

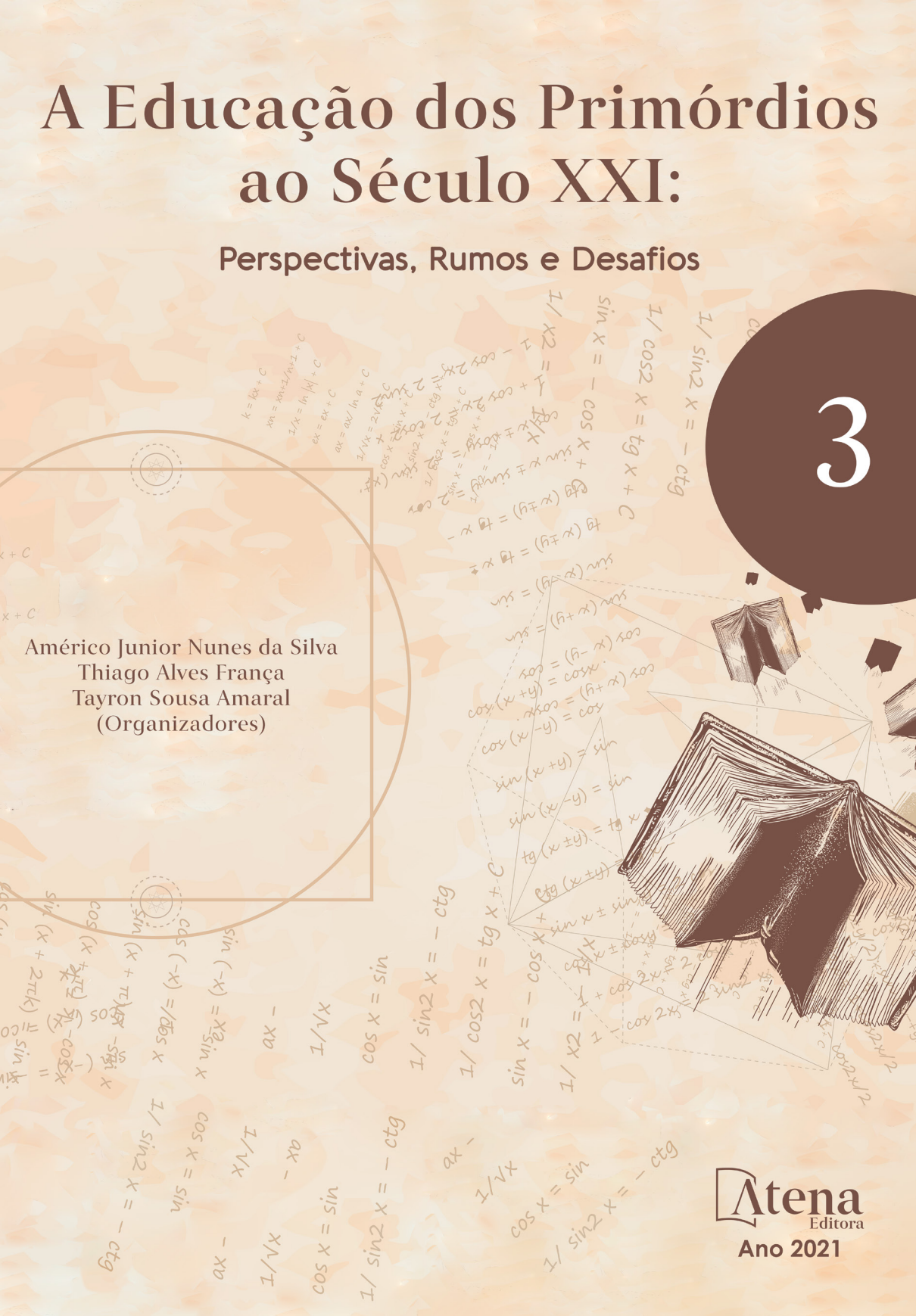
A Educação dos Primórdios ao Século XXI:

Perspectivas, Rumos e Desafios

3

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

Atena
Editora
Ano 2021



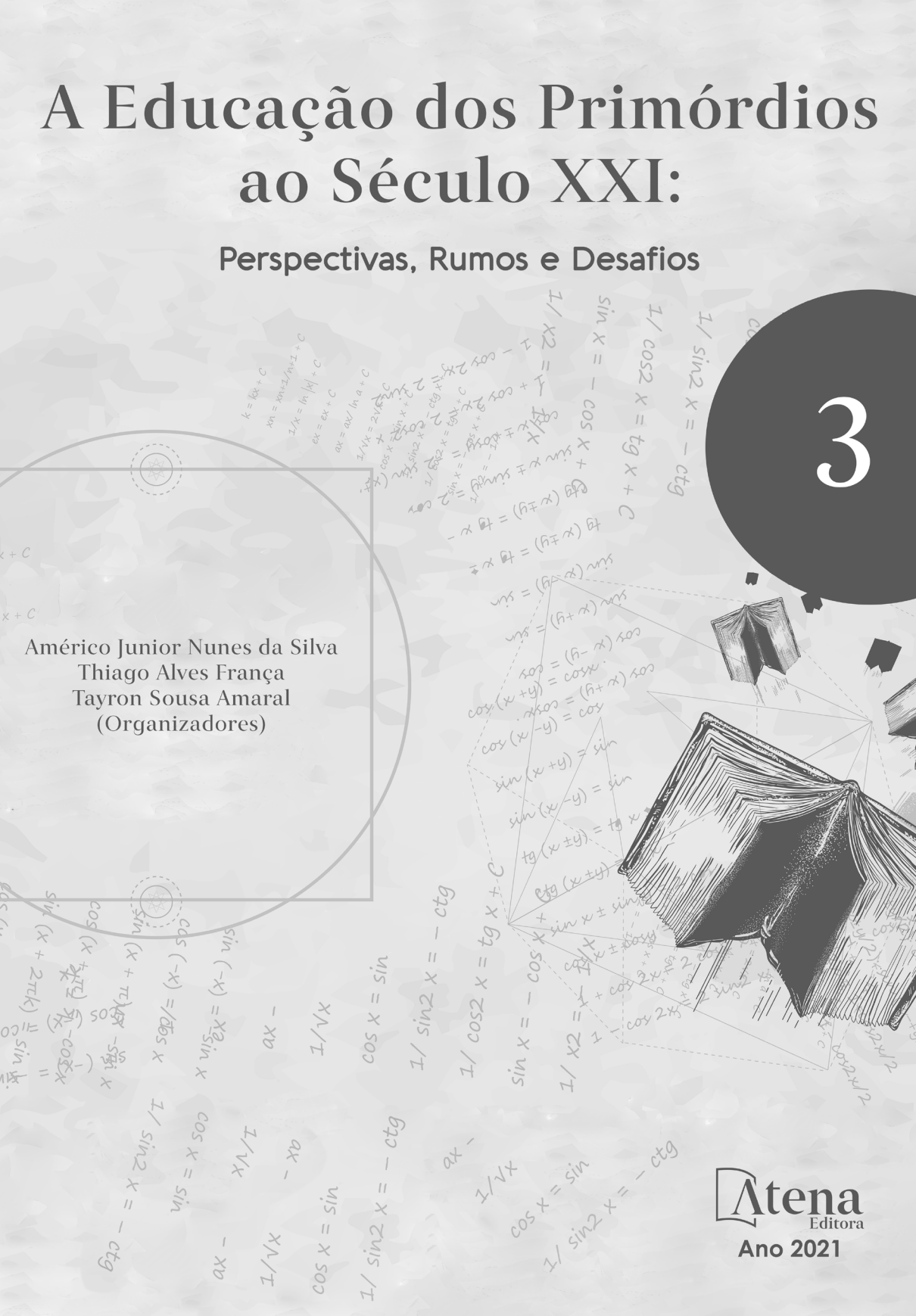
A Educação dos Primórdios ao Século XXI:

Perspectivas, Rumos e Desafios

3

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 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 Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/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 Cremona
Correção: Vanessa Mottin de Oliveira Batista
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 3 / 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 978-65-5706-847-2

DOI 10.22533/at.ed.472210803

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

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

INTERAÇÃO ENTRE O SABER CIENTÍFICO E O SABER ARTÍSTICO: CONTRIBUIÇÕES PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

Marilde Beatriz Zorzi Sá

DOI 10.22533/at.ed.4722108031

CAPÍTULO 2..... 23

JOGANDO COM AB'SÁBER: PRESSUPOSTOS TEÓRICOS DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA LÚDICA PARA ENSINAR GEOGRAFIA FÍSICA

Suzana dos Santos Matos

DOI 10.22533/at.ed.4722108032

CAPÍTULO 3..... 45

APRESENTANDO A AGROECOLOGIA PARA CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL ATRAVÉS DE METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS EM ESCOLAS DO CAMPO

Vinícius de Souza Teixeira

Wedson Aleff Oliveira da Silva

Letícia Andrade Alves de Oliveira

Maria Gabriela Galdino dos Santos

Amanda Dias Costa

Albertina Maria Ribeiro Brito de Araújo

DOI 10.22533/at.ed.4722108033

CAPÍTULO 4..... 51

MUSICOTERAPIA E EDUCAÇÃO: PONTES PARA UMA INTERLOCUÇÃO ENTRE OS CAMPOS DO CONHECIMENTO

Fernanda Franzoni Zaguini

Tania Stoltz

Noemi Nascimento Ansay

DOI 10.22533/at.ed.4722108034

CAPÍTULO 5..... 68

A MÁQUINA RECUOU UM PASSO! SOROBAN – FERRAMENTA PEDAGÓGICA DE CÁLCULO

José Ricardo Nunes de Macedo

Margarete Ligia Pinto Vieira

Magali Luci Pinto

DOI 10.22533/at.ed.4722108035

CAPÍTULO 6..... 80

SOFTWARE EDUCACIONAL COMO FERRAMENTA DO CONSTRUTIVISMO NA AUTONOMIA DA APRENDIZAGEM

Álvaro Gonçalves de Barros

Aline Cardoso

Mariana Ramos

Maria Tatiana Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.4722108036

CAPÍTULO 7	87
GAMIFICAÇÃO E EDUCAÇÃO INFANTIL COMO POSSIBILIDADE DE APRENDIZAGEM PARA CRIANÇAS	
Álvaro Gonçalves de Barros	
Risiberg Ferreira Teixeira	
Gabriella Carvalho de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.4722108037	
CAPÍTULO 8	94
O CONTEXTO DAS METODOLOGIAS ATIVAS EM UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA NA CIDADE DE BAGÉ/RS	
Renata Nunes da Silva	
Camila Fagundes Machado	
Ângela Susana Jagmin Carretta	
Viviane Kanitz Gentil	
Luciana Pimentel Rodriguez	
DOI 10.22533/at.ed.4722108038	
CAPÍTULO 9	107
UTILIZAÇÃO DE MAQUETES PARA ENSINO DE ENGENHARIA QUÍMICA	
Roberta Beduhn Venzke	
Andressa Brombilla Antunes	
Filipe Velho Costa	
Monike Konzgen Maciel	
Paloma da Silva Costa	
Roni Anderson Capa Verde Pires	
Walter Augusto Ruiz	
DOI 10.22533/at.ed.4722108039	
CAPÍTULO 10	116
A PRODUÇÃO DE VÍDEOS COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM PARA ESTIMULAR A AUTONOMIA E A AUTORIA DE ESTUDANTES NO ENSINO SUPERIOR	
Adriano Edo Neuenfeldt	
Rogério José Schuck	
Ariane Wollenhoupt da Luz Rodrigues	
Tânia Micheline Miorando	
Derli Juliano Neuenfeldt	
DOI 10.22533/at.ed.47221080310	
CAPÍTULO 11	130
REDES SOCIAIS: <i>FACEBOOK</i> E <i>WHATSAPP</i> NA METODOLOGIA DO COMPONENTE CURRICULAR DE LÍNGUA PORTUGUESA NA ESCOLA DE EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL	
Mishelly Ocuda Henrique de Lima Tinôco	
DOI 10.22533/at.ed.47221080311	

CAPÍTULO 12	143
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL: FORMAÇÃO DOS ALUNOS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL DA ESCOLA ESTADUAL MARCONDES DE SOUZA – MUQUI/ES	
Danielle Correia Santana Sônia Maria da Costa Barreto	
DOI 10.22533/at.ed.47221080312	
CAPÍTULO 13	164
A TRANSVERSALIDADE TRABALHADA A PARTIR DAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS	
Catarina Barros Rosiane Maria Barros Santos	
DOI 10.22533/at.ed.47221080313	
CAPÍTULO 14	178
A LÍNGUA INGLESA EM NOSSO COTIDIANO: ESTRANGEIRISMOS NO DISCURSO PUBLICITÁRIO COMO FERRAMENTA PARA O ENSINO COMUNICATIVO	
Joana Paula Costa Cardoso e Andrade Maria Porcina de Macêdo Santos	
DOI 10.22533/at.ed.47221080314	
CAPÍTULO 15	190
USO DA MÚSICA PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA	
Rhafeael dos Santos Gomes	
DOI 10.22533/at.ed.47221080315	
CAPÍTULO 16	195
O USO DO JOGO “100%” NA APROPRIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DE PORCENTAGEM	
Cleber Roberto Souza Hamilton dos Reis Sales Luciana Cardoso de Araújo	
DOI 10.22533/at.ed.47221080316	
CAPÍTULO 17	208
O PROGRAMA FOMENTO FLORESTAL DE EUCALIPTO E SUAS POSSIBILIDADES PARA UMA DISCUSSÃO E VISÃO CRÍTICA SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE PARA ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO	
Valquíria Marçal e Silva Cinara Rodrigues de Almeida Eliana Schwartz Tavares Cássia Mônica Sakuragui	
DOI 10.22533/at.ed.47221080317	
CAPÍTULO 18	220
OVERDOSE DE MEDICAMENTOS COMO TEMÁTICA PARA O ENSINO DE CONCENTRAÇÕES DAS SOLUÇÕES QUÍMICAS: UMA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA VOLTADA À FORMAÇÃO CIDADÃ	
Nixon José da Silva Reis Junior	

Denilson Elias Lima Silva

Wilton Rabelo Pessoa

DOI 10.22533/at.ed.47221080318

CAPÍTULO 19.....227

APRENDIZADO ATIVO NA ENGENHARIA: DESAFIO COM OS ALUNOS DO PRIMEIRO ANO DA USP

Luiza de Lima Sodero

Elsa Vásquez-Alvarez

DOI 10.22533/at.ed.47221080319

SOBRE OS ORGANIZADORES240

ÍNDICE REMISSIVO.....242

CAPÍTULO 7

GAMIFICAÇÃO E EDUCAÇÃO INFANTIL COMO POSSIBILIDADE DE APRENDIZAGEM PARA CRIANÇAS

Data de aceite: 01/03/2021

Data de submissão: 17/12/2020

Álvaro Gonçalves de Barros

IFRJ – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Campus Arraial do Cabo
Campos dos Goytacazes – RJ
<http://lattes.cnpq.br/4043047779323650>

Risiberg Ferreira Teixeira

IFRJ – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Campus Arraial do Cabo
Cabo Frio – RJ
<http://lattes.cnpq.br/8029155879711241>

Gabriella Carvalho de Oliveira

IFRJ – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Campus Arraial do Cabo
Cabo Frio - RJ
<http://lattes.cnpq.br/2202567864249841>

RESUMO: Este estudo buscou realizar uma análise da utilização de Gamificação, com apoio de dispositivos computacionais das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) sobre os resultados de aprendizagem a necessidade da inserção dessas ferramentas de tecnologias digitais no escopo da sala de aula para Educação Infantil com crianças de 3 a 5 anos. Para buscar o entendimento, foram feitos levantamentos em referenciais teóricos que abordam o tema das tecnologias na educação, da utilização de jogos educacionais e da aplicação da Gamificação com suporte de sistemas computacionais, além de uma experiência prática e observatória em uma

escola particular na cidade de Araruama, Estado do RJ. Como resultados comprovou-se as vantagens da adoção da metodologia da adoção dos jogos educacionais, de jogos digitais para construção do conhecimento com as crianças, levando a um patamar positivo com os relatos das crianças que, de certa forma, brincaram de aprender de maneira fácil, colaborativa, motivada e lúdica.

PALAVRAS-CHAVE: Gamificação, Educação Infantil, Tecnologias Digitais, Ensino, Aprendizagem.

GAMIFICATION AND CHILDHOOD EDUCATION AS A LEARNING POSSIBILITY FOR CHILDREN

ABSTRACT: This study sought to carry out an analysis of the use of Gamification, with the support of computational devices of Information and Communication Technologies (ICT) on the learning results and the need to insert these digital technology tools in the scope of the classroom for Early Childhood Education with children 3 to 5 years. To seek understanding, surveys were carried out on theoretical references that address the theme of technologies in education, the use of educational games and the application of Gamification with the support of computer systems, in addition to a practical and observatory experience in a private school in the city of Araruama, State of RJ. As a result, the advantages of adopting the methodology of adopting educational games, digital games to build knowledge with children were proven, leading to a positive level with the reports of children who, in a way, played to learn easily,

collaborative, motivated and playful.

KEYWORDS: Gamification, Child Education, Digital Technologies, Teaching, Learning.

1 | INTRODUÇÃO

A sociedade está cada vez mais conectada, com recursos das Tecnologias da Informação e Comunicação, TICs, inseridos e consolidados em todos os segmentos da vida das pessoas. Prensky (2001) apontou em seus estudos que as novas gerações têm extrema facilidade em lidar com recursos computacionais, principalmente os chamados nativos digitais, indivíduos que já nasceram em um tempo altamente conectado, com a internet e o acesso às redes totalmente consolidado.

A Tecnologia de informação está presente em nossos dias e o mundo digital envolve tanto adultos como crianças, onde a internet é o meio mais utilizado para diversas tarefas, tais como: compras, vendas, comunicação, estudos e informação

As crianças da atualidade possuem extrema facilidade em lidar com os recursos computacionais, na qual conseguem interagir e usar celulares, tablets e computadores com uma familiaridade maior que muitos adultos. Tais características precisam ser levadas em consideração nos aspectos pedagógicos, onde as crianças hoje não se prendem a buscar informações em livros tradicionais, elas tendem a procurar alternativas que lhes chame a atenção, que sejam dinâmicas e atrativas, que as motivem e façam com que queiram interagir com os objetos, coisas e demais aspectos inseridos no ambiente em que estão.

Barros e Souza (2016) afirmam em seu estudo que as gerações mais novas já nascem em um mundo digital, que buscam informações em diferentes fontes dinâmicas e digitais, com tempos mais curtos e com a utilização de recursos da Tecnologia da Informação.

Desde a Educação Infantil é importante que a criança tenha contato com a Internet e tecnologias de informação, propiciando o desenvolvimento cognitivo, a coordenação motora fina, colaboração, a cooperação, entre outros benefícios.

Este estudo foi desenvolvido buscando um entendimento sobre a questão da inserção das TICs na Educação Infantil através da utilização de ferramentas das tecnologias digitais, como a Gamificação em jogos eletrônicos. A pesquisa buscou identificar se crianças da educação infantil obtém melhorias no seu processo de ensino e aprendizagem com a adoção dessa técnica e metodologia. Também fez uma avaliação se a inserção, no âmbito pedagógico escolar, uma experiência prática experimental em que se pudesse observar as reações das crianças, fazendo uma comparação com a teoria levantada, levando a uma conclusão benéfica ou não sobre a adoção ou não de tais recursos tecnológicos para crianças.

A pesquisa pretende abordar a Inclusão digital no tocante à aplicação de jogos digitais na Educação Infantil desde capacidades afetivas, emocionais e cognitivas, que

interagem e aprendem com o meio, ampliando suas relações e formas de comunicação para manifestar-se livremente em suas percepções, trocas e compreensão da realidade e se há um retorno favorável no desenvolvimento das crianças com a aplicação de jogos eletrônicos nas aulas.

21 EDUCAÇÃO INFANTIL E GAMIFICAÇÃO

A criança inicia sua vida educacional formal na Educação Infantil e, muitas vezes já chega na escola familiarizada com dispositivos computacionais, devido a fazer uso destes em casa como forma de distração, afinal, é comum encontrar crianças usando celulares de seus pais para jogar e se divertir, fazendo uso do aparelho como forma de entretenimento e, com facilidade de manuseio. Neste sentido, ao ingressar na Educação Infantil, é importante que a criança tenha contato com as TIC, propiciando o desenvolvimento cognitivo, a coordenação motora fina, colaboração, a cooperação, entre outros benefícios, buscando tirar proveito da vontade e motivação na sua utilização. É importante que haja alguma forma de poder orientar e permitir que as crianças já entendam as tecnologias não só como diversão ou distração, mas já possam entender, nesta fase inicial da vida, onde estão descobrindo o mundo ao seu redor, que os recursos computacionais podem ser aliados no seu desenvolvimento pedagógico e cognitivo.

A necessidade da transformação da escola e da docência na busca pela inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação como ferramenta pedagógica e cognitiva encontra base na afirmação de FARDO (2013, p. 34):

Nesse sentido, na cultura digital, a escola perde parte de seu papel de detentora dos saberes, pois eles estão disponíveis ao alcance de alguns cliques em um motor de buscas na internet. Em uma sociedade hiperconectada, a escola talvez devesse assumir outro papel. (FARDO, 2013, p. 34)

Rosa e Real (2015) apontam que as crianças estão buscando alternativas para a construção do conhecimento, ignorando os livros como fonte de informações e encontrando outras formas de aprendizagem.

Barbosa et al. (2014) em seus estudos contribuem sobre a necessidade da inserção da tecnologia na Educação Infantil por se tratar da primeira etapa da educação básica, na qual é necessário o acompanhamento das novas formas ver e agir da sociedade, com atenção as suas transformações e inovações, sendo fundamental a inserção de mídias digitais em sala de aula, que esta ação tem grande relevância devido ao fato das crianças terem acesso às tecnologias a todo momento, não apenas em jogos e brincadeiras, mas também através dos meios de comunicação. Também afirmam que a nova geração de crianças possui habilidades de manusear equipamentos tecnológicos antes mesmo de desenvolver a fala, havendo, por conta disso, uma necessidade da escola passar a desenvolver atividades de ensino e aprendizagem desde a Educação Infantil, permitindo

que possa haver uma ampliação do conhecimento necessário ao desenvolvimento de suas habilidades.

Com toda esta revolução digital que permeia a vida de toda a sociedade, altamente globalizada e conectada ao mundo virtual e aos dispositivos computacionais, crianças, desde a chamada primeira infância, até adultos usufruem diariamente da utilização das TICs em todos os locais. Neste sentido, uma das necessidades atuais é a inserção de novos mecanismos pedagógicos que possibilitem uma ampliação das formas de ensino e aprendizagem na Educação Infantil, entre eles, a adoção da gamificação como ferramenta da Tecnologia da Informação no apoio de novas técnicas na busca da construção do conhecimento.

Ajudando no entendimento da gamificação, Fardo (2013) aponta que parte para a adoção de um linguajar mais próximo dos jovens e das crianças, com atividades similares aos jogos com entretenimento, apresentação de conceitos da cultura digital facilmente compreendidos pelas gerações mais novas, possibilitando um alcance dos objetivos traçados para a aprendizagem de forma mais eficiente e agradável.

Corroborando ainda sobre a gamificação, Alves (2012) afirma que a inserção de jogos em sala de aula vai além de ofertar apenas elementos lúdicos, que são formas de aprendizado e aproximam o mundo dos alunos ao ensino.

3 | METODOLOGIA DO TRABALHO

Este estudo foi realizado dentro da disciplina de Software Educacional, do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Tecnologias Digitais Aplicadas ao Ensino, do Instituto Federal do Rio de Janeiro – Campus Arraial do Cabo, turma do ano de 2019. Para a sua realização foi feito inicialmente um levantamento em referenciais teóricos como Prensky (2001), Barros e Souza (2016), Rosa e Real (2015), Barbosa, et.al. (2014), entre outros autores, que apontam no sentido da utilização das TICs como ferramentas de apoio ao ensino e aprendizagem para crianças da Educação Infantil e, em especial, a adoção de jogos educacionais com o suporte dos recursos computacionais de software. Buscando uma vertente mais concreta nas conclusões sobre o tema, também foi realizada uma experiência observatória e prática docente em uma escola particular da cidade de Araruama, Região dos Lagos, RJ, na qual foi adotada a estratégia de utilização de software de gamificação com 25 crianças entre 3 e 5 anos de idade durante um período de 6 meses do ano letivo. As aulas onde a experiência foi realizada são ministradas uma vez por semana, no laboratório de Informática da instituição ou na Sala de Múltiplos, onde se encontram mesas interativas com aplicativos que os alunos fazem uso durante as aulas e a aplicação de jogos educacionais nos dispositivos computacionais como celulares, tablets e computadores.

4 | DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

Diante da necessidade de prover mecanismos que possam oferecer novas metodologias de ensino e aprendizagem para crianças, em especial na Educação Infantil, onde há um público que já possui facilidade em lidar com recursos tecnológicos, conforme já apontado neste estudo, a utilização de Softwares Educacionais, em especial, a gamificação, no contexto de sala de aula para buscar uma consolidação no desenvolvimento cognitivo e pedagógico de crianças é uma vertente que precisa ser implementada e estudada. Crianças, por si só, já são curiosas e conseguem aprender de diversas formas, indo na direção da adoção benéfica deste método de ensino com boas perspectivas de resultados. Neste sentido, a proposta da inserção de jogos digitais como uma forma de chamar a atenção, desenvolvendo a aprendizagem com mais motivação, tende a ter sucesso.

A experiência prática desenvolvida por discentes do Curso de Pós-Graduação em Tecnologias Digitais Aplicadas ao Ensino, iniciou com a entrevista, na forma de conversa, com as crianças que participam da aula de Informática Básica da escola.

Neste primeiro contato foram levantadas informações sobre possuir computadores em casa e o nível de satisfação em ter aulas de informática na escola. A resposta ao primeiro questionamento apontou que todos os entrevistados (100%) possuíam computador em suas casas. O segundo questionamento na conversa buscou classificar as aulas como legais, chatas ou desinteressantes. Neste aspecto, a classificação das aulas de informática de acordo com os alunos entrevistados foi de: noventa e seis por cento (96%) dos alunos consideram legais, outros dois por cento (2%) declaram desinteressante, outros um por cento (1%) não souberam responder e somente um por cento (1%) relata que são chatas.

Observando a satisfação das crianças, (88%) apontaram no sentido que as aulas são maravilhosas e que adoram, 5 delas mencionaram um jogo específico que é o liga pontos, jogo onde a atividade é de procurar os pontos azuis e ligá-los. Oitenta por cento (80%) desses alunos optam pelos jogos no celular e dez por cento (10%) no *tablet*, mas o computador continua sendo uma ótima ferramenta para atrelar conhecimento à aprendizagem. Todos os alunos responderam que as atividades com jogos são interessantes e muito legais, relatando também o gosto por estudar e aprender através de jogos. Ao comentar sobre “estudar brincando com os jogos do computador” dentro das aulas de informática, todas as crianças reportaram que *“estudar com a ajuda dos jogos fica mais divertido e que gostam mais”*.

Um ponto importante que foi observado tendo, inclusive, relato de outras docentes da instituição, segue no sentido das crianças participarem com mais entusiasmo das atividades que são elaboradas com a gamificação, além do desenvolvimento da coordenação motora de forma mais eficiente quando comparada a crianças que não utilizam desta metodologia. Também foi observado que houve melhora no raciocínio lógico das crianças, no comportamento em sala de aula, e no aprendizado com mais facilidade e compreensão.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tecnologia propõe uma nova temática para trabalhar com o lúdico nas séries de Educação Infantil com faixa etária de 3 a 5 anos, proporcionando conhecimento para que as crianças participem, desde pequenas, da tecnologia e do mundo das ações cognitivas, brincadeiras e também ludicidade, na qual podem adquirir conhecimento, aperfeiçoar e complementar o trabalho educacional de escolas como um todo.

Após as análises dos referenciais levantados, concluiu-se as constantes modificações que as TICs estão implementando perante a sociedade, inserindo recursos tecnológicos em todos os aspectos da vida das pessoas, modificando os paradigmas e levando a uma necessidade de reflexões e inovações nos processos de ensino e aprendizagem em todos os níveis de aprendizado, inclusive de crianças na Educação Infantil. Observou-se as facilidades que as novas gerações possuem em lidar com computadores, celulares, *tablets* e demais dispositivos, seguindo uma tendência de inserção destes mecanismos dentro da sala de aula. Conforme o estudo apontou, consolidar as ferramentas digitais em sala de aula, entre elas a gamificação, é uma importante vertente para ampliar a construção do conhecimento para crianças, pois comprovou-se aumento na motivação, melhoria na absorção dos conteúdos, interação entre os envolvidos e, até mesmo, sobre questões de coordenação motora. A experiência prática aplicada no objeto do estudo corroborou com os aspectos positivos levantados nos referenciais sobre a adoção da gamificação em sala de aula para crianças. Neste sentido, incluir, desenvolver e continuar a pesquisar o tema é uma real necessidade para poder ampliar as formas de ensino e aprendizagem com a aplicação de jogos educacionais dentro e fora da sala de aula.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. (2012). **Games, colaboração e aprendizagem**. In: Okada, A. (Ed.) Open Educational Resources and Social Networks: Co-Learning and Professional Development. London: Scholio Educational Research & Publishing, 2012. Disponível em: http://oer.kmi.open.ac.uk/wp-content/uploads/cap09_virtuais.pdf. Acesso em: 09/08/2019.

BARBOSA, Gilvana Costa. FERREIRA, Márcia M. G. de A., BORGES, Luzineide M., SANTOS, Adilson G.. **Tecnologias Digitais: Possibilidades e Desafios na Educação Infantil**. XI Congresso Brasileiro de Educação a Distância. Florianópolis – SC, 2014. Disponível em: <http://esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/files/pdf/128152.pdf>. Acesso em: 05/08/2019.

BARROS, Álvaro G. de. SOUZA, Carlos H. Medeiros. **A Internet de Todas as Coisas e a Educação: possibilidades e oportunidades para os processos de ensino e aprendizagem**. Revista Científica LinkSciencePlace. DOI 10.17115. 2016. Disponível em: <http://revista.srvroot.com/linkscienceplace/index.php/linkscience-place/article/view/249>. Acesso em: 11/08/2019.

FARDO, Marcelo Luis. **A gamificação como método**: Estudo de elementos dos games aplicados em Processos de ensino e aprendizagem. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul.

MORAN, J.M. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas.**
In: MORAN, J. M.; MASETTO, M.T.; BEHRENS, M.A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica.* São Paulo: Papirus, 2000.p.11-65.

PRENSKY, Marc. **Digital Natives, Digital Immigrants.** NCB University Press, Vol. 9 No. 5, October, 2001.

ROSA, Gláucia S., REAL, Luciane M. C.. **Uso das Tecnologias Digitais na Educação Infantil: Computador e Tablet.** LUME Repositório Digital. 2015. UFRGS. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/117559>. Acesso em: 10/08/2019.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abordagem comunicativa 178, 181, 188

Agroecologia 45, 46, 47, 48, 49

Anos finais do ensino fundamental 143

Aprendizagem 1, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 35, 36, 38, 41, 42, 43, 51, 52, 54, 55, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 68, 69, 72, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 133, 139, 140, 147, 159, 162, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 175, 177, 179, 180, 181, 188, 190, 191, 195, 196, 197, 198, 199, 204, 205, 206, 207, 214, 220, 222, 224, 225, 227, 228, 229, 230, 231, 238

Arte 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 50, 55, 58, 67, 147, 151, 191, 192, 193

Autonomia 14, 17, 18, 38, 43, 46, 50, 58, 63, 80, 82, 83, 84, 85, 102, 105, 116, 117, 118, 119, 122, 123, 126, 127, 128, 129, 139, 166, 172, 175, 188, 199, 235

Autoria 29, 116, 117, 118, 119, 122, 123, 126, 127, 129, 130, 138, 174

Aziz Nacib Ab'Sáber 23, 24, 28, 39

C

Ciência 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 39, 41, 43, 45, 46, 52, 60, 65, 113, 114, 128, 191, 207, 212, 219, 221, 222, 225, 226

Classe invertida 227, 229, 230, 231, 233, 234, 237

Conhecimentos 1, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 29, 35, 36, 38, 40, 41, 47, 49, 61, 64, 68, 69, 76, 96, 99, 102, 104, 119, 120, 126, 138, 147, 148, 155, 162, 166, 167, 170, 181, 183, 190, 193, 195, 198, 199, 202, 213, 221, 223, 224, 228, 230, 235

Construtivismo 80, 82, 83, 84, 85

D

Domínios morfoclimáticos 23, 24, 28, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44

E

Educação 7, 10, 11, 12, 15, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 35, 37, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 51, 54, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 70, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 99, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 116, 128, 129, 130, 132, 140, 141, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 176, 177, 190, 192, 194, 196, 197, 198, 207, 208, 209, 211, 212, 213, 214, 218, 219, 220, 221, 225, 226, 228, 240

Educação infantil 24, 47, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 141, 164, 176, 177, 197

Educação patrimonial 143, 144, 145, 147, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163

Ensino 1, 3, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 32, 35, 36, 38, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 60, 65, 68, 69, 70, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 139, 140, 141, 143, 147, 148, 149, 150, 151, 154, 160, 161, 162, 163, 165, 166, 168, 172, 175, 177, 178, 179, 180, 181, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 198, 199, 206, 207, 208, 209, 211, 214, 220, 221, 222, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 235, 236, 237, 238, 240

Ensino de crianças 45, 46

Ensino de matemática 78, 195

Ensino por investigação 208

Escolas 3, 28, 45, 47, 54, 72, 82, 92, 99, 100, 104, 105, 107, 108, 110, 111, 114, 115, 147, 155, 162, 164, 172, 190, 192, 194, 211, 214, 218

Estudantes 1, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 24, 27, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 69, 77, 79, 96, 97, 99, 102, 103, 105, 108, 109, 111, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 130, 131, 132, 133, 134, 140, 153, 164, 165, 168, 169, 172, 173, 175, 176, 186, 187, 188, 199, 207, 208, 209, 211, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237

Extensão 29, 33, 43, 47, 50, 107, 108, 129, 154, 165, 214, 240

F

Facebook 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 141, 142, 160, 185

Formação continuada 68, 75, 79, 94, 133

Formação integral do sujeito 164, 165, 167

Funções cognitivas 68

G

Gamificação 87, 88, 89, 90, 91, 92

Gêneros discursivos 178, 181

Guia de saída de campo 208

H

Histórias em quadrinhos 164, 165

I

Interações 1, 55, 62, 65, 81, 85, 176

J

Jogo educacional 208

Jogos lúdicos 195, 196

L

Ludicidade 92, 164, 168, 175, 240

M

Matemática 4, 6, 8, 16, 25, 43, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 78, 79, 119, 145, 148, 150, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 207, 218, 220, 230, 240

Metodologias ativas 86, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 164, 169, 196, 199, 206, 207, 227, 228, 229, 230, 231, 238

Metodologias ativas de ensino 105, 207, 227, 228, 231

Metodologias participativas 45, 50

Música 8, 10, 51, 52, 53, 54, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 147, 149, 171, 190, 191, 192, 193, 194

Musicoterapia 51, 52, 53, 54, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67

N

Neurociência 51, 54, 58, 60, 61, 63, 64, 66

Neuroplasticidade 68, 77

Normas de segurança 208, 214

O

Overdose de medicamentos 220, 222

P

PBL 227, 228, 229, 230, 231, 232, 237, 238

Perspectiva CTS 220, 221, 222, 223, 224, 225

Porcentagem 13, 73, 157, 195, 196, 200, 201, 202, 206

Preservação 143, 144, 145, 146, 147, 154, 156, 159, 162, 163, 208, 209, 210, 211, 216, 217

Produção de vídeos 14, 116, 117, 118, 119, 120, 122, 123, 124, 127, 128, 129

Protagonismo 46, 94, 118, 130, 131, 132, 136, 138, 167, 170, 176, 211

R

Relevo do Brasil 23, 31

Rótulos e embalagens 178, 182, 183, 185, 188

S

Sequência didática 23, 24, 36, 37, 38, 43, 44

Software educacional 80, 83, 84, 86, 90

Soluções químicas 220, 223, 224

Soroban 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79

T

Tecnologias digitais 80, 81, 82, 83, 84, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 102, 105, 116, 118, 119, 120, 121, 124, 138, 228

Temas transversais 155, 162, 164, 165, 167, 169, 172, 173, 175, 176, 177

Termodinâmica 107, 108, 109, 110, 111, 114, 115

V

Vygotsky 35, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 60, 61, 62, 64, 66, 67, 167, 177



W

Whatsapp 130, 131, 134, 137, 138, 141, 142

A Educação dos Primórdios ao Século XXI:

Perspectivas, Rumos e Desafios

3

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


Ano 2021

A Educação dos Primórdios ao Século XXI:

Perspectivas, Rumos e Desafios

3

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