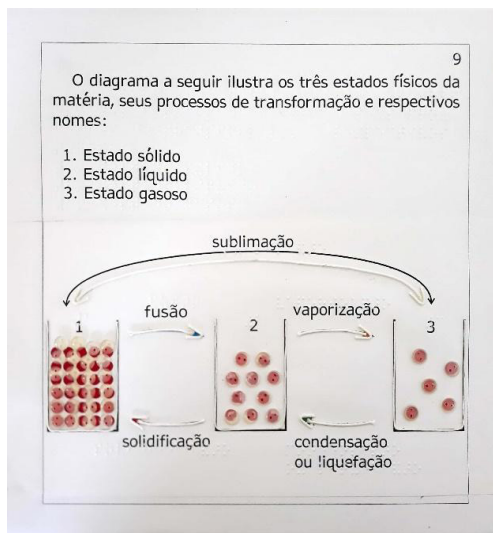


Figura 2: Texturização dos processos de transformação entre os três estados físicos.

Fonte: Arquivo pessoal (2017)

A representação da curva de aquecimento da água é apresentada na Figura 3, na qual foi utilizado uma linha mais grossa (linha cordonê encerada) nos eixos x e y e para as coordenadas do gráfico utilizou-se uma linha mais fina (linha de algodão tipo corrente). Fez-se, também, o uso da carretilha de massas, no verso da folha, para representar o pontilhado.

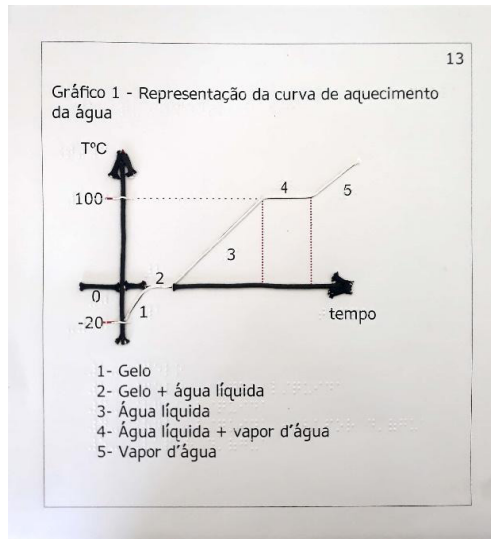


Figura 3: Texturização da curva de aquecimento da água.

Fonte: Arquivo pessoal (2017)

O estado físico da água em diferentes temperaturas foi representado com: papel *kraft* ondulado - água no estado líquido; Lixa de água - água no estado sólido; papel Paraná cortado com vazador de tamanho número 6 em formato de pequenos círculos - água no estado gasoso; Linha de algodão fina tipo corrente - Contorno dos recipientes (Figura 4).

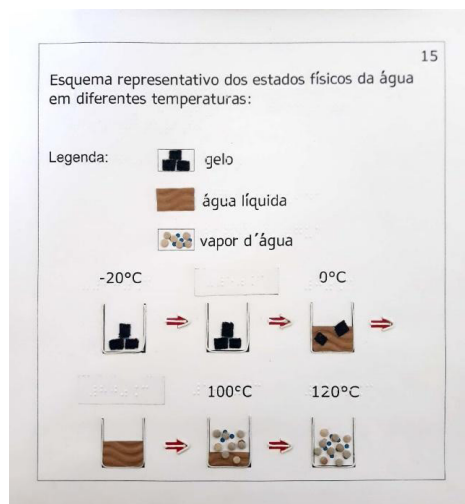


Figura 4: Texturização do esquema representativo dos estados físicos da água em diferentes temperaturas.

Fonte: Arquivo pessoal (2017)

No volume 2, foram realizados dois questionamentos para introduzir o conceito de densidade através do exemplo de um copo de água com gelo. Para realizar essa adaptação, foram escolhidas o papel *kraft* ondulado para representar a água, lixa de água para representar do gelo e uma linha de algodão fina (tipo corrente) para simbolizar o contorno do recipiente, Figura 5.

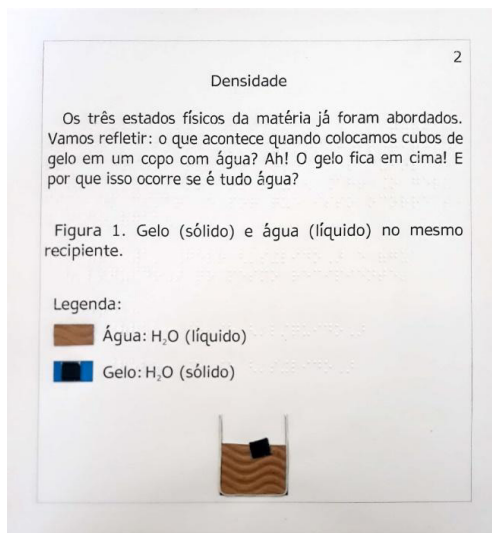


Figura 5: Texturização do gelo (sólido) e água (líquido) no mesmo recipiente.

Fonte: Arquivo pessoal (2017)

A Figura 6A retrata uma curva de aquecimento da água pura, relacionando-a com os estados físicos da água. Para a adaptação desta curva utilizou-se o mesmo processo descrito na Figura 3. Na Figura 6B, o Δt_f e Δt_e na curva de aquecimento da mistura de água com açúcar foram representadas com papel cartão entre os eixos.

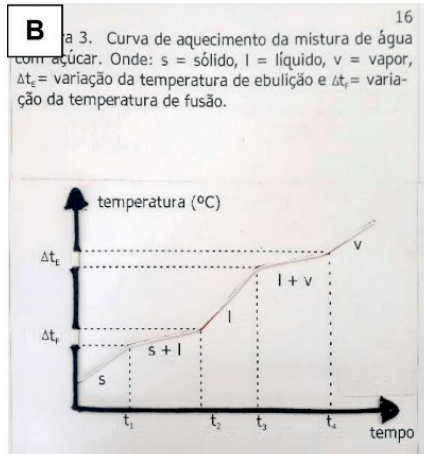
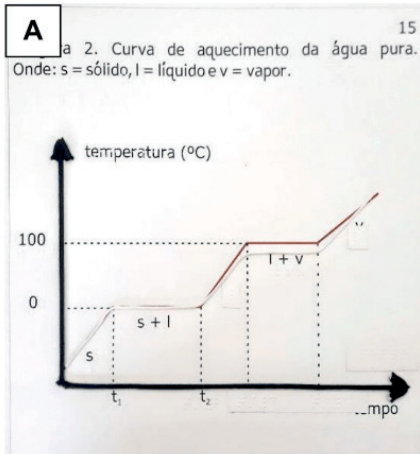


Figura 6: Texturização decurvasde aquecimento.

(A) curva de aquecimento da água; (B) curva de aquecimento de uma mistura

Fonte: Arquivo pessoal (2017)

A Figura 7, ilustra o leite a olho nu e sua imagem vista em um microscópio com o objetivo de demonstrar aos alunos que o leite é uma mistura heterogênea, pois possui mais de uma fase. Em sua adaptação foi utilizada linha de algodão fina (tipo corrente) para o contorno do copo de leite e uma rede de plástico (poliéster) para representar o leite em si. Utilizou-se botões a fim de simbolizar as gotículas de gordura observadas no microscópio.

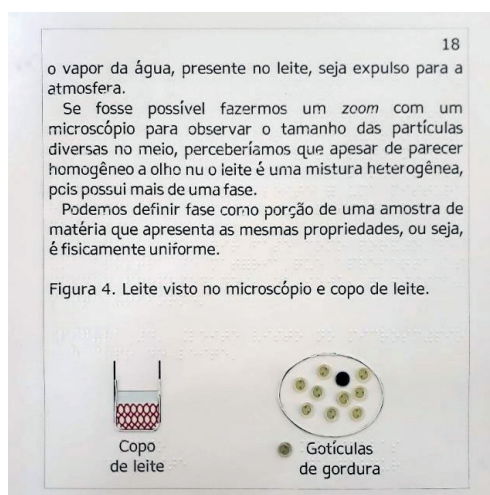


Figura 7: Texturização do leite a olho nu e visto no microscópio.

Fonte: Arquivo pessoal (2017)

A Figura 8A apresenta uma mistura homogênea de água com açúcar, e na texturização foi utilizado papel *kraft* ondulado na representação da água, já para o açúcar escolheu-se papel impresso em braille, com pontos intercalados, e no entorno do recipiente e na seta foi usado linha de algodão fina (tipo corrente). Já na Figura 8B, o sistema com uma mistura heterogênea de água com óleo, foi representado com papel *kraft* ondulado na representação da água, já para o óleo escolheu-se lixa de água, e no entorno do recipiente e na seta foi usado linha de algodão fina (tipo corrente).

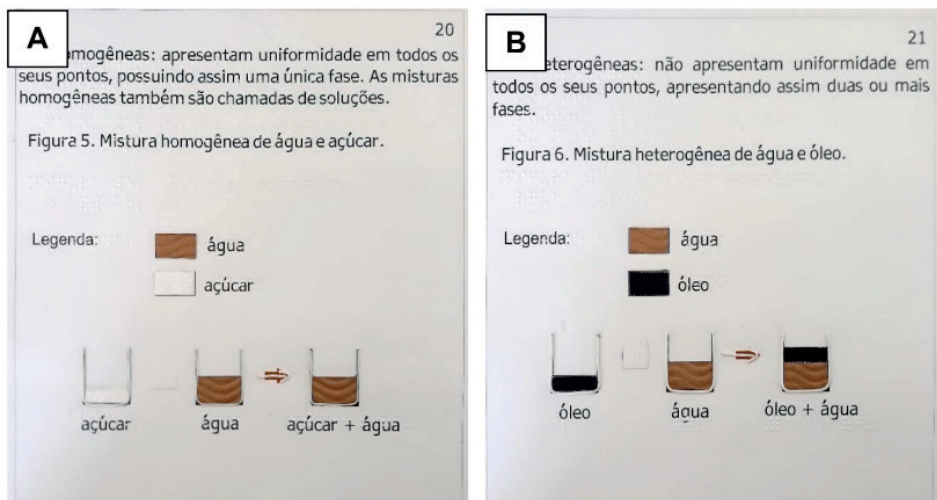


Figura 8: Texturização da representação de misturas.

(A) mistura homogênea; (B) mistura heterogênea

Fonte: Arquivo pessoal (2017)

A última etapa para finalização dos materiais refere-se a leitura de confronto, ou seja, a avaliação de todos os materiais por revisores cegos que foram capacitados pelo próprio IBC e lá trabalham. Sendo assim, a leitura dos materiais é realizada com a ajuda de um cego por vez ao lado de um professor vidente, a fim de verificar o encaixe braille-tinta, se tudo que está em tinta está transcrito em braille, além de avaliarem toda a texturização das imagens e dos gráficos. Dessa forma, foram levados em consideração todos os comentários, fazendo assim a sua correção e passando pela leitura de confronto novamente, até que o material fosse liberado para ser aplicado em aula.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Reis, Eufrásio e Bazon (2010) afirmam que ainda é muito pouco a quantidade de profissionais que se preocupam em adaptar materiais didáticos para alunos com deficiência visual, além disso alguns desses materiais acabam não atendendo às expectativas educacionais.

Por esse motivo, após a finalização da confecção dos recursos didáticos, eles foram aplicados em uma turma de 8º ano do Ensino Fundamental do Instituto Benjamin Constant no ano de 2017, composta por oito alunos com deficiência visual, sendo dois com baixa visão e os outros seis cegos. Foi solicitado o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, para que os resultados, os seus nomes (sendo escolhido por eles) e o registro de imagens pudessem ser utilizados neste trabalho e, assim, responderam um formulário contendo entre 11 a 14 perguntas.

Cada volume do material contou com dois formulários (um para alunos com baixa visão e outro para alunos cegos), onde foram respondidos em forma de entrevista ao final da aula, vale ressaltar que os formulários utilizam perguntas bases tanto para alunos com baixa visão quanto para aluno cegos, entretanto em alguns momentos se diferem.

Abaixo encontram-se os quadros 1 e 2, com informações sobre as avaliações dos alunos Cauan e WL dos volumes 1 e 2, respectivamente

Pergunta	Aluno 1: Cauan	Aluno 2: WL
1) A fonte (modelo e tamanho) utilizada está adequada para você?	Sim	Sim
2) Você costuma receber materiais ampliados?	Sim	Sim, apostilas e materiais didáticos
3) Nesta pergunta, uma página integralmente em texto deve ser escolhida pelo professor e lida pelo aluno. O número da página lida foi _____. O aluno conseguiu ler bem?	Sim	Sim
4) Na página 9, você compreendeu a diferença entre os três estados físicos da matéria?	Sim	Sim
5) Você compreendeu os processos de transformação da matéria?	Sim	Sim
6) Diga, usando o material: Qual o nome do processo de transformação da matéria do sólido para gás? O aluno acertou?	Sim	Sim
7) Na página 15, você percebeu os diferentes estados físicos da água com a variação de temperatura?	Sim	Sim

8) Na página 16, qual o ponto de fusão do etanol? O aluno acertou?	Sim	Sim
9) Como você classifica este material?	Excelente	Excelente
10) Com suas palavras, comente a pergunta anterior, colocando o seu ponto de vista, mostrando se alteraria algo deste material que não ficou claro para o seu entendimento.	Não são necessárias alterações	Não são necessárias alterações
11) Como você gostaria de ser identificado no caso da publicação de suas observações?	Pelo primeiro nome	Outra opção: WL

Quadro 1: Questionário de avaliação dos alunos baixa visão, sobre o material de Propriedades Específicas da Matéria – volume 1.

Fonte: Arquivo pessoal (2017)

Pergunta	Aluno 1: Cauan	Aluno 2: WL
1) A fonte (modelo e tamanho) utilizada está adequada para você?	Sim	Sim
2) Você costuma receber materiais ampliados?	Sim	Sim, apostilas e materiais didáticos
3) Nesta pergunta, uma página integralmente em texto deve ser escolhida pelo professor e lida pelo aluno. O número da página lida foi _____. O aluno conseguiu ler bem?	Sim	Sim
4) Você conseguiu perceber o gelo na parte superior da água na página 2?	Sim, as cores são bem distintas	Sim
5) Na página 10, qual a temperatura de fusão do mercúrio? O aluno acertou?	Sim	O aluno acertou facilmente
6) Na página 15, você percebeu que a temperatura é constante nos pontos de fusão e de ebulição de uma substância pura?	Sim	Sim
7) Ainda na página 15, qual seria o estado físico da água em 15°C? O aluno acertou?	Sim	Sim
8) Na página 16, o que você reparou nos pontos de fusão e ebulição de uma mistura?	Não são constantes	Não são constantes, mas sim variáveis.

9) Nas páginas 20 e 21, você percebeu a diferença da mistura homogênea para a heterogênea?	Sim, na mistura homogênea o açúcar some na água e na heterogênea o óleo fica na superfície	Sim, na heterogênea tem duas fases
10) Na página 22, você compreendeu o fluxograma?	Sim	Sim
11) Como você classificaria este material?	Excelente	Excelente
12) Com suas palavras, comente a pergunta anterior, colocando o seu ponto de vista, mostrando se alteraria algo deste material que não ficou claro para o seu entendimento.	-	-
13) Como você gostaria de ser identificado no caso da publicação de suas observações?	Pelo primeiro nome	Outra opção: WL

Quadro 2: Questionário de avaliação dos alunos baixa visão, sobre o material de Propriedades Específicas da Matéria – volume 2.

Fonte: Arquivo pessoal (2017)

A partir de uma análise feita em cima de ambos os questionários é possível destacar que a fonte escolhida para a adaptação do material foi considerada adequada pelos alunos, possibilitando a estes enxergar claramente o texto, sem desencadear cansaço visual. Além dessa questão, pode-se constatar através das respostas da pergunta 2 que ambos os alunos costumam receber materiais ampliados, os quais o aluno WL mencionou serem apostilas e materiais didáticos. Sendo estes, elementos fundamentais para a construção do conhecimento do aluno (RIBEIRO, 2004).

Através da análise das respostas, pode-se concluir, que os materiais didáticos foram bem avaliados pelos alunos baixa visão. De uma maneira geral, destaca-se o fato que os alunos conseguiram identificar a água no estado sólido e líquido através das cores utilizadas no material, além de verificar que em uma mistura os pontos de fusão e ebulição não constantes e a identificação de misturas homogêneas e heterogêneas.

Os quadros 3 e 4, apresentam informações sobre a avaliação dos dois volumes do material pelos alunos cegos.

Pergunta	Aluno 1	Aluna 2: Laís	Aluna 3: Juliana	Aluno 4 – Rafael
1) O braille está legível?	Sim	Sim	Sim	Sim
2) Você já conhecia este material ou algo parecido em relevo? Em qual(is) disciplina(s)?	Não	Não	Não	Não
3) Você já aprendeu essa matéria?	Sim	Sim	Sim	Sim
4) Como foi visto em sala de aula?	Exposição oral	Exposição oral	-	Exposição oral
5) Na página 9, você compreendeu a diferença entre os três estados físicos da matéria?	Sim	Sim	Sim	Sim
6) Você compreendeu os processos de transformação da matéria?	Sim	Sim	Sim	Sim
6.1) Diga, usando o material: Qual o nome do processo de transformação da matéria do sólido para gás? O aluno acertou?	O aluno acertou com ajuda	Sim	Sim	Sim
7) A partir do gráfico da página 13, diga qual estado físico se encontra uma substância a 70°C. O aluno acertou?	Sim	Sim	Sim	Sim
8) Na página 15, você percebeu os diferentes estados físicos da água com a variação da temperatura?	Sim	Sim	-	Sim
9) Na página 16, qual o ponto de fusão do etanol? O aluno acertou	-	Sim	Sim	Sim
10) Como você classificaria este material?	Excelente	Excelente	Excelente	Bom
11) Com suas palavras, comente a pergunta anterior, colocando o seu ponto de vista, mostrando se alteraria algo deste material que não ficou claro para o seu entendimento	-	Nada para acrescentarParabéns! Deu certo	Ajuda as pessoas a lerem e a se acharem mais	-
12) Como você gostaria de ser identificado no caso da publicação de suas observações?	-	Pelo primeiro nome	Pelo primeiro nome	Pelo primeiro nome

Quadro 3: Questionário de avaliação dos alunos cego, sobre o material de Propriedades Específicas da Matéria – volume 1.

Fonte: Arquivo pessoal (2017)

Pergunta	Aluno 1: Laís	Aluno 2: Felipe
1) O braille está legível?	Sim	Sim
2) Você já conhecia este material ou algo parecido em relevo? Em qual(is) disciplina(s)?	Sim, em Ciências	Sim, em Geografia
3) Você já aprendeu esta matéria?	Sim	Sim
4) Como foi visto em sala de aula?	-	-
5) Você conseguiu perceber o gelo na parte superior da água na página 2?	Sim	Sim
6) Na página 10, qual a temperatura de fusão do mercúrio? O aluno acertou?	Sim	Sim
7) Na página 15, você percebeu que a temperatura é constante nos pontos de fusão e de ebulição de uma substância pura?	Sim	Sim
8) Ainda na página 15, qual seria o estado físico da água em 15°C? O aluno acertou?	Sim	Sim
9) Na página 16, o que você reparou nos pontos de fusão e ebulição de uma mistura?	Não são constantes	Não são constantes
10) Nas páginas 20 e 21, você percebeu a diferença da mistura homogênea para a heterogênea?	Sim. Homogênea: Senti apenas uma textura; Heterogênea: Duas texturas	Sim. Homogêneo: uma fase; Heterogêneo: duas fases
11) Na página 22, você compreendeu o fluxograma	Sim	Sim
12) Como você classificaria este material?	Excelente	Excelente
13) Com suas palavras, comente a pergunta anterior, colocando o seu ponto de vista, mostrando se alteraria algo deste material que não ficou claro para o seu entendimento.	-	-
14) Como você gostaria de ser identificado no caso da publicação de suas observações?	Pelo primeiro nome	Pelo primeiro nome

Quadro 4: Questionário de avaliação dos alunos cego, sobre o material de Propriedades Específicas da Matéria – volume 2.

Fonte: Arquivo pessoal (2017)

Ao analisar as respostas dos alunos para a pergunta 1, pode-se concluir que o braille do material está adequado. Gil (2000) afirma que o Sistema Braille tem a função de proporcionar a leitura e a escrita para pessoas com deficiência visual. Sendo assim,

compreende-se a importância da coerência deste sistema para a construção do conteúdo. Além disso, a pergunta 3 dos dois questionários possibilita uma compreensão de que os alunos já possuíam um conhecimento prévio sobre o assunto abordado, o que se torna um agente facilitador durante a aplicação do material.

Pires, Raposo e Mól (2007) em seu trabalho intitulado como “Adaptação de um livro didático de Química para alunos com deficiência visual” mencionaram haver uma quantidade muito pequena de materiais adaptados para alunos com deficiência visual dentro da disciplina de Química. Essa afirmação pode ser comprovada através da pergunta 2 de ambos os questionários, já que entre os seis alunos que avaliaram o material, apenas dois já haviam tido algum contato com materiais em relevo. Os demais, tiveram o primeiro contato através destes materiais e os classificaram como excelentes. De acordo com a aluna Juliana, eles ajudam as pessoas a lerem e a se encontrarem dentro do conteúdo, enquanto a aluna Laís parabenizou a produção dos materiais, declarando que “deu certo”.

Pode-se observar que no segundo material os alunos conseguiram acertar todas as questões propostas pelo questionário, trazendo respostas mais completas, como no caso da pergunta 10, em que a aluna Laís comentou que na mistura homogênea ela sentiu uma única textura, já na heterogênea, ela conseguiu sentir duas, enquanto o aluno Felipe mencionou haver uma fase para mistura homogênea e duas fases para a mistura heterogênea, o que comprova que o material cumpre ao seu objetivo: fomentar o ensino de Química junto ao aluno com deficiência visual. Em trabalhos onde a produção de material didático é voltada para alunos cegos e com baixa visão, a opinião deles é condição *sine qua non* na avaliação, tendo em vista que eles é que serão usuários constantes deste recurso didático. A pessoa com deficiência visual tem sua capacidade cognitiva completamente preservada e deve sempre participar de um processo em que ela é a principal personagem.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Inclusiva tem por objetivo a inserção de alunos com deficiência em escolas regulares, entretanto é necessário criar subsídios para que esse aluno possa construir o seu conhecimento e interagir com os demais alunos. Sendo necessário uma adaptação em todo o ambiente escolar, desde a infraestrutura aos seus materiais didáticos. A adaptação e a funcionalidade de materiais didáticos são de suma importância para possibilitar aos alunos com deficiência visual um aprendizado significativo. Visando a ampliação do número de materiais adaptados de Química para este público, foram produzidos dois cadernos pedagógicos com a temática Propriedades Específicas da Matéria.

Os materiais produzidos buscaram apresentar informações sobre estados físicos da matéria, temperatura, pressão, densidade e misturas de forma contextualizada e com diversas ilustrações para representar os fenômenos descritos no texto, que foram interpretadas adequadamente pelos revisores e alunos do IBC. Sendo assim, os volumes 1

e 2 possuem indicativos para serem utilizados como mediadores da aprendizagem em aulas de Química. Vale ressaltar, que o acompanhamento do professor durante a utilização dos materiais é importante para auxiliar nas interpretações, fomentar discussões e reflexões. As matrizes dos recursos didáticos encontram-se no IBC, permitindo a sua replicação em películas de PVC, visando a distribuição do material para alunos das instituições públicas de ensino.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União, Brasília, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 13 jan. 2021.

BRASIL. **Portaria nº 3.128**, de 24 de dezembro de 2008. Brasília, 2008. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/saudelegis/gm/2008/prt3128_24_12_2008.html. Acesso em: 13 jan. 2021.

CERQUEIRA, J. B.; FERREIRA, E. M. B. **Os recursos didáticos na Educação Especial**. Revista Benjamin Constant, Rio de Janeiro, nº 5, p. 15-20, 1996.

CHASSOT, A. **Alfabetização Científica: Uma possibilidade para a inclusão social**. Revista Brasileira de Educação, nº 22, p. 89-100, jan.-abr., 2003.

CID, T. P. **Cinética química na ponta dos dedos**: um recurso de tecnologia assistiva para alunos com deficiência visual. Trabalho de Conclusão de Curso. Instituto Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

FERNANDES, T. C.; HUSSEIN, F. R. G. S.; DOMINGUES, R. C. P. R. **Ensino de Química para deficientes visuais**: a importância da experimentação num enfoque multissensorial. Química Nova na Escola, São Paulo, nº 2, p. 195-203, 2017.

GIL, M. **Deficiência visual**. Ministério da Educação, Secretaria de Educação a Distância, Brasília, 2000.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/>. Acesso em: 30 de novembro de 2018.

MAZZOTA, M. J. S. **Educação especial no Brasil: história e políticas públicas**. São Paulo: Cortez, 2001.

NEPOMUCENO, T. A. R.; ZANDER, L. D. **Uma análise dos recursos didáticos táteis adaptados ao ensino de ciências a alunos com deficiência visual inseridos no ensino fundamental**. Revista Benjamin Constant. Rio de Janeiro, n. 58, p. 49-63, 2015.

PADILHA, M. V. S. **A produção de materiais em relevo tátil com o uso da fusora térmica para alunos com deficiência visual**. In: XII Congresso Nacional de Educação, 2015, Paraná. Anais ... Paraná, 2015, p. 12370-12382.

PIRES, R. F. M.; RAPOSO, P. N.; MÓL, G. S. **Adaptação de um livro didático de Química para alunos com deficiência visual.** In: VI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2007, Florianópolis. Anais ... Florianópolis, 2007.

REGIS, T. C.; CUSTÓDIO, G. A.; NOGUEIRA, R. E. **Materiais didáticos acessíveis: mapas táteis como ferramenta para a inclusão educacional.** In: VII Colóquio de Cartografia para crianças e escolares, 2011, Vitória. Anais ... Vitória, 2011, p. 598-612.

REIS, M. X.; EUFRÁSIO, D. A.; BAZON, F. V. M. **A formação do professor para o ensino superior: prática docente com alunos com deficiência visual.** Educação em Revista, Belo Horizonte, n. 1, p. 111-130, 2010.

RIBEIRO, M. G. **Inclusão socioeducacional no ensino de ciências integra alunos e coloca a célula ao alcance da mão.** In: 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, 2004, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: UFMG, 2004, p. 8.

RODRIGUES, O. M. P. R. **Educação especial: história, etiologia, conceitos e legislação vigente.** In: Práticas em educação especial e inclusiva na área da deficiência mental / Vera Lúcia Messias Fialho Capellini (org.) – Bauru: MEC/FC/SEE, 2008.

SÁ, E. D.; CAMPOS, I. M.; SILVA, M. B. C. **Atendimento Educacional Especializado.** Ministério da Educação, Secretaria de Educação a Distância, Brasília, 2007.

SELAU, B.; KRONBAUER, C. I.; PEREIRA, P. **Educação inclusiva e deficiência visual: algumas considerações.** Revista Benjamin Constant, Rio de Janeiro, nº. 45, p. 5-12, 2010.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Alunos 6, 7, 8, 9, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 30, 32, 34, 49, 51, 52, 56, 59, 60, 61, 62, 63, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 93, 94, 96, 100, 104, 105, 106, 107, 109, 113, 114, 117, 118, 119, 123, 129, 130, 131, 133, 134, 136, 140, 141, 157, 158, 159, 160, 163, 170, 172, 173, 174, 175, 177, 178, 179, 181, 182, 183, 184, 186, 187, 188, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 198, 199, 200, 201, 205, 212, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 223, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 259, 273, 274, 275, 279, 280, 281, 282, 284, 285, 287, 293, 294, 298, 299, 301, 302, 303, 309, 310, 311, 312, 318, 320, 321, 322, 323, 324, 326

Avaliação 6, 8, 4, 7, 10, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 49, 51, 103, 119, 120, 121, 123, 146, 153, 155, 159, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 193, 195, 196, 205, 207, 215, 224, 226, 227, 228, 229, 230, 239, 252, 275, 284, 285, 294, 304, 308

Avaliação Diagnóstica 8, 4, 177, 179, 183, 184, 185, 187

Avaliação Escolar 8, 15, 17, 18, 19, 22, 23, 25, 26, 27, 189, 190, 191

C

Currículo 20, 23, 27, 46, 47, 56, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 98, 100, 104, 106, 111, 182, 183, 189, 192, 194, 196, 197, 202, 208, 211, 217, 274, 309, 310, 320, 321, 324, 325, 326

D

Deficiência Intelectual 7, 83, 114, 125, 127, 129, 202, 244, 303

Desigualdades Educacionais 9, 233, 238

Diferença 6, 11, 19, 23, 25, 27, 28, 32, 37, 38, 57, 118, 173, 179, 194, 225, 227, 228, 229, 236, 238, 262, 325, 332

Direitos Humanos 9, 123, 145, 166, 201, 208, 260, 261, 264, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 277, 326, 334

Direito social 6, 40, 47, 48, 268

E

Educação Básica 1, 2, 11, 13, 40, 48, 49, 50, 51, 53, 56, 64, 79, 80, 86, 87, 93, 95, 98, 114, 117, 118, 122, 177, 179, 180, 181, 188, 244, 274, 306, 320, 328, 334

Educação de órfãos 6, 65, 70, 75

Educação Inclusiva 6, 9, 18, 23, 26, 28, 39, 51, 55, 79, 80, 82, 83, 84, 88, 90, 93, 94, 99, 100, 117, 118, 122, 123, 124, 126, 132, 167, 171, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 200, 201, 202, 214, 215, 216, 217, 230, 232, 244, 246, 259, 273, 274, 278, 302, 304, 305, 307, 312, 314, 315, 320, 325

Educação Infantil 9, 22, 48, 49, 50, 83, 87, 88, 95, 140, 179, 233, 237, 241, 242, 246, 247, 254, 302, 318

Enem 6, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

Ensino Híbrido 4, 11

Ensino Superior 7, 10, 3, 28, 30, 31, 45, 46, 51, 52, 112, 113, 117, 119, 120, 121, 122, 124, 191, 202, 209, 212, 232, 259, 265, 287, 288, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 320, 321, 322

Escola Pública 7, 3, 10, 42, 101, 108, 157, 246, 247, 274, 275

Escolas Comuns 6, 15, 199

Estabelecimentos Prisionais 208, 211

I

Instrumentos Avaliativos 6, 15, 16, 19, 23, 25

L

Legislação 10, 17, 41, 42, 49, 66, 74, 79, 90, 91, 93, 98, 110, 118, 160, 163, 168, 232, 260, 279, 281, 298, 302, 314, 322

Linguagem Adaptativa 7, 90, 91, 93, 95, 97, 98

M

Materiais Didáticos 9, 199, 214, 217, 225, 226, 227, 230

Mediação 9, 11, 26, 27, 36, 82, 91, 108, 111, 123, 124, 157, 158, 161, 163, 165, 188, 201, 244, 246, 247, 248, 249, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 282, 290, 299, 304

P

Perspectiva Histórico-Cultural 7, 125, 128, 129, 130, 131

Pessoa com Deficiência 6, 54, 55, 59, 60, 61, 62, 63, 90, 91, 92, 95, 100, 119, 120, 121, 123, 125, 127, 128, 129, 131, 176, 230, 274, 279, 302, 304, 311, 312, 316, 318, 326

Processo de aprendizagem 6, 11, 15, 16, 17, 18, 84, 179, 185, 187, 200, 233, 234, 244

Processo de Inclusão 7, 9, 18, 30, 33, 86, 90, 91, 93, 97, 114, 172, 201, 202, 244, 273, 281, 309, 314, 315, 322

Produção de conhecimento 9, 58, 145, 148, 280, 281, 287, 298

Proteção Escolar 8, 156, 157, 158, 159, 160, 162, 163, 164, 165

R

Recursos Multifuncionais 9, 199, 200, 201, 202, 273, 275, 278

S

Sala de Recursos 8, 9, 190, 191, 194, 199, 200, 201, 202, 273, 274, 275, 278, 279, 328, 329, 332

Saúde mental 7, 31, 133, 134, 137, 139, 142, 143

Sexualidade 5, 7, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 299, 334

Síndrome de Asperger 9, 89, 244, 246, 247, 248, 255, 258, 259, 304, 311

Síndrome de Down 10, 314, 315, 321, 322, 324, 325, 326

Surdos 6, 9, 15, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 99, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 120, 122, 123, 124, 280, 281, 284, 287, 291, 294, 298, 299, 300, 319

T

Transgressão 7, 28, 30, 133, 135, 142

Transtorno do Espectro Autista 7, 10, 78, 83, 86, 87, 167, 176, 244, 248, 274, 301, 302, 303, 305, 306, 307, 312

Tutelados 6, 65, 66, 67, 69, 70, 75

Tutores 6, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 75, 76



V

Vygotsky 36, 39, 83, 89, 91, 92, 93, 95, 100, 176, 258, 259, 313

EDUCAÇÃO: MINORIAS, PRÁTICAS E INCLUSÃO 2

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br

EDUCAÇÃO: MINORIAS, PRÁTICAS E INCLUSÃO 2

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br