

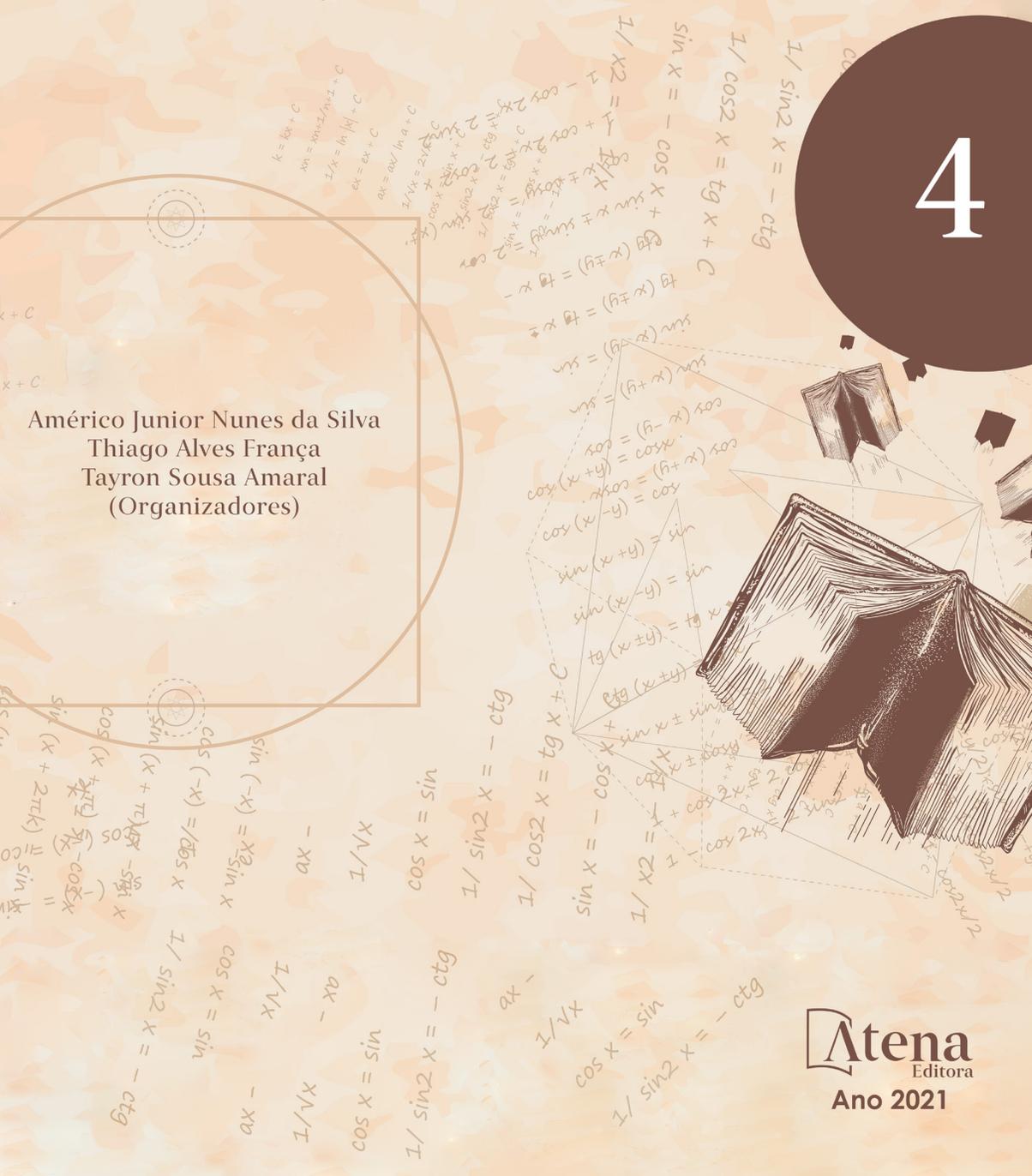
# A Educação dos Primórdios ao Século XXI:

Perspectivas, Rumos e Desafios

4

Américo Junior Nunes da Silva  
Thiago Alves França  
Tayron Sousa Amaral  
(Organizadores)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021



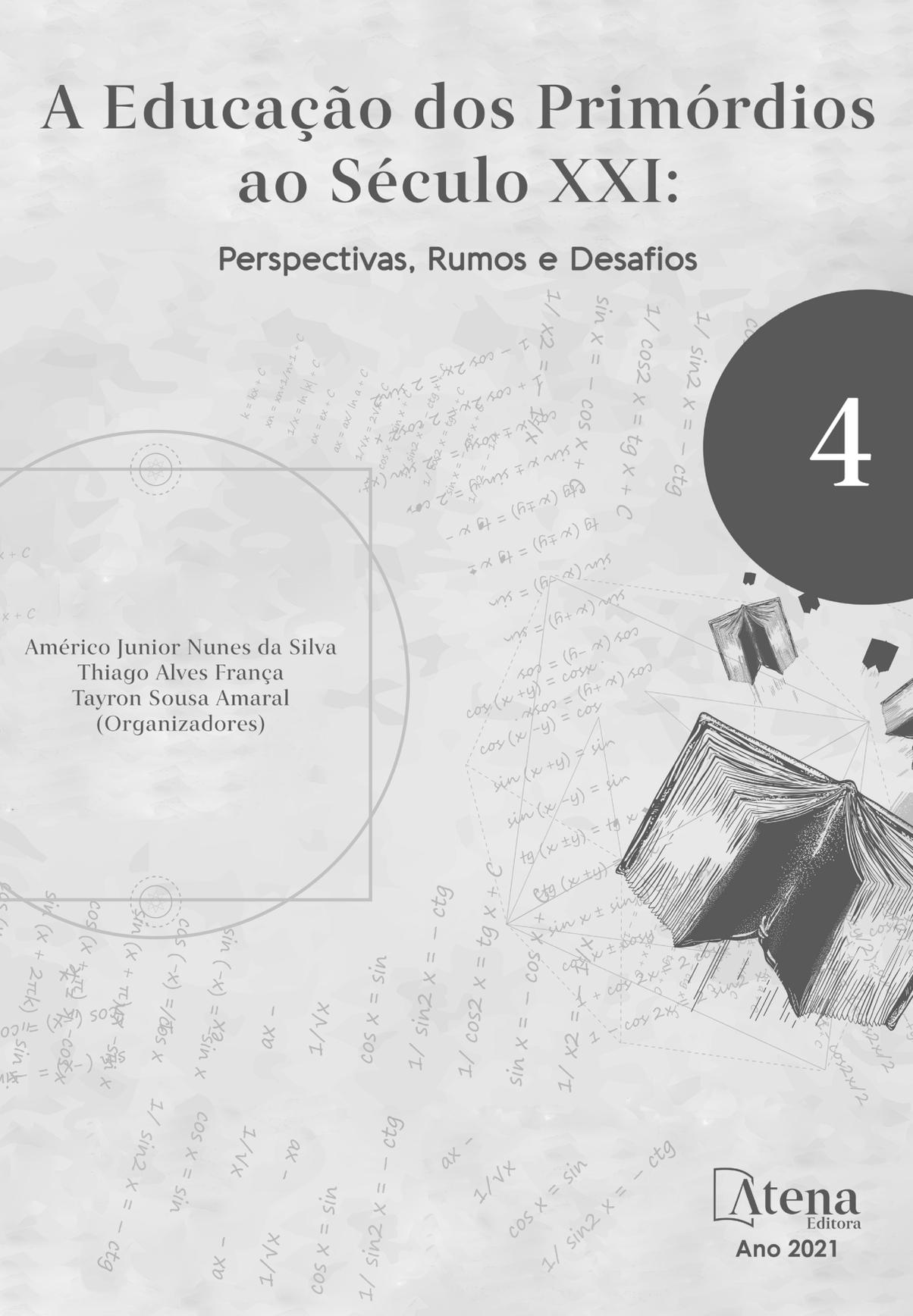
# A Educação dos Primórdios ao Século XXI:

## Perspectivas, Rumos e Desafios

4

Américo Junior Nunes da Silva  
Thiago Alves França  
Tayron Sousa Amaral  
(Organizadores)

**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 – Instituto 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  
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. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
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 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. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

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 Federaci 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

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

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

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. 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  
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 Pietrobbon – 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. Adaylson 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  
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais  
Prof. Me. Alessandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
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. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
Prof. Ma. 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. 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 Atílio Batista – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará  
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 Alborno – 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/UFGA  
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. 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  
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. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
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

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadores:** Américo Junior Nunes da Silva  
Thiago Alves França  
Tayron Sousa Amaral

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

E24 A educação dos primórdios ao século XXI: perspectivas, rumos e desafios 4 / Organizadores Américo Junior Nunes da Silva, Thiago Alves França, Tayron Sousa Amaral. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-848-9

DOI 10.22533/at.ed.489212602

1. Educação. I. Silva, Américo Junior Nunes da (Organizador). II. França, Thiago Alves (Organizador). III. Amaral, Tayron Sousa (Organizador). IV. 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](http://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

Fomos surpreendidos e surpreendidas, em 2020, por uma pandemia: a do novo coronavírus. O distanciamento social, reconhecido como a mais eficiente medida para barrar o avanço do contágio, fez as escolas e universidades suspenderem as suas atividades presenciais e pensarem em outras estratégias de aproximação entre estudantes e profissionais da educação. E é a partir desse lugar de distanciamento social, permeado por angústias e incertezas típicas do contexto pandêmico, que os/as docentes pesquisadores/as e os/as demais autores/as tiveram seus escritos reunidos para a organização deste livro.

Como evidenciou Daniel Cara em uma fala na mesa “*Educação: desafios do nosso tempo*”, no Congresso Virtual UFBA, em maio de 2020, o contexto pandêmico tem sido uma “tempestade perfeita” para alimentar uma crise que já existia. A baixa aprendizagem de estudantes, a desvalorização docente, as péssimas condições das escolas brasileiras, os inúmeros ataques à Educação, Ciências e Tecnologias, e os diminutos recursos destinados a essas esferas são alguns dos pontos que caracterizam essa crise. A pandemia, ainda segundo Daniel Cara, só escancara o quanto a Educação no Brasil é uma reprodutora de desigualdades.

Nessas condições de produção, faz-se pertinente colocar no centro da discussão as diferentes questões educacionais, sobretudo aquelas que se entrecruzam com o contexto educacional, e que geram implicações sobre ele. Direcionar e ampliar o olhar em busca de soluções para os inúmeros problemas educacionais postos pela contemporaneidade é um desafio, desafio este aceito por muitos/as professores/as pesquisadores/as brasileiros/as, como estes/as cujos escritos compõem esta obra.

O cenário político de descuido e destrato com as questões educacionais, vivenciado recentemente, nos alerta para uma necessidade de criação de espaços de resistência. É importante que as inúmeras problemáticas que, historicamente, circunscrevem a Educação sejam postas e discutidas. Precisamos nos ouvir e sermos ouvidos/as, criando canais de comunicação – como é, inclusive, este livro – que possam provocar aproximações entre a comunidade externa, de uma forma geral, e as diversas ações que são vivenciadas no interior da escola e da universidade.

As discussões empreendidas neste volume de “***A Educação, dos primórdios ao século XXI: perspectivas, rumos e desafios***”, por terem a Educação como foco, produzem um espaço oportuno de discussão sobre o campo educacional, mas também um espaço de repensar esse mesmo campo em relação à prática docente, considerando os diversos elementos e fatores que a constituem, inter cruzam e condicionam.

Este livro reúne um conjunto de textos originados de autores e autoras de diferentes estados brasileiros e países, e que tem a Educação como temática central, perpassando por questões de gestão escolar, inclusão, gênero, ciências e tecnologias, sexualidade,

ensino e aprendizagem, formação de professores, profissionalismo e profissionalidade, ludicidade, educação para a cidadania, política, economia, entre outros.

As autoras e os autores que constroem esta obra são estudantes, docentes pesquisadoras/pesquisadores, especialistas, mestres ou doutoras/doutores e que, partindo de sua práxis, buscam, com “novos” olhares, compreender as problemáticas cotidianas que as/os mobilizam. Esse movimento de socializar uma pesquisa ou experiência cria uma reação em cadeia, já que, pela mobilização das autoras e dos autores, pela reflexão das discussões por elas/eles empreendidas, mobilizam-se também os/as leitores/as, incentivados/as a reinventarem os seus fazeres pedagógicos e, conseqüentemente, a educação brasileira. Nesse movimento, portanto, desejamos a todas e todos uma leitura produtiva, engajada e lúdica!

Américo Junior Nunes da Silva

Thiago Alves França

Tayron Sousa Amaral

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A PANDEMIA DE COVID-19 E O ENSINO A DISTÂNCIA DE GEOGRAFIA NA REDE PÚBLICA ESTADUAL DE LADÁRIO-MS**

Rafael Rocha Sá

Leandro dos Santos Pereira

Elisa Pinheiro Freitas

**DOI 10.22533/at.ed.4892126021**

### **CAPÍTULO 2..... 12**

#### **AULAS NÃO PRESENCIAIS EM UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA: UM ESTUDO DE CASO SOBRE O COMPORTAMENTO DE ALUNOS EM ENSINO REMOTO**

Alcione Lino de Araújo

Luís Rodolfo Cabral

Plínio Gonçalves Fahd

**DOI 10.22533/at.ed.4892126022**

### **CAPÍTULO 3..... 23**

#### **AVALIAÇÃO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E SEUS DESAFIOS: AS METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM**

Gelsomina Maria Bignetti Veloso

José de Lima Albuquerque

Renato Luiz Vieira de Carvalho

Williana Carla Silva Alves

Andressa Pacífico Franco Quevedo

**DOI 10.22533/at.ed.4892126023**

### **CAPÍTULO 4..... 32**

#### **TECNOLOGIA DA WEB CONFERÊNCIA – CAUSAS DA BAIXA AUDIÊNCIA: UM ESTUDO EMPÍRICO**

Viviane Chunques Gervasoni

George Bedinelli Rossi

Dirceu da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.4892126024**

### **CAPÍTULO 5..... 39**

#### **FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DO DOCENTE PARA A ATUAÇÃO NA EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA INCLUSIVA**

Bruna Fernanda da Silva Vieira

Paola Gianotto Braga

**DOI 10.22533/at.ed.4892126025**

### **CAPÍTULO 6..... 48**

#### **TRANSTORNO DE DEFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE: ATUAÇÃO PSICOPEDAGÓGICA**

Isabelle Cerqueira Sousa

Antonia Paula Érika Pinheiro Silva

Lindolfo Ramalho Farias Júnior  
DOI 10.22533/at.ed.4892126026

**CAPÍTULO 7..... 60**

A PESQUISA EM EDUCAÇÃO NOS INSTITUTOS FEDERAIS DO BRASIL: UMA PERSPECTIVA DE MUDANÇA NOS PROCESSOS EDUCATIVOS?

Carlos Antônio Barbosa Firmino  
Retieli de Oliveira Silva

DOI 10.22533/at.ed.4892126027

**CAPÍTULO 8..... 80**

JUVENTUDE E PARTICIPAÇÃO: CONSTRUINDO OFICINAS SOBRE GÊNERO E SEXUALIDADE NA ESCOLA

Cinara Rodrigues de Almeida  
Isabel Victória Corrêa Van Der Ley Lima  
Valquíria Marçal e Silva  
Sabrina Dayani Gomes da Silva  
Diego da Silva Santos

DOI 10.22533/at.ed.4892126028

**CAPÍTULO 9..... 92**

OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA: O FORTALECIMENTO DA AUTONOMIA. UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE A ESCOLA DA PONTE E O MÉTODO KUMON

Paula de Camargo Penteadó  
Angela Zamora Cilento

DOI 10.22533/at.ed.4892126029

**CAPÍTULO 10..... 111**

AS METODOLOGIAS ATIVAS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Anderson de Moura Lima  
Arthur Rodrigues dos Santos  
Tarciaara Freire Neiva Rocha

DOI 10.22533/at.ed.48921260210

**CAPÍTULO 11..... 123**

METODOLOGIAS ATIVAS: DIFERENTES APLICAÇÕES COMO COMPLEMENTO NA PROMOÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO EQUITATIVA

Ana Luísa Damaceno Mateus  
Cindy Fernandes Cintra  
Estela Lima Provasi  
Pedro Henrique Villaca Gentil  
Walton Dantas de Oliveira Junior  
Weberton Vinicius Dias

DOI 10.22533/at.ed.48921260211

<b>CAPÍTULO 12.....</b>	<b>134</b>
OS TRABALHOS INTEGRADOS DO GRUPO TEMÁTICO AGROECOLOGIA DO TEMPO COMUNIDADE DA LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO / UFRRJ	
Hervaldir Barreto de Oliveira	
Igor Simoni Homem de Carvalho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.48921260212</b>	
<b>CAPÍTULO 13.....</b>	<b>140</b>
A METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO NO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PELO TRABALHO PARA A SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Aline Batista Sousa	
Larissa de Almeida Rezio	
Ana Carolina Pinheiro Volp	
Neuci Cunha dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.48921260213</b>	
<b>CAPÍTULO 14.....</b>	<b>147</b>
USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS: AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL I	
Lidiane Sousa Trindade	
Jeferson Oliveira Gomes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.48921260214</b>	
<b>CAPÍTULO 15.....</b>	<b>156</b>
MÉTODO DE PRODUÇÃO DE MICROCONTEÚDO EDUCACIONAL	
Marcia Izabel Fugisawa Souza	
Tércia Zavaglia Torres	
<b>DOI 10.22533/at.ed.48921260215</b>	
<b>CAPÍTULO 16.....</b>	<b>178</b>
A DIMENSÃO EPISTÊMICA EM ESTUDOS SOBRE ENSINO/EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	
Cristhian Lovis	
Rochele Ribas de Oliveira	
Rita de Cássia Pistóia Mariani	
<b>DOI 10.22533/at.ed.48921260216</b>	
<b>CAPÍTULO 17.....</b>	<b>191</b>
TERENA UM BREVE PASSEIO NA SUA HISTORIA: HISTÓRICO DA ESCOLA INDÍGENA PILAD REBUÁ E O ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA	
Lucimar Lima da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.48921260217</b>	
<b>CAPÍTULO 18.....</b>	<b>202</b>
O ENSINO DA MATEMÁTICA A POPULAÇÃO INDÍGENA NA MODALIDADE EJA	
Lucimar Lima da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.48921260218</b>	

<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>213</b>
APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO NAS FASES DO PENSAMENTO DE JEROME BRUNER	
Carlos Eduardo Marques da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.48921260219</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>222</b>
RESPIRAR BEM PARA VIVER ALÉM	
Dominique Gomes Raiol Nobre	
<b>DOI 10.22533/at.ed.48921260220</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>230</b>
CONFORTO E DESCONFORTO DO AMBIENTE ILUMINADO DENTRO DA SALA DE AULA E A QUALIDADE DO ENSINO E APRENDIZAGEM	
Patricia Carly de Farias Campos	
Carlos Alberto de Oliveira Campos	
Angela Valéria de Amorim	
Thiago Vicente de Assunção	
<b>DOI 10.22533/at.ed.48921260221</b>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>238</b>
A TERRA E A NOSSA VIDA: OCUPAÇÃO HUMANA E OS RECURSOS HÍDRICOS	
Amanda Kenya Gonçalves dos Santos	
Mariana Andrade Furtado	
Roni Ivan Rocha de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.48921260222</b>	
<b>SOBRE OS ORGANIZADORES</b> .....	<b>240</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>242</b>

## AS METODOLOGIAS ATIVAS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

*Data de aceite: 26/02/2021*

*Data de submissão: 08/12/2020*

### **Anderson de Moura Lima**

Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia do Piauí - IFPI  
Parnaíba - PI  
<http://lattes.cnpq.br/1865200804552477>

### **Arthur Rodrigues dos Santos**

Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia do Piauí - IFPI  
Parnaíba - PI  
<http://lattes.cnpq.br/0657710569332444>

### **Tarciara Freire Neiva Rocha**

Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia do Piauí - IFPI  
Parnaíba - PI  
<http://lattes.cnpq.br/5606706832504244>

**RESUMO:** Diversos acontecimentos vêm influenciando o contexto da educação formal nas últimas décadas. Diante de mudanças tão acentuadas no processo de ensino-aprendizagem, cabe aos professores refletir sobre sua prática docente. As metodologias ativas surgem, então, como resposta à necessidade de adaptar a ação docente para corresponder às exigências atuais ressignificando a prática nas escolas. A questão que se põe é se de fato essas práticas educativas, tão em voga atualmente, são eficazes naquilo que se propõe, isso é, dar autonomia e protagonismo aos sujeitos aprendizes e desenvolver o pensamento crítico. O presente artigo de revisão

narrativa de literatura busca elucidar como são utilizadas as metodologias ativas do processo de ensino-aprendizagem no âmbito da educação profissional e tecnológica e se seus objetivos são efetivamente alcançados. Foram selecionados cinco artigos de uma coletânea sobre docência na educação profissional. Durante a coleta de informações nos textos, buscou-se identificar padrões e ideias convergentes, com o intuito de inferir conclusões. Os artigos abordavam metodologias ativas em geral, ou uma metodologia ativa em específico. A análise dos dados dos artigos estudados permitiu concluir que as metodologias ativas têm relevância no contexto da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e que há uma visão otimista acerca da utilização destas. Essas metodologias favorecem o sucesso no ensino, quando comparado ao uso de metodologias tradicionais. Todavia, também se verificou a supervalorização da tecnologia e excessiva preocupação com o mercado de trabalho, distanciando a prática educativa de uma formação que promova a integração entre trabalho, ciência e cultura.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Profissional e Tecnológica. Metodologias Ativas. Formação Integral.

### THE ACTIVE LEARNING METHODOLOGIES IN THE CONTEXT OF PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION

**ABSTRACT:** Several events have been affecting the context of formal education in the last decades. In the presence of such significant modifications in the teaching-learning process, it is the role of

teachers to reflect about teaching strategies to compose their practice. The active learning methodologies emerge as a response to the necessity of adapting the pedagogical action in order to satisfy the current demands by redefining the practice in schools. The question that arises here is if those educational practices, which are so popular these days, are really effective for what they are proposed, that is, give autonomy and protagonism to the students and develop critical thinking. The present article, which is a narrative literature review, attempts to elucidate how the active learning methodologies are used in the teaching-learning process for the professional and technological education and if their objectives are actually achieved. Five articles were selected from an academic compilation about professional education. When screening information from the analyzed texts, patterns and convergent ideas were identified so that conclusions could be inferred. The articles discussed active learning methodologies in general or, sometimes, a specific active learning methodology. The data analysis resulted in the inference that the active learning methodologies are relevant in the context of Professional Education in High School and that there is a generally optimistic perspective about its application. These methodologies favor the success in the teaching process when they are compared to more traditional methodologies. Nevertheless, it was also possible to recognize the overestimation of technology and an overconcern about the market, which dissociate these practices from some education which promotes the integration of work, science and culture.

**KEYWORDS:** Professional and Technological Education. Active Learning Methodologies. Integral Education.

## 1 | INTRODUÇÃO

Diversas mudanças vêm influenciando o contexto da educação formal nas últimas décadas. Algumas delas decorrem de alterações substanciais proporcionadas pela disseminação de novas tecnologias da comunicação e informação, pelas mudanças no modo de produção capitalista (por exemplo, flexibilização e desregulamentação do trabalho) e pelo questionamento da utilidade do modelo de escola focado na normatização, padronização e controle da vida.

Diante de mudanças tão acentuadas no processo de ensino e aprendizagem, cabe aos professores refletir a respeito das estratégias de ensino que compõem a prática docente. As metodologias ativas são um grupo de estratégias que vêm sendo utilizadas por docentes em diversos contextos educacionais, inclusive no contexto da educação profissional e tecnológica, para fazer frente a essas mudanças bruscas.

Segundo D'Agostini e Vivian (2018, p.384),

As metodologias ativas buscam maior participação do aluno dentro e fora da sala de aula, cooperando e compartilhando com o conhecimento do grupo, provocando no aluno autonomia, fundamentos de análise, pensamento crítico, conhecimento e reflexões sobre o assunto estudado e a consciência das responsabilidades na utilização do ensinamento.

A ascensão do uso das metodologias ativas no contexto escolar pode ser visualizada como uma reação ao modelo de escola focado na normatização, padronização e controle

da vida que ainda existe e, por consequência, é muito competente em contribuir com o desinteresse de milhões de jovens e adolescentes pelos estudos, resultando em fracasso e abandono escolar. Em tese, o conjunto de estratégias que compõem as metodologias ativas poderiam ajudar educadores a planejarem suas aulas de forma a contribuir verdadeiramente com a aprendizagem significativa, o pensamento crítico e a autonomia do estudante.

A Educação Profissional e Tecnológica está inserida no capítulo III do título V da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996), que trata dos “Níveis e das Modalidades de Educação e Ensino”. Na perspectiva em que será trabalhada aqui, essa modalidade de educação é regida por alguns pressupostos norteadores apresentados, a seguir, por Moura (2007):

- a) homens e mulheres como seres histórico-sociais, portanto, capazes de transformar a realidade;
- b) trabalho como princípio educativo;
- c) a pesquisa como princípio educativo;
- d) a realidade concreta como uma totalidade, síntese das múltiplas relações;
- e) a interdisciplinaridade, contextualização e flexibilidade.

Nesse sentido, a Educação Profissional e Tecnológica seria aquela voltada para a formação integral do educando – pressupondo uma relação íntima e de cunho ontológico entre trabalho, educação, cultura e tecnologia – a partir de um currículo integrado que proporcione o estudo crítico dos aspectos sociais, políticos e econômicos que determinam a condição humana.

O presente artigo de revisão narrativa de literatura aborda a utilização das metodologias ativas do processo de ensino e aprendizagem no âmbito da educação profissional e tecnológica. Uma revisão narrativa constitui “basicamente, de análise da literatura publicada em livros, artigos de revistas impressas e/ou eletrônicas na interpretação e análise crítica pessoal do autor” (ROTHER, 2007, p. 1)

Foram utilizados cinco artigos do livro organizado por Adriana Magedanz, “Docência na educação profissional: artigos e resumos” como referências para a coleta de informações sobre a utilização das metodologias ativas do processo de ensino-aprendizagem no âmbito da educação profissional e tecnológica.

De acordo com Magedanz et al (2018, p. 4 ), seu livro reuniu

[...] um conjunto de artigos e resumos sobre estudos e práticas docentes, apresentados como trabalhos de conclusão de curso na 1ª edição do curso de Pós-Graduação Lato Sensu Docência na Educação Profissional, da Univates, realizado na modalidade a distância, trazendo alguns resultados de investigações, conhecimentos, práticas e desafios da docência na Educação Profissional feitos pelos respectivos autores.

Durante a coleta de informações nos textos analisados, buscou-se identificar

fatores de aglutinação, de modo a encontrar padrões, repetições, similaridades e ideias convergentes, com o intuito final de inferir conclusões.

## 2 | METODOLOGIA

Para esta revisão narrativa de literatura foram selecionados os seguintes artigos do livro de Adriana Magedanz, “Docência na educação profissional: artigos e resumos”:

- a) Planejamentos de aula estruturando metodologias ativas;
- b) Aprendizagem baseada em problemas (ABP) em disciplina de curso técnico;
- c) As metodologias ativas e seu impacto na área do ensino;
- d) Metodologias ativas como agente facilitador de uma aprendizagem significativa;
- e) A utilização de tecnologias de informação e comunicação na aprendizagem baseada em problemas: estudo e aplicação na educação profissional.

Após a seleção dos artigos, todos foram lidos e buscou-se, por meio de sondagem, identificar fatores de aglutinação, de modo a encontrar padrões, repetições, similaridades e ideias convergentes, com o intuito final de inferir conclusões a respeito da utilização das metodologias ativas no contexto da educação profissional e tecnológica. Cabe ressaltar que a análise dos artigos foi feita com base nos seguintes autores: Freire (2005), Berbel (2011), Jófili (2002), Reeve (2009), Medeiros (2014), Pereira (2012), Costa e Silva (2013), Borges (2017), Zabala (1998), Saviani (2003).

## 3 | A RELEVÂNCIA DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

A sociedade contemporânea vem passando por mudanças rápidas e contínuas influenciadas, dentre outros aspectos, pela dinamicidade do fluxo das informações, o que alterou consideravelmente as formas como acontecem os processos de comunicação. Na contramão dessa dinamicidade, a instituição escolar continua organizada da mesma forma há séculos. As metodologias ativas surgem, então, como uma resposta para a urgente necessidade de adaptar a ação docente para corresponder às exigências atuais, e, a partir dos saberes docentes já construídos, buscar a ressignificação da sua prática.

Apesar da nomenclatura diferenciada, a ideia a que se propõem as metodologias ativas remonta a obra “Emílio”, de Jean Jaques Rousseau (1712-1778), que é tida por estudiosos como o primeiro tratado sobre filosofia e educação do mundo ocidental. Nessa obra, Rousseau já abordava a experiência destacando-se da teoria. Outro momento em que se faz presente as ideias das metodologias ativas é o da Escola Nova, que continha em sua metodologia a valorização da atividade e do interesse do aprendiz (CUNHA, 2001). Seu idealizador, Dewey, defendia que a aprendizagem ocorre pela ação e deve ter o estudante como centro desse processo. Para o contexto atual, Pereira (2012) afirma que

[...] por Metodologia Ativa entendemos todo o processo de organização da aprendizagem (estratégias didáticas) cuja centralidade do processo esteja, efetivamente, no estudante. Contrariando assim a exclusividade da ação intelectual do professor e a representação do livro didático como fontes exclusivas do saber na sala de aula (PEREIRA, 2012, p.66).

O conhecimento de conteúdos e disciplinas já não se faz suficiente para o fazer docente. Há a necessidade de transpor os limites da sala de aula e buscar tornar as práticas pedagógicas interessantes de modo a despertar a atenção do aluno como sujeito no processo de ensino e aprendizagem.

No entanto, não basta que o professor utilize novos recursos tecnológicos, uma vez que, isolada, a tecnologia não irá alterar paradigmas ainda presentes na prática docente. Nesse cenário, é de grande valia que professores, gestores e demais atores responsáveis direta ou indiretamente pelas práticas em sala de aula reflitam sobre a necessidade de inovar as práticas pedagógicas no sentido de garantir que a escola acompanhe o rápido desenvolvimento do fluxo de informações.

A inovação requerida, porém, não é aquela que reside nos modismos existentes apenas para a captação de novos alunos, maquiando a incidência de velhos paradigmas. A inovação defendida no presente artigo está relacionada à promoção de metodologias que despertem nos alunos a curiosidade para as práticas problematizadas em conjunto com os professores no sentido de proporcionar uma formação crítica e reflexiva.

De acordo com Jófili (2002), para que essas atividades sejam realizadas, é importante que os alunos se percebam como agentes dentro de um ambiente no qual seja assegurada a reflexão acerca das suas próprias ideias com seus pares, incentivando, desse modo, o trabalho em grupo por meio da promoção de espaço para que sejam expressados diferentes pontos de vista. Esse diálogo, no decorrer da solução de problemas, será útil para a verificação de pressupostos disciplinares e pela mediação docente da *práxis* interdisciplinar.

Freire (2005) afirma que o fato de os alunos não serem estimulados a pensarem autonomamente constitui um dos grandes problemas da educação. Dessa forma, suas concepções sobre educação corroboram com a intencionalidade das metodologias ativas e contribuem para que o estudante possa ter seu interesse despertado para a busca da aprendizagem.

No entanto, a desarticulação dos conteúdos do contexto social por meio de sua fragmentação em disciplinas escolares estanques, deixa evidente a histórica dicotomia entre teoria e prática. Possivelmente, esse seja um dos motivos pelo qual os alunos se veem menos interessados na busca pela aprendizagem. Nesse sentido, a problematização surge como uma forma de despertar no estudante a atenção para solucionar problemáticas cotidianas que o incomodam. Para tanto, cabe ao professor oferecer os subsídios para que os estudantes possam compreender seu contexto, a partir da tomada de consciência

acerca dele.

A concepção de temas geradores, também proposta por Freire (2005), confunde-se com a de núcleos integradores indicados em cada curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio – EPTNM. Também chamados de núcleos politécnicos, os Núcleos integradores são organizados de acordo com a Resolução 06/2012 do CNE/CEB, que trazem as diretrizes para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Os núcleos integradores propõem uma temática que envolva várias disciplinas, dos núcleos básico e técnico, para que cada uma explore os vieses a elas pertinentes no sentido de promover o trabalho interdisciplinar no contexto da EPTNM.

No decorrer do desenvolvimento dos núcleos integradores, as problematizações que envolvem esse contexto e o desenvolvimento de atividades que instiguem no estudante o desejo de resolver os problemas propostos podem desembocar em atividades como feiras de ciências, blogs, elaboração de manuais, artigos, construção de maquetes, que são exemplos do que pode se configurar os produtos das aprendizagens dos estudantes. Esse exemplo sucinto do desenvolvimento de um núcleo integrador demonstra, também, a relevância do trabalho com metodologias ativas na promoção da interdisciplinaridade no contexto de uma formação integral a partir das bases conceituais da educação profissional.

É possível perceber, desse modo, que as metodologias ativas envolvem a resolução de situações problema e o trabalho em grupo para o desenvolvimento da autonomia dos alunos na articulação dos conteúdos disciplinares à resolução de problemáticas cotidianas. Essa perspectiva afina-se com a superação de técnicas isoladas balizadas por uma visão funcional à elaboração conjunta de conhecimento. Aproxima-se, portanto, da concepção de formação integrada. Frigotto (2012, p.8) afirma que

Em relação ao método o confronto é entre a visão fragmentária e linear da realidade que concebe a totalidade como soma das partes e a concepção dialética-histórica ou materialista histórica, cujo fundamento é buscar entender quais as determinações ou mediações que produzem determinada realidade humana. Aqui a totalidade resulta da relação das partes.

Nesse sentido, as metodologias ativas estão em consonância com essa visão de totalidade e o estudante passa a ser o centro do processo de ensino e aprendizagem, pois a ele é conferida autonomia na busca de solucionar as problemáticas propostas pelo professor – que tem a função de mediador. De acordo com Berbel (2011, p. 29), é fundamental que o estudante desenvolva a autonomia. Para a autora:

O engajamento do aluno em relação a novas aprendizagens, pela compreensão, pela escolha e pelo interesse, é condição essencial para ampliar suas possibilidades de exercitar a liberdade e a autonomia na tomada de decisões em diferentes momentos do processo que vivencia, preparando-se para o exercício profissional futuro.

Dessa forma, é oportunizada ao estudante uma formação que permite articular os

pressupostos disciplinares ao mundo do trabalho, tomando-se a realidade concreta como uma totalidade, no sentido de formar profissionais críticos e reflexivos acerca do sentido da sua prática no mundo do trabalho. Nesses termos, Ciavatta e Ramos (2011) defendem uma política consciente de profissionalização do Ensino Médio, seguindo a concepção de integração entre trabalho, ciência e cultura como travessia para a organização da educação brasileira com base no projeto de escola unitária.

As concepções de metodologias ativas e de formação integrada podem, portanto, ser complementares na articulação da busca de uma formação que supere a dicotomia ainda presente no contexto da EPTNM.

## 4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O conceito de tecnologia é recorrente ao longo dos trabalhos estudados. Muitas vezes, é utilizado como contexto ou justificativa para discussões nos artigos. Como é o caso de Dickel (2018, p. 44), que começa seu estudo afirmando que “as tecnologias de informação e comunicação (TICs) e as novas técnicas pedagógicas provocaram uma série de mudanças na forma de ensino e aprendizagem.”.

Por meio da afirmação de Dickel (2018), é possível perceber uma perspectiva otimista sobre a disseminação de tecnologias e do desenvolvimento dos meios de comunicação ao redor do mundo, como se as altas taxas de informatização do mundo globalizado levassem naturalmente à mudanças nas metodologias de ensino, o que poderia caracterizar o autor (e todos as produções estudadas) como tecnófilos. Como explica Silva (2013, p. 841), “tecnófilos são os que veem de forma profundamente positiva a tecnologia”, em oposição aos tecnófobos, que são mais céticos e pessimistas em relação a esta. Ainda referente à tecnologia, o mesmo autor nos alerta do perigo de cair no que chama de “tecnocentrismo”, isto é, uma abordagem tecnófila “culmina por outorgar à tecnologia um lugar proeminente na vida do ser humano, situando-a como a panaceia para todos os problemas da humanidade (SILVA, 2013, p. 841)”.

Devemos pensar que definição estamos dando à tecnologia e como enxergamos o papel desta na sociedade. Nesse sentido, Silva tece comentários à respeito da visão de Vieira Pinto que são fundamentais para entender que tipo de visão é essa que permeia a totalidade dos artigos estudados. O autor defende que:

Para Vieira Pinto, o ser humano, na ideologização da tecnologia, não vê o aparelho na sua real condição de instrumento que deve ser compreendido no seu papel de transformação da realidade. Assim, o ser humano, na ideologização, em vez de fazer da máquina um instrumento de transformação, a vê como instrumento de adoração. Não é à toa que muitos atribuem “nomes próprios” às máquinas e se referem a elas como se estivessem lidando com seres vivos. É nesse sentido que Vieira Pinto se refere à teologia tecnológica com a devida exigência de culto e com características de religião messiânica

e, ao mesmo tempo, a conversão da tecnologia em ideologia significa colocá-la a serviço de poderosos interesses políticos e econômicos. (SILVA, 2013, p. 848)

Tal crença pode ser observada nos cinco artigos analisados, quando se defende, por exemplo, que “nos dias de hoje, com o avanço das tecnologias nos processos, independente dos setores econômicos, fez com que tudo isso mudasse, e de forma rápida (HAUSCHILD, 2018, p. 331)”. Importante frisar a parte que enuncia “independente dos setores econômicos”, pois é uma exemplificação categórica dessa crença de que o avanço tecnológico tem poder em si de transformação da humanidade.

Outro aspecto que permeia boa parte dos textos, por se tratar do principal objeto de estudo, é uma visão bastante positiva sobre o ensino utilizando metodologias ativas em geral ou especificamente a Aprendizagem Baseada em Problemas - ABP.

Ao explicar os processos de aprendizagem, Scheuermann (2018, p. 236) afirma que “indiferente do ambiente ou contexto social no qual o indivíduo estiver inserido, o seu aprendizado será constante” e acrescenta “isso ocorre porque a construção do conhecimento acontece por intermédio das relações sociais” ao comentar as teorias de Vygotsky a respeito da aprendizagem. Ora, como bem pontuou Borges (2017, p. 120), “ainda que muitas pedagogias progressistas pretendam fazê-lo [criar condições para a humanização], a alternativa que desconsidera a apropriação dos acúmulos da ciência, tecnologia, filosofia e arte permite um caminho contrário daquele que defende”, ou seja, o conhecimento acumulado não está plenamente acessível e, deste modo, a simples socialização entre os pares não necessariamente vai permitir que esse tipo de “construção” ocorra. Assim, a construção do conhecimento não é fenômeno dado e absoluto, pois tem sua execução sujeita às condições sociais em que ocorrem.

É possível observar uma tendência em todos os textos de enxergar como positiva e de favorecer a educação que se volta para as necessidades do mercado. Como exemplo, o trecho em que D’Agostini (2018, p. 384) afirma que “no ensino técnico profissionalizante essas novas metodologias (ativas) apontam com mais amplitude os desafios que serão enfrentados na profissão escolhida”. Podemos alegar que há uma busca por atualização nas práticas de ensino.

Porém, em se tratando de objetivos, e nesse momento podemos recorrer a Zabala (1998, p. 27), que explica que “por trás de qualquer proposta metodológica se esconde uma concepção do valor que se atribui ao ensino, assim como certas idéias mais ou menos formalizadas e explícitas em relação aos processos de ensinar e aprender”, fica claro que a função social do ensino talvez não seja tão moderna quanto, num primeiro momento, se aparenta. Não podemos esquecer que essa concepção de preparação para o mercado é diferente daquela defendida por teóricos da educação profissional e tecnológica. Como exemplo, Saviani (2003, p. 138) se refere a esse tipo de educação quando afirma que

Nesse quadro é que se delinea a concepção de profissionalização, do ensino profissionalizante. Esta concepção capitalista burguesa tem como pressuposto a fragmentação do trabalho em especialidades autônomas. Formam-se trabalhadores para executar com eficiência determinadas tarefas requeridas pelo mercado de trabalho.

Finalmente, é necessário ainda fazer análise dos dados coletados nos trabalhos, especialmente os dados qualitativos, pois possuem uma interpretação mais subjetiva.

O artigo “Planejamento de Aula estruturando metodologias ativas” de D’Agostini (2018) identificou, de modo geral, que a aplicação de um planejamento mais estruturado, sobretudo utilizando-se práticas associadas à metodologias ativas, geram melhores resultados em sala de aula. Esse estudo em específico apresentou os dados de forma mais pulverizada, dificultando a interpretação e identificação das perguntas que guiaram a pesquisa.

O trabalho intitulado “As metodologias ativas e o seu impacto na área do ensino” de Hauschild (2018) traz resultados um pouco conflitantes, mas tende a concluir que o sucesso a aprendizagem depende mais do aluno do que do professor. Em um trecho, o autor admite que “uma possível falta de base de conhecimentos é sim um fator determinante no sucesso ou insucesso quando se deseja provocar uma mudança na área do ensino” (HAUSCHILD, 2018, p. 338). Porém, logo após, afirma que “independente da formação de base, havendo interesse e motivação em sala de aula por parte dos alunos e havendo a energia ativa do professor, as dificuldades desaparecem”, mostrando certa contradição. Uma resposta mais equilibrada surge logo em seguida, balanceando e dividindo a responsabilidade da aprendizagem entre professor e aluno, quando defende que “é o aluno que faz a diferença, principalmente da maneira como ele encara o curso, desde que, em contrapartida, haja uma aula dinâmica e interativa” (HAUSCHILD, 2018, p. 339). Logo, conclui-se que as metodologias ativas demandam participação do aluno, que pode vir mais ou menos preparado, mas que, mesmo nas turmas mais preparadas, é necessário um trabalho equivalente por parte do professor.

No terceiro artigo, intitulado “Metodologias ativas como agente facilitador de uma aprendizagem significativa”, Klein (2018) aplicou três questionários em três momentos diferentes: um para averiguar o conhecimento prévio; um depois de executada aula com metodologia tradicional; e um depois de aplicada metodologia ativa para o mesmo assunto. A intenção foi identificar se as metodologias ativas são mais eficazes em comparação a aula tradicional. A conclusão do estudo foi:

Estudando os dados apresentados no gráfico, é possível notar que 100% dos alunos submetidos a essa metodologia de ensino apresentaram indícios de equivalências ou melhorias no rendimento, seja comparando tanto com a fase de conhecimento prévio, quanto com a metodologia tradicional (KLEIN, 2018, p.326).

A pesquisa é bem estruturada e possui clareza metodológica. Conseguiu

demonstrar objetivamente que as metodologias ativas tiveram mais sucesso no ensino de um determinado conteúdo do que as metodologias tradicionais.

O trabalho “A utilização de tecnologias de informação e comunicação na aprendizagem baseada em problemas: estudo e aplicação na educação profissional” de Scheuermann (2018) evidenciou melhora de 26% (de 67% para 93% ) no aproveitamento dos alunos ao comparar os resultados da resolução de exercícios feita antes de atividade com questões similares contempladas na avaliação do conteúdo, isso é, a ABP foi diferencial na aprendizagem desses alunos avaliados. Um fato interessante apresentado aqui foi que essa metodologia pode incentivar a interdisciplinaridade, quando se pontuou que “os alunos salientaram que a utilização da ABP, além de permitir a aplicação do conteúdo possibilitou compreender que a disciplina de estatística contribui com diversas áreas do conhecimento (SCHEUERMANN, 2018, p. 244)”.

O último trabalho discutido é “Aprendizagem baseada em problemas (ABP) em disciplina de curso técnico” de Dicke (2018). O autor fez uma minuciosa coleta de dados da opinião de alunos expostos a metodologias ativas no seu aprendizado. De forma unânime, os dados demonstram a satisfação dos alunos, pois a maioria atestou a efetividade da metodologia ABP em seus aprendizados. Outro consenso é o de que a metodologia favoreceu aulas mais práticas, algo visto como positivo pelos entrevistados, sobretudo por trazer experiências mais próximas da realidade profissional já vivenciada ou que será vivenciada. Também, 28,57% dos entrevistados disseram que a metodologia ajuda no desenvolvimento da autonomia. A adaptação do aprendizado às necessidades do mercado foi aprovada por parte dos sujeitos dessa pesquisa, embora, como já apontado, esteja em desacordo com os atuais estudos no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos dados dos artigos estudados permitiu concluir que as metodologias ativas têm grande relevância no contexto da Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Algumas das conclusões que os autores dos artigos chegaram, por meio da interpretação dos dados de suas pesquisas na educação profissional, são: há uma visão otimista acerca da utilização das metodologias ativas; as metodologias ativas favorecem o sucesso no ensino, quando comparado ao uso de metodologias tradicionais; e a ABP é uma metodologia ativa para o aprendizado, por parte dos alunos.

Nesse sentido, a reflexão acerca dos artigos escolhidos para a presente pesquisa indica que os pressupostos teóricos que referenciam as metodologias ativas reverberam na análise encontrada em muitas das considerações detalhadas na seção “Resultados e discussões”.

No entanto, no decorrer da análise dos dados, surgem também aspectos salientados como negativos nos cenários estudados. São eles: a visão de tecnologia como panaceia

e a priorização do mercado de trabalho no contexto da utilização das metodologias ativas. Esses aspectos vão de encontro aos pressupostos teóricos apresentados para as metodologias ativas, uma vez que elas não devem ser vistas como simples inovações atrativas para o estudante visto como consumidores, mas, sim, como formas de propulsão do seu interesse em ser agente construtor de sua aprendizagem, pautada na mediação do professor. Além disso, as bases conceituais para a Educação Profissional e Tecnológica de Nível Médio tomam o trabalho como princípio educativo na contramão da dicotomização entre formação para o trabalho manual e formação para pensar.

Portanto, apesar da louvável percepção acerca da existência de uma articulação produtiva das metodologias ativas à EPTNM, ainda é notável que os pressupostos teóricos de ambas são deturpados em algumas análises que foram aqui descritas. Desse modo, ainda há um longo caminho a percorrer no sentido de promover a mobilização necessária para que, de fato, se efetive uma educação profissional que se detenha, para além da profissionalização, a uma formação que promova a integração entre trabalho, ciência e cultura.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. M. L.; FRIGOTTO, G. Práticas pedagógicas e ensino integrado. **Revista Educação em Questão**. Natal, V.52, n. 38, p. 61-80, maio/ago. 2015.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm). Acesso em: 05 jun. 2020.

BORGES, L. F. P. Educação, escola e humanização em Marx, Engels e Lukács. **Revista Educação em Questão**, v. 55, n. 45, p. 101-126, 13 set. 2017.

CUNHA, Marcus Vinicius da. John Dewey e o pensamento educacional brasileiro: a centralidade da noção de movimento. **Revista Brasileira de Educação**. 2001, n.17, pp.86-99. ISSN 1413-2478.

D'AGOSTINI, Mauro Cesar e VIVIAN, Danise. Planejamentos de aula estruturando metodologias ativas. *In*: MAGEDANZ, Adriana, et al (Org.). **Docência na educação profissional**: artigos e resumos. 1ª ed. Lajeado: Univates, 2018. p.384-392 .

DICKEL, Bauduíno Vinicius e AHLERT, Edson Moacir. Aprendizagem baseada em problemas (ABP) em disciplina de curso técnico. *In*: MAGEDANZ, Adriana, et al (Org.). **Docência na educação profissional**: artigos e resumos. 1ª ed. Lajeado: Univates, 2018. p.44-57.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. 46. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

JÓFILI, Zélia. Piaget, Vygotsky, Freire e a construção do conhecimento na escola. **Educação: Teorias e Práticas**.v. 2, n. 2, p. 191-208, dez 2002.

HAUSCHILD, Luis Paulo e VIVIAN, Danise. As metodologias ativas e seu impacto na área do ensino. *In*: MAGEDANZ, Adriana, et al (Org.). **Docência na educação profissional**: artigos e resumos. 1ª ed. Lajeado: Univates, 2018. p. 331-342.

KLEIN, Leonardo Birkhann e MAGEDANZ, Adriana. Metodologias ativas como agente facilitador de uma aprendizagem significativa. In: MAGEDANZ, Adriana, et al (Org.). **Docência na educação profissional**: artigos e resumos. 1ª ed. Lajeado: Univates, 2018. p.315-330.

MEDEIROS, Amanda. **Docência na socioeducação**. Brasília: Universidade de Brasília, Campus Planaltina, 2014.

MOURA, Dante Henrique. Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração. **HOLOS**, vol. 2, 2007, p. 4-30.

NERC, Olga; MIZERSKA, Monika. A educação moderna é colaborativa. Aprendizagem baseada em projetos. In: ASTIZ, Ana L.(coord.). **Educação no século XII: Tendências, ferramentas e projetos para inspirar**. Tradução Danielle Mendes Sales. São Paulo : Fundação Santillana, 2016. p.113-162. E-book. Disponível em: <<http://smartlab.me/baixar-gratis-nosso-livro-educacao-noseculo-21/>>. Acesso em: 18 de agosto de 2020.

PEREIRA, Rodrigo. Método Ativo: Técnicas de Problematização da Realidade aplicada à Educação Básica e ao Ensino Superior. In: **VI Colóquio internacional. Educação e Contemporaneidade**. São Cristóvão, SE. 20 a 22 de setembro de 2012.

REEVE, J. Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy supportive. **Educational Psychologist**, Hillsdale, v. 44, n. 3, p. 159–175, 2009.

ROTHER, Edna Terezinha. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta paulista de enfermagem**, São Paulo , v. 20, n. 2, p. v-vi, jun. 2007.

SAVIANI, Demerval. O choque teórico da politécnia. **Trab. educ. saúde** . 2003, vol.1, n.1, pp.131-152. ISSN 1981-7746.

SCHEUERMANN, Guilherme e AHLERT, Edson Moacir. A utilização de tecnologias de informação e comunicação na aprendizagem baseada em problemas: estudo e aplicação na educação profissional. In: MAGEDANZ, Adriana, et al (Org.). **Docência na educação profissional**: artigos e resumos. 1ª ed. Lajeado: Univates, 2018. p.234-246.

SILVA, Gildemarks Costa e. **Tecnologia, educação e tecnocentrismo: as contribuições de Álvaro Vieira Pinto**. **Rev. Bras. Estud. Pedagóg.** 2013, vol.94, n.238, pp.839-857.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Tradução de Ernani F. da Rosa. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Ação 20, 38, 40, 41, 46, 65, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 82, 91, 111, 114, 115, 143, 144, 160, 161, 166, 167, 182, 199, 203, 215, 222

Afetividade 80, 81, 82, 87, 90

Ambientes virtuais 23, 24, 25, 31, 147, 152, 154, 155, 158, 177

Aprendizagem 1, 4, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 38, 43, 48, 49, 50, 51, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 62, 63, 65, 66, 76, 82, 84, 90, 98, 99, 100, 101, 102, 106, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 124, 125, 126, 127, 131, 132, 133, 140, 142, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 161, 163, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 172, 175, 176, 177, 183, 184, 186, 187, 188, 190, 197, 202, 203, 206, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 229, 230, 231, 234, 236

Aprendizagem em mobilidade 156

Arquitetura da linguagem 156

Arquitetura pedagógica 156, 158, 159, 160, 161, 162, 164, 166, 167, 168, 171, 174, 175, 176

Arquitetura tecnológica 156, 158, 159, 167, 171, 172, 174, 175

Atuação psicopedagógica 48, 50, 55

Audiência 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38

Aulas não presenciais 12

Autonomia 15, 19, 20, 30, 34, 61, 62, 65, 72, 77, 90, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 116, 120, 125, 126, 127, 199, 200, 218, 222, 223, 224, 229, 231

Avaliação 1, 4, 5, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 44, 46, 61, 75, 76, 91, 120, 132, 156, 166, 167, 175, 176, 209, 231, 236

### C

Capacitação 32, 37, 38, 124, 128, 131, 148, 149, 156, 158, 198, 199, 200, 201

Codiv-19 12

Conforto visual 230, 236

Culturalismo 213

### D

Déficit de atenção 48, 49, 50, 51, 52, 58, 59

Desenvolvimento 1, 2, 6, 7, 8, 13, 14, 15, 16, 18, 21, 25, 26, 27, 29, 33, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 50, 51, 52, 54, 56, 57, 58, 62, 63, 64, 69, 71, 72, 74, 81, 82, 89, 90, 92, 93, 94, 95,

96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 115, 116, 117, 120, 123, 126, 127, 131, 135, 152, 153, 156, 157, 158, 161, 164, 166, 167, 173, 174, 179, 184, 193, 204, 206, 207, 208, 209, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 220, 222, 223, 224, 228, 231, 232, 236, 240, 241

Design thinking 123, 127, 128, 129, 130, 131, 132

Dissertação 177, 178, 182, 187, 188, 189, 190, 212, 237

## **E**

EAD 1, 2, 22, 25, 29, 31, 177

Educação 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 100, 102, 104, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 128, 131, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 151, 155, 156, 157, 158, 171, 177, 178, 180, 182, 183, 184, 187, 188, 189, 190, 191, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 211, 212, 214, 216, 217, 218, 220, 221, 228, 230, 231, 240

Educação à distância 4, 14, 38

Educação básica 1, 6, 8, 9, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 122, 123, 134, 138, 147, 148, 149, 155, 191, 202, 206, 207, 211, 228, 240

Educação especial 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46

Educação inclusiva 39, 40, 41, 42, 45, 46, 47

Educação pelo trabalho 140, 141, 145

Educação profissional e tecnológica 61, 62, 78, 111, 112, 113, 114, 118, 120, 121, 122

Ensino remoto 4, 5, 9, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21

Ergonomia 230, 231, 232, 236, 237

Escolas em áreas rurais 134

Estratégias educacionais 123, 124, 128, 130, 131, 133

## **F**

Ferramentas de avaliação da aprendizagem 23

Flipped classroom 26, 123, 127, 129, 130, 131, 133

Formação inicial e continuada 39, 41, 42, 44, 196

Formação integral 104, 111, 113, 116

## **G**

Geografia escolar 1, 10

## H

Hiperatividade 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59

## I

Iluminação 230, 232, 233, 234, 236

Institutos federais 60, 61, 62, 63, 73, 75, 76

Interprofissionalidade 140, 141, 142, 143, 145, 146

## K

Kant 92, 93, 94, 95, 106, 108, 109

## M

Mapeamento 166, 178, 179, 180, 187, 188, 189

Mediação 9, 13, 24, 29, 30, 62, 115, 121, 149, 152, 197, 222, 224, 231

Metodologia ativa 23, 26, 28, 111, 115, 119, 120, 125

Metodologia da problematização 140, 141, 142, 144, 145

Microaprendizagem 156, 157

## P

Pedagogia da alternância 134, 135, 137

Pensamento narrativo 213, 217, 219, 220

Pesquisa 1, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 17, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 50, 51, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 82, 83, 90, 91, 93, 108, 109, 113, 119, 120, 126, 128, 134, 136, 137, 139, 140, 147, 148, 149, 154, 156, 157, 158, 161, 162, 178, 180, 182, 186, 188, 189, 190, 191, 196, 198, 199, 201, 202, 207, 210, 211, 223, 225, 230, 232, 240

Pesquisa bibliográfica 28, 51, 93, 128, 178, 202

Pesquisa em educação 60, 61, 63, 66, 72, 77, 109, 188

Prática de ensino 1, 44

Protagonismo juvenil 80, 82, 91

Psicologia cognitiva 213, 220

## Q

Qualidade de vida 49, 55, 80, 91, 222, 232

## R

Redes agroecológicas 134

Relação com o saber 178, 179, 180, 183, 184, 186, 187, 188, 189, 190

Relato de experiência 140, 141

Respiração 57, 222

Risco a saúde 230

Role-play 123, 127, 129, 130, 131, 132

## **S**

Saúde 2, 13, 48, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 89, 90, 91, 122, 132, 135, 137, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 196, 222, 223, 225, 227, 230, 232, 236

Saúde mental 140, 141, 142, 143, 144, 145

Saúde reprodutiva 80, 82, 86, 89, 91

Saúde sexual 80, 82, 89, 90

Sexualidade 80, 81, 82, 84, 85, 87, 89, 90, 91

## **T**

Tecnologias 9, 13, 14, 15, 16, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 33, 65, 73, 112, 114, 117, 118, 120, 122, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 154, 155, 157, 171, 177, 229, 230

Tese 22, 67, 113, 156, 177, 178, 188, 189, 190, 211

TIC 1, 2, 4, 9, 10, 13

## **W**

Webs conferências 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38

# A Educação dos Primórdios ao Século XXI:

## Perspectivas, Rumos e Desafios

# 4

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

  
Ano 2021

# A Educação dos Primórdios ao Século XXI:

## Perspectivas, Rumos e Desafios

# 4

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

