



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 Alfnas

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
SOFTWARES 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	

DOI 10.22533/at.ed.64721110619

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 14

POSSIBILIDADES PARA A INCLUSÃO DAS TECNOLOGIAS NA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL EM JACUNDÁ – PARÁ

Data de aceite: 01/06/2021

Antonio de Lellis Ramos Rodrigues

Doutor em Educação pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias - Portugal, Professor da Rede Pública Municipal de Jacundá-PA

RESUMO: Refletimos sobre as possibilidades para a inclusão das tecnologias na escola de ensino fundamental em Jacundá-Pará partindo do contexto atual que nos retrata a necessidade de dominar as tecnologias da informação e comunicação – TIC diante da pandemia da COVID 19 trazendo à baila as carências educacionais no que tange o domínio das tecnologias por parte dos professores em geral e do uso dessas mídias em particular na sala de aula. Utilizamos autores especialistas na área de inclusão escolar e no uso das tecnologias para fundamentar nossa discussão e lançamos mão da metodologia de cunho qualitativo para nos aproximar dos saberes e dizeres dos professores da rede municipal de ensino com a finalidade de conhecer suas possibilidades e barreiras que atendem ou impedem o uso das TIC na sala de aula e por fim fazemos nossas considerações acerca da inclusão das tecnologias na escola de ensino fundamental em nossa realidade da rede municipal.

PALAVRAS - CHAVE: Possibilidades; Inclusão das Tecnologias; Ensino Fundamental; Inclusão; Jacundá-Pará.

ABSTRACT We reflected on the possibilities for the inclusion of technologies in the elementary school in Jacundá-Pará, starting from the current context that portrays the need to master information and communication technologies - ICT in the face of the COVID 19 pandemic, bringing up educational needs in the regarding the mastery of technologies by teachers in general and the use of these media in particular in the classroom. We use authors who are experts in the field of school inclusion and the use of technologies to support our discussion and we use a qualitative methodology to approach the knowledge and sayings of teachers from the municipal education network in order to know their possibilities and barriers that meet or prevent the use of ICT in the classroom and finally we make our considerations about the inclusion of technologies in the elementary school in our reality in the municipal network.

KEYWORDS: Possibilities; Inclusion of Technologies; Elementary School; Inclusion; Jacundá-Pará.

1 | INTRODUÇÃO

A presença das tecnologias da informação e da comunicação - TIC nas escolas da rede municipal de Jacundá-Pará é uma realidade, na medida em que as escolas municipais contam com salas identificadas como sendo de informática com moveis e computadores disponíveis aos professores e alunos, embora sejam estes subutilizados.

No entanto, nesse momento as escolas

foram obrigadas a encerrarem suas atividades tendo em vista a contaminação que se alastra pelos municípios brasileiros em geral e paraense em particular, e sendo o nosso município afetado pela pandemia ocasionada pelo novo Corona vírus também conhecido como COVID 19, coube às autoridades legislativas e sanitárias privilegiar a segurança dos indivíduos suspendendo as atividades escolares e tentando manter os alunos em atividades remotas com a colaboração dos professores, iniciando-se aí uma busca ao tempo perdido, ou seja, com vista a superação das dificuldades que alguns dos nossos colegas professores tem com o uso das tecnologias em sala de aula.

Para Camargo (2018, p.11) as atividades de ensino e aprendizagem de uma escola devem ser orientadas a apresentar forte contextualização e correlação com a realidade, com o intuito de aplicar conteúdos efetivamente significativos para o desenvolvimento de competências úteis e necessárias à realização profissional e pessoal do aluno. Dessa forma no contexto em que estamos vivendo urge que sejam otimizadas as atividades remotas e para isso os professores devem lançar mão do celular que é o dispositivo móvel de maior presença no meio escolar e social, cuja receptividade por parte dos alunos e seus familiares é rotineira.

Embora saibamos que em nossa realidade ainda existam alunos que nem dessa atividade possam participar, pois não possuem redes de internet disponíveis onde residem ou seus aparelhos não são habilitados para tais atividades, e para estes devem ser desenvolvidas alternativas de ensino e aprendizagem, dentre elas a construção de textos escritos e o uso dirigido do livro didático das disciplinas básicas do currículo.

De todo esse cenário, percebemos, que nossa missão enquanto professor é desafiadora, diante da frágil política educacional que temos, mediante o sucateamento da educação escolar, travestidas de práticas assistencialistas, cobrando do professor a responsabilidade de investir na inclusão das tecnologias de informação e comunicação a qual ainda não está totalmente internalizada na cultura docente, embora as tecnologias estejam a nível mundial girando em alta velocidade e o volume de informações a cada segundo se tornar quase impossível acompanhá-las.

Mediante tais constatações, procuramos analisar como está sendo otimizado o uso do celular como ferramenta de ensino e aprendizagem pelos professores do ensino fundamental de uma escola da rede municipal do município de Jacundá-Pará e identificar em qual medida a inclusão digital está sendo colocada em prática nessas escolas, através da fala de nossos protagonistas, professores do 9º ano do ensino fundamental, por serem eles, os sujeitos que vivenciam a problemática sentida.

Nessa reflexão utilizamos a pesquisa bibliográfica e a pesquisa de campo de forma remota, numa abordagem qualitativa, tendo como instrumentos de investigação a utilização de questionários e a observação in loco dessa realidade, antes da suspensão das atividades letivas. A pesquisa é considerada relevante, pois as TIC hoje são essenciais na educação escolar, sendo importante que o professor tenha o conhecimento adequado do uso dessas

tecnologias, com vistas a acompanhar as mudanças do mundo hodierno.

Pela nossa Constituição Federal (BRASIL, 1988), temos o direito ao acesso universal à informação, proporcionado pelo advento da internet e das mídias digitais, e tal garantia institucional transformou radicalmente a sociedade e, com ela, a forma de nos relacionar, consumir, trabalhar, aprender e, até mesmo, viver.

2 I AS POSSIBILIDADES NA INCLUSÃO DAS TECNOLOGIAS NA ESCOLA

Nesse subtema lançamos mão de uma discussão já feita anteriormente em nossa tese de doutoramento defendida na Universidade Lusófona de Humanidade e Tecnologias – ULHT, de Lisboa, para a obtenção do grau de Doutor em Ciências da Educação, quando tratamos da inclusão escolar de uma forma em geral destacando as possibilidades e dificuldades presentes na escola da rede municipal para sua efetivação.

Para tanto nos apropriamos da fala de Sanches e Teodoro (2006) quando destacam que, o conceito de inclusão ganha corpo a partir dos meados dos anos noventa (sec. XX), oriundo das mudanças que vão se verificando na educação, tanto nos países europeus, quanto em países periféricos, onde as transformações econômicas geradas pela globalização exigem um alargamento da obrigatoriedade escolar, bem como incentivam a gestão democrática da escola básica com vista à inclusão de crianças e jovens.

Para Sanches e Teodoro (2006) no que se refere à concepção de inclusão e com fundamento na Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU, 1948), “toda pessoa tem direito à educação”, posteriormente reforçada pela Declaração de Salamanca (1994), quando a inclusão se tornou a base da organização da escola em seus diversos âmbitos (gestão, coordenação e docência) e em suas diferentes dimensões (jurídica, administrativa, financeira, infraestrutura e pedagógica), o protagonismo dos alunos foi referenciado qualificando o processo ensino e aprendizagem, como determinante para esse destaque.

Beyer (2006, p. 75), demarca que “nessa abordagem educacional, não há grupos de alunos, há apenas crianças e adolescentes que compõem a comunidade escolar e que apresentam necessidades variadas”, destaca, ainda, que a inclusão precisa ser compreendida como um princípio orientador da escola, materializado por meio de práticas responsáveis e comprometidas com a garantia do acesso ao currículo, ao conhecimento, às práticas educativas e as tecnologias, enfim a tudo que a escola possa oferecer aos diferentes sujeitos que frequentam o espaço escolar.

Desse modo, a escola inclusiva deve ser um espaço onde o equilíbrio (não de forma simétrica, mas numa relação intrínseca e de interdependência) entre a igualdade e a diferença, o comum e o diverso, o homogêneo e o heterogêneo são valores a defender, conforme apontam Booth e Ainscow (2011), quando definem como princípios da inclusão desde os recursos destinados a organização dos espaços escolares até a formação oferecida aos profissionais de ensino nas escolas, a fim de que à luz de tais condições seja

possível a implementação do espaço escolar inclusivo.

Nesse contexto, a escola inclusiva deverá promover a participação e as parcerias como forma de combater a exclusão e a discriminação, visto que, ser incluído significa frequentar e participar de todas as atividades de forma ativa em um processo dinâmico e compartilhado, incluindo-se aí a inclusão aos domínios das tecnologias da informação e da comunicação-TIC.

Segundo De Vitta (2010) e Sousa (2008) as condições físicas e materiais e a organização de recursos humanos são fatores que devem ser priorizados na discussão da inclusão escolar com vista ao acesso aos recursos tecnológicos. Também a formação do professor que se tem hoje e a sua atuação profissional não está sendo satisfatórias e, tanto a formação inicial quanto a formação em serviço carece de uma atenção especial mediante treinamento em serviço, incluindo-se o domínio das tecnologias.

Já Gomes e Barbosa (2006) em sua análise referente à formação de professores para atuarem na escola inclusiva destaca que vários aspectos precisam ser repensados para instrumentalizá-los no sentido da inclusão escolar e ressaltam que,

Para que a inclusão escolar ocorra efetivamente, é necessário um aprimoramento constante dos professores e dos demais profissionais da escola, com o domínio de instrumentos e referenciais que façam evoluir as práticas pedagógicas, seja através de palestras abrangentes ou treinamentos específicos. (GOMES; BARBOSA, 2006, p. 67).

Nesse processo, a formação dos professores é fundamental para que a aprendizagem esteja centrada no potencial de cada aluno, de forma que uma incapacidade para andar, ouvir, enxergar, ou um déficit no desenvolvimento intelectual não sejam classificados como falta de competência para aprender em qualquer que seja a modalidade de ensino e os instrumentos utilizados, pois a forma de ensinar presencial ou a distancia ou mesmo híbrida, não deve ser motivo para que os alunos desistam da escolarização, tendo em conta o direito à diversidade, garantido por lei.

Na medida em que, a sociedade atual vivencia um contexto social utilizando as diferentes formas de relações sociais entre os seus usuários mediado pelas tecnologias, na medida em que as redes sociais digitais possibilitam que os indivíduos interajam com outros usuários da rede tendo acesso as notícias, opinando, reivindicando, e produzindo seu próprio conhecimento, são divulgados e até mesmo contribuindo para mudanças de comportamentos coletivos. São novas maneiras de compartilhar, usufruir e fazer parte da sociedade em que vivem.

Segundo Pretto (1996), as novas tecnologias devem ser incorporadas à educação, não como simples recursos didáticos frutos de um ensino remodelado, mas como um mecanismo estruturador de uma nova forma de ensinar e aprender, embasadas em novos pressupostos teóricos e metodológicos. Com base nesses preceitos, não apenas a figura do professor, os métodos de ensino ou o currículo devem mudar, mas a natureza da educação,

sua razão de existir na e para a sociedade.

Levando em conta estes aspectos, o professor do ensino fundamental deve estar envolvido nestas transformações sociais que o espaço vem sofrendo com os avanços tecnológicos. Entretanto, não se deve desprezar que ainda há indivíduos que não participam de forma plena deste novo panorama, muitas vezes vivendo à margem de práticas sociais realizadas por meios digitais.

Partindo desse princípio entendemos que as tecnologias fazem parte do nosso cotidiano, sendo interessante observar como elas vêm contribuindo para uma nova relação na sociedade em geral e nas escolas particular, fato que implica na participação dos professores de forma concreta dessas experiências educativas, com os novos dispositivos móveis e as diferentes formas de metodologias de ensino.

O profissional da educação, na ânsia por inovação nas práticas educativas, vem repensando suas formas de ensinar e aprender, julgando maneiras de formatar novas ideias, na busca de suportes para ampará-las, testando equipamentos e materiais, reorganizando espaços, ora em conflito, ora em harmonia na busca de superar dificuldades de inovação, onde muito ainda se abstém da utilização de apenas um quadro verde ou branco no medo de se permitir a inovação.

Para Kenski (2008, p. 26),

A velocidade das alterações no universo informacional cria a necessidade de permanente atualização do homem para acompanhar essas mudanças. As tecnologias da comunicação evoluem sem cessar e com muita rapidez. A todo instante novos produtos diferenciados e sofisticados – telefones celulares, faz, softwares, vídeos, computador multimídia, Internet, televisão interativa, realidade virtual, videogames – são criados.

Esta afirmação do autor citado nos leva a duas constatações fundamentais: a de que a tecnologia está muito mais presente em nossas vidas do que muitos pensam; e a outra que nos mostra a presença constante e irreversível dos avanços tecnológicos em nossas vidas.

3 | AS DIFICULDADES ENFRENTADAS NO ENSINO COM USO DAS TECNOLOGIAS

Partimos de uma premissa recorrente, “mudar o discurso é fácil, implementar a mudança não”, tal premissa se tornou a frase do momento, quando olhamos para trás e vemos nossa sala de aula tradicional, baseada na hegemonia da aula expositiva, onde nós professores somos os donos da verdade, da palavra final, e essa mudança rumo a novas formas de ensinar ainda é uma grande barreira a ser vencida para que a qualidade da educação melhore.

Poderíamos perguntar: Mas o que há de errado com a aula expositiva? Na verdade para nós professores nada está errado, pois nos esforçamos para transmitir o conhecimento

que nos foi transmitido de geração a geração, mas, para os alunos esta fórmula já não satisfaz, porque o aluno atual está quase cem por cento conectado, ele pode acessar as informações que antes passávamos a ele, de forma quase instantânea, usando seu celular, e nesse contexto, a reflexão, o debate e a discordância de alguns pontos de vista, que a aula expositiva não permitia, passa a ser permitido mediante tantos outros pontos de vistas que a comunicação online permite.

Não que a aula expositiva deva desaparecer, acho que ela é um elemento necessário no contexto educacional, mas deve ser complementar e secundária no processo de aprendizagem conforme aponta Kenski (2008) e a conscientização dessas premissas junto aos educadores tem levado a um crescente interesse pela compreensão das chamadas metodologias ativas de aprendizagem, que nada mais são do que métodos para tornar o estudante protagonista do seu processo de aprendizagem, e não mais elemento passivo na recepção de informações.

Para Giddens (2012, p.104) “as tecnologias, especialmente os dispositivos móveis, possibilitou o contato entre as pessoas ao redor do planeta”, com a inclusão de todos na sociedade da informação, mas essa inclusão exige uma nova postura do professor, postura que é desafiadora, pois vivemos em um ambiente onde a falta de qualificação e a desmotivação ocasionada por diversos fatores provenientes da violência, falta de políticas públicas, falta de interesse de nossos alunos que são vítimas do abandono seja pela escola, seja por suas famílias e isso se transformam em barreiras ao seu próprio desempenho escolar.

Aliados a esses fatores, encontramos professores desmotivados e sem condições de atenderem as novas demandas da sociedade em suas práticas escolares, por vezes se sentem amparados por serem servidores públicos efetivos, mas não despertam para os desafios que se colocam a sua frente, tornando-se presas fáceis da própria sociedade da qual fazem parte. Nesse contexto, Morin (2011, p. 37) em uma de suas obras intitulada “Os Sete Saberes Necessários a Educação do Futuro” diz que,

Na missão de promover a inteligência geral dos indivíduos, a educação do futuro deve, ao mesmo tempo, utilizar os conhecimentos existentes, superar as antinomias decorrentes do progresso nos conhecimentos especializados e identificar a falsa racionalidade.

Na fala do autor que citamos está posto que a educação do futuro, ou melhor, para o futuro deverá operar para a superação das barreiras, mas, na condição de professor de escolas municipais os colegas professores nem sempre pensam no futuro, estão mais colados no presente e o presentismo que temos de enfrentar não está contribuindo para a superação das barreiras, incluindo a todos indistintamente no processo educativo.

Na escola municipal onde atuamos como professor apesar da resistência de colegas professores em incluir-se e aos seus alunos ao uso das tecnologias nas rotinas escolares, podemos dizer que houve uma melhora sensível nos últimos anos com o uso

dos dispositivos móveis (celulares) favoráveis ao compartilhamento de pesquisas online o que ocasionou um avanço significativo no envolvimento interpessoal, através da produção e divulgação de seus trabalhos, bem como na frequência as salas de informática, fato que possibilitou agendamentos de aulas e organização de acervos de conteúdos, avaliações, documentários sobre as disciplinas, diminuindo o uso da sala de aula tradicional no processo educativo.

Para Levy (2010) esse caminho tradicional de ensino e aprendizagem leva a constituição de excluídos da cidadania planetária que só se preocupa com a aparência e não com o caráter e formação cidadã de nossos adolescentes.

Precisamos entrar no mundo real dos alunos e interagir com um mesmo código, ou seja, falar a mesma língua que nosso aluno, para isso é necessário que os professores possuam um saber ampliado e mutante diante do atual estágio do conhecimento da atualidade. Essa alteração se reflete sobre as tradicionais formas de pensar e fazer a educação. Abrir-se para novas educações – resultantes de mudanças estruturais na forma de ensinar e aprender possibilitadas pela atualidade tecnológica – é o desafio a ser assumido por toda a sociedade. (LEVY, 2010, p.34).

Pensando na melhoria das nossas atividades de ensino, e com os conhecimentos que fomos adquirindo durante as formações pedagógicas oferecidas pela secretaria de educação do município, procuramos refletir sobre o que pensam os professores do 9º ano do ensino fundamental da Escola Lírio do Vale no município de Jacundá-Pará sobre a inclusão das tecnologias na escola e em suas rotinas escolares principalmente nesse contexto de pandemia do COVID 19 quando as aulas foram suspensas e restaram apenas as comunicações via celular ou smartphones, para perceber quais possibilidades estão sendo dadas pela sociedade aos responsáveis pela educação municipal e quais barreiras ainda temos de vencer para encontrar esse caminho da paz e da cidadania que a educação nos aponta.

Assim, procuramos questionar aos colegas professores sobre a inclusão das tecnologias na escola básica. **Quais possibilidades as TIC trazem para a melhoria do ensino e aprendizagem? Existem dificuldades para o uso das TIC na sala de aula?**

Para tanto, escolhemos de forma aleatória cinco professores da escola pesquisada, sendo dois com menos tempo de exercício da docência e três mais antigos na profissão docente com vista a ter um parâmetro de temporalidade no exercício da profissão com suas percepções a respeito do uso das tecnologias na sala de aula.

Com relação à pergunta: **Quais possibilidades as TIC trazem para a melhoria do ensino e aprendizagem?** Os professores mais novos no campo da docência nos disseram que: *estamos aquém da tecnologia em nossos métodos educacionais hoje*; os demais professores (considerados mais antigos na profissão) consideraram que: *é muito importante a utilização das tecnologias no ensino e aprendizagem, consideradas por eles como ferramentas auxiliares no seu fazer pedagógico*.

Conforme autores citados anteriormente, criar condições para que o aluno tenha mais possibilidades para aprender do que as que teve até hoje, é tarefa do professor, e isso se será possível quando ele se dispôr a mudanças na sua prática engessada de ensinar (a aula expositiva), a mudança da forma de ensinar e o desenvolvimento de novas estratégias que garantam a organização de um aprendizado mais interativo e intimamente ligado com as situações reais, será benéfico para o aluno e conseqüentemente para o professor, porque ao final este verá que seu esforço não foi em vão, o aluno aprendeu. Por isso, a inovação na educação é essencialmente necessária. A inovação é uma das formas de transformar a educação.

Há várias pesquisas importantes que indicam que o aprender na educação básica e superior precisa ocorrer de forma significativa. E é por isso que se faz necessário estabelecer caminhos que levem à inovação no ensino, de modo a chegar cada vez mais próximo de metodologias que maximizem o potencial de aprendizagem do aluno.

Carbonell (2002, p. 16), nos diz que,

[...] não se pode olhar para trás em direção à escola ancorada no passado em que se limitava ler, escrever, contar e receber passivamente um banho de cultura geral. A nova cidadania que é preciso formar exige, desde os primeiros anos de escolarização, outro tipo de conhecimento e uma participação mais ativa.

Podemos destacar na resposta desses dois grupos de professores que os mais novos na profissão não disseram que é difícil o ensino e aprendizagem, através do uso das TIC optaram por destacar o contexto onde estão inseridos que é um contexto ainda turbulento, em relação ao ensino com o uso das tecnologias da informação e comunicação. Já os mais antigos relataram que reconhecem nas tecnologias o auxílio para seu trabalho em sala de aula, mas também não afirmaram que utilizam ou não utilizam tais mídias digitais.

Já segunda pergunta: **Existem dificuldades para o uso das TIC na sala de aula?**

Os professores mais novos na profissão docente disseram que as dificuldades são muitas, mas um dos professores inquirido (identificado como P1) nos fez a seguinte afirmativa: *[...] o uso das tecnologias digitais no ensino fundamental é importante, pois nossos alunos nasceram em uma era digital, e, se formos deixar isso de fora da escola com certeza perderemos o interesse do nosso público, pois se estão aí, que sejam aproveitadas para o bem.*

O P2 destacou que: *devemos estar preparados para incluir as tecnologias como recursos para facilitar a aprendizagem e também oportunizar o aluno a usufruir de todas as tecnologias disponíveis no ambiente Escolar.*

O P3 firmou que utiliza em seu trabalho de sala de aula no ensino de Ciências jogos que envolvem diversas simulações e que: *é fundamental o uso das tecnologias digitais na sala de aula, e que os professores devem utilizar os laboratórios de suas*

escolas. Complementou dizendo que: nos dias atuais pela suspensão das aulas há um comprometimento quanto à utilização das tecnologias digitais no processo ensino aprendizagem para o desenvolvimento e interesse dos meus alunos.

Analisando as respostas dos cinco professores percebemos a preocupação latente destes no que diz respeito a inclusão das TIC na escola básica, pois não sendo assim, provocaremos outro tipo de exclusão que será a digital a qual avança a passos largos nos nossos tempos e está atendendo a formas de interação que os alunos se interessam.

Tais possibilidades interativas podem trazer para a docência novos encaminhamentos quanto ao processo de aquisição do conhecimento do nosso aluno e tem um dado interessante no uso das tecnologias que é a possibilidade de identificar as TIC como linguagem transformadora da forma de ensinar tradicional.

Analisando o crescimento das tecnologias digitais e dos serviços oferecidos à sociedade atual, é crescente a necessidade da inclusão digital dos cidadãos nesse modo de vida. Ao acontecer o uso destes recursos tecnológicos, eles devem ser apropriados de meios onde as TIC se apresente como um ambiente capaz de fazer imergir tais tecnologias a serviço de uma metodologia de ensino a favor da interação dos alunos nesta sociedade da informação anulando, as diferenças sociais não pertinentes a este processo.

De nada adianta disponibilizar tais tecnologias se estas não forem apropriadas e entendidas pelos professores os quais tem um papel fundamental neste processo, é através da interação por parte dos professores com os recursos tecnológicos que eles acabam por interagir com a realidade na qual o aluno está inserido.

Diante dessas respostas, concluímos que os dois grupos veem possibilidades de melhorar o ensino e a aprendizagem escolar com o uso das TIC, muito embora, estejam distantes dessa realidade e/ou estão talvez mais próximos do que possamos imaginar. Segundo Arruda (2004, p. 14), “a utilização de tecnologias educacionais no contexto escolar está inserida em uma realidade econômica mais ampla, marcada por um processo de reestruturação capitalista” que gerou a organização de movimentos de mudanças pedagógicas, não apenas no Brasil, como também em outros países, como, Chile, Portugal e Espanha.

Através das tecnologias, é evidente o acesso rápido e eficiente à aquisição de informações para a construção da aprendizagem; é relevante e diversificada a melhoria da qualidade da comunicação entre professores e alunos viabilizada pelas ferramentas interativas. Percebemos também o docente que vê na tecnologia uma forma de melhor qualificar sua práxis pedagógica.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com Freire (1996), é preciso que a escola reveja sua postura educacional e não simplesmente faça uso desta sem a devida responsabilidade social que se faz

necessário no contexto educacional escolar, devendo a escola básica estar preocupada com o processo de ensino aprendizagem interativa, visando educação de qualidade, aqui entendida como a que se faz através da formação continuada de professores levando em conta o grau de responsabilidade social e política da sociedade diante de tantas diferenças sociais, como as observadas em nossa realidade atual.

Este trabalho teve como objetivo analisar as dificuldades dos professores do 9º ano do ensino fundamental da escola Lirio do Vale ao se verem diante da necessidade de usar as TIC para ensinar seus alunos bem como reconhecer na fala desses professores se em nossa realidade é possível usar as TIC na sala de aula, procurando ver a inclusão das TIC como um elemento inovador na sala de aula, que não chega para substituir a aula tradicional, mas vai enriquece-la com novas formas de ensinar e aprender.

O Manual de Oslo (OCDE, 2006), documento de referência internacional

para a coleta e a análise de dados relativos aos processos de inovação define que a inovação é a [...] implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de *marketing*, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas. (OCDE, 2006, p. 46).

Inovação, neste trabalho, está diretamente relacionada à prática pedagógica do professor e deve ser entendida como ruptura paradigmática (Boaventura Santos, 1979), atitude que possibilita reconfigurar conhecimentos de modo a anular ou diminuir a distância estabelecida pela ciência moderna entre o senso comum e o conhecimento científico; o objetivo X o subjetivo; o corpo X a mente; a cognição X afetividade conforme nos aponta Boaventura Santos (1979, p. 45).

Finalizamos destacando que nós, professores, temos o compromisso de nos capacitar para orientar aos nossos alunos na aprendizagem com o uso das TIC e não estou dizendo que outras metodologias devam ser abandonadas, não; integrar as TIC no nosso ambiente educativo é aumentar as possibilidades de ensinar para despertar a curiosidade, a criticidade, a capacidade de sínteses e reflexões, estimulando o aluno a construir o conhecimento, envolvendo seu espírito colaborativo, pois, se conseguirmos fazer esse percurso, e se nossos alunos aprenderem, estará cumprida a nossa missão.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, E. **Ciberprofessor**: Novas Tecnologias, Ensino e Trabalho Docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

BEYER, O. H. Da integração escolar a educação inclusiva: implicações pedagógicas. In: BAPTISTA, C. et al. (Orgs.). **Inclusão e escolarização**: múltiplas perspectivas:, Porto Alegre: Mediação, 2006.

BOOTH, T; AINSCOW, M. **Index para Inclusão**: desenvolvendo a aprendizagem e a participação na escola. 3. ed., Rio de Janeiro: LAPEADE, 2011.

BRASIL. Senado Federal. **Constituição Federal**. Brasília, DF, 1988. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2020.

CARBONELL, J. **A aventura de inovar**: a mudança na escola. Tradução de Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2002.

CARMARGO, Fausto. **A sala de aula inovadora [recurso eletrônico]**: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Porto Alegre: Penso, 2018.

DE VITTA, F. C. F. A inclusão da criança com necessidades especiais na visão de berçaristas. **Cadernos de Pesquisa**, v.40, n.139, p.75-93, 2010.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA. **Linha de ação sobre necessidades educativas especiais**. Brasília: CORDE, 1994. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>>. Acessado em 13 mai. 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. Saberes Necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIDDENS, A. **Sociologia**. 6. Ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

GOMES, C.; BARBOSA, A. A inclusão escolar do portador de paralisia cerebral: atitudes de professores do ensino fundamental. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, v.12, n.1, pp. 85-100, 2006.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. 3. ed. Campinas: Papyrus, 2008.

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência**. 2ª Edição. São Paulo: Editora 34 LTDA, 2010.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2011.

OCDE. **Manual de Oslo**: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3. Ed. OCDE, 2006. Disponível em:< <https://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>>. Acessado em 23 mai. 2020.

ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. 1948. Disponível em:< http://www.onu-brasil.org.br/documentos_direitoshu-manos.php>. Acessado em 13 mai. 2020.

PRETTO, Nelson; PINTO, Cláudio da Costa. Tecnologias e Novas Educações. **Revista Brasileira de Educação**, v.11, n. 31, jan/abr.2006.

SANCHES, I.; TEODORO, A. **Inclusão Escolar**: Conceitos, Perspectivas e Contributos. Revista Lusófona de Educação, v.8, pp. 63-83, 2006.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Um discurso sobre as ciências**. Porto: Edições Afrontamento. 1979.

SOUSA, S. B. **Inclusão e aprendizagem do aluno com deficiência mental**: expectativas dos professores. 161f. 2008. Tese (Doutorado em Educação Especial) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. Disponível em: < <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/2850?show=full>>. Acessado em: 14 Mar. 2017.

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

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

 **Atena**
Editora

Ano 2021