

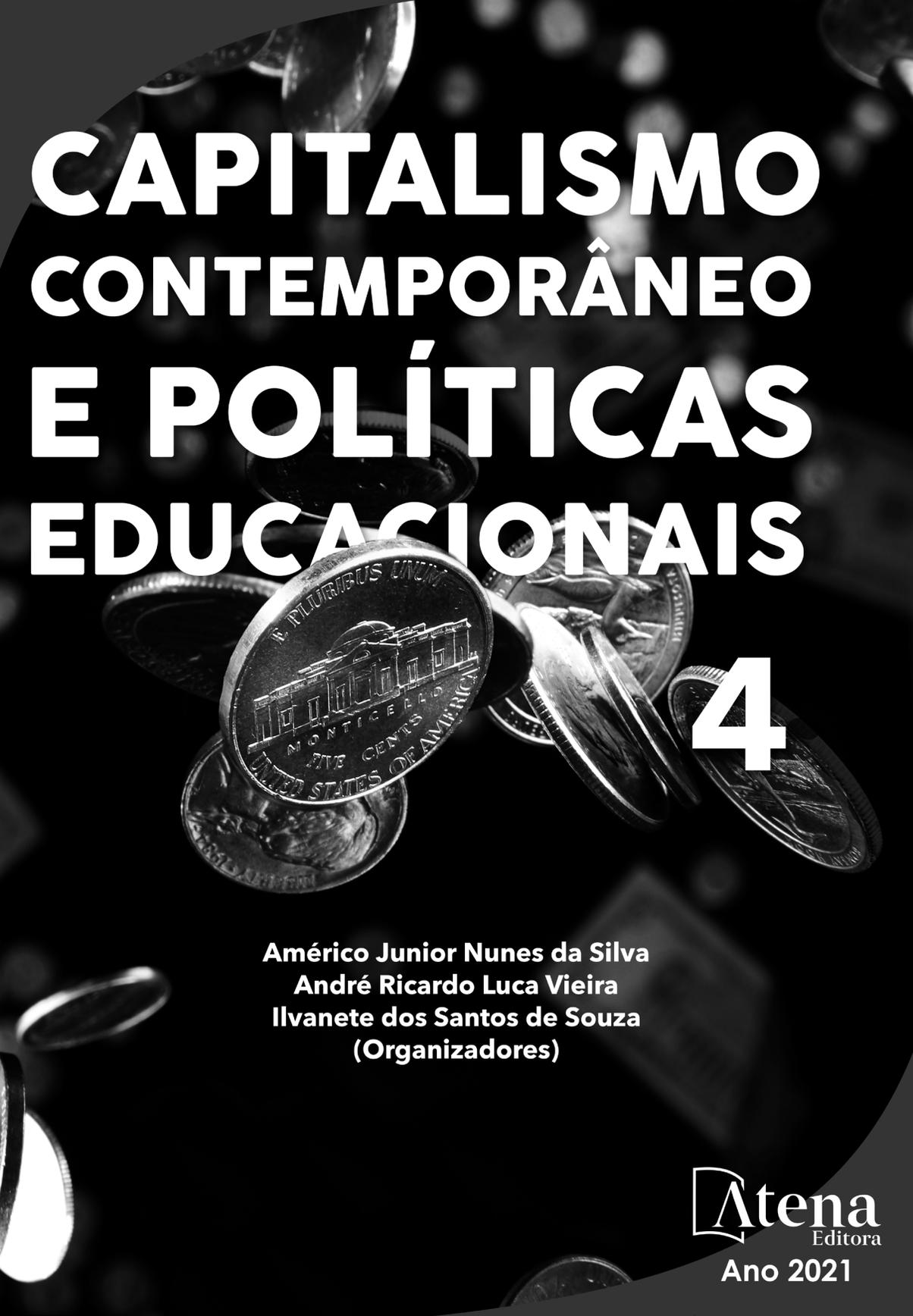
CAPITALISMO CONTEMPORÂNEO E POLÍTICAS EDUCACIONAIS

4

**Américo Junior Nunes da Silva
André Ricardo Luca Vieira
Ilvanete dos Santos de Souza
(Organizadores)**

Atena
Editora

Ano 2021



CAPITALISMO CONTEMPORÂNEO E POLÍTICAS EDUCACIONAIS

4

**Américo Junior Nunes da Silva
André Ricardo Luca Vieira
Ilvanete dos Santos de Souza
(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 – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Ciências Biológicas e da Saúde

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

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

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

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

Linguística, Letras e Artes

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

Conselho Técnico Científico

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

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

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

Capitalismo contemporâneo e políticas educacionais 4

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Maiara Ferreira
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadores: Américo Junior Nunes da Silva
André Ricardo Lucas Vieira
Ivanete dos Santos de Souza

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C244 Capitalismo contemporâneo e políticas educacionais 4 / Organizadores Américo Junior Nunes da Silva, André Ricardo Lucas Vieira, Ivanete dos Santos de Souza. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-164-7

DOI 10.22533/at.ed.647211106

1. Educação. I. Silva, Américo Junior Nunes da (Organizador). II. Vieira, André Ricardo Lucas (Organizador). III. Souza, Ivanete dos Santos de (Organizadora). 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 em 2020 pela pandemia do novo coronavírus. Nesse entremeio de suspensão de atividades e de distanciamento social, fomos levados a (re)pensar as nossas relações e a forma de ver o mundo. Mesmo em 2021, com a aprovação do uso das vacinas no Brasil e com aplicação a passos lentos, seguimos um distanciamento permeado por angústias e incertezas: como será o mundo a partir de agora? Quais as implicações do contexto pandêmico para as questões sociais, sobretudo para a Educação no Brasil? Que políticas públicas são e serão pensadas a partir de agora em nosso país?

E é nesse lugar histórico de busca de respostas para as inúmeras problemáticas postas nesse período que estão os autores e autoras que compõe esse livro. Sabemos, partindo do que nos apresentaram Silva, Nery e Nogueira (2020, p. 100), que as circunstâncias do contexto pandêmico são propícias e oportunas para construção de reflexões sobre os diversos “aspectos relativos à fragilidade humana e ao seu processo de ser e estar no mundo, que perpassam por questões culturais, educacionais, históricas, ideológicas e políticas”. Essa pandemia, ainda segundo os autores, fez emergir uma infinidade de problemas sociais, necessitando assim, de constantes lutas pelo cumprimento dos direitos de todos.

Como assevera Santos (2020), desde que o neoliberalismo foi se impondo como versão dominante do capitalismo o mundo tem vivenciado um permanente estado de crise; onde a educação e doutrinação, o capitalismo, o colonialismo e o patriarcado são os principais modos de dominação ao nível dos Estados.

Nesse sentido, a pandemia, ainda segundo o autor anteriormente referenciado, veio apenas agravar a crise que a população tem vindo a ser sujeita. Esse movimento sistemático de olhar para as crises, postas na contemporaneidade, faz desencadear o que o que Santos (2020, p. 10) chamou de “[...] claridade pandêmica”, que é quando um aspecto dessa crise faz emergir outros problemas, como os relacionados à sociedade civil, ao Estado e as políticas públicas, por exemplo. É esse, ainda segundo o autor, um momento catalisador de mudanças sociais.

As discussões empreendidas neste livro, intitulado “**Capitalismo Contemporâneo e Políticas Educacionais**”, por terem a Educação como foco, como o próprio título sugere, torna-se um espaço oportuno de discussões e (re)pensar da Educação, considerando os diversos elementos e fatores que a inter cruzam. Na direção do apontado anteriormente, é que professoras e professores pesquisadores, de diferentes instituições e países, voltam e ampliam o olhar em busca de soluções para os inúmeros problemas postos pela contemporaneidade. É um desafio, portanto, aceito por muitas e muitos que aceitaram fazer parte dessa obra.

Os autores e autoras que constroem essa obra são estudantes, professoras e professores pesquisadores, especialistas, mestres, mestras, doutores ou doutoras

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/autoras e discussões por eles e elas empreendidas, mobilizam-se também os leitores/leitoras e os incentiva a reinventarem os seus fazeres pedagógicos e, conseqüentemente, a educação brasileira. Nessa direção, portanto, desejamos a todos e todas uma instigante e provocativa leitura!

Américo Junior Nunes da Silva
André Ricardo Lucas Vieira
Ilvanete dos Santos de Souza

REFERÊNCIAS

SILVA, A. J. N. DA; NERY, ÉRICA S. S.; NOGUEIRA, C. A. Formação, tecnologia e inclusão: o professor que ensina matemática no “novo normal”. **Plurais Revista Multidisciplinar**, v. 5, n. 2, p. 97-118, 18 ago. 2020.

SANTOS, B. S. **A cruel pedagogia do vírus**. Coimbra: Almedina, 2020.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

CRIANÇAS E O CONTEXTO DIGITAL: UMA ABORDAGEM EDUCACIONAL

Ana Rubia Testa

Poliana Fabíula Cardozo

DOI 10.22533/at.ed.6472111061

CAPÍTULO 2..... 12

PRODUÇÃO DE VÍDEOS EDUCATIVOS UTILIZANDO O *KINEMASTER*

Maria Gisélia da Silva Gomes

Giselma da Silva Gomes

Antonia Givaldete da Silva

DOI 10.22533/at.ed.6472111062

CAPÍTULO 3..... 25

ROBÓTICA EDUCACIONAL: UMA PROPOSTA DE ENSINO DE FÍSICA NO ENSINO BÁSICO

Walter Vieira da Silva Júnior

Rafael Rodrigues de Sousa Cavalcante

DOI 10.22533/at.ed.6472111063

CAPÍTULO 4..... 39

UMA EXPERIÊNCIA DE INTERATIVIDADE: O USO DO BIGBLUEBUTTON NO COLÉGIO MILITAR DE BRASÍLIA

Elisângela Maria da Silva Bossone

Fernando Cunha Córes

Maria José Cunha Freire Mendes

Rosyanne Louise Autran Lourenço

Vanessa Cristina Salgado Branco

DOI 10.22533/at.ed.6472111064

CAPÍTULO 5..... 48

UMA PROPOSTA DO USO DO SOFTWARE SCRATCH NO ENSINO DA BALAIADA EM AULAS DE HISTÓRIA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Darlan Mélo

Delcineide Maria Ferreira Segadilha

DOI 10.22533/at.ed.6472111065

CAPÍTULO 6..... 62

PERCEPÇÕES DE GRADUANDOS SOBRE ENSINO À DISTÂNCIA

Ubiratan Silva Alves

Sergio Luiz de Souza Vieira

DOI 10.22533/at.ed.6472111066

CAPÍTULO 7	75
MOBILE LEARNING (APRENDIZAGEM EM MOVIMENTO): OS DISPOSITIVOS MÓVEIS COMO FERRAMENTAS FACILITADORAS NO ESPAÇO ESCOLAR	
Jane Ramos Marques de Farias	
Rosilene Pereira da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.6472111067	
CAPÍTULO 8	95
A USABILIDADE DO APLICATIVO PLICKERS COMO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA NA DISCIPLINA DE GEOGRAFIA PARA ALUNOS DO 4º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL I	
Nathália Gomes da Silva Bastos	
DOI 10.22533/at.ed.6472111068	
CAPÍTULO 9	104
LITERACIA DIGITAL E NOVAS COMPETÊNCIAS DOCENTES: DESAFIOS E PERSPECTIVAS	
Jódna Lopes	
Maria Eneida Costa dos Santos	
Roseliane de Fátima Costa Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.6472111069	
CAPÍTULO 10	116
TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO: PROPOSTA E AVALIAÇÃO DE UMA FERRAMENTA TECNOLÓGICA PARA AJUDAR NO FORTALECIMENTO DA CONSCIENTIZAÇÃO PARA O COMBATE DO MOSQUITO <i>Aedes Aegypti</i>	
Marco Aurélio da Silva	
Ricardo Everton Lima	
Jéssica Caroline Bezerra Vale	
DOI 10.22533/at.ed.64721110610	
CAPÍTULO 11	129
<i>SOFTWARES</i> EDUCATIVOS PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
Luzia Braga Pereira de Melo	
Gerson Ribeiro Bacury	
DOI 10.22533/at.ed.64721110611	
CAPÍTULO 12	133
DESIGN INSTRUCIONAL: OS BENEFÍCIOS DO JOGO NA EXPERIÊNCIA DE ENSINO E APRENDIZAGEM – UMA ANÁLISE DO JOGO “O X DA QUESTÃO”	
Maria Fernanda Cals Marques	
Luís Alexandre Fernandes Ogasawara	
DOI 10.22533/at.ed.64721110612	

CAPÍTULO 13	151
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA COM O USO DA TECNOLOGIA: O CASO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER	
Jéssica Serra de Freitas	
Francisco Jadson Marinho de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.64721110613	
CAPÍTULO 14	162
POSSIBILIDADES PARA A INCLUSÃO DAS TECNOLOGIAS NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL EM JACUNDÁ – PARÁ	
Antonio de Lellis Ramos Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.64721110614	
CAPÍTULO 15	174
GOOGLE CLASSROOM E SMARTPHONES COMO FERRAMENTAS DIGITAIS FACILITADORAS DO ENSINO DE MATEMÁTICA: O RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA	
Roberto Carlos da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.64721110615	
CAPÍTULO 16	185
O CORDEL COMO PONTE PARA A REFLEXÃO AMBIENTAL SOBRE A AMAZÔNIA – RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR	
Rosália Caldas Sanábio de Oliveira	
Fabiana da Conceição Pereira Tiago	
DOI 10.22533/at.ed.64721110616	
CAPÍTULO 17	196
A EXPERIMENTAÇÃO COMO FERRAMENTA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE QUÍMICA: RELAÇÃO ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA	
Thays Maria Luz dos Santos	
Antonio Costa da Silva	
Francisca Deiane Freitas Silva	
Luís Cardoso da Silva	
Ronaldo Campelo da Costa	
DOI 10.22533/at.ed.64721110617	
CAPÍTULO 18	205
GAMIFICAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR: UTILIZAÇÃO DO ODONTOBINGO COMO FERRAMENTA DE ENSINO-APRENDIZAGEM	
Karen Laurene Dalla Costa	
Daiane Cristina Peruzzo	
DOI 10.22533/at.ed.64721110618	
CAPÍTULO 19	212
MODELAGEM (TERRÁRIO) COMO FERRAMENTA NO ENSINO INVESTIGATIVO DE ECOLOGIA	
Aline Oliveira Figueiredo	
Andre Peticarrari	

CAPÍTULO 20..... 226

METODOLOGIAS ATIVAS E A EDUCAÇÃO PATRIMONIAL APLICADA AO TURISMO: REFLEXÕES SOBRE A SALA DE AULA INVERTIDA COMO FERRAMENTA INOVADORA NA EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

Concilene Régia Nascimento Campos de Carvalho

Emanuely Ferreira dos Reis Luz

Joao Batista Bottentuit Junior

Klautenys Dellene Guedes Cutrim

Charlestony Costa de Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.64721110620

CAPÍTULO 21..... 238

FEIRA DE CIÊNCIAS COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO NA PROMOÇÃO DA ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA

George Matheus Terra Borges

Amanda Monteiro Pinto Barreto

DOI 10.22533/at.ed.64721110621

CAPÍTULO 22..... 248

METODOLOGIAS ATIVAS: O ADVENTO DA GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA DE ENSINO PARA O NÍVEL SUPERIOR E APLICABILIDADES EM ESTUDOS DE COMÉRCIO EXTERIOR

Yohan Farias Capela Ferreira

Ravel Farias Capela Ferreira

Viviana Menezes Costa

Phillippe Hubert Gidon

DOI 10.22533/at.ed.64721110622

CAPÍTULO 23..... 255

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMA: UMA METODOLOGIA DE ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICA PARA INSTALAÇÃO DE UM SISTEMA FOTOVOLTAICO

Laura Lisiane Callai dos Santos

Jaderson Rosa dos Santos

Leonardo da Silveira

Cristiane Cauduro Gastaldini

Paulo César Vargas Luz

DOI 10.22533/at.ed.64721110623

CAPÍTULO 24..... 269

AS CONTRIBUIÇÕES DA LITERATURA NO ENCONTRO COM O EU

Rosalina Ananias Pinheiro Neves

DOI 10.22533/at.ed.64721110624

CAPÍTULO 25	281
RELAÇÃO DA FOME COM A VIOLÊNCIA: UMA PROPOSTA PARA A PROTEÇÃO DA CRIANÇA E ADOLESCENTE	
Julio Ferreira de Andrades	
Estélvia Rosandra Portilio Maciel	
Francine Cansi	
DOI 10.22533/at.ed.64721110625	
CAPÍTULO 26	292
METODOLOGIAS INOVADORAS PARA NOVAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: EXPERIÊNCIAS E DESAFIOS	
Giancarlo Gordin de Abrantes Sorvillo Vieira	
DOI 10.22533/at.ed.64721110626	
SOBRE OS ORGANIZADORES	298
ÍNDICE REMISSIVO	300

CAPÍTULO 9

LITERACIA DIGITAL E NOVAS COMPETÊNCIAS DOCENTES: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Data de aceite: 01/06/2021

Data de submissão: 05/03/2021

Jódna Lopes

Secretaria de Estado da Educação no
Maranhão (SEDUC - MA)
Miranda do norte, MA
<http://lattes.cnpq.br/8099020608018948>

Maria Eneida Costa dos Santos

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)
São Luis, MA
<http://lattes.cnpq.br/0562828582002114>

Roseliane de Fátima Costa Ferreira

Universidade de Extremadura na Espanha
(UEX – ESP)
São Luís, MA
<http://lattes.cnpq.br/3945814999961052>

RESUMO: O presente artigo tem como objetivo propor uma reflexão sobre Literacia digital e as novas competências pedagógicas exigidas pelo universo digital, refletindo o impacto destas sobre a tradicional realidade educacional, tendo em vista as novas expectativas, os novos desafios que o sistema escolar, em especial as escolas públicas têm enfrentado desde o início da pandemia da COVID-19. O estudo traz também considerações sobre o processo de introdução das tecnologias da informação e comunicação - TIC's na prática escolar, e levanta que o sucesso ou não desta perpassa pela presença de políticas públicas com vistas a implementação da inclusão digital, pois as mesmas têm o desafio de garantir

o acesso democrático às mídias digitais; pela formação docente de qualidade, porque as práticas tradicionais de sala de aula devem ser superadas com atitudes renovadas, no intuito de adquirir novas competências para atuarem de forma dinâmica, crítica e reflexiva na era digital; e por último pela imprescindível figura docente na condução do processo de ensino-aprendizagem em meio às mídias digitais, que dispõem suas ações como instrumentos de interação a serviço de uma aprendizagem crítica e significativa na cultura da tecnologia digital.

PALAVRAS - CHAVE: Políticas públicas; Inclusão digital escolar; Literacia digital; Formação; Prática docente.

DIGITAL LITERACY AND NEW TEACHING SKILLS: CHALLENGES AND PERSPECTIVES

ABSTRACT: This article aims to propose a reflection on digital literacy and the new pedagogical skills required by the digital universe, reflecting their impact on the traditional educational reality, in view of the new expectations, the new challenges that the Brazilian school system, in particular public schools have faced since the beginning of the COVID-19 pandemic. The study also brings considerations about the process of introducing ICT's in school practice, and raises that the success or not of this involves the presence of public policies with a view to the implementation of digital inclusion, as they have the challenge of guaranteeing democratic access to digital media; for quality teacher training, because traditional classroom practices must be overcome with renewed attitudes, in order to

acquire new skills to act dynamically, critically and reflexively in the digital age; and finally for the indispensable teaching figure in the conduct of the teaching-learning process in the midst of digital media, which disposes its actions as instruments of interaction in the service of a critical and significant learning in the culture of digital technology.

KEYWORDS: Public policy; School digital inclusion; Digital literacy; Formation; Teaching practice.

1 | INTRODUÇÃO

O cenário educacional vigente aponta para uma perspectiva de descaso e insatisfação, tanto por parte de docentes quanto de discentes, pois as escolas brasileiras parecem não suprir as reais necessidades dos estudantes do século XXI, os quais cercados por tecnologias, tendem a banalizar o trabalho daqueles profissionais, que não acompanham o universo digital, na maioria das vezes, por não conhecerem ou não dominarem suas funcionalidades.

Com vistas a isso, este artigo faz uma análise sobre as competências necessárias para a emancipação do trabalho docente no mundo digital, demonstrando-as como uma necessidade a ser suprida, aspirando a um ensino e aprendizagem significativos. Logo literacia digital, que compreende um conhecimento aprofundado das mídias tecnológicas, em um viés de inclusão; aprender a geri-las, pois estas circundam o universo dos estudantes, tornou-se condição para uma prática educativa efetiva, bem como uma tarefa não muito fácil, pois muitos profissionais pertencem a épocas em que os aparatos tecnológicos não existiam e, possivelmente, por não terem ido em busca de capacitação ficaram desprovido de conhecimento digital. Diante do qual se evidencia a necessidade de o profissional do ensino superar uma formação deficiente e lançar mão de novas formações no intuito de adquirir o domínio das ferramentas digitais para fins pedagógicos.

Portanto, este trabalho que descende de uma revisão bibliográfica, tem o intuito de contribuir para as discussões referentes a essa temática, de forma que esta seja encarada como necessidade, visto que carece de gerenciamento consciente por parte dos profissionais do ensino da atualidade, dado ao impacto que pode haver sobre sua prática com vistas a um lugar de protagonista no processo de construção do conhecimento.

2 | POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS E O DESAFIO DA INCLUSÃO DIGITAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS BRASILEIRAS, A PARTIR DA PANDEMIA DA COVID-19

A preocupação com o uso da tecnologia no ambiente escolar torna-se mais perceptível a partir da década de 90 com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394/96, a qual determina que seja assegurada, na formação do cidadão, a compreensão da tecnologia ainda nos anos iniciais da Educação Básica. No

entanto, parece-nos que tal determinação não vem sendo cumprida a contento, haja vista, o impacto que a falta dessa compreensão tem causado na educação, devido à pandemia da COVID-19, que pegou de surpresa não só o Brasil como os demais países.

O que se tem constatado desde o início dessa pandemia, com a interrupção das aulas presenciais é a falta de domínio que grande parte dos docentes, especialmente das escolas públicas, têm demonstrado para lidar com a tecnologia por meio da qual poder-se-ia assegurar a não interrupção dessas aulas.

É inegável que algumas iniciativas foram tomadas pelo governo federal com o objetivo de promover a inclusão digital no Brasil a partir da LDB 9.394/96 como, por exemplo, a criação do Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo), o qual, após reformulação passou a chamar-se Programa Nacional de Tecnologia Educacional; o Programa Nacional de Banda Larga PNBL; o Projeto Computador Portátil para Professores no âmbito do Programa de Inclusão Digital; o Projeto Um Computador por Aluno; o Programa de Inovação Educação Conectada, entre outros (BONILLA, 2010; MAIA; BARRETO, 2012; NIENOW; BASSANI; BARBOSA, 2013; HEINSFELD; PISCHETOLA, 2019).

Mas, é inegável, também, que a cada mudança de governo (federal, estadual ou municipal), há uma descontinuidade dos programas e projetos, independentemente de estar ou não satisfazendo o anseio da sociedade – o que é lamentável. Afinal, quando o assunto é tecnologias digitais na educação, não há como ignorar a urgência de políticas públicas efetivas para o atendimento dessa demanda.

Concorda-se com Lenhardt e Fontana (2016, p. 7) quando afirmam que:

Hoje, estar conectado à rede não pode e nem deve ser visto como apenas outro instrumento facilitador nos meios de comunicação. Pelo contrário, partilhar do ciberespaço e interagir no campo da cibercultura agrega uma dinâmica visão do espaço-tempo. E torna o cidadão incluso nas discussões sobre as decisões e informações que lhe afetam e, por consequência, sente-se acolhido em comunidade e apto a exercer a cidadania num sentido amplo, educacional e político.

É nesse sentido que Buckeridge e Philippi Junior (2019), ao fazerem uma abordagem sobre políticas públicas, defendem a importância da conscientização da população acerca de três elementos que compõem o mecanismo gerador de políticas públicas, quais sejam: ciência, aspirações e política. Para os autores,

A ciência funciona como o principal produtor de soluções enquanto as aspirações da sociedade apontam os problemas [...] O choque entre uma solução e um problema [...] pode gerar um item na agenda de políticos. Se incorporado à agenda de quatro anos da política, o item de agenda poderá acabar sendo executado pela gestão pública. [...] (BUCKERIDGE; PHILIPPI JUNIOR, 2019, p. 147).

Concorda-se com os autores supra acerca da necessidade de constante conscientização da população no que se refere à importância desses três elementos para a aplicabilidade e o sucesso das políticas públicas. Pois, diante dos desafios que o sistema educacional brasileiro, em especial as escolas públicas têm enfrentado desde o início da pandemia da COVID-19, sem dúvidas, este é um momento propício para que a sociedade se mobilize, crie espaços para a reflexão e apresentação dos problemas relacionados à tecnologia digital na educação, de modo que, a ciência apresente a solução para tais problemas e os políticos, por sua vez, implante-as e se comprometam, também, em ajudar a implementá-las, pois faz-se necessário uma maior articulação e colaboração entre o governos e os sistemas de ensino, de modo que sejam reavaliadas as políticas públicas vigentes voltadas para a tecnologia digital na educação.

Afinal, Heinsfeld e Pischetola (2019, p. 10), ao analisarem o Plano Nacional de Educação 2014-2024 (PNE 2014-2024), fazem uma crítica acerca da ênfase que é dada ao conhecimento da técnica em vez de “[...] um aprofundamento crítico e reflexivo sobre o papel dessas tecnologias no âmbito escolar [...]”.

Sem dúvidas, esse é um dos pontos que merecem reflexão nas pautas de discussões das políticas públicas voltadas para a tecnologia digital na educação, de modo que os envolvidos, em especial os docentes sejam convencidos da importância de adquirirem essa nova competência, que deve ser, tanto técnica quanto político-pedagógica.

Com vistas a isso, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) no ano de 2016, demonstram que há predominância dos discentes da rede privada 97,4% sobre aqueles da rede pública 75,0% com relação ao quesito “acesso à internet”. Tais dados só confirmam que ainda há muitos discentes à margem da sociedade digital e, conseqüentemente, com a chance de ascender profissionalmente, minimizada. Nesse contexto, convém trazer a contribuição de Lenhardt e Fontana (2016, p.8):

[...] porque, em pleno século XXI, viver a margem da era da informação compromete o futuro do país, cerceando as oportunidades educacionais, sociais e profissionais dos cidadãos que não têm acesso ao mundo virtual. Portanto, não parece ser aceitável a coexistência de duas castas de cidadão: os que têm amplo acesso às oportunidades dadas pelas TIC's e os que estão isolados das amplas perspectivas educacionais e profissionais do futuro.

Não se pode deixar de reconhecer a existência de políticas públicas de inclusão digital voltadas para a capacitação de docentes da rede pública municipal, a exemplo dos cursos de graduação e pós-graduação, na modalidade de Educação à Distância (EAD), que são ofertados pelas Universidades públicas brasileiras.

Ainda assim, parecem insuficientes para o atendimento da demanda, pois o que se tem percebido por meio de observação, é a falta de habilidades básicas dos docentes em explorar as ferramentas tecnológicas nos ambientes virtuais de aprendizagem, pensamento com o qual corrobora Maia e Barreto (2012, p. 48), quando dizem que “compreende-

se que computadores como suporte ao ensino e à aprendizagem, em qualquer área do conhecimento, só promoverá uma mudança positiva quando professores estiverem qualificados para fazer uso pedagógico efetivo dessas ferramentas”.

Afinal, na era digital na qual nos encontramos e diante dos desafios recém-lançados, torna-se inadiável elaboração e implementação de políticas públicas voltadas para essa temática de modo que haja a democratização, de fato, do acesso ao conhecimento por meio das TIC's. Pois para Silva (2016), esse é um recurso imaterial de valor imensurável para a sociedade atual, por meio do qual ampliou-se a facilidade de gerar, processar e distribuir informação (CASTELLS *et al.*, 2005). Nesse sentido, para uma sociedade que se autoproclama democrática, garantir inclusão digital é uma das formas de superar e evitar o aumento de cidadãos excluídos digitalmente, e como os educadores pertencem ao grupo de excluídos digitais, investir em sua formação, configura-se em um grande passo na transposição desses desafios.

3 I FORMAÇÃO DOCENTE E VALORIZAÇÃO DAS MÍDIAS DIGITAIS

Tratar de formação de professores da atualidade é necessário pelo fato de que em plena era digital, percebe-se que grande parte dos mesmos ainda têm muita dificuldade na gestão dos meios digitais em sala de aula. Para superar tal problemática, urge que se busque melhorias nas habilidades e competências dos docentes, as quais podem ser adquiridas tanto na formação quanto na autoformação. Com relação à esta última, observa-se a falta de iniciativa por parte de alguns professores, quando limitam-se à esperar oferta de capacitação somente pelos governantes ou pela gestão escolar.

Destarte, é preciso se preocupar com a qualidade da formação dos professores, em todos os níveis, para que a escola busque novos horizontes e desafios inesgotáveis, pois o mundo se transforma de modo que as ferramentas digitais seguem essa rapidez transformadora, uma vez que a nova geração pertence ao mundo digital. A partir desse contexto entende-se que por meio das TIC's é possível a promoção do desenvolvimento profissional dos professores, gestores e colaboradores na perspectiva de melhoria da qualidade do ensino-aprendizagem.

Nesse panorama, a transformação de vidas dá-se por meio de uma formação eficiente que potencialize a prática docente, transformando-o em agente impulsionador do desenvolvimento cognitivo de seus alunos. Logo aos profissionais do ensino têm se atribuído a responsabilidade de reconfigurar seus saberes e suas práticas pedagógicas no intuito de acompanhar as etapas de aprendizado em contexto midiático.

Não sabemos ainda, qual é a melhor forma de ensino, mas podemos observar que a cada dia, surgem propostas inovadoras e impactantes nesse novo cenário educacional. Diante do qual, percebe-se a ineficiência do ensino público brasileiro, tendo em vista a diversidade sociocultural, cujas regiões apresentam vários retratos sociais, por exemplo

crianças sem oportunidade de assistir aula via internet, por não tê-la em suas casas, e ou por falta de infraestrutura escolar.

São questões como essas, graves e fundamentais, que vêm provocando discussões e debates no meio acadêmico, pois propõem responsabilidade e compromisso com a qualidade e excelência que o exercício da docência requer ao longo de sua trajetória acadêmica, refletindo em sua prática de sala de aula, por conseguinte os alunos de graduação trazem conhecimentos acumulados ao longo da vida estudantil e, muitas vezes, oriundos de uma prática pedagógica que privilegiou a memorização dos conteúdos, reforça (BORGES, 2013). Para tanto, a compreensão dos fundamentos que norteiam os talentos e as intencionalidades dos professores em formação, refletem na busca de conhecimentos significativo diante do cenário atual.

Portanto é na Universidade, nos cursos de formação de professores que as práticas tradicionais devem ser superadas, com atitudes reflexivas, que levem os alunos a desenvolverem conhecimentos autônomos, críticos e multidisciplinares, os quais podem ser desenvolvidos por meio de projetos, uma vez que as novas demandas sociais requerem de seus colaboradores habilidades globais. “É preciso formar o professor investigador e reflexivo” (HENGEMÜHLE, 2018, p. 147).

À medida que a tecnologia digital vai se desenvolvendo e estabelecendo um novo padrão de interações sociais, a educação se move por completo, em direção a uma promissora construção de conhecimento informatizado, voltando seus esforços para acompanhá-lo. Então, ao surgir como promessa anunciada, a revolução tecnológica no âmbito educacional, vem mobilizando os sistemas de ensino a implementarem uma educação digital sem deixar de reconhecer a figura docente nesse horizonte.

4 | A PRÁTICA DOCENTE NO CONTEXTO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

É certo que as dificuldades enfrentadas pelos professores na gestão da sala de aula acentuaram-se diante da Pandemia do novo Coronavírus. As mídias digitais ascendentes, por exemplo tornaram-se, para além de tendências tecnológicas até então ignoradas por muitos docentes; forçosas, mas também vitais, básicas e urgentes ao processo de ensino-aprendizagem, uma vez que já ocupam lugar de destaque na vida dos estudantes contemporâneos, pois alguns destes atualmente não dependem dos professores ou da escola no que tange à busca de informação ou conhecimento.

Isso posto, Silva e Lima (2019), dizem que é de se esperar que a escola tenha que “se reinventar”, se quiser sobreviver como instituição educacional, logo é essencial que o professor se aproprie de gama de saberes advindos com a presença das tecnologias digitais da informação e da comunicação para que estes possam ser sistematizados em sua prática.

Não obstante, esse patamar tecnológico incorporou ao universo pedagógico a

problemática da inclusão digital ou acesso democrático às mídias digitais. Como oferecer um acesso democrático aos recursos tecnológicos quando a maioria dos estudantes não possuem iguais condições econômicas e sociais que permitam sua inclusão no universo da tecnologia da informação e comunicação? Como um educador que pertence a uma época distante do advento da tecnologia, considerado “analfabeto digital”, pode gerir conhecimentos em um universo digital?

Tais colocações trazem à tona um outro problema na educação, que é o distanciamento entre o universo do jovem e o universo da escola, à vista disso Tardif e Lessard (2014) colocam que o desenvolvimento das TIC's estão em vias de criar para os jovens e os adultos uma escola paralela, longe dos programas oficiais e das práticas educativas. Outrossim as TIC's no meio escolar podem ser concebidas como aliadas pedagógicas, se os docentes se aparelharem da competência necessária para geri-las eficientemente, a fim de incluir seus estudantes em um ambiente de conhecimento real, “[...] aliás, elas podem ser aliadas quando tornam acessíveis a todos informações de qualidade, permitem a pesquisa, a criação e a interação” (TARDIF; LESSARD, 2014, p. 268).

Relativamente a isso Useda e Casteñeda (2015) afirmam que quando o professor proporciona a inclusão digital do educando, transforma os recursos tecnológicos em instrumentos de inclusão digital. Ainda que o acesso aos recursos tecnológicos por grande parte de jovens seja precário, há carência por parte destes de uma ação educadora, porque:

[...] alguns daqueles que têm os meios de um uso crítico e seletivo das novas tecnologias irão manter-se à parte, ao passo que outros se atirarão a elas de corpo e alma, sem ter a formação requerida para avaliar e compreender... Tal flutuação ameaça os alunos, até os menores, se a escola não lhes dá os meios de um uso crítico (PERRENOUD, 2000, p. 131-132).

Então a cultura digital que se instaurou na sociedade vigente, acrescentou à escola novas expectativas; os avanços da tecnologia, dispõem seus adeptos em um universo “multi” de informações, comportamentos, conhecimentos, pensamentos, leituras, conceitos e linguagens, logo esta modificou e ampliou as possibilidades de interação entre as pessoas. Com vistas a isso Heinsfeld e Pischetola (2017) colocam que ao conceituar cultura digital, considera-se a alteração das relações culturais quanto ao entrosamento entre sujeitos e mídias de informação e comunicação, surgida da ruptura na forma como a informação era até então. Não há mais que se desprezar a presença necessária das mídias digitais no trabalho de professores e vice versa, pois ambos são necessários ao processo de construção do conhecimento no século XXI.

Diante dessa perspectiva, um olhar cuidadoso para a prática docente mediante às mídias digitais torna-se imprescindível, pois as TIC's frente ao cenário pedagógico atual ganharam status de fio condutor à aprendizagem no mundo digital, diante do qual uma nova postura por parte dos professores faz-se extremamente necessária, a qual reflita e reconheça os meios tecnológicos como aliados da nova realidade educacional. Nessa

situação Lima e Silva (2018) concordam que por meio da tecnologia é possível fazer com que todos sejam conhecedores de infinitos mundos, sendo possível a construção de diferentes leituras.

Não obstante esta mudança no fazer pedagógico gera muita insatisfação por parte de muitos docentes que ainda resistem à ela, seja por medo de perder o ofício ou pela insegurança gerada por não dominar as mídias digitais, afinal de contas Useda e Castañeda (2015) lembram que uma mudança da cultura tradicional não é fácil, as inovações são lentas e mesmo as mais abertas, podem reproduzir no virtual o mesmo modelo centralizador no conteúdo e no professor. Vale lembrar, que a falta de treinamento, e conhecimento em tecnologia digital é um desafio que as instituições e profissionais de ensino enfrentam atualmente, expõem (BITTENCOURT; ALBINO, 2017).

Essa problemática aponta que é preciso, também uma ressignificação das tecnologias digitais, uma tomada de decisão intencional no que se refere ao uso das mesmas, ou seja, o docente precisa ter consciência do que ela representa para a vida de seu estudante, até porque o uso das TIC's deve estar a serviço da aprendizagem dos educandos e para tanto é preciso um planejamento criterioso, implementação do Projeto Pedagógico entre outros, refletem (BATISTA; GONZALEZ, 2016). Para tanto é indispensável que haja melhorias na orientação e capacitação docente, para que as TIC's possam se legitimar no processo de ensino-aprendizagem, logo:

[...] é necessário aos ambientes educacionais instaurar espaços de negociação entre educadores e educandos, possibilitando uma troca de posições e visões de mundo que permitam uma aproximação entre estas duas culturas num mundo de aprendizagem e cultura digital (SILVA; LIMA, 2019, p. 26).

Diante do qual evidencia-se que ter a posse de meios tecnológicos, tanto por parte do professor quanto da escola não configura inclusão na cultura digital, pois seu uso efetivo no âmbito escolar perpassa por um caminho reflexivo e arguto. Contudo,

El uso de las tecnologías em la escuela debe facilitar el desarrollo de medios alternativos, de producción de conocimientos y de pensamiento; es decir que, al hacer uso de las herramientas tecnológicas y digitales, el docente debe preguntarse el impacto de estas em las prácticas pedagógicas, la significación de esta frente al proceso de producción, el papel del saber, la comunicación y la interacción com otros a través de redes (USEDA; CASTAÑEDA, 2015, p. 117).

Nessa conjuntura a ação do educador na gestão das TIC's representa um viés de conversão, ou seja, sua orientação ressignifica as informações midiáticas. Sobre sua linguagem, seja verbal ou não, diversas ideias são direcionadas e ganham um novo sentido. Nesse caso as mídias seriam concebidas como linguagens, capazes de codificar, recodificar e interpretar todos os fenômenos do social (HEINSFELD; PISCHETOLA, 2017). Assim, para que a ação docente nesse cenário digital ganhe um escopo preponderante

é preciso que estes conheçam todas as possibilidades que esse universo pode oferecer.

Nessa perspectiva a figura docente, mesmo com a advento das mídias digitais, mantém-se necessária e ativa, uma vez que:

[...] a educação enquanto direito é uma empreitada tão séria que não poderá ficar apenas por conta dos seus profissionais, mas também não aconteceria sem eles, sem sua parceria, seu trabalho qualificado. Seu planejamento e ação competentes são insubstituíveis. Seu ofício não é descartável (ARROYO, 2013, p. 21).

Ressalta-se que o papel docente no processo de ensino-aprendizagem, continua como mediador, gestor, orientador. Ainda que os meios digitais apresentem muitas possibilidades, estas só ganham forma pela atuação do educador, pela sua presença comunicativa, visto que não existe educação sem ação interativa entre sujeitos, ainda que o ambiente dessas ações seja um ciberespaço, pois o ser humano é um ser de linguagens que se constrói através delas.

Com vistas a isso Tardif e Lessard (2014) afirmam que a tecnologia do ensino foi e continua sendo uma tecnologia interativa. Portanto a incorporação das TIC's na prática pedagógica não exclui a competência comunicativa do professor, tão pouco a substitui, assim sendo, “[...] a comunicação verbal e não-verbal constituem-se ferramentas tecnológicas ao alcance do professor, a serviço da aprendizagem” (LOPES, 2018, p. 14).

Destarte nenhum educador deverá abrir mão de atuar na era digital com seu melhor artifício tecnológico, que é sua linguagem, através da qual estudantes se apossam de um conhecimento vultoso fruto de uma relação interativa. Visto que a ideia de introduzir o universo digital no fazer pedagógico e introduzir-se nele, significa qualificar as práticas atuais, a fim de proporcionar aos discentes um ensino mais dinâmico.

5 | MÉTODO

Neste trabalho, o método escolhido para a recolha dos dados foi a pesquisa bibliográfica - recorrendo a estudos já realizados por diversos autores referentes à temática apresentada - e a pesquisa descritiva com abordagem qualitativa. Para o levantamento do material bibliográfico, utilizou-se as seguintes bases de dados eletrônicas: Portal de Periódicos da Capes, Google Acadêmico, SciELO, entre outros e em livros impressos. Utilizou-se as seguintes palavras-chaves para o levantamento do material: INCLUSÃO DIGITAL ESCOLAR, POLÍTICAS PÚBLICAS, FORMAÇÃO, LITERACIA DIGITAL, PRÁTICA DOCENTE. Priorizou-se a seleção de materiais publicados nos últimos cinco anos, mas outros materiais, embora não tenham sido publicados dentro desse recorte temporal, trouxeram informações relevantes para o embasamento deste estudo, e por isso também foram selecionados.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa trouxe-nos o discernimento de que os desafios educacionais produzidos pela tecnologia digital, em meio à pandemia da Covid-19, agregam ao processo de ensino-aprendizagem expectativas e incertezas, as quais inquietam toda comunidade escolar. Ressalta-se também que essas dificuldades pedagógicas devem ser superadas, a partir da premissa de que esses problemas pertencem à toda sociedade e não apenas a um segmento dela.

Logo, incluir jovens estudantes em uma cultura digital não-desigual depende da integração de atitudes voltadas para esse fim, por parte das instâncias governamentais, sociedade como um todo, e professores. São necessárias políticas públicas que encaminhem ações de superação das desigualdades entre os jovens, no intuito de oferecer-lhes um acesso democrático, é preciso também investimentos na formação dos professores para que possam gerir os recursos da tecnologia com autonomia.

Por conseguinte, uma formação deficiente sem que se desenvolva habilidades que possam acompanhar o desenvolvimento tecnológico, é uma problemática que dificulta, e muito o trabalho dos professores da atualidade, e por isso precisa ser superada. No entanto é inegável que recai sobre a figura docente a competência de articular ações preponderantes sobre os conhecimentos midiáticos adquiridos pelos estudantes.

Assim, torná-los significativos, ou instrumentos de inclusão configura-se como uma tarefa desafiadora, pois é preciso superar, antes de mais nada, o medo, e a insegurança que envolve a comunidade escolar quando o assunto é introdução das mídias digitais em contexto pedagógico. Por conseguinte, muitos docentes em lugar de lançar mão de sua linguagem para ressignificar os recursos tecnológicos, dão espaço ao preconceito, e à resistência de tê-los como aliados.

Portanto, nessa quebra de braço, os estudantes podem seguir de forma autônoma, em uma escola paralela, se não houver uma tomada de decisão crítica, reflexiva, por parte da classe de professores; se estes não tomarem ciência de que sua presença na gestão das TIC's, é extremamente importante.

REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel Gonzalez. **Ofício de mestre**: imagens e autoimagens. 15. ed. Petrópoles, RJ: Editora Vozes, 2013.

BATISTA, Fátima da Silva; GONZALEZ, Wania Regina Coutinho. O uso das tecnologias da informação e comunicação (TICS) e as escolas de referência em gestão. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 11, n. 4, p. 2159-2173, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21723/riaee.v11.n4.8316>. Acesso em: 3 jun. 2020.

BITTENCOURT, Priscilla Aparecida Santana; ALBINO, João Pedro. O uso das tecnologias digitais na educação do século XXI. **Revista Ibero-Americana de estudos em educação**, p. 205-214, 2017. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/9433>. Acesso em: 21 set 2019.

BONILLA, Maria Helena Silveira. Políticas públicas para inclusão digital nas escolas. **Motrivivência**, n. 34, p. 40-60, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/17135/15840>. Acesso em: 10 set. 2019.

BORGES, Maria Célia. **Formação de professores: desafios históricos, políticos e práticos**. São Paulo: Paulus, 2013.

BUCKERIDGE, Marcos Silveira; PHILIPPI JUNIOR, ARLINDO. Ciência e políticas públicas nas cidades: revelações da pandemia da Covid-19. **Estudos Avançados**, v. 34, n. 99, p. 141-156, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010340142020000200141&script=sci_arttext. Acesso em: 20 ago. 2020.

CASTELLS, Manuel *et al.* A sociedade em rede: do conhecimento à política. **A sociedade em rede: do conhecimento à ação política**, p. 17-30, 2005. Disponível em: file:///C:/Users/Eneida/Downloads/A_Sociedade_em_Rede.pdf. Acesso em: 20 jul. 2020.

SILVA, Carla Monara de Paiva; LIMA, Samuel de Carvalho. Ensino de Português e Facebook: possibilidades para curso técnico de nível médio integrado. **Acta Tecnológica**, v. 13, n. 2, p. 115-128, 2019. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.ifma.edu.br/index.php/actatecnologica/article/view/780>. Acesso em: 2 set. 2019.

HEINSFELD, Bruna Damiana; PISCHETOLA, Magda. O discurso sobre tecnologias nas políticas públicas em educação. **Educ. Pesq.**, São Paulo, v. 45, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ep/v45/1517-9702-ep-45-e205167.pdf>. Acesso em: 15 jun.2020.

HEINSFELD, Bruna Damiana; PISCHETOLA, Magda. Cultura digital e educação, uma leitura dos estudos culturais sobre os desafios da contemporaneidade. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 12, n. 2, p. 1349-1371, 2017. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6202980>>. Acesso em: 10 dez. 2019.

HENGEMÜHLE, Adelar. **Gestão de ensino e práticas pedagógicas**. 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. 2018.

LENHARDT, Augusto; FONTANA, Eliane. Políticas Públicas de acesso à internet: a (possível) cobrança de dados e a consequente mitigação do acesso à internet no país. In: SEMINÁRIO NACIONAL DEMANDAS SOCIAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA, 2016. **Anais** [...]. [S.l.: s.n.], 2016. Disponível em: <https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/snpp/article/view/14723>. Acesso em 10 fev. 2020.

LIMA, Christiane Ferreira Lemos; SILVA, Luziane Melo da. O uso das tecnologias da informação e comunicação pelos discentes e docentes do proeja do IFMA – Campus Maracanã. **Acta Tecnológica**, v. 12, n. 1, p. 85-96, 2018. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.ifma.edu.br/index.php/actatecnologica/article/view/611>. Acesso em: 2 set. 2019.

LOPES, Jódna. **A comunicação verbal e não-verbal de docentes do ensino médio e o processo de ensino-aprendizagem**: um estudo de caso. 2018. Disponível em: <https://bdigital.ufp.pt/handle/10284/6762>. Acesso em: 12 dez. 2019.

MAIA, Dennys Leite; BARRETO, Marcília Chagas. Tecnologias digitais na educação: uma análise das políticas públicas brasileiras. **EFT: Educação, Formação & Tecnologias**, v. 5, n. 1, p. 47-61, 2012. Disponível em: <https://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/213/156>. Acesso em: 20 out. 2019.

NIENOW, Angélica Luísa; BASSANI, Patrícia Brandalise Scherer; BARBOSA, Débora Nice Ferrari. Políticas públicas para a inclusão digital nas escolas públicas Brasileiras. **Revista Práxis**, v. 1, p. 63-72, 2013. Disponível em: <https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistapraxis/article/view/745/875>. Acesso em: 12 dez. 2019.

PERRENOUD, P. **10 novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2000.

SILVA, H. K. C. S. **A aprendizagem significativa nos programas de treinamento corporativo**: um estudo no banco do brasil e na caixa econômica federal. 2016. 159 f. (Programa de Pós-Graduação em Administração) - PROPAD, Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Recife, PE, 2016.

TARDIF, M.; LESSARD, C. (org.). **O ofício de professor**: história, perspectivas e desafios internacionais. 6. ed. Petrópoles, RJ: Editora Vozes, 2014.

USEDA, Paola Lucumi; CASTAÑEDA, Martha Alexandra González. El ambiente digital en la comunicación, la actitud y las estrategias pedagógicas utilizadas por docentes. **Tecné Episteme y Didaxis: TED**, n. 37, 2015. Disponível em: <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/3255>. Acesso em: 4 jun. 2020.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aedes Aegypti 8, 116, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 127, 128

Amazônia 9, 185, 186, 189, 191, 193, 194

Ambientes virtuais de aprendizagem 63, 64, 68, 73, 107, 230

Aplicativo 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 42, 46, 48, 49, 50, 51, 53, 60, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 177, 208, 210

Aplicativo Plickers 95, 98

Aprendizado 9, 25, 29, 33, 41, 43, 49, 51, 60, 67, 93, 95, 96, 97, 98, 102, 108, 116, 123, 130, 133, 138, 146, 147, 156, 169, 172, 192, 193, 199, 206, 207, 208, 227, 229, 230, 234, 235, 236, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 284, 294

Aprendizagem 8, 9, 10, 5, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 51, 52, 58, 62, 63, 64, 67, 68, 69, 73, 75, 76, 77, 79, 81, 82, 83, 84, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 117, 118, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 163, 164, 165, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 180, 181, 190, 191, 192, 193, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 205, 206, 209, 210, 211, 212, 213, 215, 228, 229, 230, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 242, 247, 249, 251, 253, 255, 256, 267, 292, 293, 294, 297

Aprendizagem Ativa 24, 95, 96, 97, 101, 102, 228, 255, 256, 267

Aprendizagem Baseada em Problemas 255

Arduino 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 38

Autoconhecimento 269, 279, 294

Avaliação diagnóstica 8, 13, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 194

B

Balaiada 7, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 57, 60

Biologia 185, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 204, 213, 214, 225

C

Ciência 4, 11, 25, 33, 62, 63, 106, 107, 113, 114, 171, 196, 199, 200, 201, 203, 212, 213, 214, 215, 217, 219, 223, 224, 225, 231, 236, 237, 246, 253, 281, 282, 298

Comércio Exterior 10, 248, 250, 252, 253

Competência 44, 49, 59, 74, 107, 110, 112, 113, 165, 190, 229, 292, 294

Contexto Digital 7, 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11

Contextualização 163, 194, 196, 246

Crianças 7, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 29, 36, 51, 66, 67, 109, 133, 134, 135, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 164, 281, 282, 284, 285, 286, 287, 288, 290

D

Desafios 8, 11, 2, 24, 34, 40, 46, 47, 74, 92, 93, 104, 107, 108, 113, 114, 115, 160, 167, 206, 207, 208, 210, 211, 228, 229, 231, 233, 235, 236, 252, 253, 269, 292, 293, 294, 296, 297

Dispositivos Móveis 8, 17, 24, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 166, 167, 168

E

Ecologia 9, 212, 213, 215, 217, 223

Economia 65, 70, 93, 94, 153, 248

Educação 5, 6, 7, 8, 9, 10, 1, 2, 4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 20, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 38, 39, 40, 41, 43, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 118, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 139, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 181, 182, 183, 184, 185, 190, 195, 196, 198, 200, 201, 203, 206, 209, 210, 212, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 246, 247, 248, 249, 250, 253, 256, 267, 280, 281, 283, 284, 286, 287, 292, 293, 294, 297, 298, 299

Educação a Distância 9, 13, 39, 40, 41, 62, 63, 64, 65, 66, 74, 93, 94, 151, 152, 153, 154, 155, 161, 299

Educação Patrimonial 10, 226, 227, 228, 229, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237

Educação remota 12

EJA 14, 15, 20, 48, 50, 51, 52, 53, 57, 59, 60, 66

Ensino 7, 8, 9, 10, 5, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 31, 32, 33, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 57, 59, 60, 62, 64, 65, 66, 69, 70, 73, 75, 80, 81, 85, 87, 89, 92, 93, 95, 97, 98, 104, 105, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 121, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 185, 186, 189, 190, 191, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 217, 223, 224, 225, 227, 228, 229, 230, 231, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 242, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 256, 271, 272, 277, 278, 281, 292, 294, 295, 296, 297, 298, 299

Ensino a distância 62, 154, 159

Ensino-aprendizagem 9, 39, 40, 41, 44, 46, 92, 104, 108, 109, 111, 112, 113, 115, 117, 128,

133, 134, 138, 147, 148, 191, 193, 196, 197, 203, 205, 210, 211, 212, 237, 249, 253, 256, 294, 297

Ensino de ciências 116, 212, 213, 217, 224, 225, 247

Ensino de história 60

Ensino de Matemática 8, 9, 129, 174, 298, 299

Ensino Fundamental 8, 9, 14, 15, 16, 20, 40, 66, 73, 95, 97, 98, 116, 117, 121, 127, 128, 129, 130, 133, 135, 146, 162, 163, 166, 168, 171, 172, 247

Ensino investigativo 9, 212, 214, 215

Ensino Superior 9, 12, 24, 66, 128, 151, 153, 154, 155, 159, 160, 205, 206, 209, 211, 227, 228, 229, 234, 235, 236, 237, 250, 251, 252, 281, 298

Epistemologia 62, 214, 215, 224

Experiência 6, 7, 8, 9, 21, 22, 32, 39, 41, 46, 47, 95, 97, 102, 128, 133, 147, 151, 174, 176, 181, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 195, 224, 237, 269, 287, 292, 293, 294, 295, 297

Experimentação 9, 83, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203

F

Feira de Ciências 10, 238, 240, 241, 242, 243, 246

Ferramenta Pedagógica 39, 40, 89, 117, 189, 231

Ferramentas digitais 9, 49, 105, 108, 174, 177

Ferramenta tecnológica 8, 16, 49, 98, 116, 117, 122, 126, 127, 159

Formação 6, 4, 5, 8, 9, 13, 14, 20, 24, 28, 30, 32, 37, 38, 49, 50, 59, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 85, 87, 92, 97, 104, 105, 108, 109, 110, 112, 113, 114, 115, 117, 129, 132, 133, 135, 136, 149, 153, 155, 164, 165, 168, 171, 175, 190, 197, 203, 210, 219, 234, 236, 237, 246, 252, 253, 255, 267, 270, 271, 272, 280, 294, 298, 299

Formação de professores 24, 87, 97, 108, 109, 114, 129, 165, 203, 298

Futebol 238, 240

G

Gamificação 9, 10, 148, 155, 205, 206, 207, 208, 211, 235, 248, 249, 250, 251, 252, 253

Geografia 8, 1, 95, 96, 97, 98, 102, 107, 185, 189, 191, 192, 193, 194, 226

I

Inclusão 6, 9, 6, 10, 14, 52, 60, 71, 93, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 158, 160, 162, 163, 164, 165, 167, 168, 170, 171, 172, 173, 176, 179, 231, 289, 297

Inclusão das Tecnologias 9, 162, 163, 164, 168

Inclusão digital escolar 104, 112

Inovação 7, 9, 13, 24, 39, 51, 59, 93, 106, 166, 169, 171, 172, 210, 226, 231, 253, 297

L

Leitura 6, 82, 98, 114, 121, 135, 147, 149, 188, 189, 193, 194, 195, 200, 214, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 280, 295

Linguagem de programação 25, 26, 28, 29, 31, 33, 34, 37

Literacia digital 8, 104, 105, 112

Literatura 10, 7, 50, 80, 185, 186, 187, 188, 189, 191, 194, 195, 269, 270, 271, 272, 273, 275, 279, 280, 283

Literatura de Cordel 185, 186, 187, 188, 189, 191, 195

M

Metodologia Ativas 226

Mídia Educacional 75

Mobile Learning 8, 75, 76, 77, 82, 94

Modelos 2, 17, 24, 66, 77, 89, 96, 210, 212, 213, 214, 215, 217, 218, 219, 221, 223, 224, 225, 227, 228, 229, 234, 250, 252

Moodle 39, 40, 41, 43, 47, 94, 209

P

Pandemia 5, 12, 23, 39, 40, 43, 44, 46, 47, 104, 105, 106, 107, 109, 113, 114, 162, 163, 168, 183, 236, 284

Percepção de alunos 62

Políticas Públicas 5, 104, 105, 106, 107, 108, 112, 113, 114, 115, 231

Possibilidades 162

Prática docente 104, 108, 109, 110, 112, 129, 130

Prática Pedagógica 13, 14, 16, 47, 75, 77, 79, 82, 87, 89, 91, 93, 96, 109, 112, 116, 171, 177, 185, 230, 234

Práticas educacionais 84, 151, 156, 292

Q

Química 9, 26, 31, 196, 197, 199, 201, 202, 203, 204, 238, 239, 240, 241, 242, 245, 247

R

Robótica educacional 7, 25, 26

S

Sala de Aula Invertida 10, 24, 226, 227, 228, 230, 231, 234, 235, 237, 292, 293, 294, 295, 297

Sala Invertida 226, 227, 228, 233, 236

Scratch 7, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61

Sistema Fotovoltaico 10, 255, 257, 267

Sociedade contemporânea 1, 3, 4, 5, 7, 9, 11, 114, 133, 293

Softwares Educativos 8, 129, 130, 131

Suporte tecnológico 174

T

Tecnologia 6, 9, 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 33, 37, 38, 40, 42, 48, 52, 58, 60, 61, 65, 72, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 89, 91, 92, 94, 96, 104, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 113, 117, 118, 148, 151, 152, 153, 155, 156, 159, 161, 166, 168, 170, 176, 180, 196, 201, 236, 273, 293, 298

TIC 40, 87, 104, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 116, 117, 118, 119, 128, 151, 152, 162, 163, 165, 168, 169, 170, 171, 183

V

Viabilidade Econômica 10, 255, 256, 261, 267

Videoconferência 39, 42, 88

Vídeos aulas 12, 157

CAPITALISMO CONTEMPORÂNEO E POLÍTICAS EDUCACIONAIS

4

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 @atenaeditora

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

 **Atena**
Editora

Ano 2021

CAPITALISMO CONTEMPORÂNEO E POLÍTICAS EDUCACIONAIS

4

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 @atenaeditora

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

 **Atena**
Editora

Ano 2021