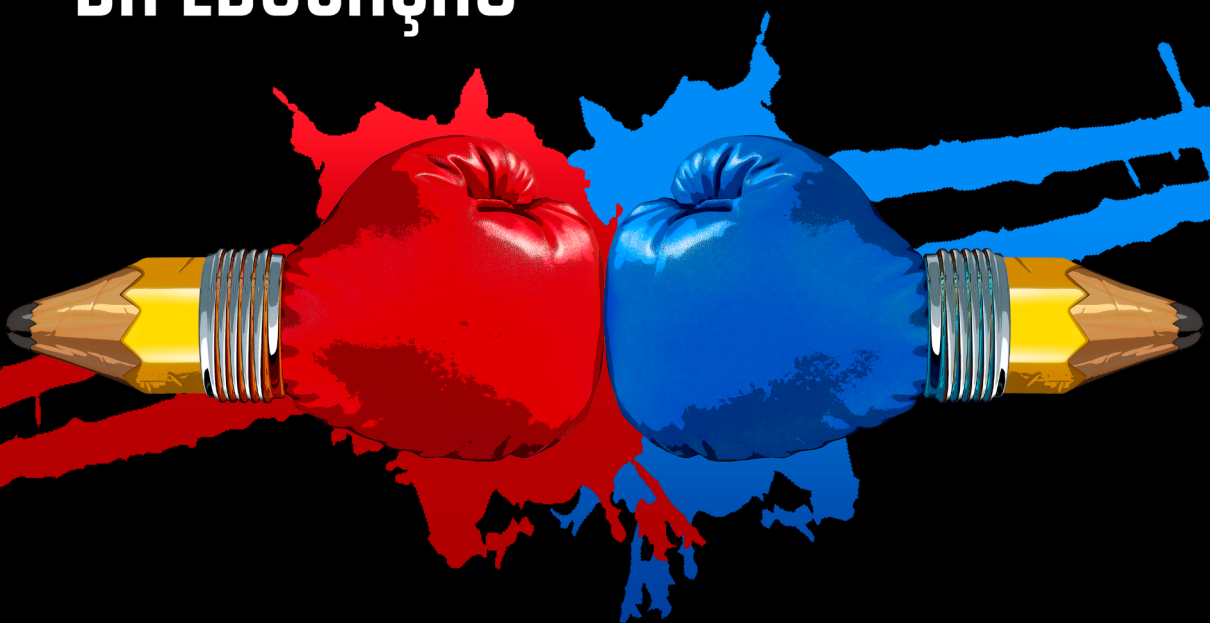


# O CAMPO TEÓRICO- METODOLÓGICO- EPISTEMOLÓGICO DA EDUCAÇÃO

**Atena**  
Editora  
Ano 2021



**Américo Junior Nunes da Silva**  
(Organizador)

**NO FOMENTO DA  
QUESTÃO POLÍTICA  
DA ATUALIDADE 4**

# O CAMPO TEÓRICO- METODOLÓGICO- EPISTEMOLÓGICO DA EDUCAÇÃO

**Atena**  
Editora  
Ano 2021



**Américo Junior Nunes da Silva**  
(Organizador)

**NO FOMENTO DA  
QUESTÃO POLÍTICA  
DA ATUALIDADE 4**

**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 Internazionele delle Figlie di 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 Livia 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



## O campo teórico-metodológico-epistemológico da educação no fomento da questão política da atualidade 4

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Camila Alves de Cremona  
**Correção:** Flávia Roberta Barão  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Américo Junior Nunes da Silva

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

C198 O campo teórico-metodológico-epistemológico da educação no fomento da questão política da atualidade 4 / Organizador Américo Junior Nunes da Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-931-8

DOI 10.22533/at.ed.318212503

1. Educação. I. Silva, Américo Junior Nunes da (Organizador). II. 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

  
**Ano 2021**

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

Temos vivenciado, ao longo dos últimos anos, inúmeros ataques a Educação brasileira; investidas que têm ocasionado retrocessos. O contexto pandêmico alimentou essa crise que já existia, escancarando o quanto a Educação no Brasil acaba sendo uma reprodutora de desigualdades. As interferências externas e investidas do mercado tentam, a todo custo, subordinar a Educação e atividade docente a uma lógica neoliberal de produção (TARDIF; LESSARD, 2005). Nesse sentido, precisamos nos mobilizar e a **indignação e esperança** configuram-se como duas categorias importantes nesse processo.

Diante desse cenário, como dissemos, de muitos retrocessos, negacionismo e investidas neoliberais, não podemos nos furtar do debate político e social, tão importante nesse momento que vivemos destrato a Educação, sucateamento do trabalho docente e exclusão de estudantes, por exemplo. Como nos alertou Freire (2004, p. 28), para além de ensinar com rigorosidade metódica a sua disciplina, “o educador democrático não pode negar-se o dever de, na sua prática docente, reforçar a capacidade crítica do educando, sua curiosidade, sua insubmissão”. Precisamos considerar esses elementos sociais e políticos necessários no movimento de formar cidadãos indignados e esperançosos que desconstruam os discursos fatalistas.

É nessa direção que o volume de “**O Campo Teórico-metodológico-epistemológico da Educação no Fomento da Questão Política da Atualidade**”, como o próprio título sugere, torna-se um espaço oportuno de discussões e do (re)pensar o campo educacional, assim como também da prática, da atuação política e do papel social do docente. Este livro reúne um conjunto de textos de autores de diferentes estados e regiões e que tem na Educação sua temática central, perpassando por questões de gestão escolar, inclusão, democracia, humanização, gênero, tecnologias, sexualidade, ensino e aprendizagem, formação de professores, profissionalismo e profissionalidade, ludicidade, educação para a cidadania, avaliação entre outros. O fazer educacional, que reverbera nas escritas dos capítulos que compõe essa obra, constitui-se enquanto um ato social e político.

Os autores que constroem esse volume são estudantes, professores pesquisadores, especialistas, mestres ou doutores e que, muitos, partindo de sua práxis, buscam novos olhares a problemáticas cotidianas que os mobilizam. Esse movimento de socializar uma pesquisa ou experiência cria um movimento pendular que, pela mobilização dos autores e discussões por eles empreendidas, mobilizam-se também os leitores e os incentivam a reinventarem os seus fazeres pedagógicos e no se reconhecerem enquanto sujeitos políticos. Nessa direção, portanto, desejamos a todos uma produtiva, indignante e esperançosa leitura!

## **REFERÊNCIAS**

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
AVALIAÇÃO EM EDUCAÇÃO: NOTAS SOBRE ESTUDOS BRASILEIROS E PORTUGUESES	
Lidnei Ventura	
Betina da Silva Lopes	
Tânia Regina da Rocha Unglaub	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3182125031</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>12</b>
CONTRIBUIÇÕES DO PROJETO DE VIDA NA ESCOLA PÚBLICA EM TEMPOS DE PANDEMIA	
Nara Fernandes dos Santos	
Janeide Ferreira Lopes	
Wendell Batista dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3182125032</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>23</b>
EXPERIENCIA EN LA ENSEÑANZA DE LA METODOLOGÍA CUALITATIVA EN POSGRADO	
José David Alarcón Araneda	
Marco Antonio Orellana Basáes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3182125033</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>30</b>
O ENSINO COLABORATIVO COMO APOIO À INCLUSÃO	
Joycy Beatriz Moreira Maia	
Marília Carollyne Soares de Amorim	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3182125034</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>37</b>
UM OLHAR PARA O AUTISMO EM DEFESA DA APRENDIZAGEM	
Simone Maia Guerra	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3182125035</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>49</b>
MAPEAMENTO DOS GRUPOS DE PESQUISA LIDERADOS POR SERVIDORES DO IFSC – CAMPUS LAGES	
Magali Inês Pessini	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3182125036</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>53</b>
A SATISFAÇÃO DOS DISCENTES DOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS DO IFAM-CAMPUS PARINTINS	
Kleber de Britto Souza	
Vivian Carolayne Falcão de Almeida	

Gerson Teixeira Cardoso Filho  
DOI 10.22533/at.ed.3182125037

**CAPÍTULO 8..... 63**

AS DIFICULDADES DOS ACADÊMICOS NOS CURSOS DE ENGENHARIA, LICENCIATURA EM QUÍMICA E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NA DISCIPLINA DE CÁLCULO, NO TURNO NOTURNO DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR NA CIDADE DE MANAUS

Jefferson Emilio Maciel da Silva  
Roneuane Grazielle da Gama Araújo  
DOI 10.22533/at.ed.3182125038

**CAPÍTULO 9..... 82**

INTERDISCIPLINARIDADE E APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (ABP): UMA BREVE REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Daniel Franz Reich Magalhães  
DOI 10.22533/at.ed.3182125039

**CAPÍTULO 10..... 90**

APRENDIZAGEM, UMA “MEDIÇÃO”: CONTRIBUIÇÕES DE VYGOTSKY

Vanessa Steigleder Neubauer  
Ieda Márcia Donati Linck  
DOI 10.22533/at.ed.31821250310

**CAPÍTULO 11..... 99**

RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID): UM ESTUDO SOBRE AS DIFERENTES METODOLOGIAS DE ENSINO DA EDUCAÇÃO FÍSICA

Daniele Gonçalves Lisbôa Gross  
Iron Martins Lisboa Júnior  
Wylker Souza Saraiva  
Jackson Carlos da Silva  
Getulio Gleicer  
Anna Karoline Nogueira de Santana  
Flávio Moura de Sousa  
Rhuam Pablo Ferreira da Silva  
Maise Bruna Morais  
DOI 10.22533/at.ed.31821250311

**CAPÍTULO 12..... 113**

A EDUCAÇÃO INFANTIL (PRÉ-ESCOLA) NA PERSPECTIVA DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE PRESIDENTE KENNEDY-ES

Marciana Duarte de Oliveira  
Katia Gonçalves Castor  
DOI 10.22533/at.ed.31821250312

**CAPÍTULO 13..... 132**

**RITALINA COMO MEDICALIZAÇÃO (DES)NECESSÁRIA NOS ALUNOS DE 1º AO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL E SUA INCIDÊNCIA NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM**

Adriana Ferreira Rufino Gonçalves

Iacrisiane Custodio Ferreira

Marta Regina Rossoni

**DOI 10.22533/at.ed.31821250313**

**CAPÍTULO 14..... 137**

**A PRESENÇA DA INFORMÁTICA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA ANÁLISE DAS EMENTAS CURRICULARES DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM BELÉM/PA**

Helen do Socorro Rodrigues Dias

Gustavo Nogueira Dias

Vanessa Mayara Souza Pamplona

Cássio Pinho dos Reis

Wagner Davy Lucas Barreto

Alessandra Epifanio Rodrigues

Jamille Carla Oliveira Araújo

Ana Paula Ignácio Pontes Leal

Rondineli Carneiro Loureiro

Fabricio da Silva Lobato

José Carlos Barros de Souza Júnior

Washington Luiz da Silva Junior

**DOI 10.22533/at.ed.31821250314**

**CAPÍTULO 15..... 146**

**O ENSINO DA MATEMÁTICA NA PERSPECTIVA DOS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS: UMA EXPERIÊNCIA COM FORMAÇÃO CONTINUADA NA COMUNIDADE DE TARACUÁ –SÃO GABRIEL DA CAHOEIRA**

Rosilei Cardozo Moreira

Rauciele da Silva Cazuzu

Felipe Arante Matos

**DOI 10.22533/at.ed.31821250315**

**CAPÍTULO 16..... 155**

**UM OLHAR SOBRE ESPAÇO E MATERIAIS: RELATO DE UMA VIAGEM POR INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO DE INFÂNCIA EM MAPUTO**

Paula Cristina Pacheco Medeiros

Maria Clara de Faria Guedes Vaz Craveiro

Brigite Carvalho da Silva

Ana Cristina Dias Pinheiro

Ana Isabel Ramos da Cunha

**DOI 10.22533/at.ed.31821250316**

**CAPÍTULO 17..... 171**

**OS CONTEÚDOS E AS DIMENSÕES DE CONHECIMENTO NA BASE NACIONAL**

## COMUM CURRICULAR NA ÁREA DA EDUCAÇÃO FÍSICA

Daniele Gonçalves Lisbôa Gross

Maurício Pereira da Silva

Elson Pereira Camargo

Jackson Carlos da Silva

João Bartholomeu Neto

Flávio Moura de Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.31821250317**

## **CAPÍTULO 18..... 184**

### O LÚDICO NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE ZOOLOGIA DE INVERTEBRADOS

Renan da Silva Martins

**DOI 10.22533/at.ed.31821250318**

## **CAPÍTULO 19..... 195**

### UMA EXPEDIÇÃO VIRTUAL AOS BIOMAS DO RIO GRANDE DO SUL UTILIZANDO UMA *WEBQUEST*

Vanessa Silva de Brito Bandeira

Ticiane da Rosa Osório

Márcio Marques Martins

**DOI 10.22533/at.ed.31821250319**

## **CAPÍTULO 20..... 206**

### O PODER SIMBÓLICO DA AVALIAÇÃO ESCOLAR

Nathália Gatto Justen

**DOI 10.22533/at.ed.31821250320**

## **CAPÍTULO 21..... 221**

### PARADIGMAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

Vanessa Minuzzi Bidinoto

Maria Guiomar Carneiro Tommasiello

**DOI 10.22533/at.ed.31821250321**

## **CAPÍTULO 22..... 235**

### MUNDO MISTÉRIO

Luisa Maria Nunes da Cunha

Karla Rosane do Amaral Demoly

Bruno de Sousa Monteiro

**DOI 10.22533/at.ed.31821250322**

## **CAPÍTULO 23..... 247**

### AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE MICROPROPAGACÃO DE MERISTEMAS DE BANANAS (*Musa spp.*) VARIEDADE MAÇÃ

Tomas Cássio de Caires Lima

Matheus Cesar da Silva Pereira

Rodrigo Batista

Cynthia Venâncio Ikefuti



Uderlei Doniseti Silveira Covizzi

DOI 10.22533/at.ed.31821250323

<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>253</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>254</b>

## O LÚDICO NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE ZOOLOGIA DE INVERTEBRADOS

Data de aceite: 22/03/2021

**Renan da Silva Martins**

UNIASSELVI

**RESUMO:** O ensino de ciências da natureza é apontado como uma base importante na educação escolar, proporcionando ao cidadão a capacidade de refletir e criticar a sociedade e o poder de colaborar com sua melhoria. A zoologia de invertebrados dentro das ciências da natureza, serve como instrumento de construção da conscientização inteiramente ligada a questões socioambientais, como reconhecimento das riquezas animais e vegetais, importância dos ecossistemas e a necessidade de preservação dos mesmos. O lúdico, portanto, vem para exercer um papel fundamental na construção do sujeito enquanto estudante, auxiliando na criação de sua personalidade, aumentando sua capacidade imaginativa, criativa, emocional, social e de aprendizagem. Deve-se, contudo, frisar que metodologias lúdicas não devem substituir as atividades casuais dentro de sala de aula, elas servem apenas como apoio ao Ensino de Ciências.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação. Zoologia de Invertebrados. Lúdico.

### THE LUDIC TEACHING AND LEARNING OF INVERTEBRATE ZOOLOGY

**ABSTRACT:** The teaching of natural sciences is pointed out as an important basis in school

education, providing the citizen with the ability to reflect and criticize society and the power to collaborate with its improvement. The zoology of invertebrates within the sciences of nature, serves as a tool for building awareness entirely linked to socio-environmental issues, such as recognition of animal and plant wealth, the importance of ecosystems and the need to preserve them. The ludic, therefore, comes to play a fundamental role in the construction of the subject as a student, helping in the creation of its personality, increasing its imaginative, creative, emotional, social and learning capacity. It must be stressed, however, that ludic methodologies should not replace casual activities within the classroom, they serve only as support to Science Teaching.

**KEYWORDS:** Education. Invertebrate Zoology. Ludic.

### 1 | INTRODUÇÃO

O contexto escolar no decorrer da história da educação vem sofrendo significativas modificações, e tais mudanças necessitam que os sistemas de ensino realizem adaptações de modo a considerar as diferenças de aprendizagem presentes em sala de aula (GEMIGNANI, 2012).

É notório em nosso sistema de ensino, que professores fiquem restritos a ministrar aulas expositivas e dialogadas, ficando presos ao quadro. Aulas expositivas são mais fáceis de serem planejadas, dando ao educador uma

maior comodidade e segurança. Entretanto, nota-se que o aprendizado obtido por essa metodologia, é inferior comparada a aulas práticas ou lúdicas.

De acordo com SILVA (2015), atualmente os recursos didático-pedagógicos, ocupam cada vez mais o universo escolar, tendo em visto o estímulo ao cognitivo dos educandos durante seu processo de ensino e aprendizagem. FREIRE (1993), afirma que para a construção do conhecimento em sala de aula, é de extrema importância a utilização de tipos variados de alternativas metodológicas, e que tais alternativas possam ser complementadas com estratégias didáticas como jogos, brincadeiras, etc. Porém, não significa que o educador deva anular o ensinamento aplicado no dia a dia com a utilização de recursos do cotidiano como caderno, livros e lousa (ROSA, 2015).

De acordo com SANTOS (2009), o ensino de ciências é apontado como uma base importante na educação escolar, proporcionando ao cidadão a capacidade de refletir e criticar a sociedade e o poder de colaborar com sua melhoria. Porém, atualmente o ensino de ciências naturais, mais precisamente no ensino de zoologia de invertebrados vem sendo abordado de uma maneira diferente, onde oferece poucos subsídios para educandos buscarem um maior conhecimento acerca dos assuntos observados em sala, pois nota-se que tais conteúdos são muitas vezes abordados de forma superficial, não propiciando ao aluno uma maior assimilação das informações e oportunidades de aplicação do conteúdo em seu dia a dia (SANTOS, 2013).

FILHO (2018), afirma que atividades lúdicas podem adquirir grande relevância no ensino de zoologia dos invertebrados, pois estimulam os educandos a observar sobre fenômenos e acontecimentos, e ainda investigar, argumentar e se expressar de diversas maneiras sobre os assuntos abordados. Pois as atividades lúdicas podem auxiliar a criança a desenvolver um melhor vocabulário, melhorar sua relação com o conhecimento científico e a construção de questionamentos mais complexos durante as aulas.

Este estudo tem como objetivo, descrever o uso do lúdico para o ensino e aprendizagem de zoologia de invertebrados por meio de uma revisão bibliográfica. A partir das discussões e leituras acerca do tema proposto no artigo, buscou-se responder ao problema de pesquisa: qual a relevância de metodologias lúdicas para a aprendizagem em zoologia de invertebrados?

Para responder à questão que norteia a pesquisa, foram elencados três tópicos para discussão teórica. O primeiro tópico aborda o ensino de ciências, o papel do professor como transmissor do conhecimento e o educando como receptor. O segundo tópico aborda a zoologia de invertebrados e sua importância dentro do eixo das ciências naturais. Já no último tópico, trata do lúdico no ensino e aprendizagem de zoologia dos invertebrados, apresentando relevância que o lúdico possui para a aprendizagem dos educandos.

## 21 EVOLUÇÃO DO ENSINO DE CIÊNCIAS NO BRASIL

A educação no Brasil atravessa uma época de grandes desafios e inovações e essa situação é refletida no ambiente escolar, onde há um distanciamento de experiências e pensamento crítico do que é abordado, causado pela fragmentação do conhecimento em disciplinas e pelo volume de informações presentes no currículo (WILSEK e TOSIN 2013).

As mudanças no currículo da educação, sempre estiveram atreladas ao momento político e econômico da qual o país se encontra. No Brasil, por exemplo, o desenvolvimento tecnológico influenciou o currículo da educação básica (DELIZOICOV e ANGOTTI, 1992). Nas décadas de 50 e 60, o ensino de ciências refletia a situação do mundo ocidental após a segunda guerra mundial, e a escola foi aos poucos se adequando ao momento que era de industrialização e desenvolvimento tecnológico (KRASILCHIK, 2000). Tal cenário veio acompanhado de mudanças na base da educação brasileira, e conseqüentemente no currículo de ciências. Essa transformação, trouxe uma mudança no foco da educação, que passou a ser científico-tecnológico, alterando completamente o currículo e capacitando o educando para o mercado de trabalho, transformando-a em uma educação tecnicista.

A partir da década de 70, ocorreram mudanças no ensino de ciências com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 5.692, revogada posteriormente pela Lei nº 9.394/96). Nesse período, o ensino de ciências passou a ser considerada uma disciplina obrigatória no ensino fundamental. Houve então uma democratização, onde o ensino era proposto ao homem comum para que ele pudesse coexistir com a ciência e toda sua tecnologia, tornando-se capaz de se identificar e refletir sobre suas mudanças, preparando o indivíduo para refletir e discutir contextos sociais (KRASILCHIK, 2000).

Nos anos 80, o ensino de ciências começa a ter outro viés, começa a se relacionar com os acontecimentos humanos e sociais, e o conhecimento prévio que o aluno possui passou a fazer parte do seu aprendizado, associando ciências aos acontecimentos da vida social do indivíduo, e não mais visto apenas como um acontecimento natural. Ainda nos anos 80, a luta pelo meio ambiente e direitos humanos, a busca pela paz mundial e uma redemocratização do país, forçaram ao e estado, formar cidadãos preparados para conviver em uma sociedade que buscava cada vez igualdade e qualidade de vida (NASCIMENTO, 2010).

Já no final dos anos 80 e meados dos anos 90, o ensino de ciências passou a buscar a formação de cidadãos críticos, participativos e conscientes, considerando a educação científica uma estratégia para o desenvolvimento do país, tornado cada vez mais clara correlação entre fatores ambientais, socioeconômicos, tecnológicos e científicos. (DELIZOICOV e ANGOTTI, 1992).

No cenário atual, tais percepções estão presentes nas propostas educacionais, como é o caso dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que sugerem que o ensino de ciências naturais deva ter uma organização a colaborar com as transformações que o

mundo atravessa, estabelecendo o homem como indivíduo crítico, transformador, e acima de tudo participativo (PCN, 1997).

Fica claro nesse sentido uma necessidade da relação entre o ensino de ciências, questões ambientais, tecnologia e sociedade. O ensino de ciências necessita de um replanejamento por partes dos educadores e órgãos públicos competentes, pois ainda nos deparamos na prática com metodologias extremamente desmotivadoras tanto para alunos como para professores. Não se torna uma questão apenas curricular, desvalorização do professor, escassez de recursos didáticos, desinteresse dos alunos, são reflexos da problemática que envolve a educação.

Portanto, o ensino de ciências naturais possui um papel fundamental na educação, onde desenvolve conceitos como seres vivos e não vivos e sua relação com o ambiente, sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, terra e universo, fenômenos da natureza, o ser humano e suas tecnologias, além de promover reflexões que permitam compreender e questionar o ambiente a qual pertencemos (PCN, 1997). Permite ainda que informações científicas do cotidiano sejam exploradas, possibilitando ao aluno uma imersão na experiência do dia a dia, sendo fundamental para seu aprendizado, além de estabelecer relações entre o conhecido e o novo, entre o trivial e o diferente. Porém, a didática aplicada por parte do professor é parte fundamental nesse processo, onde o conhecimento repassado deva oportunizar a construção do conhecimento científico por parte do educando.

Sempre que o educador adentra no ambiente escolar, ele deve estar aberto a indagações, curiosidades e perguntas, pois segundo FREIRE (2011), o ato de ensinar não simplesmente transferir conhecimento, é criar possibilidades para produção e construção do ser. Ainda segundo o autor, a aprendizagem não existe sem ensino, e tão pouco ensino sem aprendizagem. Há uma grande necessidade de se romper o ensino memorístico e desenvolver um ensino autocrítico principalmente no ensino de ciências naturais, que por sua vez possui uma enorme interdisciplinaridade. Observa-se então, que há uma necessidade de se romper com tradições e abrir possibilidades para o novo.

### **3 | ZOOLOGIA DE INVERTEBRADOS E SUA IMPORTÂNCIA NO EIXO DAS CIÊNCIAS DA NATUREZA**

O ensino de zoologia nos países da Europa e nos EUA é consolidado a anos. No Brasil, essa área de ensino foi reorganizada nas últimas décadas como afirma PEREIRA (2012). A partir dos anos 60, observou-se no Brasil uma dedicação ao uso de materiais para o ensino prático de biologia, utilizando materiais estrangeiros da BSCS (Biological Science Curriculum Studies), instituto destinado ao desenvolvimento de programas educacionais nas ciências biológicas, formado nos EUA na década de 50 por iniciativa do American Institute of Biological Science (KRASILCHIK, 2005). O ensino de ciências assumiu na década de 70, um fator estratégico nas políticas educacionais brasileiras, aderindo à criação

de cursos técnicos como técnicos laboratoriais, zootecnia, entre outros para uma formação tecnicista, porém sem um devido suporte (BRASIL, 2018). Nos anos 80 e 90, o ensino e zoologia ficou atrelado a universidades, pois integrava vários outros ramos da biologia, como: genética, ecologia, fisiologia, paleontologia, etc. (LIBÂNEO, 2002). Após algum tempo, os materiais didáticos nacionais da educação básica que antes eram elaborados por universidades com uma visão mais naturalista, começou a passar por transições para uma visão mais multidisciplinar, onde atrelava as necessidades do mundo, ambiente, ética e cidadania (BRASIL, 1997).

Atualmente, educação brasileira é formada por componentes estruturantes com conteúdos e disciplinas relacionadas, funcionando como suporte ou guia para educadores. Desta forma, há uma interdisciplinaridade de conteúdo com áreas afins, pois compartilham o mesmo eixo.

No ensino fundamental por exemplo, o educador pode preparar sua aula com base nos componentes definidos pela Base Nacional Curricular Comum (BNCC). São cinco as áreas de conhecimento: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e ensino Religioso. Cada componente se conecta com a formação dos alunos, preservando sempre suas especificidades e saberes próprios para contribuir para a formação do educando (BRASIL, 2018). Em consonância com a Base Nacional Curricular Comum (BNCC), os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) empregam eixos temáticos previamente definidos, onde o professor pode elaborar sua aula usando-os como base. São exemplos de eixos temáticos das ciências da natureza no ensino fundamental: Sexualidade, Meio Ambiente, Saúde, Ética, Pluralidade Cultural, entre outros (PCN, 1997).

Preparando o sujeito para interagir e atuar em diversos ambientes, o ensino de Ciências da Natureza tem compromisso com uma formação que possa estimular a compreensão em diferentes áreas, espaços e sentidos. Pois uma formação com essa interdisciplinaridade visa capacitar crianças, jovens e adultos para reconhecer e interpretar fenômenos, problemas e situações práticas sobre questões associadas ao uso de agrotóxicos, tratamento adequado do lixo, qualidade do ar e água, por exemplo, e ainda que possam contribuir com ótimas atitudes perante a desafios do seu cotidiano.

A zoologia de invertebrados dentro das ciências da natureza, serve como instrumento de construção da conscientização inteiramente ligada a questões socioambientais, como reconhecimento das riquezas animais e vegetais, importância dos ecossistemas e a necessidade de preservação dos mesmos. PEREIRA (2012), afirma que a zoologia de modo geral lida com uma enorme diversidade de formas, relações ecossistêmicas e filogenéticas, e abrangem a história evolutiva dos animais, desde os mais primitivos aos mais complexos. Ela tem como objetivo, o estudo das relações dos animais invertebrados com ecossistema sem seu contexto ecológico-evolutivo, integrando ciência, tecnologia e sociedade na educação (SANTOS & TÉRAN, 2009).

Nesse contexto interdisciplinar, a temática zoologia de invertebrados é abordada

dentro das disciplinas de Ciências no ensino fundamental e de Biologia no ensino médio. De acordo com AMORIM (2005), a abordagem morfológica aplicada pela zoologia de invertebrados em sala é vista como ultrapassada. Isso se deve ao modo pela qual as aulas são aplicadas, constituindo na grande maioria das vezes por uma simples apresentação de grupos taxonômicos e seus conjuntos de características individuais, utilizando em sua grande maioria o modo tradicional, os livros didáticos, o que acaba causando um certo desestímulo ou perda da curiosidade antes presente nos alunos. Ainda hoje, para alguns professores e alunos o livro pode ser a única fonte de informações (VASCONCELOS & SOUTO, 2003), entretanto alguns livros podem oferecer problemas de informações novas ou de difícil assimilação por partes dos educandos, mesmo sendo pensado para facilitar a compreensão do assunto abordado. Ainda no que tange a problemática do ensino de zoologia de invertebrados (SANTOS & TERÁN, 2009), afirmam que existem uma série de dificuldades para que ocorra tal problema, como: falta de conhecimento por parte dos professores sobre táxons zoológicos e sistemática filogenética, descontextualização da prática de ensino, carência de aulas práticas em zoologia de invertebrados, carência de formação continuada de professores, má transposição na didática do ensino de zoologia de invertebrados.

Para KRASILCHIK (2005) deve haver a observação dos grupos de organismos em seus habitats, seus hábitos alimentares e seu comportamento, porém, é notório que atualmente esses componentes são negligenciados no ensino de ciências, mais precisamente em zoologia de invertebrados. Portanto, as particularidades são estudadas sem serem contemplados os ambientes e as interações entre os animais, pois esse tipo de relação não é exposto em sala, e em sua grande maioria está fragmentado no estudo das características gerais dos organismos. Parece ser perfeitamente natural que o ensino de zoologia invertebrados, se limite à memorização de poucas características e agrupamentos taxonômicos.

Por fim, nota-se que no ensino tradicional de zoologia e invertebrados se dá uma maior importância a variedade e quantidade de conceitos do que com a formação do pensamento reflexivo do educando. Os princípios construtivistas devem seguir como um referencial, e servir para integrar contribuições diversas, tomando decisões sobre o ensino e aprendizagem. A interpretação desses princípios, é realizado de acordo com o conhecimento prévio que cada educador possui, tornando-o significativo e funcional ao seu desempenho em sala (SOLÉ et al. 2010). Deve-se haver uma mudança de postura por parte dos educadores quanto ao ensino de zoologia de invertebrados, sendo esta parte das ciências naturais muito rica em exemplos biológicos, devendo haver uma transposição de conteúdos para formas mais simples e lúdicas para uma melhor assimilação do conhecimento, usando para tal: desenhos, jogos, maquetes, metáforas, modelos 3D entre outros, que se tornam importantes para a promoção de compreensão dos conteúdos propostos.

## 41 O LÚDICO NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE ZOOLOGIA DOS INVERTEBRADOS

Um dos grandes desafios para o professor é a construção do conhecimento em sala de aula, pois o educador pretende fazer de sua docência uma experiência crítica e emancipatória, no que diz respeito ao ensino e aprendizagem. O sujeito quando em sala de aula, traz consigo uma rede de saberes, construída através do tempo por múltiplas experiências como relata ALVES (2002), essa rede de conhecimentos será muito bem aproveitada na promoção e interação com temas de estudo abordados ao longo do ano, não somente em ciências da natureza mas também em todas as outras disciplinas.

O ensino de ciências da natureza como dito anteriormente, ainda se organiza de forma a preferir somente o estudo de conceitos, e essa metodologia por sua vez torna o aprendizado muito pouco eficiente para que o educando possa interpretar e intervir em sua realidade. O ensino de ciências não se restringe somente a transmitir informações ou conduzir a somente um caminho, ele ajuda o educando a tomar consciência de si, da sociedade e dos outros componentes da natureza. Com base nesse argumento, SILVA (2015) concorda que é importante para o processo de ensino e aprendizagem que sejam utilizadas estratégias didáticas, com perspectivas lúdicas e criativas onde elas sejam partes integrantes do processo de aprender.

O ato de pensar, desenvolve a capacidade de compreensão e a construção de uma memória, por isso, aprender torna-se para a criança, uma conquista fundamental. Para que haja uma aprendizagem de forma mais efetiva, é necessário que ocorra uma motivação, e a ludicidade é uma boa estratégia, afirma PINTO (1997), pois não há uma aprendizagem sem uma atividade intelectual e sem prazer. Assim como CHAGURI (2006), que caracteriza o lúdico pelo fato de ser prazeroso, possuir a capacidade de fazer com que o indivíduo absorva de forma intensa e total o conteúdo, ser espontâneo, além de proporcionar um clima de entusiasmo, transformando a atividade em uma prática motivadora, capaz de gerar euforia quando bem proporcionada.

Quando se trabalha Zoologia de Invertebrados, a grande maioria dos educadores encontram dificuldades em adequar e dimensionar os assuntos a quantidade de aulas disponíveis para trabalhar, além de planejar aulas que façam sentido para os alunos e que as ideias tenham relações evolutivas que norteiem o tema. É corriqueiro alunos se queixarem da quantidade de material para estudar, dos termos e grupos de animais difíceis de lembrar e de aulas maçantes expostas de forma muitas vezes errôneas (BARRETO, 2013). Partindo desse problema, CABRERA (2007), afirma que o lúdico favorece a descontração e o envolvimento entre educador e educando, além de proporcionar a interação entre as crianças, e proporcionar um ambiente para uma melhor aprendizagem e resultados positivos.

O brincar no desenvolvimento da criança é um fator importante, pois permite



transformações internas. Brincar é a criação de uma nova relação entre situações pensadas, aquelas analisadas em conceitos e as situações reais, vividas e possíveis a criança. Tendo o lúdico nesse contexto o papel de libertar os educandos para determinar suas ações. Tais ações, mobilizam esquemas capazes de desenvolver aspectos como afabilidade, socialização, cognição, capacidade criadora e motivação. O educando, através de atividades lúdicas explora sua criatividade, melhora sua autoestima, além de potencializar sua conduta nos processos de ensino e aprendizagem como afirma DALBERIO (2012).

Os jogos educativos, quando bem empregados tendem a contribuir ativamente para a formação social da criança, trabalhando a colaboração, honestidade, obediência, iniciativa, memória, atenção, curiosidade e a concentração em uma atividade por longos períodos de tempo como afirma FORTUNA (2003). As atividades lúdicas não devem nunca ser confundidas com brincadeiras, apesar de sua semelhança, afirma BARRETO (2013). As brincadeiras são compreendidas como uma transgressão da realidade, e servem para socializar e interagir com o meio, mas apesar de terem objetivos parecidos, jogos educativos devem ser desenvolvidos mediante regras, e servem também para movimentar o corpo, e principalmente a mente, afirma CHRISTOVAM (2005).

A utilização de softwares educativos também é um recurso que pode vir a ser utilizado para auxiliar as crianças nesse processo de ensino e aprendizagem, pois possibilita a criação de um ambiente lúdico por meio de jogos e sites educativos, onde acaba por agregar elementos como concentração, motivação e entusiasmo. Segundo METTRAU (1995), a informática quando utilizada como recurso educacional, será sempre um ótimo aliado no processo do aprender, aflorando processos cognitivos, afetivos e sociais inerentes a criança.

Portanto, quando se utiliza recursos como brincadeiras, jogos e softwares educativos, nota-se um maior desenvolvimento integral e dinâmico em áreas como linguística, motora, social e cognição das crianças. Com isso, a ludicidade em sala de aula requer do educador uma abordagem segura e bem delineada para que aos objetivos sejam alcançados, visando sempre o processo de aprendizagem do aluno, pois o lúdico não é para ser considerado somente uma descontração, e sim uma ferramenta de auxílio no ensino, complementando conteúdos ministrados na sala, MOURA et al (2011).

## **5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Toda produção de material didático é uma ferramenta fundamental para o processo de ensino e aprendizagem, jogos, brincadeiras e softwares educativos, caracterizam-se como instrumentos para auxiliar no processo de construção do conhecimento. Dessa maneira, tais recursos devem sim ser empregados e intercalados com aulas expositivas e outras práticas pedagógicas, para diversificar o processo de aprender do aluno.

Quando o professor insere tais recursos pedagógicos em sua aula, além de

aprimorar a aprendizagem, esses recursos acabam por promover uma melhor convivência entre os próprios alunos e com o professor. É fundamental para as crianças, que o ensino de Zoologia de Invertebrados seja motivador e interativo, proporcionando fascínio nesse tema, que muitas vezes é repudiado por parte dos alunos devido à grande quantidade de informações.

Por fim, o lúdico exerce um papel fundamental na construção do sujeito enquanto estudante, auxiliando na criação de sua personalidade, aumentando sua capacidade imaginativa, criativa, emocional, social e de aprendizagem. Por isso, o professor precisa ser um mediador, e promover e explorar novas ferramentas que se propõem a melhor aquisição do conhecimento com foco nos estudantes. Deve-se, contudo, frisar que metodologias lúdicas não devem substituir as atividades casuais dentro de sala de aula, elas servem apenas como apoio ao Ensino de Ciências.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Nilda, et al. **Criar currículo no cotidiano**. São Paulo: Cortez, 2002.

AMORIM, Dalton de Souza. **Paradigmas, Espécies Ancestrais e o Ensino de Zoologia e Botânica**. Teia do Saber. USP, São Paulo, 2005.

BARRETO, L.M. et al. **Jogo Didático como Auxílio para o Ensino de Zoologia de Invertebrados**. Resumos Expandidos do I CONICBIO / II CONABIO / VI SIMCBIO (v.2) Universidade Católica de Pernambuco - Recife - PE - Brasil - 11 a 14 de novembro de 2013.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais / Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

CABRERA, Waldirléia Baragatti. **A Ludicidade para o Ensino Médio na disciplina de biologia**. 2007. Dissertação de Mestrado. (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2007.

CHAGURI, Jonathas de Paula. **O uso de atividades lúdicas no processo de ensino/aprendizagem de espanhol como língua estrangeira para aprendizes brasileiros**. 2006. Disponível em:<<http://www.unicamp.br/iel/site/alunos/publicacoes/textos/u00004.htm>> Acesso: 12 abril. 2020.

CHRISTOVAM, Cynthia dos Reis Guidoni. **O lúdico como mediador da consciência: resultados da aplicação de um jogo em portadores de HIV/AIDS**. Dissertação. Pedagogia, PUC, São Paulo.

DALBERIO, Osvaldo; BERTOLDI, Paulo Antônio. **O desafio da Formação e da Atuação do Professor**. Ensino em Re-Vista, v. 19, núm. 1, jan/jun. 2012.

DELIZOICOV, Demétrio. ANGOTTI, José André. **Metodologia do Ensino de Ciências**. São Paulo: Cortez, 1992.

FORTUNA, Tânia Ramos. **Jogo em aula. Revista do Professor.** Porto Alegre, v.19, n.75, jul./set. 2003.

FILHO, Orcenil Ribeiro. ZANOTELLO, Marcelo. **A Ludicidade na Construção do Conhecimento em Aulas de Ciências nas Séries Iniciais da Educação Básica.** Experiências em Ciências. V13, núm. São Paulo, 2018.

FREIRE, Paulo. **Que fazer: teoria e prática em educação popular.** Petrópolis, 1993.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia Saberes Necessários à Prática Docente.** São Paulo: Paz e terra, 2011.

GEMIGNANI, Elizabeth Yu Me Yut. **Formação de Professores e Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem: Ensinar para a Compreensão.** Revista Fronteira da Educação. V. 1, n. 2, Recife, 2012.

HERINQUE, Rafael dos Santos. **Evolução humana: o que pensam os estudantes ingressantes em um curso de Ciências Biológicas sobre o assunto?** Trabalho de Conclusão de Curso – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2011.

KRASILCHIK, Myriam. **O professor e o currículo das ciências.** São Paulo: EPU, 2000.

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia.** 4ª Ed. São Paulo, SP: EDUSP, 2005.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática: velhos e novos temas.** Edição do Autor, 2002.

METTRAU, Marsyl. **Lúdico: O Diálogo da Informática.** Revista Fonte. v. 2, n. 3, mar./jun. 1995.

MOURA, Josemberg. SANTOS, Maria Betânia; ALVES, Mary Cristina; FERREIRA, Kaline. **O Uso de Jogos Didáticos para o Ensino de Química: Recursos Lúdicos para Garantir um Melhor Desenvolvimento do Aprendizado.** In: Anais do Encontro Nacional de Educação, Ciência e Tecnologia/UEPB. Paraíba, 2011.

NASCIMENTO, Fabrício. et al. **O Ensino de Ciências no Brasil: História, Formação de Professores e Desafios Atuais.** Revista HISTEDBR On-line, Campinas. Set. 2010.

PEREIRA, Elaine Corrêa. **Currículos de Ciências: uma abordagem Histórico-Cultural.** FURG. Rio Grande, 2012.

PINTO, Rizzo José. **Corpo, movimento e educação – o desafio da criança e adolescente deficientes sociais.** Rio de Janeiro: Sprint, 1997.

ROSA, Sabrina Vale Rodrigues. **Ludicidade no Ensino de Ciências.** Trabalho de Conclusão de Curso. UERJ, Rio de Janeiro. 2015.

SANTOS, Saulo César Seiffert. **Condições de Ensino em Zoologia no Nível Fundamental: O Caso das Escolas Municipais de Manaus-AM.** Revista Amazônica de Ensino de Ciências-ARETÉ. V. 6, núm. 10. Jan-jun, 2013.

SANTOS, Saulo Cesar Santos; TERAN, Faschin. **Possibilidade do uso de Analogias e Metáforas no Processo de Ensino-Aprendizagem do Ensino de Zoologia no 7º ano do Ensino Fundamental**. In: VIII Congresso Norte Nordeste de Ensino de Ciências e Matemática. Boa Vista, 2009.

SILVA, Ana Carolina Rosa, et al. **Importância da Aplicação de Atividade Lúdicas no Ensino de Ciências para Crianças**. Revista Brasileira de Ciência e Tecnologia. Vol. 8, núm. 3, maio-agosto. 2015.

SILVA, Alcina Maria Testa Braz da; MATTRAU, Marsyl Bulkool. **Proposta de ensino de ciências sob forma lúdica e criativa nas escolas**; XVIII simpósio nacional de ensino de física; Vitória, ES; 2009.

SILVA-BATISTA, Inara Carolina da; MORAES, Renan Rangel. **História do Ensino de Ciências na Educação Básica no Brasil (do Império até os dias atuais)**. *Educação Pública*, v. 19, nº 26, 22 de outubro de 2019. Disponível em: < <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/> > (último acesso em: 15/04/2020).

SOLÉ, Isabel, et al. **Os professores e a Concepção Construtivista: O Construtivismo em Sala de Aula**. São Paulo: Editora Ática. 2010.

VASCONCELOS, Simões Dias; SOUTO, Emanuel. **O livro didático de ciências no ensino fundamental – proposta de critérios para análise do conteúdo zoológico**. Revista: Ciência & Educação, v. 9, n. 1, 2003. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v9n1/08.pdf> > Acesso em 25 fevereiro 2020.

WILSEK, Marilei Aparecida Gionedis; TOSIN, João Angelo Pucci. **Ensinar e Aprender Ciências no Ensino Fundamental com Atividades Investigativas através da Resolução de Problemas**. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1686-8.pdf>>. Acesso em: 28 Abril de 2020.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

ABP 82, 83, 84, 85, 87, 88

Aplicativo 144, 235, 236, 237

Aprendizagem 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 19, 21, 22, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 50, 63, 65, 70, 71, 74, 76, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 102, 106, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 132, 133, 134, 135, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 155, 157, 170, 172, 175, 178, 180, 183, 184, 185, 187, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 204, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 214, 215, 216, 218, 219, 220, 221, 224, 225, 228, 229, 230, 231, 233, 238

Avaliação educacional 1, 2, 4, 10, 210

Avaliação escolar 206, 215, 220

### B

Base nacional comum curricular 12, 14, 20, 113, 116, 118, 130, 153, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 181, 192

### C

Campo de estudos da avaliação 1

Ciências 22, 51, 55, 59, 65, 89, 112, 117, 145, 148, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 192, 193, 194, 195, 204, 217, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 253

Cientometria 49, 50

Conhecimentos tradicionais 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153

Conteúdos 3, 10, 13, 15, 18, 19, 20, 38, 39, 40, 66, 70, 78, 79, 80, 82, 84, 85, 99, 102, 103, 105, 107, 108, 110, 116, 140, 142, 147, 148, 149, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 179, 180, 181, 182, 185, 188, 189, 191, 196, 197, 210, 214, 217, 218, 223, 227, 228, 229, 230, 231

Criacionismo 221, 227, 228, 229, 232

Crianças e adolescentes 134, 210, 235, 236, 239

Cultura *in vitro* 247

Cultura primária 23, 24

Currículo 2, 6, 8, 31, 33, 39, 40, 89, 115, 117, 120, 130, 137, 138, 139, 142, 148, 149, 151, 186, 192, 193, 195, 197, 204, 209, 211, 212, 217, 220, 228, 230, 231

## D

Desenvolvimento 2, 5, 6, 9, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 31, 32, 35, 37, 38, 41, 44, 47, 49, 50, 52, 55, 64, 72, 79, 80, 86, 87, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 101, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 139, 142, 147, 153, 154, 155, 157, 159, 160, 170, 172, 175, 179, 186, 187, 190, 191, 193, 195, 199, 202, 203, 217, 218, 227, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 247, 248, 249, 250, 251, 253

Dificuldade de aprendizagem 132, 133, 134, 135

Dificuldade em matemática 63

Dimensões de conhecimento 171, 172, 176, 177, 181

## E

Educação 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 55, 56, 64, 65, 68, 80, 81, 83, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 134, 136, 139, 140, 141, 142, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 163, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 192, 193, 194, 195, 196, 204, 205, 208, 210, 211, 212, 217, 218, 219, 220, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 230, 231, 232, 233, 236, 238, 239, 253

Educação básica 12, 15, 20, 22, 37, 40, 50, 100, 101, 102, 104, 105, 116, 117, 118, 128, 130, 136, 147, 153, 172, 175, 181, 186, 188, 192, 193, 194, 219, 225, 226, 230, 231, 233, 253

Educação de infância 155, 156, 157, 158, 159, 160, 163, 168, 169, 170

Educação física 89, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 110, 111, 112, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183

Educação indígena 146

Educação infantil 37, 42, 47, 97, 98, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 170, 192

Educação matemática 143, 146, 192, 253

Ensino-aprendizagem 63, 74, 83, 87, 91, 93, 96, 97, 102, 140, 141, 144, 151, 180, 193, 194, 207, 212, 228, 230, 231

Ensino colaborativo 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36

Ensino fundamental 13, 42, 74, 88, 99, 100, 103, 105, 106, 107, 108, 110, 112, 115, 116, 117, 132, 133, 134, 140, 153, 175, 182, 186, 188, 189, 192, 194, 196, 197, 198, 219, 223, 229, 233

Escola pública 3, 10, 12, 13, 106

Etnomatemática 146, 147, 151, 152, 153

Explante 247, 250

## **F**

Formação continuada 38, 43, 91, 123, 127, 136, 146, 147, 148, 149, 153, 189, 232

Formação de professores 10, 100, 112, 137, 138, 139, 141, 142, 150, 205, 225, 233, 253

Formação profissional 50, 63, 98, 230

## **G**

Gerações de avaliação 1, 8

Gestão de espaços 155

Grupos de pesquisa 49, 50, 51, 52

## **I**

Incidente crítico 53, 54, 55, 56, 57, 58, 62

Inclusão 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 46, 48, 138, 142, 167, 182, 232, 237

Informática educativa 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144

Interdisciplinaridade 82, 83, 84, 87, 88, 89, 187, 188, 213

Intervenção 7, 18, 46, 91, 92, 95, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 111, 143, 155, 159, 168, 169, 170, 175, 178, 180, 181, 199

## **L**

Lúdico 95, 126, 184, 185, 190, 191, 192, 193, 197, 236, 238

## **M**

Marketing de eventos 53

Mediação 1, 2, 4, 6, 10, 33, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 123, 183

Metodologia 6, 14, 21, 22, 31, 38, 46, 51, 53, 54, 57, 58, 65, 66, 81, 82, 83, 84, 85, 88, 89, 101, 102, 103, 107, 108, 110, 113, 120, 134, 139, 142, 182, 183, 185, 190, 192, 195, 197, 198, 204, 240, 250

Metodología cualitativa 23, 24, 29

## **P**

Pandemia da covid-19 12, 115

PIBID. Metodologias de ensino 99

Plantas 195, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 249, 252

Poder simbólico 206, 207, 208, 214

Práxis 3, 5, 6, 10, 11, 36, 147, 229

Produção científica 49, 50, 51, 231

Projeto de vida 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21

## **Q**

Quebra-cabeça digital 235, 237, 238, 239, 240, 241, 245

## **R**

Recursos pedagógicos 155, 162, 168, 169, 191

Religião 179, 221, 226, 227, 228, 232

Ritalina 132, 133, 134, 135, 136

## **S**

Sala de aula 7, 9, 19, 32, 34, 35, 36, 38, 41, 43, 44, 63, 64, 70, 72, 74, 78, 79, 80, 82, 85, 95, 96, 97, 98, 106, 123, 124, 128, 140, 147, 149, 150, 151, 153, 180, 184, 185, 190, 191, 192, 197, 206, 207, 209, 210, 219, 221, 225, 226, 228, 231, 233

Satisfação do consumidor 53, 57, 58, 62

Significado 74, 90, 91, 95, 97, 124, 126, 150, 199, 209, 211, 217, 223, 231, 238

Sofrimento psíquico 235

Sucesso-fracasso escolar 206, 207

## **T**

TEA 37, 38, 42, 44, 45, 48, 235, 236, 237, 238, 239, 240

Teoria da evolução 221, 227, 228, 230, 231

TIC 195, 196

Transtorno do espectro autista (TEA) 37, 38, 42, 48

## **W**

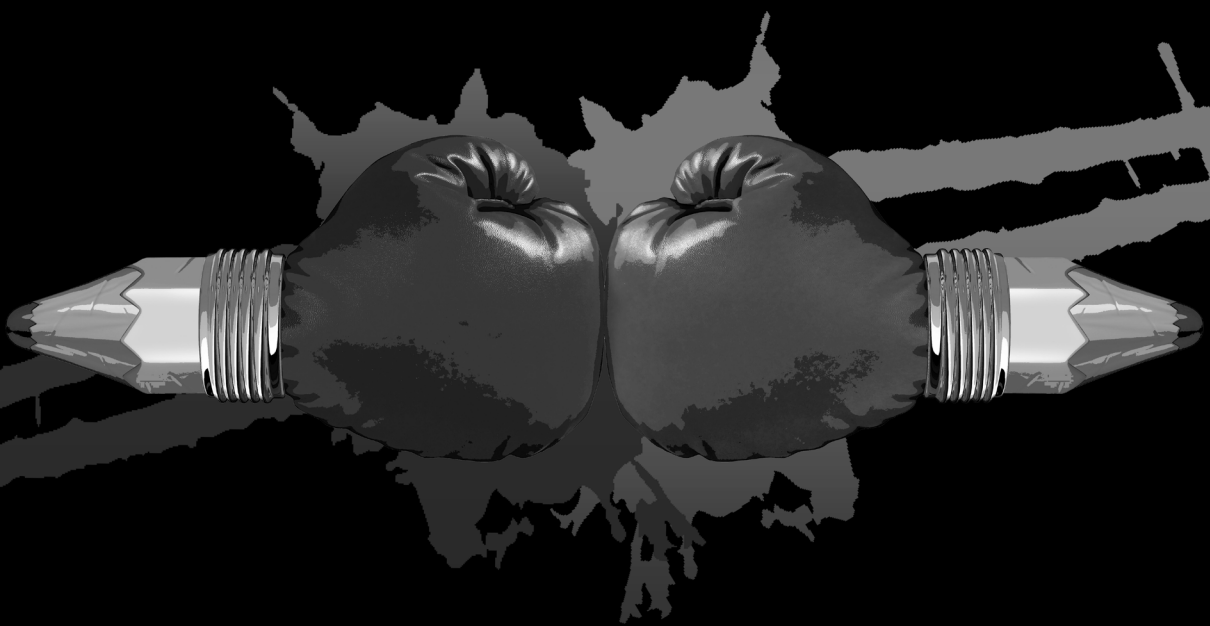
*Webquest* 195, 205

## **Z**

Zoologia de invertebrados 184, 185, 187, 188, 189, 190, 192



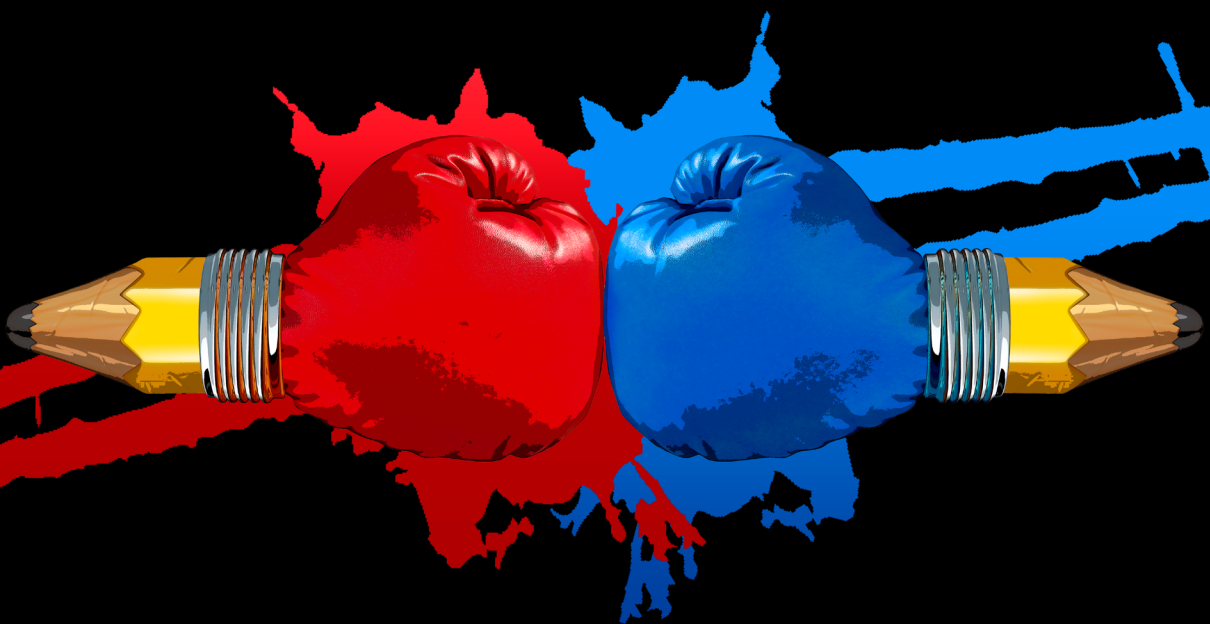
# O CAMPO TEÓRICO-METODOLÓGICO- EPISTEMOLÓGICO DA EDUCAÇÃO NO FOMENTO DA QUESTÃO POLÍTICA DA ATUALIDADE 4



- 🌐 [www.arenaeditora.com.br](http://www.arenaeditora.com.br)
- ✉ [contato@arenaeditora.com.br](mailto:contato@arenaeditora.com.br)
- 📷 [@arenaeditora](https://www.instagram.com/arenaeditora)
- 📘 [www.facebook.com/arenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/arenaeditora.com.br)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# O CAMPO TEÓRICO-METODOLÓGICO- EPISTEMOLÓGICO DA EDUCAÇÃO NO FOMENTO DA QUESTÃO POLÍTICA DA ATUALIDADE 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)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021