

# Educação e interdisciplinaridade:

*Teoria e prática*



# Educação e interdisciplinaridade:

*Teoria e prática*



**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Assistentes editoriais**

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

**Imagens da capa**

iStock

**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.

Open access publication by Atena Editora



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

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí  
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  
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México  
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. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso  
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 Girlene 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. Ferlando 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 Federal 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 da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
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



## Educação e interdisciplinaridade: teoria e prática

**Diagramação:** Natália Sandrini de Azevedo

**Correção:** Flávia Roberta Barão

**Indexação:** Gabriel Motomu Teshima

**Revisão:** Os autores

**Organizadoras:** Anaisa Alves de Moura

Márcia Cristiane Ferreira Mendes

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

E24 Educação e interdisciplinaridade: teoria e prática / Organizadoras Anaisa Alves de Moura, Márcia Cristiane Ferreira Mendes. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-480-8

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.808210809>

1. Educação. 2. Interdisciplinaridade. I. Moura, Anaisa Alves de (Organizadora). II. Mendes, Márcia Cristiane Ferreira (Organizadora). III. Título.

CDD 370

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

[contato@atenaeditora.com.br](mailto: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; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

## PREFÁCIO

Esta é uma obra que, por certo, contribuirá no cotidiano educacional dos professores, e trará a consciência a realidade das diversas modalidades de ensino que permeiam o itinerário de formação de professor, e das fragilidades da experiência tradicional. Portanto, nesta obra você, leitor, vislumbrará estratégias didáticas, críticas, experiências e propositivas que indicam caminhos diversos no campo educacional. É uma obra ousada em saberes profissionais, saberes científicos e saberes pessoais.

É possível entender o ensino-aprendizagem de maneira interdisciplinar? É possível realizar projetos que envolvam a escola, a instituição como um todo? Que limites podem ser explorados a partir das experiências que você vislumbrará nesta obra? Estes são alguns dos questionamentos que os pesquisadores construtores desse material tentarão impactar, com reflexões do cotidiano de cada leitor, de forma simples, visualizando os diversos olhares sem perder os detalhes que os singularizam e espelham em suas vivências profissionais.

É necessário se afastar de modelos tradicionais que privilegiem exclusivamente o modelo disciplinar, como as abstrações teóricas que se afastam da realidade dos alunos, ou seja, é preciso uma proposta de caráter mais pragmático, mas não apenas isso. A teoria científica deve ser vinculada ao contexto de aplicação e vice-versa, promovendo a autonomia dos estudantes e a visão crítica que vem da reflexão sobre a prática.

Sabemos das dificuldades que as tarefas cotidianas impõem ao trabalho docente; entretanto, indicamos que o processo de mudança começa com um primeiro passo, com o convencimento para o fazer interdisciplinar, com o compartilhamento das atribuições e dos saberes. Alguns erros serão cometidos, mas o mais importante depois desse primeiro passo é a direção que a sua prática pedagógica poderá tomar; a formação mais crítica e humana que você poderá proporcionar a seus estudantes; a sua satisfação em corresponder aos anseios de sua profissão.






Como dizem Freire (1996) e Fals Borda (2008), é impossível ensinar ou aprender sem a coragem de ter sentimentos e de agir em função da transformação do mundo e dos homens. Sentir e agir são tão importantes quanto o pensar, e não trazem a este uma “acientificidade” ou uma “pieguice”, que alguns professores possuem bastante receio de ter. Para os autores, os sentimentos, as emoções, os desejos, os medos, as dúvidas, a paixão e outros são componentes essenciais para a aprendizagem, não apenas a razão crítica – “conhecemos com o corpo inteiro”.

Falamos um pouco do que você encontrará nesta obra **“EDUCAÇÃO E INTERDISCIPLINARIDADE: TEORIA E PRÁTICA”**, como ensinamento, aprendizagem, interdisciplinaridade, impactos e muitas reflexões, portanto, agora é o momento de você aprofundar mais o seu conhecimento vislumbrando os vários contextos educacionais que esta obra lhe proporcionará.

Uma excelente leitura a todos (as)!

Às organizadoras!

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>13</b>
PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO ENTRE OS DOCENTES DE UM CENTRO UNIVERSITÁRIO	
Adriana Pinto Martins Evaneide Dourado Martins Márvilla Pinto Martins Francisca Neide Camelo Martins Lara Martins Rodrigues	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.8082108092">https://doi.org/10.22533/at.ed.8082108092</a>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>26</b>
RELAÇÃO ENTRE PERCENTUAIS DE REPROVAÇÕES E UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM EM INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR PRIVADA	
Rômulo Carlos de Aguiar Ildiana de Azevedo Pereira	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.8082108093">https://doi.org/10.22533/at.ed.8082108093</a>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>41</b>
EDUCAÇÃO SEXUAL: ATUAÇÃO DOS PROFESSORES DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL JACYRA PIMENTEL GOMES	
Pamela Lima Nogueira Ximenes Maria da Paz Arruda Aragão	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.8082108094">https://doi.org/10.22533/at.ed.8082108094</a>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>50</b>
EDUCAÇÃO E TRABALHO PARA PESSOAS COM AUTISMO: DIÁLOGO INTERDISCIPLINAR ENTRE O BIOLÓGICO E O SOCIAL	
Marcelo Franco e Souza Roberto Kennedy Gomes Franco Maria Aparecida de Paulo Gomes Sílvia de Sousa Azevedo	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.8082108095">https://doi.org/10.22533/at.ed.8082108095</a>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>63</b>
SAÚDE MENTAL NA UNIVERSIDADE: EXPERIÊNCIA DO NÚCLEO DE APOIO PSICOLÓGICO AO ESTUDANTE DO UNINTA (NAPSI)	
Jeciane Lima da Silva Marcelo Franco e Souza Denise da Silva Araújo Maria Edileuda Liberato Portella Germana Albuquerque Torres	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.8082108096">https://doi.org/10.22533/at.ed.8082108096</a>	


**CAPÍTULO 6..... 76**

TRABALHO E PRÁTICAS EDUCATIVAS DOS POLICIAIS MILITARES EM MEIO À PANDEMIA DE COVID-19: UMA ANÁLISE REALIZADA NO MUNICÍPIO DE SOBRAL (CE)

Flávio Pimentel Cavalcante

Anderson Duarte Barboza

Heloísa Carneiro de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8082108097>

**CAPÍTULO 7..... 88**

TECNOLOGIAS DIGITAIS APLICADAS À EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA


Evaneide Dourado Martins

Bruna Dourado Martins

Adriana Pinto Martins

Sabrina Barros de Sousa

Cleyton Gomes Carneiro


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8082108098>

**CAPÍTULO 8..... 102**

A IDEALIZAÇÃO DA MATERNIDADE E O SOFRIMENTO MATERNO: CONTRIBUIÇÕES DA PSICOLOGIA PERINATAL

Germana Albuquerque Torres

Ana Ramyres Andrade de Araújo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8082108099>


**CAPÍTULO 9..... 116**

OS NOVOS ARRANJOS FAMILIARES: A RELAÇÃO ENTRE FAMÍLIAS HOMOPARENTAIS E A INSTITUIÇÃO ESCOLA

Amanda Kelly Viana Cezário

Cellyneude de Souza Fernandes

Geórgia Bezerra Gomes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80821080910>


**CAPÍTULO 10..... 129**

A PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO PARA O ENSINO DE HISTÓRIA A DISTÂNCIA

Juliana Magalhães Linhares

Luciane Azevedo Chaves

Michelle Ferreira Maia

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80821080911>

**CAPÍTULO 11..... 142**

APRENDIZAGEM BASEADA EM EQUIPES: IMPLICAÇÕES NA DISCIPLINA DE ENFERMAGEM EM CLÍNICA I POR MEIO DO ENSINO REMOTO SÍNCRONO

Keila Maria Carvalho Martins

Hermínia Maria Sousa da Ponte


Perpétua Alexandra Araújo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80821080912>

**CAPÍTULO 12..... 152**

UTILIZAÇÃO DE JOGOS DIDÁTICOS NA DISCIPLINA DE FISIOLOGIA HUMANA EM CURSOS DE GRADUAÇÃO NA ÁREA DA SAÚDE


Vanessa Mesquita Ramos  
Adílio Moreira de Moraes  
Berla Moreira de Moraes  
Betânea Moreira de Moraes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80821080913>

**CAPÍTULO 13..... 164**

A CONTRIBUIÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO DOCENTE


Marina da Silva Belarmino

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80821080914>

**CAPÍTULO 14..... 177**

“MEU QUINTAL É MAIOR QUE O MUNDO”: QUESTÕES INVESTIGATIVAS E EVIDENCIADAS PELAS CRIANÇAS NOS ESPAÇOS E TEMPOS DA EDUCAÇÃO INFANTIL


Fernanda Mendes Cabral  
Ludmila Lessa Lorenzoni Vaccari  
Maria Aparecida Rodrigues da Costa Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80821080915>

**CAPÍTULO 15..... 192**

EDUCAÇÃO SEXUAL NA ADOLESCÊNCIA E SUA RELAÇÃO COM AS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS

Márvilla Pinto Martins  
Francisca Irvna Mesquita Cisne  
Dayse Rodrigues Ponte Gomes  
Carolina Costa Parente  
Iara Sílvia Aguiar Rodrigues

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80821080916>

**CAPÍTULO 16..... 202**

O ENSINO REMOTO NA PANDEMIA DE COVID-19 NA PERCEPÇÃO DE PROFESSORAS DO ENSINO MÉDIO

Francinalda Machado Stascxak  
Limária Araújo Mouta  
Maria Aparecida Alves da Costa  
Maria Julieta Fai Serpa e Sales  
Roberta Kelly Santos Maia Pontes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80821080917>

**CAPÍTULO 17.....213**

**PROMOÇÃO DA SAÚDE SEXUAL E REPRODUTIVA: DIÁLOGOS E AFETAÇÕES COM ADOLESCENTES ESCOLARES**


Viviane Oliveira Mendes Cavalcante  
Kássia Valéria de Sousa Duarte  
Ana Hirley Rodrigues Magalhães  
Francisco Freitas Gurgel Júnior  
Ana Suelen Pedroza Cavalcante  
Rejanio Aguiar Aragão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80821080918>

**CAPÍTULO 18.....222**

**O DESAFIO DO ENSINO REMOTO E A SUA RELAÇÃO COM A INTERDISCIPLINARIDADE**


Tatiana de Medeiros Santos  
Ascenilma Alencar Cardoso Marinho  
Maria do Socorro Crispim Araújo Furtado Wanderley  
Francineide Rodrigues Passos Rocha  
Fabiana de Medeiros Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80821080919>

**CAPÍTULO 19.....237**

**TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM SALA DE AULA: CONTRIBUIÇÕES E DESAFIOS À DOCÊNCIA**


Wagner da Silva Santos  
Giovanna Barroca de Moura  
Ércules Laurentino Diniz  
Carlos da Silva Cirino  
Amanda Berto Ribeiro de Oliveira  
Ilani Marques Souto Araújo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80821080920>

**CAPÍTULO 20.....252**

**A PEDAGOGIA DO CORPO COMO CONSTRUÇÃO DA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL**


Michele Christiane Alves de Brito  
Giovanna Barroca de Moura


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80821080921>

**CAPÍTULO 21.....266**

**ÉTICA APLICADA A GESTÃO ORGANIZACIONAL: ANÁLISE DOS FATORES CULTURAIS**

Filipe Leão Ferro  
Samylle Barbosa Veras Ferro  
Luciana de Moura Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80821080922>

<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>279</b>
PROJETO DE EXTENSÃO CONHECENDO O CORPO HUMANO: O USO DE <i>SOFTWARES</i> PARA O ENSINO <i>ONLINE</i> DE ANATOMIA HUMANA	
Karlla da Conceição Bezerra Brito Veras Raiara Bezerra da Silva Francisco José da Silva José Otacílio Silveira Neto Milena Araújo Fernandes	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.80821080923">https://doi.org/10.22533/at.ed.80821080923</a>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>293</b>
GESTÃO DEMOCRÁTICA E PARTICIPATIVA NA ESCOLA MUNICIPAL ALEXANDRINO MOUSINHO (GUADALUPE-PI): SABERES, ESCOLHAS E DESAFIOS	
Alessandra Silva Noleto Célia Camelo de Sousa Charmênia Freitas de Sátiro Edmilsa Santana Araújo	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.80821080924">https://doi.org/10.22533/at.ed.80821080924</a>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>306</b>
GESTÃO ESCOLAR E AS COMPETIÇÕES EXTERNAS: OLIMPÍADA INTERNACIONAL DE MATEMÁTICA (IMO)	
Joelma Alves Rodrigues Márcia Cristiane Ferreira Mendes Graça Maria de Moraes Aguiar e Silva Anaísa Alves de Moura	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.80821080925">https://doi.org/10.22533/at.ed.80821080925</a>	
<b>SOBRE AS ORGANIZADORAS</b> .....	<b>317</b>



## TECNOLOGIAS DIGITAIS APLICADAS À EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA

*Data de aceite: 02/08/2021*

### **Evaneide Dourado Martins**

Centro Universitário Inta -UNINTA, Sobral, CE,  
Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/8234808360328601>

### **Bruna Dourado Martins**

Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA,  
Sobral, CE, Brasil

### **Adriana Pinto Martins**

Centro Universitário Inta - UNINTA, Sobral, CE,  
Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/4630466189818295>

### **Sabrina Barros de Sousa**

Centro Universitário Inta – UNINTA, Sobral, CE,  
Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/9680352722537511>

### **Cleyton Gomes Carneiro**

Centro Universitário Inta - UNINTA, Sobral, CE,  
Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/3298230221861782>

## **INTRODUÇÃO**

Pode-se observar atualmente que os professores têm demonstrado bastante interesse por aplicar as tecnologias digitais no âmbito educacional, utilizando estes meios em seu espaço de trabalho pensando na formação de cidadãos críticos e autônomos do conhecimento. A mídia que antes era apenas discutida quanto a sua influência cultural, hoje, está definitivamente

ampliada a sua importância e influência na vida das pessoas sendo que no âmbito escolar cumpre função como ferramenta pedagógica.

A Educação a Distância é um ícone dessa Era e ao longo dos anos passou por várias transformações como, por exemplo: material didático impresso, pelo qual o indivíduo estudava em casa; o rádio também foi outro recurso utilizado, através desse objeto tornou-se possível disseminar o ensino. Com o passar dos anos surgiu a televisão e a internet, dois meios de comunicação de cunho audiovisual, que nesse contexto passaram a desempenhar, indiretamente, um papel educacional relevante.

A inserção das tecnologias digitais no âmbito escolar trouxe uma probabilidade de interação e construção colaborativa, desenvolvendo a produção escrita para expressar o próprio pensamento e interpretar textos, proporcionado assim aos estudantes novas possibilidades de aprendizado. Além de colaborar para que os docentes não monopolizem o seu saber, mas sim centralizem essa responsabilidade de busca de informações no aluno, dando espaço para ele “aprender a aprender” e contribuindo para a construção de sua autonomia.

A evidência das Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC vem com frequência ganhando espaço na sociedade contemporânea em todas as esferas seja educacional, social,

econômica etc. e não se pode negar o quanto são úteis.

Partindo disso, outras mídias atuais também vêm desenvolvendo uma disseminação cultural e educacional jamais antes vista, com um detalhe a mais de se ter a possibilidade de maior interação entre as pessoas em tempo real, gerando assim oportunidades para expressão e atenção de assuntos culturais e educacionais.

A globalização e o avanço das TICs atualmente são essenciais para a realização de qualquer profissional, pois trata-se de um conjunto de soluções tecnológicas que se integradas, podem proporcionar a comunicação de várias metodologias de atividades profissionais.

A pesquisa definiu como objetivo identificar como as tecnologias digitais contribuíram com o trabalho docente no período de pandemia, apesar das dificuldades encontradas por alguns profissionais. O estudo envolveu a realização de uma pesquisa bibliográfica considerando como referenciais teóricos os trabalhos de Kenski (2007), Freire (2007), Conforto e Vieira (2015), Costa e Silva (2020), Goedert; Arndt (2020), Santos Júnior e Monteiro (2020), Nascimento *et al* (2020), Lara e Pacini (2021) dentre outros.

Esta abordagem se justifica na medida em que o contexto da pandemia tem levado a uma reflexão sobre como as tecnologias digitais são importantes para o contexto educacional e como uma mudança repentina na forma de aprender e ensinar trouxeram dificuldades, mas também a capacidade de reconstruir a prática pedagógica.

## **METODOLOGIA**

A metodologia utilizada para pesquisa é exploratória, qualitativa, tendo como base a pesquisa bibliográfica a partir da análise apurada de estudiosos que se dedicaram sobre a temática e artigos científicos divulgados pelos meios eletrônicos, levando em consideração como critério à atualização das informações contidas nos periódicos.

A pesquisa bibliográfica buscou identificar de que forma as tecnologias digitais contribuíram com o trabalho docente no período de pandemia, apesar das dificuldades encontradas por alguns profissionais. O estudo envolveu a realização de uma pesquisa bibliográfica considerando como referenciais teóricos os trabalhos de Kenski (2007), Freire (2007), Conforto e Vieira (2015), Brasil (2020), Costa e Silva (2020), Goedert; Arndt (2020), Santos Júnior e Monteiro (2020), Nascimento *et al* (2020), Lara; Pacini (2021) dentre outros.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

O rádio, televisão, jogos eletrônicos, vídeos educacionais e atualmente a *internet* são exemplos do que se pode usar hoje em dia como Tecnologia Educacional. Além de toda informação legado de geração em geração, estas mídias fazem parte do cotidiano dos

estudantes e das pessoas em geral com informações atuais e do passado, exercendo uma forte transformação de influência cultural em suas vidas. De acordo com Kenski, (2007, p.45) esses aparelhos “movimentam a educação e provocam novas mediações entre a abordagem do professor e a compreensão do aluno e o conteúdo veiculado”.

As mídias fazem parte da cultura contemporânea, trata-se de um processo de produção e transmissão cultural, por isso são cada vez mais importantes para a sociedade, visto que através delas as escolas podem formar indivíduos, ensinando e aprendendo a ser um cidadão capaz de usar as Tecnologias de Informação e Comunicação como meios de acesso à informação e construção de conhecimentos e expressar seus sentimentos e opiniões.

Mediante esse cenário, muitos professores já estavam inserindo recursos midiáticos em sala de aula, esse fato passa a ocorrer a partir do acesso a vídeo-projetores, câmeras, computadores, *internet*, o uso de celulares com frequência e de equipamentos que por vezes cabem na palma da mão, capazes de realizar várias transações, transformando-se em aliados que caminham junto a tecnologia. Com o intuito de oferecer aulas utilizando as tecnologias, a implementação do uso dessas ferramentas em ambientes virtuais, são como um trampolim para o ensino e aprendizagem, tendo em vista que pela rapidez e o avanço das tecnologias se torna cada vez mais fácil o acesso às informações de forma real e em tempo hábil.

O educador que tinha interesse em utilizar algum recurso multimídia em sua prática pedagógica precisava definir de que modo usá-lo e por quê. Esse fato é importante, pois essa ferramenta pedagógica tinha que ser utilizada de forma que os discentes refletissem, e transformassem a informação em construção do conhecimento, tornando-os assim aprendizes e coautores de suas ideias. A integração dessas diversas mídias envolve o ciclo em que o aprendiz passa a aprender numa rede colaborativa.

Nesse sentido a escola deve adotar um acordo político pela luta transformadora da vida social, realizando assim uma integração dos conteúdos a este moderno cenário. Se através do conhecimento colaborativo, houver compreensão crítica das condições sociais, torna-se possível que a escola interaja com outros aspectos sociais. Segundo Mascarello (2003), uma prática pedagógica sem vínculo dos aspectos sociais, pode-se tornar tecnicista e alienada, porque não se refere ao todo, no qual os contextos sociais interagem facilitando a compreensão em sua essência e estabelecendo interações de forma plena.

Particularmente nos anos de 1960, a expressão “educação para as mídias” passa a surgir nos organismos internacionais, em especial na Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO. O termo explica que: “a expressão mídia-educação, parece um pouco confusa à capacidade destes novos meios de comunicação de alfabetizarem em grande escala populações privadas de estruturas de ensino e de equipes de pessoal qualificado, ou seja, às virtudes educacionais das mídias de massa como meios

de educação a distância” (BÉVORT; BELONI, 2009, p.1085).

Em janeiro de 1982, a UNESCO, na reunião em Grunwald (Alemanha Ocidental), estava representando 19 países, nesse evento adotaram uma Declaração que demonstrava a importância das mídias e o seu comprometimento junto às regras educacionais, ambas trabalhando para auxiliarem os cidadãos a entenderem melhor este fato. Em conformidade à proposta de Grunwald, as mídias têm se transformado rapidamente com o avanço das TICs, e através desse fato a educação a distância rompe espaço/tempo, e realiza comunicação educacional.

O uso das tecnologias digitais manifesta a possibilidade de comunicação e interação com vários tipos de recursos utilizados na educação, cada um com seu direcionamento e planejamento para a aula do professor. A utilização desses meios pode auxiliar o processo educacional dando maior flexibilidade, criatividade, estruturando redes colaborativas de aprendizagem. Em geral, as tecnologias permitem a transmissão de mensagens de várias formas, seja ela textual, auditiva, visual, direta ou indireta.

A globalização e o avanço das TICs são essenciais para a realização de qualquer profissional, pois trata-se do conjunto de soluções tecnológicas que se integradas podem proporcionar a comunicação de várias metodologias de atividades profissionais. Através das TICs, as instituições de ensino podem oferecer cursos de qualificação para públicos que tenham carência de bons colégios e faculdades, e que moram em áreas longínquas.

A EAD já tem grande participação na sociedade e o uso correto das TICs deve ser refletido no sentido de como podem e devem contribuir para a evolução do processo ensino e aprendizagem. Partindo desse pressuposto, toda estrutura necessita de profissionais qualificados para usar tais equipamentos, e uma metodologia de ensino que amplie as aptidões cognitivas nos discentes, que são considerados atores da nova Era Tecnológica.

Segundo Freire (2007) é necessário focar na construção do conhecimento e não em conteúdos prontos, ou seja, preparar os estudantes para pesquisar a fim de muni-los dos múltiplos saberes, agora também presentes na rede de computadores.

Diante do contexto em que estamos vivendo podemos observar que o tradicional modelo de ensino, no qual o professor é o centro do saber, usando absorção passiva, trabalho individual com práticas de um aprendizado pré-determinado, ainda permanece instalado em alguns ambientes, mas aos poucos este caráter de ensino está tendendo a extinção, pois com o avanço nos estudos educacionais o professor passou a adequar-se a um novo modo de ensino e aprendizagem, sendo este centrado no aluno e na sua participação ativa. Por isso, é necessário que o docente desempenhe um papel articulador, dinâmico, orientando os discentes a construir a autonomia de seu aprender.

As crianças e adolescentes estão em constante contato com a rede mundial, desafiam os sistemas educacionais tradicionais e por estarem constantemente ligados à

*Internet* descobriram um modo novo de aprender de forma mais participativa e com maior autonomia. De acordo com Kenski (2007, p. 50) eles “utilizam as facilidades de acesso às informações disponíveis nas redes para pesquisar e aprender o que lhes interessa”. Para seguir estes pequenos internautas audaciosos, o docente tem que modificar seu aspecto na prática pedagógica, precisa ser pesquisador, articulador, facilitador e motivador de descobertas do aprendizado.

Podemos educar cidadãos mais motivados e integrados à sociedade com a utilização do meio digital, isto não significa que enfrentaremos somente problemas, mas sim contribuir para um desenvolvimento sólido no ensino e aprendizagem. Temos alunos que já nasceram na Era da Informática, em contrapartida há professores que não foram formados para a atual realidade. Professores empenhados na educação, não precisam ser doutores em informática, porém devem fazer uso da realidade digital em cooperação com os alunos, a fim de proporcionar um pleno desenvolvimento cultural que seja capaz de provocar melhorias na sociedade por meio de todas as formas possíveis de cooperação.

Nesse sentido o letramento digital determina um trabalho em grupo. Assmann (2005, p.36) reforça que “o novo cenário educacional precisa ser reconfigurado, considerando um homem que não se constitui através de sua individualidade, mas sim na coletividade”. Estamos falando de uma edificação coletiva, em que professores e alunos são pessoas atuantes para o crescimento de todos. Dessa forma, a inserção das mídias educacionais é um suporte pedagógico que o professor pode ou não adotar em sala de aula, desde que esteja ciente que para adotar tais medidas esteja preparado para utilizá-las.

## **ISOLAMENTO SOCIAL CONSEQUÊNCIA DA PANDEMIA**

Em 31 de dezembro de 2019 foi descoberto um novo vírus na cidade de Wuhan, na China, que causa problemas respiratórios. Em 30 de janeiro de 2020 a OMS (Organização Mundial da Saúde) declarou que o novo Coronavírus constitui uma ESPII (Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional). Em 11 de março de 2020 a COVID-19 foi nomeada como uma pandemia, pois existem surtos em vários países do mundo. (BRASIL, 2020).

A COVID-19 é uma doença causada pelo vírus Coronavírus que desencadeia problemas respiratórios e o contágio é passado de pessoa para pessoa, sendo assim, uma das estratégias utilizadas para evitar a disseminação da doença é por meio do distanciamento social. Com a disseminação inesperada do vírus, os representantes tiveram que tomar decisões para conter a transmissão comunitária no Brasil e no mundo adotando-se a quarentena e o isolamento social da população (COSTA e SILVA, 2020).

Por tratar-se de uma mudança radical no cenário mundial da saúde, acabou repercutindo em setores sociais, políticos, econômicos e educacionais (SILVA; NETO;

SANTOS, 2020). Diante disso, as instituições de ensino tiveram que repensar em um modelo de ensino para os estudantes durante o período de isolamento social. Nesse sentido, o Ministério da Educação aprovou em 17 de março de 2020 a portaria nº 343, que permite a substituição das aulas presenciais por aulas a distância durante a pandemia da COVID-19 (BRASIL, 2020).

Diante desse cenário de pandemia ocasionada pela COVID-19, novos métodos educacionais ganharam espaço, como as TICs (Tecnologia da Informação e Comunicação) e EAD (Educação a Distância). Apesar desses recursos já serem utilizados muito antes da pandemia, em forma de jogos, aplicativos, vídeos, mídias digitais, dentre outros, para complementar o ensino dos estudantes, com o isolamento social essas metodologias tornaram-se uma estratégia para a continuidade da educação dos estudantes, por meio do ensino remoto. (COSTA e SILVA, 2020).

Como já citado anteriormente, o uso dessas ferramentas educacionais ocorre desde muito antes da pandemia, entretanto ainda é necessário o incentivo dos discentes e docentes a adquirirem esses materiais educacionais em seu cotidiano educacional, visto que, muitos ainda não estão familiarizados com esses novos métodos, ou por falta de recursos ou por falta de conhecimento (COSTA e SILVA, 2020).

Entretanto, é importante destacar que o uso exclusivo da educação a distância durante a pandemia, também pode trazer prejuízos para as camadas com menores condições financeiras, acentuando assim a desigualdade de aprendizagem dos alunos e impossibilitando essas pessoas de terem acesso à educação. Levando-se em consideração que nem todos têm acesso à tecnologia da mesma forma, uma parcela dos alunos acaba sendo excluída de ter acesso a essas aulas realizadas no formato de ensino remoto durante a pandemia (COSTA e SILVA, 2020). O Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), alerta que 154 milhões de estudantes estão sem estudar, isso na América Latina e Caribe, como não se sabe até quando esse momento de pandemia irá durar, há um grande risco de haver evasão de forma definitiva trazendo, portanto, prejuízos inimagináveis no âmbito educacional (UNICEF, 2020).

Por isso, é importante refletir também, sobre a preparação dos docentes frente ao uso das TICs. Muitos educadores que se formaram na profissão há muito tempo, não tiveram a mesma oportunidade de conhecimento da tecnologia como os educadores formados na atualidade. Esse fator acaba impactando de forma negativa nesse modelo de ensino de educação a distância, devido a não informação ou pouca informação sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação (COSTA e SILVA, 2020).

No entanto, apesar das dificuldades existentes nessa metodologia educacional, a tecnologia proporciona vários benefícios aos estudantes e educadores, como a facilidade e qualidade das informações e possibilidade de aprendizagem de modo informativo e construtivo. Além de ser realizada de maneira interativa com o uso das mídias digitais, por

exemplo, em que os estudantes podem interagir, refletir, construir e agregar conhecimentos. (FREITAS e ALMEIDA, 2012).

Dessa forma, em meio a esse cenário turbulento no qual estamos vivendo, as tecnologias digitais acabam desempenhando um papel de suma importância para a educação, devido a potencialidade em transformar esse momento de ensino e aprendizagem o mais lúdico e atrativo possível para os alunos. Para tanto, temos como recursos metodológicos a utilização de gráficos, imagens, sons proporcionando interatividade e conectividade e cativando a atenção do aluno para o conteúdo (COSTA; CHAGAS e CHAGAS, 2016).

Atualmente vivemos em uma sociedade que mais de cinco milhões de pessoas são proprietárias de aparelho celular (GSMA, 2019). Logo, as informações estão em constante velocidade, por isso muitas atividades que outrora eram realizadas presencialmente, hoje são possíveis de serem realizadas de forma virtual. Para Conforto e Vieira (2015), o celular não precisa ser utilizado apenas como entretenimento, mas também como uma ferramenta, que quando utilizada para fins pedagógicos, pode ajudar no processo educacional.

Diante do cenário pandêmico ao qual estamos vivenciando, muitas escolas e universidades tiveram que rapidamente se adaptar a esses meios tecnológicos que antes eram utilizados somente por instituições que ofertavam cursos em EAD, para continuarem seus trabalhos educacionais com os estudantes de todos os níveis.

O ensino remoto em várias instituições de ensino fez uso de plataformas digitais, grupos de WhatsApp e até mesmo material impresso para àquelas pessoas que não têm acesso à internet (GOEDERT; ARNDT, 2020). Para que isso ocorresse os principais envolvidos no processo de ensino e aprendizagem tiveram que discutir estratégias que viessem a substituir o ensino presencial.

As instituições que já tinham certa parcela de alunos estudando totalmente à distância, no semipresencial e presencialmente, e que já utilizavam plataformas próprias tiveram que adaptá-las para receber mais alunos, então enquanto os desenvolvedores dessas instituições trabalhavam para essa adaptação, professores tiveram que utilizar ferramentas como WhatsApp, Google classroom, o Meet da Google e o Zoom até suas plataformas estarem totalmente aptas a receber a quantidade exorbitante de estudantes que estavam por vir. Já as instituições que não tinham plataformas próprias passaram a utilizar tais ferramentas por tempo indeterminado.

O aplicativo Zoom e o Meet da Google são ferramentas utilizadas de forma assíncrona, na qual há interação entre o aluno e o professor. O Google classroom é uma plataforma síncrona e com boa navegabilidade, nela o professor pode disponibilizar materiais como: livros, artigos e vídeos, e ainda os alunos conseguem visualizar todas as suas disciplinas, recebem *feedback* do professor, e com isso conseguem ter uma resposta do seu desempenho de aprendizagem. Além disso, o professor consegue mensurar o



desempenho dos alunos. Por ser uma ferramenta da Google não enche a memória dos dispositivos eletrônicos, pois seus arquivos são guardados em nuvem. (SANTOS JUNIOR; MONTEIRO, 2020).

De acordo com Goedert; Arndt (2020, p. 108) “observamos que essas práticas de atividades não presenciais, denominadas de ensino remoto, online ou híbrido, estão sendo comumente chamadas de EAD. E sobre isso é necessário esclarecer que são práticas diferenciadas”. Os cursos de Educação a Distância que são ofertados tem uma legislação regulamentada, no entanto a educação básica não está oferecendo a modalidade à distância, e sim as estratégias e os métodos que são utilizados dessa modalidade de ensino (GOEDERT; ARNDT, 2020). É um Ensino Remoto Emergencial (ERE) como o próprio nome já diz, ou seja, veio de emergência para substituir o ensino presencial no momento vivenciado pela pandemia, no entanto a semelhança que o ERE tem com a EAD é única e exclusivamente porque ambas utilizam as tecnologias digitais como instrumento de ensino (LARA; PASCINI, 2021).

Como sabemos em todo processo de ensino e aprendizagem é necessário uma mediação pedagógica, e o que conseguimos visualizar perante essa nova realidade foi o seguinte: professores que ministram aulas na modalidade presencial não têm, ou possui pouca habilidade para lidar com as tecnologias digitais. Isso acaba acarretando uma pequena fissura no processo de ensino, tendo em vista que como Goedert; Arndt, (2019) salientam em seus estudos, a mediação pedagógica é essencial para o desenvolvimento intelectual do indivíduo, pois sem ela não seria possível chegarmos a tal fim.

As ferramentas tecnológicas dão a possibilidade de uma gama de informações, mas nesse período atípico observa-se que muitas vezes elas não promovem total condição de aprendizagem, por isso vale salientar que os profissionais de educação exercem um papel de suma importância, por isso é essencial que se busque adquirir conhecimentos relacionados a um bom domínio dessas ferramentas, visto que elas se tornaram fundamentais juntamente com uma boa intervenção pedagógica.

Segundo a teoria sociocultural de Vygotsky as interações são elementos que fazem parte da internalização para que o indivíduo possa aprender. Então, como o conhecimento e a aprendizagem são construções que ocorrem primeiramente no plano externo e em seguida no plano interno, os professores são peças fundamentais nesse processo, tendo em vista que para ocorrer a internalização das atividades socialmente enraizadas e historicamente desenvolvidas por Vygotsky (1988) a mediação pedagógica é tida como um elemento primordial. Segundo Goedert; Arndt, (2020, p. 110) “a mediação ocorre mediante o envolvimento de diálogos, troca de experiências, resoluções de problemas e desafios, que levem os sujeitos a questionarem e a fazerem proposições para entender a situação apresentada”.

## OS DESAFIOS DOS PROFESSORES DIANTE DO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Atualmente com a EAD a educação está estruturada para transmissão de informação entre educador e educando, em que há estimulação do aprendizado. O uso das TICs pelo docente deve expandir e variar o modo de transmitir o conhecimento provocando aprendizado e servindo como ferramenta na procura pela informação do discente.

Na escola tradicional muitas das vezes não há interação, pois alguns docentes em sala de aula pedem aos alunos apenas para realizarem tarefas, sendo assim os alunos apenas transmitem a resposta para que seja avaliada pelo professor, e ainda pode acontecer de surgirem da parte dos alunos dúvidas, resultando ou em uma resposta do educador ou essas dúvidas podem não serem sanadas pelo fato do aluno ser tímido.

Para muitos alunos da modalidade à distância, a adaptação é difícil, porque muitos acreditam que para haver interação é necessário que haja o contato entre aluno e professor, pois nossos estudantes ainda não possuem a cultura de ao sair da escola, por exemplo, chegar em casa e estudar o conteúdo apresentado. Essa adaptação não é fácil, pois estudar *online* exige que se tenha vontade, organização e determinação.

Mediante essa problemática imaginemos se não é fácil para alunos de universidades, que em tese estão mais maduros, estudar de forma remota, muito menos é uma condição ideal para os alunos das séries iniciais do Ensino Fundamental e Educação Infantil. Nesse público essa dificuldade tende a ser bem maior, visto que o seu desenvolvimento e autonomia ocorrem através da interação com seus pares e ainda há outro pormenor a ser vencido que seria a falta de preparo dos docentes em relação à utilização das tecnologias digitais (GOEDERT; ARNDT, 2020).

O professor que trabalha na modalidade presencial com esse novo cenário passou a ter que traçar estratégias de ensino criativo “para atender às novas demandas sociais de aprendizagem interativa, na qual a mediação das TICs deixa de ser meramente instrumental para converter-se em ações que possibilitem a expressão de sentimentos, de partilhas e de conhecimentos” (GOEDERT; ARNDT, 2020, p, 111-112).

Para Souza e Ramalho (2012), não só os docentes e alunos sofrem com o EAD emergencial, mas todo o núcleo pedagógico e a instituição em si, pois esta mudança obrigou a todos a terem uma nova organização de trabalho, produção e assimilação do conteúdo antes executado de maneira presencial na escola.

Vale salientar que a maioria dos docentes da nossa rede de ensino seja pública ou privada em sua formação acadêmica não teve contato com nenhuma disciplina que abordasse o uso das tecnologias na educação. Por isso, muitas vezes quando ele utiliza essas ferramentas ligadas às tecnologias digitais é somente para cumprir seu horário de trabalho, no entanto sabemos que se não houver uma mediação pedagógica adequada com

a preocupação de um planejamento que atenda a todos os envolvidos, no caso os alunos, e principalmente em relação a faixa etária das crianças, momentos como esses serão caóticos, conseqüentemente as crianças não terão prazer em estudar e nem conseguirão apreender de forma satisfatória.

Nesse sentido, podemos afirmar que apesar de atualmente termos uma infinidade de ferramentas tecnológicas que podem ser exploradas pelos professores, para muitos esse contexto é tido como um grande desafio. Segundo Goerdert e Arndt (2020) a inserção dessas tecnologias requer habilidades tecnológicas dos docentes, além disso, elas devem apresentar um grande potencial pedagógico.

Diante dessas potencialidades tecnológicas que estão disponíveis para a utilização no âmbito educacional, não podemos esquecer que a figura do professor nunca deixou de ser importante, mas na atual conjuntura o docente tem que realizar esse processo de mediação com as crianças e/ou adultos por intermédio das tecnologias digitais. De acordo com Gadotti (2003).

Em sua essência, ser professor hoje, não é nem mais difícil nem mais fácil do que era há algumas décadas. É diferente. Diante da velocidade com que a informação se desloca, envelhece e morre, diante de um mundo em constante mudança, seu papel vem mudando, senão na essencial tarefa de educar, pelo menos na tarefa de ensinar, de conduzir a aprendizagem e na sua própria formação que se tornou permanentemente necessária. (GADOTTI, 2003, p. 15).

Como já dito, muitos professores se sentem despreparados, pois não tiveram uma formação relacionada às tecnologias na educação. A mudança desse cenário educacional gerou nesses profissionais algumas inseguranças, porque tiveram de adequar os materiais didáticos, aprender a manipular diversos recursos tecnológicos, por muitas vezes orientar seus familiares e dos alunos também, ou seja, passou a ministrar a aula de um jeito diferente e pouco ou não conhecido por muitos docentes.

Portanto, novos desafios foram lançados para a educação, bem como outros foram intensificados, isso ocorre porque se vivencia uma instabilidade social e econômica que tem colaborado para a exclusão tanto educacional quanto digital (GOEDERT; ARNDT, 2020). Sendo assim, o docente é uma chave importante desempenhando o papel de mediador do processo de ensino e aprendizagem, ou seja, aquele que planeja e conduz sua prática pedagógica fazendo-se necessário que se aproprie das tecnologias na sua práxis.

Em uma Escola de Educação Infantil e Ensino Fundamental situada na cidade de Jucás no Estado do Ceará foi realizada uma pesquisa com os docentes para avaliar as dificuldades e as facilidades em relação ao uso das tecnologias digitais adotadas no ensino remoto. A pesquisa foi realizada com o intuito de entender o impacto que o ensino-aprendizagem sofreu com a pandemia (NASCIMENTO *et al.*, 2020).

A pesquisa mostrou que 52% dos professores tinham menos de cinco anos atuante na área da docência e ao serem questionados se no período da sua formação acadêmica tiveram disciplinas voltadas ao uso de tecnologias na educação, 72% alegaram ter acesso a essa disciplina. Ainda na pesquisa foi indagado se tinham o costume de utilizar esses recursos no ensino presencial, 76% afirmaram não ter utilizado as tecnologias na sala de aula. Na pesquisa ainda foi questionado se os professores tiveram algum tipo de dificuldade em relação a ministrar aula de forma remota e 68% responderam que tiveram grandes dificuldades. (NASCIMENTO *et al.*, 2020).

Em uma Escola no município de Cuiabá, no Mato Grosso foi realizada uma pesquisa com 115 professores, visto que se vivencia uma pandemia, foi analisada a saúde mental dos docentes, o perfil e o manejo das ferramentas tecnológicas no ERE. (LARA; PACINI, 2021).

A pesquisa mostrou que 76% dos participantes alegaram que o COVID-19 os afetou psicologicamente. Em relação ao perfil, 71 afirmaram trabalhar em instituições privadas, 27 em instituições públicas e 17 tanto em instituições privadas e públicas. Em relação ao manejo das tecnologias foi observado que muitos tiveram dificuldades, mas com o passar dos meses conseguiram se adaptar, entretanto o grande problema era manter a atenção dos alunos, visto que muitos nem ligam a câmera, então não tem como o professor validar se realmente estão em frente ao computador e prestando a atenção. . (LARA; PACINI, 2021).

Diante das pesquisas expostas observou-se que a maioria dos docentes apresentaram dificuldades em trabalhar com as tecnologias, todavia com a prática, puderam aos poucos se adaptarem, apesar de demonstrarem uma preocupação em manter a atenção dos estudantes.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Iniciamos as discussões apresentando as informações de que as tecnologias digitais estão presentes no âmbito escolar e que professores podem ou não utilizá-las, caso utilizem devem saber de que forma este recurso irá ser trabalhado com seus alunos. Partindo do pressuposto que uma boa parte dos estudantes tem acesso aos recursos tecnológicos e internet, quando professores trazem esses artefatos tecnológicos para a sala de aula contribuem para uma aprendizagem colaborativa, quanto àqueles alunos que não têm esse acesso, estes acabam fazendo parte da inclusão digital.

Neste cenário de pandemia vivenciado houve uma mudança de forma brusca em relação ao modo de ensinar e aprender, conseqüentemente isso gerou certa defasagem na aprendizagem dos estudantes, os professores repentinamente tiveram que se reinventar em vários aspectos tanto para aprender a lidar com as tecnologias de forma efetiva,

como planejar suas aulas de modo que chamem a atenção dos alunos. Sem esquecer de mencionar que boa parcela dos nossos alunos, principalmente os oriundos do ensino público, não tem acesso ao uso de recursos tecnológicos, portanto não conseguem acompanhar.

Pesquisas realizadas entre o ano de 2020 e 2021 mostraram que o medo de contrair esse vírus, notícias de mortes dentro e fora da família, enfim uma série de fatores fez também com que profissionais dessa área da educação tivessem seu psicológico afetado. Mas mesmo diante de tantas dificuldades, seja por conta da não familiarização com o uso de plataformas digitais, sejam fatores externos, os professores mostraram que são capazes de se reinventar, para que sua missão seja cumprida, a de ofertar ao seu público, dentro das suas possibilidades, uma educação de qualidade para que tenhamos uma sociedade com mais conhecimento e capacidade para criticar e refletir.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das discussões apresentadas no decorrer desse estudo, pudemos perceber que o uso das mídias digitais passou a ser de suma importância no processo de ensino e aprendizagem, tendo em vista que proporciona uma educação lúdica, conectiva, atrativa e interativa aos alunos. Por meio do uso de metodologias ativas, até mesmo o celular se torna um instrumento útil e eficiente para o ensino.

A pandemia por COVID-19 trouxe o ensino remoto emergencial como solução para continuidade das aulas, e muitos docentes inicialmente tiveram muitas dificuldades de ministrar suas aulas através do ensino remoto devido ao pouco ou nenhum conhecimento com as TICs. Ademais, discentes que possuem baixa renda tiveram dificuldades em acompanhar as aulas remotas, gerando assim uma exclusão digital.

Ainda não se sabe até quando esse cenário de ensino remoto emergencial estará presente em nosso contexto educacional, tendo em vista que mesmo já tendo se passado mais de um ano de pandemia, nosso país se encontra em uma situação bem caótica, sendo quase impossível a possibilidade de retornarmos a sala de aula de forma 100% presencial. Entretanto, vale salientar que apesar das dificuldades encontradas o uso dessas ferramentas tecnológicas contribuíram para o sistema educacional não parar, e os profissionais tiveram de se reinventar.

Por fim, por tratar-se de um tema que está muito atual observamos que é necessário um maior número de pesquisas com essa temática, educação e mídias digitais em meio à pandemia, para obtermos mais resultados conclusivos, visto que o número de pesquisas sobre esse assunto ainda é bastante escasso. Nesse sentido, espera-se que esse artigo possa contribuir para que outras pesquisas sejam realizadas, tendo em vista que essa temática está cada vez mais em evidência nos últimos anos.

## REFERÊNCIAS

ASSMANN, Hugo e (org.). **Redes digitais e metamorfose do aprende**. Petrópolis – Rio de Janeiro: Vozes, 2005.

BÉVORT, Evelyne, BELLONI, Maria Luiza. **Mídia Educação**: Conceitos, história e perspectivas. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v30n109/v30n109a08.pdf> . Acessado em 04/jan/2012. Educ. Soc., Campinas, vol. 30, n. 109, p. 1081-1102, set./dez. 2009. Acessado em: 08/jan/2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19**. Ministério da Educação, 2020b. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376> . Acesso em: 30 de março de 2021

BRASIL. Organização Pan-Americana de Saúde. Organização Mundial da Saúde. **Coronavírus**: Histórico da pandemia de COVID-19. Organização Mundial da Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19> Acesso em: 29 de março de 2021

CONFORTO, Debora; VIEIRA, M. C. **Smartphone na Escola**: Da Discussão Disciplinar Para a Pedagogia. Latin American Journal of Computing, v. II, p. 43-54, 2015.

COSTA, G.A.; CHAGAS, A.A.A.; CHAGAS, E.H.P.B. **Benefícios das mídias digitais para crianças e adolescentes**. Boletim Eletrônico. Sociedade Mineira de Pediatria. Ano 04. N. 38. Nov. 2016.

COSTA, J. D.V.; SILVA, L.T. **Tecnologias de informação e comunicação e educação à distância no processo educacional frente ao isolamento social**. Anais do CIET-EnPED (Congresso Internacional de Educação e Tecnologias I Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância), São Carlos. Agosto, 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. 34ª edição. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

FREITAS, M. C. D.; ALMEIDA, M. G. **Docentes e discentes na sociedade da informação** (A escola no Século XXI; v.2). Rio de Janeiro: Brasport, 2012.

GADOTTI, M. **Boniteza de um sonho**: ensinar-e-aprender com sentido. Novo Hamburgo: Feevale, 2003.

GOEDERT, L.; ARNDT, K.B.F. Mediação pedagógica e educação mediada por tecnologias digitais em tempos de pandemia. **Revista Criar Educação**, Criciúma, v. 9, nº2, Edição Especial 2020.– PPGE – UNESC – ISSN 2317-2452.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias o novo ritmo da informação**. 3ª ed. Editora: PAPIRUS, 2007.

LARA, Marina; PACINI, Aloir. **Desafios na prática docente em tempos de pandemia**: estudo de caso no estado do Mato Grosso. E-book: Educação como (re) Existência: mudanças, conscientização e conhecimentos - Volume 03... Campina Grande: Realize Editora, 2021. p. 708-722. Disponível em: <<http://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/74296>>. Acesso em: 27/04/2021

MASCARELLO, Fernando. **O cognitivismo e o espectador cinematográfico**: um breve panorama crítico. Estudos Socine de cinema: ano V. São Paulo: Editora Panorama, p. 392-400, 2003.

NASCIMENTO, Rogério José Melo et al. **Desafio em tempos de pandemia**: um estudo de caso em uma escola no interior do Ceará. Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Ciências. V CONAPESC, 2020.

SILVA, E.H.B; NETO, J.G.S; SANTOS, M.C. **Pedagogia da pandemia**: reflexões sobre a educação em tempos de isolamento social. Rev. Latino-Americana de Estudos Científicos, RELAEC. V. 01, N. 04, Jul/Ago, 2020.

SOUSA, A. da S. Q.; RAMALHO, B.L. **Políticas de Formação de Professores no Brasil e a modalidade a distância**: pontos para reflexão, IN Revista Exitus UFOPA Belém, PA: Editora: Destaque-se- ano 2, 2012.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**. 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1988.





# Educação e interdisciplinaridade:

*Teoria e prática*



# Educação e interdisciplinaridade:

*Teoria e prática*



*conhecimento* *interdisciplinaridade* *crítica*  
*experiencia* *ensino*

*professores* *educação* *impacto*

*reflexão* *prática* *sentimentos*

*agir* *teoria* *emoções*

*sentir* *alunos* *transformação*

*dificuldades* *ver* *aprender*

*compartilhar* *realidade*

*crescimento*

*mudar o mundo* *aprendizagem*  
*contexto*  
*educacional*

**Atena**  
Editora  
Ano 2021