

Deflagração de Ações voltadas à Formação Docente 2



Elói Martins Senhoras
(Organizador)

Atena
Editora

Ano 2021

Deflagração de Ações voltadas à Formação Docente 2



Elói Martins Senhoras
(Organizador)

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

Deflagração de ações voltadas à formação docente 2

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Luiza Alves Batista
Correção: Vanessa Mottin de Oliveira Batista
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Elói Martins Senhoras

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

D313 Deflagração de ações voltadas à formação docente 2 /
Organizador Elói Martins Senhoras. – Ponta Grossa -
PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-015-2

DOI 10.22533/at.ed.152212804

1. Formação docente. I. Senhoras, Elói Martins
(Organizador). II. Título.

CDD 370.71

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

A formação docente trata-se de um tradicional tema nos estudos científicos que adquiriu um *status* diferenciado dentro e fora dos muros acadêmicos em razão da crescente demanda empírica de quadros técnicos com novas competências profissionais nos contextos contemporâneo de reforma administrativa, gestão estratégica e desenvolvimento profissional docente.

Partindo desta discussão com relevante contextualização fenomenológica, o livro “Deflagração de Ações voltadas à Formação Docente 2” tem como objetivo apresentar uma ampla agenda temática de discussões relacionadas à formação docente por meio de uma leitura multidisciplinar comandada pelo campo epistemológico das Ciências da Educação e embasada em marcos analíticos teórico-empíricos.

Escrito por um conjunto diversificado de profissionais brasileiros advindos de todas as macrorregiões do país, bem como estrangeiros de Portugal e Chile, o presente livro expressa uma rica pluralidade de agendas de pesquisa ibero-americana, consolidada em diferentes instituições de ensino e pesquisa públicas e privadas e com base em distintas realidades e experiências.

A conjugação deste seletivo grupo de pesquisadores propiciou a materialização de 25 capítulos que discutem a formação docente por meio de um amplo arcabouço de revisão bibliográfica e documental e de estudos de caso no âmbito do Ensino Básico e Superior, permitindo assim explorar as fronteiras do conhecimento diante da apresentação debates que refletem o estado da arte empírico-científico.

A proposta implícita nesta obra tem no paradigma eclético o fundamento para a valorização da pluralidade teórica e metodológica, sendo este livro construído por meio de um trabalho coletivo de pesquisadoras e pesquisadores de distintas formações acadêmicas e expertises, o que repercutiu em uma rica oportunidade para explorar as fronteiras do conhecimento sobre a formação docente.

Caracterizada por uma natureza exploratória, descritiva e explicativa quanto aos fins e uma abordagem quali-quantitativa, esta obra foi estruturada pela conjugação de uma lógica convergente no uso do método dedutivo a fim de possibilitar divergentes abordagens sobre o núcleo ontológico da formação docente, abordando assim uma série de temas que vão do plano teórico até o plano empírico da realidade material.

O contexto ontológico da formação docente é desbravado nestes 25 capítulos do livro, por meio, tanto de discussões epistemológicas, quanto fenomenológicas de um conjunto de temas relacionados à prática docente, aos processos de ensino-aprendizagem, à educação especial, ao ensino remoto, às metodologias de educação ativa, bem como aos projetos institucionais de ensino, pesquisa e extensão.

Com base nas discussões apresentadas nesta obra, por meio de uma didática abordagem e uma fluida linguagem, este livro é indicado a um potencial amplo público leitor, corroborando teórica e conceitualmente para a produção de novas informações e conhecimentos sobre a formação docente, a partir de estudos representativos nos planos teórico e empíricos que podem potencializar novas apreensões sobre as oportunidades e desafios da realidade educacional.

Ótima leitura!

Elói Martins Senhoras

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

FORMAÇÃO, POLÍTICAS PÚBLICAS E A RACIONALIDADE NEOLIBERAL

Rosane da Silva França Lubaszewski Cavasin

DOI 10.22533/at.ed.1522128041

CAPÍTULO 2..... 7

A FORMAÇÃO CONTINUADA DOS TRABALHADORES EM EDUCAÇÃO A PARTIR DE CICLO DE ESTUDOS

Roberto Valmorbida de Aguiar

Elaine Pires Salomão

Rodrigo Ferronato Beatrici

Morgana Karin Pierozan

DOI 10.22533/at.ed.1522128042

CAPÍTULO 3..... 18

IMPLICAÇÕES DO PIBID NA FORMAÇÃO INICIAL DE UMA PROFESSORA DE CIÊNCIAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Nataélia Alves da Silva

Creuza Souza Silva

DOI 10.22533/at.ed.1522128043

CAPÍTULO 4..... 28

IDENTIFICAÇÃO DOS SABERES DE LÍNGUA PORTUGUESA NA FORMAÇÃO INICIAL DE ALUNOS DE UM CURSO DE PEDAGOGIA: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA

Dirce Charara Monteiro

DOI 10.22533/at.ed.1522128044

CAPÍTULO 5..... 39

SITUACIONES PEDAGÓGICAS INTERCULTURALES: INCIDENTES CRÍTICOS PARA EL DESARROLLO DE LA REFLEXIÓN PEDAGÓGICA EN LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE

Marcos Santibáñez Bravo

Tricia Mardones Nichi

Marco Antonio Alarcón Silva

DOI 10.22533/at.ed.1522128045

CAPÍTULO 6..... 51

O SUBPROJETO DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA DA UEFS: APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E EXPECTATIVAS DOS RESIDENTES

Ivanilton Carneiro Oliveira

Aiana Carvalho Carneiro

Amanda Santana de Souza

Edson Leão dos Santos

Elson Silva Santos

Marroney de Santana Nery

Denize Pereira de Azevedo

DOI 10.22533/at.ed.1522128046

CAPÍTULO 7..... 60

EDUCAÇÃO BÁSICA NO CONTEXTO DE AVANÇOS TECNOLÓGICOS: PEDAGOGIA DOS MULTILETRAMENTOS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Veruska Ribeiro Machado

Jailson da Silva Brito

Thiago Batista Amorim

DOI 10.22533/at.ed.1522128047

CAPÍTULO 8..... 74

FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS: DESCRIÇÃO

Vania Carla Camargo

Kriscie Kriscianne Venturi

DOI 10.22533/at.ed.1522128048

CAPÍTULO 9..... 87

SALA EXPERIMENTAL: ESTRATÉGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DOCENTE PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Dulcileia Marchesi Costa

Mariella Berger Andrade

Aline Pinto Amorim Cherini

Roberta de Sousa Almeida

DOI 10.22533/at.ed.1522128049

CAPÍTULO 10..... 100

FORMAÇÃO DE PROFESSORES - O ENSINO DAS CIÊNCIAS COMO ESTRATÉGIA PROMOTORA DE APRENDIZAGEM EM ALUNOS COM NEE

Olga Maria Assunção Pinto dos Santos

Maria Isabel Calvo Alvaréz

Isabel Soia Godinho Silva Rebelo

DOI 10.22533/at.ed.15221280410

CAPÍTULO 11..... 107

A FIGURA DO INTÉRPRETE DE LIBRAS COMO AGENTE INCLUSIVO NA INTERPRETAÇÃO DE MÚSICAS PARA SURDOS NA PANDEMIA

Elisabeth Soares da Rocha

Estêvam Farias Sá

Fernanda Grazielle Aparecida Soares de Castro

DOI 10.22533/at.ed.15221280411

CAPÍTULO 12..... 111

ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA COMO SEGUNDA LÍNGUA PARA SURDOS: DESAFIO QUE INTEGRA E INCLUI

Estêvam Farias Sá

Gislaine Barbosa Cabral Silva

Lucas Vilaça Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.15221280412

CAPÍTULO 13..... 116

O USO DE VIDEOAULAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Diego da Silva Sales

Camila Mendonça Romero Sales

DOI 10.22533/at.ed.15221280413

CAPÍTULO 14..... 128

O USO DE COLEÇÕES ENTOMOLÓGICAS COMO FERRAMENTA NO ENSINO DE BIOLOGIA

Tácia Michelle dos Santos Silva

Jadla Higino Vieira

DOI 10.22533/at.ed.15221280414

CAPÍTULO 15..... 142

PROJETO CINE-EDUCAÇÃO: UMA EXPERIÊNCIA COM BASE NO DOCUMENTÁRIO “PRO DIA NASCER FELIZ”

Wanessa Gorri de Oliveira

Nathalia Milioli

Divania Luiza Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.15221280415

CAPÍTULO 16..... 152

A PRODUÇÃO ESCRITA E ORAL E AS TIC NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: REFLEXÃO E DESAFIOS NA FORMAÇÃO DO FUTURO PROFESSOR DE ESPANHOL LÍNGUA ESTRANGEIRA

Vera Regina de Aquino Vieira

Myrian Vasques Oyarzabal

Paula Balbis Garcia

DOI 10.22533/at.ed.15221280416

CAPÍTULO 17..... 163

DESAFIOS DO ENSINO A DISTÂNCIA EM TEMPOS DE PANDEMIA

Ricardo Sérgio da Silva

Edson Francisco do Carmo Neto

Samuel Lima de Santana

Luzia Abilio da Silva

Luciclaudio Cassimiro Amorim

Paulo Henrique Oliveira de Miranda

André Ricardo Nunes Nascimento

Daniel Leonardo Ramírez Orozco

Rosana Maria da Silva

DOI 10.22533/at.ed.15221280417

| | |
|--|------------|
| CAPÍTULO 18 | 173 |
| “ABC DA PEDAGOGIA”: UM LEVANTAMENTO EM TORNO DO PAPEL DO PEDAGOGO | |
| André Souza dos Santos | |
| Adrielle Borges Araújo | |
| Ana Mara Borges Araújo | |
| Gione Pinheiro Santana | |
| Geilda Pinheiro Filgueiras | |
| Jeferson de Menezes Souza | |
| Jaciera Pinheiro de Souza | |
| Joniene Pereira Bispo dos Santos | |
| Maria de Fátima Santana de Souza Guerra | |
| Maria Janiclécia de Santana Sales | |
| Murilo de Jesus Porto | |
| Welde Natan Borges de Santana | |
| DOI 10.22533/at.ed.15221280418 | |
| CAPÍTULO 19 | 188 |
| A PRÁTICA DOCENTE NA EDUCAÇÃO INFANTIL EM MANAUS/AM | |
| Jessiane de Lima Veras Alves | |
| Leni Rodrigues Coelho | |
| DOI 10.22533/at.ed.15221280419 | |
| CAPÍTULO 20 | 197 |
| O PROFESSOR PESQUISADOR FRENTE AOS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA | |
| Francisco Marquelineo Santana | |
| DOI 10.22533/at.ed.15221280420 | |
| CAPÍTULO 21 | 208 |
| DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR EM TAUÁ/CEARÁ: PIONEIRISMO, JUVENTUDE E COMPROMISSO INSTITUCIONAL | |
| João Alcimo Viana Lima | |
| DOI 10.22533/at.ed.15221280421 | |
| CAPÍTULO 22 | 221 |
| VIVÊNCIA DO PROFESSOR NO COTIDIANO PROFISSIONAL: SONHOS, DESGASTES E DILEMAS | |
| André Vieira Jordão | |
| Edmar Reis Thiengo | |
| Andréa dos Santos Freire Duarte | |
| Cláudia Márcia Santos Viana | |
| Cristiely Monteiro da Silva | |
| Fabricio Barreto Viana | |
| DOI 10.22533/at.ed.15221280422 | |
| CAPÍTULO 23 | 236 |
| REFLEXÕES SOBRE INICIATIVAS DE POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA ATRAVÉS DE | |

PROJETOS DE EXTENSÃO

Tiago Cordeiro de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.15221280423

CAPÍTULO 24.....246

ELEMENTOS SOBRE PROJETO DE ESCOLA E TRABALHO DOCENTE NA EMPÍRIA
DAS PESQUISAS BRASILEIRAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA NO IBICT

Deise Ramos da Rocha

DOI 10.22533/at.ed.15221280424

CAPÍTULO 25.....267

ARQUIVOS E CENTROS DE DOCUMENTAÇÃO COMO FOMENTO À PRODUÇÃO DE
PESQUISAS CIENTÍFICAS

Salim Silva Souza

Andréia Bispo dos Santos

Josefa Eliana Souza

DOI 10.22533/at.ed.15221280425

SOBRE O ORGANIZADOR.....277

ÍNDICE REMISSIVO.....278

CAPÍTULO 13

O USO DE VIDEOAULAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 22/04/2021

Data de submissão: 04/02/2021

Diego da Silva Sales

Instituto Federal Fluminense *Campus* Campos
Guarus
Campos dos Goytacazes – RJ

Camila Mendonça Romero Sales

Instituto Federal Fluminense *Campus* Campos
Centro
Campos dos Goytacazes – RJ

RESUMO: Este trabalho teve como finalidade efetuar uma revisão de literatura sobre o uso de videoaulas no ensino da Matemática no campo do Ensino Médio, com intuito de identificar e apresentar os conteúdos e seus anos escolares já pesquisados. Para tanto, realizou-se uma busca no Portal Brasileiro de Publicações Científicas em Acesso Aberto com as palavras-chaves: Videoaulas, Ensino Médio e Matemática, resultando em cinco obras. Ressalta-se que não houve recorte temporal nesta busca e que todas as obras foram consideradas adequadas para esta revisão. Pode-se constatar, através das obras investigadas nesta revisão, que as videoaulas sobre Exponencial (1º); Geometria analítica (1º); Equações exponenciais (1º); Sistemas Lineares com duas equações (2º); Geometria espacial (3º); Geometria analítica (3º); Estatística (3º); Matemática financeira (3º); e Tetraedro (3º) obtiveram êxito no processo de ensino-aprendizagem da Matemática do Ensino

Médio. Por fim, conclui-se que este trabalho pode auxiliar professores de Matemática que almejem utilizar videoaulas no processo de ensino-aprendizagem, na medida que identificou e apresentou uma lista de conteúdos e seus anos escolares já avaliados positivamente por outras pesquisas e também motiva a modernização do ambiente escolar com o uso de novas tecnologias no ensino, deixando-o mais atrativo para os alunos.

PALAVRAS-CHAVE: Videoaula. Ensino Médio, Matemática.

THE USE OF VIDEO CLASSES IN THE TEACHING-LEARNING PROCESS OF MATHEMATICS: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: This work aimed to carry out a literature review on the use of video classes in the teaching of Mathematics in the field of High School, in order to identify and present the contents and their school years already researched. For this, a search was carried out on the Brazilian Portal for Scientific Publications in Open Access with the keywords: Video Lessons, High School and Mathematics, resulting in five works. It is noteworthy that there was no time frame in this search and that all works were considered adequate for this review. It can be seen, through the works investigated in this review, that the video classes on Exponential (1st); Analytical geometry (1st); Exponential equations (1st); Linear systems with two equations (2nd); Spatial geometry (3rd); Analytical geometry (3rd); Statistics (3rd); Financial mathematics (3rd); Tetrahedron (3rd) were successful in the teaching-learning process of High School

Mathematics. Finally, it is concluded that this work can help Mathematics teachers who aim to use video lessons in the teaching-learning process, insofar as it identified and presented a list of contents and their school years already positively evaluated by other researches and also encourages modernization the school environment with the use of new technologies in teaching, making it more attractive to students.

KEYWORDS: Video lessons, High school, Mathematics.

1 | INTRODUÇÃO

As dificuldades conceituais e emocionais na aprendizagem da Matemática são históricas. Durante décadas, esta disciplina tem sido ensinada por meio “da memorização, do decorar fórmulas, de treinar questões sem contextualização com o cotidiano dos alunos, e, principalmente, sem formar pessoas capazes de pensar por si próprias, críticas e reflexivas” (SILVA, 2018, p. 17).

O modelo de aula tradicional no qual o professor ensina e o aluno aprende, não é mais considerado funcional, deixando as aulas desmotivadoras, com baixa qualidade e até mesmo provocando evasão escolar. O processo de ensino-aprendizagem que antes ocorria apenas dentro da sala de aula, nos dias de hoje também acontece fora dela, uma vez que o conhecimento encontra-se à disposição do aluno em qualquer tempo e espaço (ROZA, 2018).

O conhecimento pode ser obtido com um clique, mas mesmo com a ampliação dos recursos para o aluno buscá-lo, as fontes boas e confiáveis são difíceis. Atualmente, uma grande diversidade de opções estão à disposição dos alunos, que vão desde livros e aulas expositivas até videoaulas e plataformas com flexibilização de tempo (NOGUEIRA, 2019).

Segundo VÉGAS (2019), existem inúmeros recursos tecnológicos disponíveis na internet para uso na Educação, muitos dos quais são fornecidos gratuitamente. Entre estes destacam-se: *blogs, wikis, podcasts, videoaulas, redes sociais, fóruns, editores online, aplicativos e repositórios digitais*. VÉGAS (2019, p. 13) afirma ainda que o “professor pode se apropriar dessas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e utilizá-las em suas aulas adequando-as a sua disciplina e aos conteúdos abordados em sala de aula.”

Roza (2018) menciona que os alunos do Ensino Médio tem o hábito de assistir videoaulas em casa, normalmente pela plataforma YouTube¹, com intuito de assimilar o conteúdo e tirar suas dúvidas que, por algumas ocasiões, não são sanadas em sala de aula, ou em alguns casos, até se antecipar à explicações do professor.

Diante disso, o este trabalho justifica-se na medida que apresenta um tema pouco explorado na literatura que é o uso das videoaulas no processo de ensino-aprendizagem da Matemática do Ensino Médio, buscando motivar os professores a utilizarem as novas tecnologias como aliadas dentro e fora da sala aula e melhorar a experiência dos alunos com essa disciplina.

1. YouTube é um dos sites de difusão e compartilhamento de vídeos online mais acessados da web (BRESSAN, 2007).

O presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre o uso de videoaulas no processo de ensino-aprendizagem da Matemática no âmbito do Ensino Médio, a fim de identificar e apresentar os conteúdos matemáticos já pesquisados e suas respectivas séries escolares.

2 | CONTEXTO TEÓRICO

Em relação à influência do vídeo sobre as pessoas, Morán (1995, p. 28) afirma que:

O vídeo é sensorial, visual, linguagem falada, linguagem musical e escrita. Linguagens que interagem superpostas, interligadas, somadas, não-separadas. Daí a sua forma. Somos atingidos por todos os sentidos e de todas as maneiras. O vídeo nos seduz, informa, entretém, projeta em outras realidades (no imaginário), em outros tempos e espaços.

As videoaulas são ferramentas que fazem parte do cotidiano dos alunos. Estas não são exclusividade do ambiente escolar e podem ser acessadas de qualquer lugar e momento por diversas vezes. Os vídeos chamam a atenção por possibilitar um modelo dinâmico com som e imagem, o que possibilita observar sua capacidade pedagógica como facilitador da aprendizagem (SILVA, 2018).

Com relação as fases de produção de uma videoaula, quatro podem ser evidenciadas: planejamento da aula, gravação do vídeo, edição e divulgação virtual. Estas podem ser produzidas pelo próprio professor da disciplina ou por terceiros, no entanto, devem estar bem delineadas com o tema e os objetivos a serem tratados e o tempo não pode exceder 10 minutos (BERGMANN; SAMS, 2016).

Para Viégas (2019) as videoaulas podem ser utilizadas pelos professores como uma ferramenta extraclasse para os conteúdos dados em sala de aula. Segundo o autor, existem várias plataformas para hospedar vídeos de forma gratuita, entre elas: YouTube, Vimeo, Instagram e Facebook. O autor afirmar também que o YouTube é a plataforma mais utilizada e através dela é possível criar um canal e publicar seus vídeos, que ainda podem ser compartilhados por meio de sites, redes sociais e blogs.

Kamers (2013) menciona em sua pesquisa que YouTube surgiu como um instrumento que pode auxiliar o processo educativo no que diz respeito a proporcionar novas práticas em que os alunos e professores se transformam em coautores na construção do conhecimento.

A utilização de videoaulas no processo de ensino-aprendizagem, especialmente na Matemática, possibilitam não só a interpretação do conteúdo, mas também viabiliza a participação ativa dos alunos na construção e desmistificação da aprendizagem desta disciplina (ROCATO, 2009).

Angelo (2011) relata que há diversas possibilidades de utilização dos vídeos nas aulas de Matemática, como uma maneira que proporciona que conceitos, figuras, relações e gráficos sejam mostrados de forma mais interessante e dinâmica para os alunos, tornando-se uma das tecnologias mais acessíveis no meio educacional.

3 | METODOLOGIA

Segundo Minayo (2007, p. 44), pode-se definir a metodologia de uma pesquisa:

- a) como a discussão epistemológica sobre o “caminho do pensamento” que o tema ou o objeto de investigação requer;
- b) como a apresentação adequada e justificada dos métodos, técnicas e dos instrumentos operativos que devem ser utilizados para as buscas relativas às indagações da investigação;
- c) e como a “criatividade do pesquisador”, ou seja, a sua marca pessoal e específica na forma de articular teoria, métodos, achados experimentais, observacionais ou de qualquer outro tipo específico de resposta às indagações específicas.

Este trabalho caracteriza-se por uma pesquisa de natureza básica. No que tange seus objetivos, esta pesquisa categoriza-se como exploratória, na medida que realiza um levantamento bibliográfico sobre o uso de videoaulas no processo de ensino-aprendizagem da Matemática. No que se refere aos seus procedimentos, esta é uma pesquisa bibliográfica, que de acordo com Prodanov e Freitas (2013, p. 54) é “elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de: livros, revistas, publicações em periódicos e artigos científicos, jornais, boletins, monografias, dissertações, teses, material cartográfico, internet”.

Para esta revisão, o Portal Brasileiro de Publicações Científicas em Acesso Aberto (OASISBR) foi selecionado como base de dados devido a sua robustez e relevância científica. A busca nesta base foi realizada no dia 23 de dezembro de 2020, sem recorte temporal, na qual três termos foram utilizados como palavras-chaves, são eles: i) Videoaula; ii) “Ensino médio”; e iii) Matemática.

4 | DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A busca realizada na base de dados OASISBR retornou cinco obras. Cabe ressaltar que não houve recorte temporal e todas as obras resultantes mostraram-se apropriadas para esta revisão da literatura. O Quadro 1 apresenta os dados destas obras.

| Obras | Título | Autor(es) |
|-------|--|-----------------|
| 1 | O potencial pedagógico da videoaula no aprender matemática | Silva (2018) |
| 2 | O uso das videoaulas na perspectiva da sala de aula invertida | Roza (2018) |
| 3 | Uma proposta de introdução do aplicativo calculadora gráfica do geogebra para alunos do ensino médio | Nogueira (2019) |
| 4 | Modelagem Matemática: potencializando a sala de aula invertida | Dziadzio (2019) |
| 5 | Desenvolvimento de recursos educacionais disponibilizados na WEB | Viégas (2019) |

Quadro 1: Obras selecionadas na base de dados OASISBR.

Fonte: Autoria própria.

4.1 Obras selecionadas

4.1.1 *Obra 1 - O potencial pedagógico da videoaula no aprender matemática*

Essa pesquisa teve como objetivo analisar o potencial didático do vídeo na aprendizagem da Matemática. Para isso, foram confeccionadas duas videoaulas sobre a temática Exponencial e transmitidas para alunos de três turmas (SILVA, 2018).

Os sujeitos do estudo são alunos do primeiro ano do ensino médio de uma escola estadual de Pelotas/RS. A análise qualitativa realizada neste estudo de caso utilizou questionários abertos, observações e entrevistas semiestruturadas. A coleta de dados e a análise dos resultados basearam-se em três categorias, são elas: reações ao assistir as videoaulas; aula com vídeo e aula expositiva; e relação professor/aluno (SILVA, 2018).

Os resultados permitiram averiguar que as videoaulas confeccionadas colaboraram para a aprendizagem dos alunos. A autora afirma que por usar tecnologia digital presente no dia a dia dos alunos, as videoaulas foram recursos pedagógicos que reforçaram o conteúdo programático de Exponencial de forma prazerosa. Entretanto, do ponto de vista dos alunos, apesar das videoaulas serem recursos didáticos que contribuem na aprendizagem, sendo uma importante ferramenta para a aprender e revisar conteúdos de forma diferenciada e descontraída, as aulas expositivas, com quadro e caneta, são imprescindíveis. Ainda segundo os alunos, o professor precisa estar presente para tirar dúvidas sobre o que não ficou bem explicado no vídeo (SILVA, 2018).

4.1.2 *Obra 2 - O uso das videoaulas na perspectiva da sala de aula invertida*

Este trabalho buscou entender como o uso de videoaulas sobre o conteúdo de Geometria Espacial, sob a ótica da sala de aula invertida, pode colaborar para o ensino da Matemática (ROZA, 2018).

A pesquisa executada foi de natureza qualitativa e teve como público-alvo um professor de Matemática e alunos do terceiro ano do Ensino Médio de uma escola pública. A coleta de dados foi realizada através de observações e questionários semiestruturados (ROZA, 2018).

Ao final, pode-se observar que a utilização das videoaulas, na perspectiva da sala de aula invertida, cooperou para a aprendizagem da Matemática. Contudo, a autora do trabalho ressalta a necessidade de planejar e estabelecer critérios bem definidos para selecionar as videoaulas, além de comprometimento dos alunos e professores com a abordagem da sala de aula invertida, facilitando a interação e especialização do conteúdo em sala (ROZA, 2018).

Assim sendo, esta pesquisa assinalou a relevância de utilizar novas estratégias no processo de ensino-aprendizagem da Matemática, evidenciando o uso de tecnologia digitais. A pesquisa mostra ainda o quanto é importante mudar as atitudes docentes, pois ao motivar e estimular a sala de aula, os alunos podem nela construir o seu próprio conhecimento, tornando-se sujeitos ativos, autônomos e críticos (ROZA, 2018).

4.1.3 Obra 3 - Uma proposta de introdução do aplicativo calculadora gráfica do geogebra para alunos do ensino médio

Este trabalho teve como finalidade apresentar a aplicação de atividades pedagógicas usando o aplicativo “Calculadora Gráfica GeoGebra”, para tanto foram desenvolvidas diversas videoaulas para auxiliar a realização destas atividades (NOGUEIRA, 2019).

O público-alvo desse trabalho foram alunos dos primeiros e terceiros anos de Ensino Médio de duas escolas estaduais do interior do estado de São Paulo. As metodologias utilizadas foram a Resolução de Problemas integrada com a Engenharia Didática. O conteúdo matemático abordado foi a Geometria analítica básica envolvendo pontos e retas (NOGUEIRA, 2019).

Para Nogueira (2019) ter atividades bem preparadas em um ambiente virtual, tendo suporte de videoaulas, podem potencializar o tempo e contribuir positivamente com o processo de ensino-aprendizagem. O autor destacou ainda que com experiência, o professor já reconhece as dificuldades dos alunos e consegue ajustar as atividade ou mesmo o curso.

Por fim, o uso de diferentes ferramentas no processo de ensino-aprendizagem foi considerado essencial na medida que os alunos mostraram facilidade em utilizar essas novas tecnologias, transformando-as em aliadas do professor na execução de uma boa aula (NOGUEIRA, 2019).

4.1.4 *Obra 4 - Modelagem Matemática: potencializando a sala de aula invertida*

A pesquisa de Dziadzio (2019) teve como propósito entender em que aspectos a Modelagem Matemática pode favorecer a sala de aula invertida no processo de ensino-aprendizagem da Matemática.

Essa pesquisa foi de natureza qualitativa e utilizou a metodologia de investigação-ação, devido a sua aproximação com o contexto investigativo. O público-alvo dessa pesquisa foram duas turmas de terceiro ano de Ensino Médio de uma escola estadual de Irati/PR. O modelo da sala de aula invertida na perspectiva de conteúdos matemáticos desenvolveu-se através de videoaulas. O autor disponibilizou sete videoaulas com aproximadamente oito minutos de duração cada, com as seguintes temáticas respectivamente (DZIADZIO, 2019, p. 49):

- i) média aritmética simples e média aritmética ponderada para dados isolados;
- ii) média aritmética com dados agrupados em tabela de distribuição de frequência;
- iii) mediana e moda com dados isolados;
- iv) introdução à Matemática Financeira com conceitos de porcentagem, aumento percentual e desconto percentual;
- v) conceito e cálculos de juros;
- vi) sistema de capitalização simples e sistema de capitalização composta;
- vii) conceito matemático de juro com os termos capital, prazo e taxa de juro.

Ao final, o autor analisou os dados coletados de acordo com os seguintes passos: descrição de atividades, fotos, depoimentos e produção dos alunos, que apresentaram uma análise indutiva na relação entre professor e aluno. Os dados apontaram que a Modelagem Matemática favoreceu a sala de aula invertida, com ênfase para a motivação dos alunos na escolha das temáticas de estudo e preparação das situações problemas (DZIADZIO, 2019).

As situações problemas elaboradas pelos alunos definiram os conteúdos matemáticos abordados nesta pesquisa. Cabe ressaltar que não foi seguida uma abordagem linear, ou seja, diferentes conteúdos foram utilizados para a resolução de um mesmo problema. O professor produziu e organizou o material virtual com intuito de resolver as situações propostas pelos alunos. Dziadzio (2019) realçou ainda a autonomia dos alunos, em que os mesmos se apropriaram do papel de protagonista de seu aprendizado, com trabalho coletivo, mas em rimo individual.

4.1.5 Obra 5 - Desenvolvimento de recursos educacionais disponibilizados na WEB

Essa pesquisa realizou uma análise e avaliação da produção de materiais e recursos disponibilizados na internet, que possam ser utilizados por professores no processo de ensino-aprendizagem da Matemática e Física do Ensino Médio e da Estatística do Técnico em Contabilidade (VIÉGAS, 2019).

O autor relatou que dada a incerteza de quais e como usar os materiais e recursos disponíveis na internet, foi importante mostrar, conceituar, testar e propor diferentes alternativas. Videoaulas, transmissões ao vivo, jogos educacionais, planilhas de texto e editores de texto compartilhados são algumas das alternativas apresentadas nesta pesquisa. No que se refere às videoaulas, foco desta revisão de literatura, os conteúdos matemáticos abordados foram Equações exponenciais; Sistemas Lineares com duas equações; e Tetraedro; (VIÉGAS, 2019).

O público-alvo dessa pesquisa de campo foram alunos do primeiro, segundo e terceiro ano do Ensino Médio e do segundo e terceiro período do Técnico em Contabilidade de uma escola técnica estadual de Porto Alegre/RS. Questionários com perguntas abertas e fechadas sobre cada conteúdo de Matemática mencionado foram aplicados aos alunos (VIÉGAS, 2019).

Viégas (2019, p. 86) afirma que “os vídeos do Canal do Professor Viégas no YouTube cujos links eram disponibilizados nas atividades online, foram bastante explorados, já que era necessário que o aluno assistisse antes de responder as questões [...]”, enfatizando a importante contribuição que esse recurso pode ter no processo educacional. Por fim, a análise do questionário concluiu que os resultados foram satisfatórios em relação ao uso dos recursos tecnológicos, pesquisados e testados com os alunos, disponíveis na internet.

4.2 Discussão das obras

O Quadro 2 apresenta um resumo com todos os conteúdos matemáticos utilizados nas obras selecionadas para esta revisão. Além destes conteúdos, há uma divisão por ano escolar (Ensino Médio) que as pesquisas foram executadas. Tal quadro foi classificado de acordo com a ordem resultante da base OASISBR.

| Obra analisada | Ensino Médio | Conteúdo | Referência |
|----------------|--------------|-------------------------------------|-----------------|
| 1ª | 1º ano | Exponencial | Silva (2018) |
| 2ª | 3º ano | Geometria espacial | Roza (2018) |
| 3ª | 1º ano | Geometria analítica | Nogueira (2019) |
| 3ª | 3º ano | Geometria analítica | Nogueira (2019) |
| 4ª | 3º ano | Estatística | Dziadzio (2019) |
| 4ª | 3º ano | Matemática financeira | Dziadzio (2019) |
| 5ª | 1º ano | Equações exponenciais | Viégas (2019) |
| 5ª | 2º ano | Sistemas lineares com duas equações | Viégas (2019) |
| 5ª | 3º ano | Tetraedro | Viégas (2019) |

Quadro 2: Resumo das obras selecionadas.

Fonte: Autoria própria.

No Gráfico 1 pode-se perceber que mais de 55% dos conteúdos abordados nas obras investigadas foram direcionadas para o terceiro ano do Ensino do Médio, seguido de aproximadamente 33% para o segundo e cerca de 11% para o primeiro. O nível de maturidade dos alunos, principalmente com relação ao uso de novas tecnologias como videoaulas, podem justificar a escolha dos autores para esse alto percentual no terceiro ano.

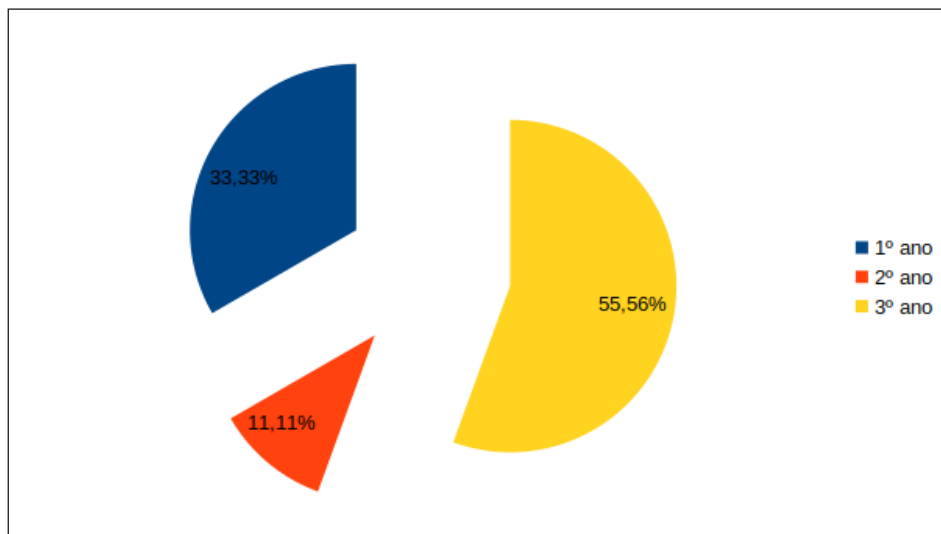


Gráfico 1: Pírculo-alvo das obras selecionadas.

Evidencia-se que todas as cinco obras estudadas neste trabalho foram investigadas em escolas públicas. Para Pereira (2020) a pandemia do COVID-19 tem exposto o desequilíbrio entre o sistema de ensino público e privado brasileiro. O autor aponta a escassez de infraestrutura tecnológica das escolas públicas como um dos fatores responsáveis por essa situação. Entretanto, mesmo diante desse cenário de infraestrutura, todas as pesquisas obtiveram resultados satisfatórios com o uso de videoaulas e diversas outras ferramentas tecnológicas no processo de ensino-aprendizagem da Matemática.

Roza (2018) relatou que todos os alunos investigados em sua pesquisa possuíam acesso à internet em casa, sendo que 90% era através de smartphones, o que pode explicar o êxito dos resultados das obras pesquisadas, porém, sabe-se que essa não é a realidade da maioria dos alunos de escolas públicas brasileiras.

5 | CONCLUSÃO

Pode-se concluir, através desta revisão de literatura, que as videoaulas de diversos conteúdos, mesmo com metodologias distintas como Resolução de problemas e Sala de aula invertida, são utilizadas satisfatoriamente no processo de ensino-aprendizagem da Matemática em todos os anos do Ensino Médio.

Constatou-se que todas as obras pesquisadas realizaram suas investigações em escolas públicas e mesmo contando com problemas de infraestrutura tecnológica, obtiveram resultados positivos.

Outra observação importante é que a maior parte do público-alvo, correspondente a mais da metade do total, são alunos do terceiro ano do Ensino Médio, o que pode significar que é mais apropriado trabalhar as novas tecnologias com alunos mais experientes.

Os conteúdos utilizados com êxito nas obras pesquisadas, discriminados por ano, foram: Exponencial (1º); Geometria analítica (1º); Equações exponenciais (1º); Sistemas Lineares com duas equações (2º); Geometria espacial (3º); Geometria analítica (3º); Estatística (3º); Matemática financeira (3º); e Tetraedro (3º). Cabe ressaltar que essa lista não quer dizer que apenas estes conteúdos podem ser trabalhados com videoaulas, mas sim que estes foram testados e considerados exitosos pelos autores das obras investigadas.

Por fim, este trabalho beneficiará professores que busquem utilizar videoaulas no ensino da Matemática, uma vez que apresenta uma lista de conteúdos e seus respectivos anos escolares já avaliados como satisfatórios por outras pesquisas, e motiva o uso de novas tecnologias dentro e fora da sala, modernizando o ambiente escolar e deixando-o mais atrativo para os alunos.

5.1 Trabalhos futuros

Como propostas de novos trabalhos, espera-se criar videoaulas com conteúdos matemáticos não contemplados nas obras pesquisadas e realizar um estudo prático utilizando a metodologia Sala de aula de invertida.

Além disso, pretende-se expandir a busca realizada nesse trabalho para os conteúdos usados no Ensino Fundamental.

REFERÊNCIAS

- ANGELO, C. B. Utilização de vídeos didáticos nas aulas de Matemática. *In*: CONFERÊNCIA INTERAMERICANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2011, Recife. **XIII CIAEM**. Recife: [s. n.], 2011. Disponível em: https://xiii.ciaem-redumate.org/index.php/xiii_ciaem/xiii_ciaem/paper/viewFile/1253/160. Acesso em: 23 dez. 2020.
- BERGMANN, J.; SAMS, A. **Sala de aula invertida: Uma metodologia ativa de aprendizagem**. Rio de Janeiro - RJ: Grupo Gen - LTC, 2016. *E-book*.
- BRESSAN, R. T. YouTube: intervenções e ativismos. *In*: XII CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO DA REGIÃO SUDESTE, 2007, Juiz de Fora - MG. **INTERCOM**. Juiz de Fora - MG: [s. n.], 2007. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/regionais/sudeste2007/resumos/R0040-1.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2020.
- DZIADZIO, S. J. **Modelagem Matemática: potencializando a sala de aula invertida**. 2019. Mestrado - Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava - PR, 2019. Disponível em: <http://tede.unicentro.br:8080/jspui/handle/jspui/1049>. Acesso em: 23 dez. 2020.
- KAMERS, N. J. **O Youtube como Ferramenta Pedagógica no Ensino de Física**. 2013. Dissertação - Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis - SC, 2013. Disponível em: http://www.faed.udesc.br/arquivos/id_submenu/151/nelito_jose_kamers.pdf. Acesso em: 23 dez. 2020.
- MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento**. 10ªed. Rio de Janeiro: HUCITEC, 2007.
- MORÁN, J. M. O vídeo na sala de aula. **Comunicação e Educação**, [s. l.], v. 1, n. 2, 1995. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/36131>. Acesso em: 23 dez. 2020.
- NOGUEIRA, G. N. **Uma proposta de introdução do aplicativo calculadora gráfica do geogebra para alunos do ensino médio**. 2019. Dissertação - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos - SP, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/12211>. Acesso em: 23 dez. 2020.
- PEREIRA, C. L. Política Pública de inclusão das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no ensino e aprendizagem na Educação Escolar Indígena brasileira nos tempos atuais. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 9, n. 12, p. e8591210393, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i12.10393>
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo (RS): Universidade Feevale, 2013. *E-book*.
- ROCATO, P. S. **As concepções dos professores sobre o uso de vídeos como potencializadores do processo de ensino e aprendizagem**. 2009. Dissertação - Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo - SP, 2009.

ROZA, M. I. **O uso das vídeoaulas na perspectiva da sala de aula invertida**. 2018. Especialização - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Novo Hamburgo - RS, 2018. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/201369>. Acesso em: 23 dez. 2020.

SILVA, J. A. da. **O potencial pedagógico da videoaula no aprender matemática**. 2018. Dissertação - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas - RS, 2018. Disponível em: http://guaiaca.ufpel.edu.br:8080/bitstream/prefix/4574/1/d_2016___Jaqueline.pdf. Acesso em: 23 dez. 2020.

VIÉGAS, S. G. P. **Desenvolvimento de recursos educacionais disponibilizados na WEB**. 2019. Especialização - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre - RS, 2019. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/194948>. Acesso em: 23 dez. 2020.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aluno(s) 3, 14, 18, 23, 24, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 53, 54, 55, 56, 58, 64, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 109, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 143, 144, 146, 148, 149, 150, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 181, 182, 183, 185, 190, 191, 192, 193, 194, 200, 202, 210, 213, 214, 215, 216, 223, 224, 225, 226, 229, 230, 231, 232, 233, 238, 239, 241, 242, 254, 256, 259, 261, 262, 266

Aprendizagem 5, 7, 8, 10, 13, 14, 16, 20, 23, 24, 27, 33, 34, 53, 56, 57, 66, 67, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 104, 113, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 128, 129, 136, 137, 138, 140, 148, 150, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 161, 162, 163, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 180, 181, 182, 183, 186, 192, 198, 204, 215, 216, 223, 224, 225, 244, 245

Arquivo 140, 145, 267, 268, 269, 270, 272, 273, 275, 276

B

Biologia 27, 62, 128, 129, 131, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 141

C

Capitalismo 1, 2, 3, 5, 256

Centros de Documentação 267, 268, 273, 274

Ciclo de Estudos 7, 8, 10, 11, 12, 15

Ciências 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 57, 68, 86, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 126, 131, 134, 136, 139, 140, 141, 171, 179, 186, 187, 196, 198, 201, 205, 206, 208, 209, 210, 212, 214, 215, 219, 220, 241, 242, 244, 245, 255, 257, 262, 272, 276, 277

Coleções Entomológicas 128, 129, 131, 133, 134, 137, 138, 140

Computação 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 72, 73

Covid-19 125, 163, 164, 169, 170, 234

D

Desafio 13, 16, 26, 30, 85, 96, 105, 111, 126, 151, 163, 164, 165, 166, 169, 170, 185, 194, 196, 200, 203, 206, 255, 260

Digital 60, 61, 62, 64, 66, 67, 68, 71, 72, 120, 154, 159, 167, 169, 172

Docência 4, 18, 19, 21, 25, 26, 27, 30, 31, 55, 57, 58, 73, 81, 95, 138, 140, 162, 176, 180, 186, 189, 194, 196, 197, 208, 209, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 233, 248, 249, 265, 266

Docente 1, 5, 7, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 65, 66, 72, 73, 74, 76, 77, 81, 85, 86,

87, 88, 89, 90, 93, 101, 110, 129, 140, 145, 161, 171, 175, 179, 181, 188, 189, 191, 194, 195, 196, 207, 211, 213, 215, 216, 218, 221, 222, 223, 224, 226, 227, 228, 229, 231, 233, 234, 243, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 276

Documentário 142, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151

E

Educação 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 33, 35, 37, 38, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 71, 72, 73, 74, 77, 81, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 94, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 105, 106, 109, 110, 113, 114, 115, 117, 126, 128, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 158, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 236, 237, 239, 240, 242, 243, 244, 245, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 265, 266, 267, 268, 271, 276, 277

Ensino 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 84, 85, 86, 89, 90, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 131, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 160, 161, 162, 163, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 174, 177, 180, 181, 182, 183, 184, 186, 190, 192, 193, 194, 196, 198, 201, 202, 203, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 213, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 223, 224, 225, 226, 227, 229, 230, 231, 236, 237, 238, 239, 241, 242, 243, 244, 245, 253, 255, 257, 258, 259, 260, 262, 265, 271, 273

Escola 6, 9, 12, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 35, 38, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 67, 68, 69, 72, 73, 100, 101, 102, 104, 105, 120, 121, 122, 123, 128, 129, 130, 131, 134, 138, 139, 140, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 153, 156, 159, 160, 164, 171, 175, 181, 182, 183, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 223, 224, 225, 227, 230, 232, 233, 239, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 277

Ética 54, 197, 198, 200, 201, 206, 207, 244

Extensão 10, 19, 20, 25, 26, 27, 36, 85, 140, 208, 209, 213, 214, 217, 219, 220, 236, 238, 239, 245

F

Formação 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 37, 38, 40, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 64, 65, 66, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 80, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 104,

105, 106, 109, 110, 113, 129, 134, 139, 142, 146, 152, 153, 156, 157, 162, 165, 168, 169, 171, 174, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 192, 194, 195, 196, 198, 200, 201, 202, 203, 204, 207, 211, 215, 217, 218, 221, 222, 223, 224, 225, 228, 231, 233, 234, 236, 240, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 251, 254, 259, 261, 262, 264, 265, 266, 276

I

IBICT 246, 247, 249, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 266, 271, 276

Inclusão 4, 11, 55, 61, 64, 72, 100, 104, 106, 107, 111, 114, 126, 159, 177, 183, 184, 186, 242

Intérprete 107, 109

J

Juventude 208, 212, 216

L

Libras 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114

Linguagem 34, 35, 38, 69, 89, 118, 139, 143, 144, 147, 151, 155, 157, 197, 198, 199, 204, 205, 206, 207, 237, 241

Língua Portuguesa 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 60, 61, 65, 66, 67, 68, 72, 111, 193, 204, 210, 250, 275

M

Magistério Superior 208, 211, 213, 220

Matemática 4, 13, 27, 68, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 193, 210

Metodologias Ativas 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 84, 85, 86, 88, 89, 91, 97, 98, 99

Multiletramentos 60, 61, 65, 70, 71, 72, 73, 158

Músicas 107, 109, 110

N

Neoliberal 1, 2, 3, 5, 6, 202

P

Pandemia 107, 125, 163, 164, 165, 167, 169, 170, 230

Pedagogia 17, 28, 29, 30, 31, 33, 36, 37, 38, 40, 60, 61, 65, 70, 72, 99, 110, 141, 142, 143, 144, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 195, 196, 201, 207, 209, 210, 211, 212, 213, 218, 219, 220, 234, 253, 260

Pedagogo 30, 50, 173, 174, 175, 176, 177, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 256, 265

Pesquisa 10, 18, 19, 20, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 37, 38, 49, 55, 57, 58, 69, 74, 80, 85, 87, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 112, 115, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 139, 140, 141, 151, 152, 163, 166, 167, 168, 174, 176, 177, 178, 179, 185, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 208, 209, 213, 214, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 234, 236, 238, 242, 247, 248, 249, 250, 253, 256, 258, 259, 261, 262, 264, 265, 267, 268, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277

Pesquisador 22, 24, 26, 58, 115, 119, 176, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 267, 268, 273, 274, 275, 277

PIBID 4, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 140

Políticas Públicas 1, 2, 48, 187, 206, 246, 264, 277

PPP 190, 191, 246, 247, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 258, 259, 261, 262, 263, 264

Prática 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 30, 32, 37, 38, 40, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 63, 71, 73, 76, 78, 79, 83, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 105, 110, 113, 129, 130, 134, 138, 141, 145, 153, 154, 157, 171, 175, 179, 180, 181, 183, 184, 185, 188, 189, 192, 195, 196, 200, 201, 205, 207, 212, 213, 216, 218, 223, 224, 225, 226, 227, 232, 233, 234, 236, 237, 239, 240, 241, 242, 244, 245, 248, 250, 251, 252, 253, 254, 256, 258, 259, 262, 263, 264, 265, 276

Professor 5, 11, 13, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 54, 57, 58, 59, 66, 68, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 101, 102, 103, 105, 113, 114, 115, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 135, 136, 138, 139, 144, 152, 154, 155, 160, 161, 165, 166, 167, 168, 170, 171, 172, 181, 183, 189, 194, 195, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 208, 210, 211, 212, 213, 214, 216, 217, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 243, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 256, 258, 259, 261, 263, 265, 266, 277

Proposta Pedagógica 28, 29, 30, 31, 33, 37, 60, 61, 77, 79, 154, 189, 191

R

Recurso Didático 86, 128, 129, 134, 136, 137, 138, 145

Relato de Experiência 18, 20, 22, 85

Residência Pedagógica 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 59

Revisão Bibliográfica 172, 173, 175, 176, 184, 188, 236, 246, 247, 251, 262, 264, 266

S

Saberes 10, 11, 12, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 50, 55, 72, 73, 81, 86, 101, 144, 148, 158, 176, 182, 183, 186, 187, 190, 195, 196, 200, 201, 215, 216, 224, 225, 234, 236, 237, 238, 239, 266

Sequência Didática 65, 67, 68, 69, 70, 71

Sociedade 2, 6, 10, 13, 16, 19, 20, 21, 27, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 68, 72, 73, 76, 101, 102, 104, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 129, 135, 147, 150, 155, 157, 162, 164, 167, 169, 171, 173, 174, 176, 178, 179, 180, 182, 184, 185, 189, 190, 191, 194, 195, 197, 198, 199, 200, 204, 205, 206, 207, 209, 216, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 231, 234, 236, 237, 238, 239, 240, 244, 247, 248, 249, 253, 254, 257, 259, 260, 264, 273, 274, 276, 277

Surdos 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115

T

Tecnologias 13, 24, 26, 60, 61, 62, 64, 66, 68, 71, 72, 73, 89, 90, 93, 95, 98, 116, 117, 118, 121, 124, 125, 126, 152, 153, 154, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 171, 172, 184, 217, 218, 243, 270, 275

Teoria 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 21, 23, 24, 30, 38, 71, 91, 94, 105, 113, 119, 138, 151, 171, 181, 184, 196, 203, 207, 213, 223, 234, 250, 265, 276

U

Unidade Acadêmica 208, 209

V

Videoaulas 95, 97, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125

Vivência 5, 23, 53, 75, 114, 137, 183, 221, 222, 227

Deflagração de Ações voltadas à Formação Docente 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Deflagração de Ações voltadas à Formação Docente 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2021