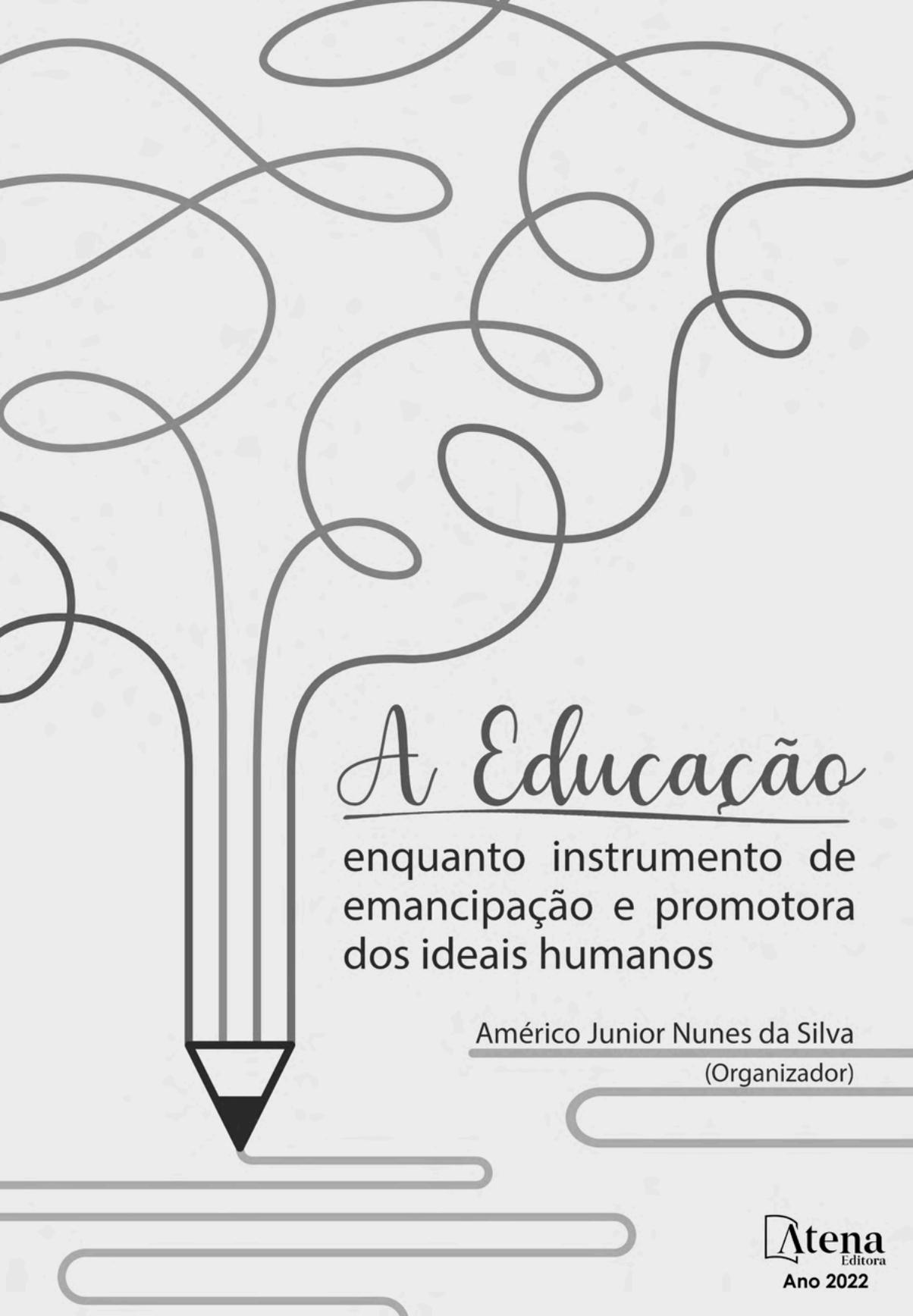


A Educação

enquanto instrumento de
emancipação e promotora
dos ideais humanos

Américo Junior Nunes da Silva
(Organizador)



A Educação

enquanto instrumento de
emancipação e promotora
dos ideais humanos

Américo Junior Nunes da Silva
(Organizador)

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 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. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

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 Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa



Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador
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
Prof^o Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a 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
Prof^o Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
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
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Prof^o Dr^a Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
Prof^o Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^o Dr^a Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^o Dr^a 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. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof^o Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a 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
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a 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



A educação enquanto instrumento de emancipação e promotora dos ideais humanos

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Américo Junior Nunes da Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E24 A educação enquanto instrumento de emancipação e promotora dos ideais humanos / Organizador Américo Junior Nunes da Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-852-3

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.523222801>

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

CDD 370

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
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.



APRESENTAÇÃO

Diante do atual cenário educacional brasileiro, resultado de constantes ataques deferidos ao longo da história, faz-se pertinente colocar no centro da discussão as diferentes questões educacionais, valorizando formas particulares de fazer ciência. Direcionar e ampliar o olhar em busca de soluções para os inúmeros problemas educacionais postos pela contemporaneidade é um desafio, aceito por muitos professores pesquisadores.

A área de Humanas e, sobretudo, a Educação, vem sofrendo de trato constante nos últimos anos, principalmente no que tange ao valorizar a sua produção científica. O cenário político de descuido e de trato com as questões educacionais, vivenciado recentemente e agravado com a pandemia, nos alerta para a necessidade de criação de espaços de resistência. Este livro, intitulado **“A Educação enquanto instrumento de emancipação e promotora dos ideais humanos”**, da forma como se organiza, é um desses lugares: permite-se ouvir, de diferentes formas, os professores e professoras pesquisadoras em seus diferentes espaços de trabalho.

É importante que as inúmeras problemáticas que circunscrevem a Educação, historicamente, sejam postas e discutidas. Precisamos nos permitir ser ouvidos e a criação de canais de comunicação, como este livro, aproxima a comunidade das diversas ações que são vivenciadas no interior da escola e da universidade. Portanto, os diversos capítulos que compõem este livro tornam-se um espaço oportuno de discussão e (re)pensar do campo educacional, considerando os diversos elementos e fatores que o intercrossa.

Neste livro, portanto, reúnem-se trabalhos de pesquisa e experiências em diversos espaços, com o intuito de promover um amplo debate acerca das diversas problemáticas que permeiam o contexto educacional, tendo a Educação enquanto fenômeno social importante para o fortalecimento da democracia e emancipação humana.

Os/As autores/as que constroem essa obra são estudantes, professores/as pesquisadores/as, especialistas, mestres/as ou doutores/as e que, muitos/as, 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/as autores/as e discussões por eles/as empreendidas, mobilizam-se também os/as leitores/as e os/as incentivam a reinventarem os seus fazeres pedagógicos e, conseqüentemente, a educação brasileira. Nessa direção, portanto, desejamos a todos e a todas uma produtiva e lúdica leitura!

Américo Junior Nunes da Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

FORMAÇÃO INTEGRAL E HUMANA COMO PRESSUPOSTOS PARA O ENSINO DAS RELAÇÕES ÉTNICO RACIAIS

Rosita Camilo de Souza

Leia Adriana da Silva Santiago

Mirelle Amaral de São Bernardo

Suelma dos Reis Pereira Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5232228011>

CAPÍTULO 2..... 12

ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL NA EDUCAÇÃO SUPERIOR DO BRASIL: O PNAES EM FOCO

Daniele Antonia da Silva

Alda Maria Duarte Araújo Castro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5232228012>

CAPÍTULO 3..... 25

ESTUDOS CURRICULARES NA SINDEMIA: LIMITES E LIMIARES

Marcelo Manoel de Sousa

Saraí Patrícia Schmidt

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5232228013>

CAPÍTULO 4..... 43

REVISITANDO CONCEITOS E CONSTRUINDO DICIONÁRIO DE SABERES & POLÍTICAS EDUCACIONAIS NO CONTEXTO AMAZÔNICO

José Carlos Martins Cardoso

Jorge Antônio Lima de Jesus

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5232228014>

CAPÍTULO 5..... 52

PERCEÇÃO DOS ADOLESCENTES SOBRE A IMPORTÂNCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO “DR” EM SALA DE AULA

Iohana Tavares Lopes

Luanna Darfini Garrido da Silva

Tauana Evaristo Porto

Thais Tonin

Daniela Valcarenghi

Leia Viviane Fontoura

Ednéia Casagrande Bueno

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5232228015>

CAPÍTULO 6..... 62

O PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA ESTIMULANDO A

LEITURA DELEITE: UMA REVISÃO NARRATIVA

Fernanda Luciano Fernandes
Sherlany da Silva
Walquiria Gonçalves Rodrigues
Carolina Campos Piassarollo
Evaldo César Mother Ribeiro
Ana Paula Soares Pachú
Andreia Canal Zambon
Ana Marcia Casagrande Fiorio
Zilda Moreira Zandonade
Geovana do Carmo Araujo Almeida
Regina Célia Balardino Paste
Débora Corrêa dos Santos Brioschi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5232228016>

CAPÍTULO 7..... 74

AVA MOODLE: PERCEPÇÕES DE DOCENTES DE BIOLOGIA SOBRE AS POSSIBILIDADES DE USO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Ricardo Gonzaga Sales
Irene Cristina de Mello

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5232228017>

CAPÍTULO 8..... 84

ARTE AFRO-BRASILEIRA: SABERES E FAZERES POÉTICOS E PEDAGÓGICOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Guadalupe da Silva Vieira
Marcos André Betemps Vaz da Silva
Valquiria Pereira Tenório

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5232228018>

CAPÍTULO 9..... 97

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE LÍNGUA PORTUGUESA NO MODELO REMOTO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Maria Cleniuda da Silva Oliveira
Francisco Wellington dos Santos Saldanha
Ananias Agostinho da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5232228019>

CAPÍTULO 10..... 101

UM MAPEAR DE PRODUÇÕES BRASILEIRAS SOBRE O ENSINO DE MATEMÁTICA EM CONTEXTO PANDÊMICO

Américo Junior Nunes da Silva
Ilvanete dos Santos de Souza
Leonardo Araújo Suzart
Maiane de Almeida Nascimento
Herica Janielli da Silva Limeira
Roberto Gomes da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280110>

CAPÍTULO 11..... 110

APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA POR MEIO DE JOGOS EDUCATIVOS PARA DISPOSITIVOS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA LÍNGUA ESCRITA

Maria Betânia Francisca de Albuquerque Araujo

Fernando da Fonseca de Souza

André Victor de Albuquerque Araujo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280111>

CAPÍTULO 12..... 123

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO COLÉGIO RUI BARBOSA EM ARAGUAÍNA, TOCANTINS: PERCEÇÕES E REALIZAÇÕES NO COTIDIANO DA ATIVIDADE DOCENTE INTERDISCIPLINAR

André de Oliveira Moura Brasil

Claudia Scareli-Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280112>

CAPÍTULO 13..... 135

PERCEÇÃO AMBIENTAL DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL SOBRE PRÁTICAS AMBIENTAIS EM DUAS ESCOLAS, URBANA E RURAL, DO MUNICÍPIO DE TOLEDO/PR

Elisandra Augusta Gafuri Manfrin

Francy Rodrigues da Guia Nyamien

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280113>

CAPÍTULO 14..... 146

ARGUMENTACIÓN ESCRITA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. DE AVANCES Y PERSISTENCIAS A OPORTUNIDADES

Karen Hasleidy Machado Mena

Martha Cecilia Arbeláez Gómez

Martha Lucía Garzón Osorio

Carmen Elisa Vanegas Lotero

Rubén Darío Gutiérrez Arias

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280114>

CAPÍTULO 15..... 166

NARRATIVAS DE ABDULAI SILA: A EDUCAÇÃO FORMAL COMO VIA PARA O DESENVOLVIMENTO FRICANO

Suely Santos Santana

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280115>

CAPÍTULO 16..... 178

JOVENS BRASILEIROS E CABOVERDIANOS COM SEUS PROJETOS DE VIDA: VIOLÊNCIA FAZ DIFERENÇA?

Elmar Silva de Abreu

Elaine Pedreira Rabinovich

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280116>

CAPÍTULO 17..... 196

TRANSFORMACIÓN DE LA EXPERIENCIA EM APRENDIZAJE:"EL OUTDOOR TRAINING, COOPERACIÓN Y MATERIAL NO CONVENCIONAL"

Julio Fuentesal García

Antonio Baena Extremera

José Javier Horno Tomé

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280117>

CAPÍTULO 18..... 202

LA ORGANIZACIÓN DE EVIDENCIAS VISUALES PARA EL LOGRO DE OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Geovany Rodríguez Solís

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280118>

CAPÍTULO 19..... 212

AS CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS PARA A PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS POR PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL

Daniel Vieira Sant'Anna

Daniele de Fátima Fuganholi Abiuzzi Sant'Anna

Daniela Nogueira de Moraes Garcia

Robson Galdino da Silva

Rafael Seidinger de Oliveira

Fabiano da Silva Araujo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280119>

CAPÍTULO 20..... 222

MUSEUS, TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO

Juliana dos Santos Nogueira

João Batista Bottentuit Junior

Robson Daniel dos Santos Nogueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280120>

CAPÍTULO 21..... 233

A REFORMA FRANCISCO CAMPOS E A CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE INSTRUÇÃO PÚBLICA DE 1934

Fabio Marques de Oliveira Neto

Vaneska Oliveira Caldas

Waleska Barroso dos Santos Kramer Marques

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280121>

CAPÍTULO 22..... 241

O PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO COMO FERRAMENTA DA GESTÃO

PARTICIPATIVA

Cláudia Alves Moreira Ramos
Elize Keller-Franco
Luciane Baia Heess
Vânia Karoline Viana dos Santos Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280122>

CAPÍTULO 23.....253

SOFTWARES EDUCACIONAIS PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Yasmin Mascarenhas da Silva
Aécio Alves Andrade

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280123>

CAPÍTULO 24.....266

INCLUSÃO SOCIAL PELA LEITURA

Maisa Ianaira Goulart Ferreira Gerin

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.52322280124>

SOBRE O ORGANIZADOR.....275

ÍNDICE REMISSIVO.....276

CAPÍTULO 19

AS CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS PARA A PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS POR PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL

Data de aceite: 10/01/2022

Data de submissão: 20/10/2021

Fabiano da Silva Araujo

Mestre em Educação / UNESP – campus de Bauru/SP

Três Lagoas - Mato Grosso do Sul

<http://lattes.cnpq.br/7560440472071041>

Daniel Vieira Sant’Anna

Doutorando em Educação / UNESP – campus de Marília/SP

Lençóis Paulista - São Paulo

<http://lattes.cnpq.br/6954819513270152>

Daniele de Fátima Fuganholi Abiuzzi Sant’Anna

Mestranda em Educação / UNESP – campus de Bauru/SP

Lençóis Paulista - São Paulo

<http://lattes.cnpq.br/7450872318817300>

Daniela Nogueira de Moraes Garcia

Professora Assist. no Departamento de Letras Modernas / UNESP - Assis/SP e professora orientadora no PPGE / UNESP – Marília/SP

Assis - São Paulo

<http://lattes.cnpq.br/2256126955144413>

Robson Galdino da Silva

Especialista em Metodologia do Ensino na Educação Superior

Lençóis Paulista - São Paulo

<http://lattes.cnpq.br/0629029583740010>

Rafael Seidinger de Oliveira

Mestrando em Educação / UNESP – campus de Marília/SP

Tupã - São Paulo

<http://lattes.cnpq.br/9469966418153290>

RESUMO: O presente estudo retrata a capacitação de professores para o uso de tecnologias digitais de informação e comunicação como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem, considerando o ensino fundamental de rede pública municipal de um município do interior do estado de São Paulo. Embora diversas atividades e materiais digitais estejam disponíveis na rede mundial de computadores, objetivamos propiciar, aos professores, a possibilidade de produzirem seus próprios materiais didáticos digitais, por meio, inicialmente, da análise de sua realidade e necessidade de sua turma e, posteriormente, de treinamentos específicos sobre criação, edição e publicação/postagem dos materiais por eles elaborados. A presente estudo objetivou analisar as possibilidades de criação de materiais audiovisuais por parte dos professores com os recursos geralmente disponíveis em sua unidade escolar, tanto em equipamentos quanto em *softwares*, principalmente livres, tentando motivar e conscientizar esses profissionais sobre a importância desta mudança de atitude e as possibilidades de uso destes recursos tecnológicos frente à realidade vivida pela escola, por professores e alunos. Concluímos que o este estudo teve grande valia junto ao ambiente escolar, considerando que os momentos de formação docente proporcionaram avanços

nos conhecimentos relacionados à utilização de recursos tecnológicos e a possibilidade de replicação destes, favorecendo a melhoria da prática e atuação docente e no desenvolvimento de habilidades e competências tecnológicas nos estudantes.

PALAVRAS-CHAVE: Formação de Professores. Recursos tecnológicos digitais. Ensino e aprendizagem. Letramento digital. Educação.

THE CONTRIBUTIONS OF TECHNOLOGIES TO THE PRODUCTION OF INSTRUCTIONAL MATERIALS BY ELEMENTARY TEACHERS

ABSTRACT: This study portrays the training of teachers for the use of digital information and communication technologies as a tool in the teaching-learning process, considering elementary education in the municipal public network in a city in the interior of the state of São Paulo. Although several activities and digital materials are available on the world wide web, we aim to provide teachers with the possibility of producing their own digital teaching materials, initially by analyzing their reality and needs of their class and, subsequently, by specific training on creating, editing and publishing/posting the materials they produce. This study aimed to analyze the possibilities of creating audiovisual materials by teachers with the resources generally available in their school unit, both in equipment and software, mainly free, trying to motivate and make these professionals aware of the importance of this change in attitude and the possibilities of using these technological resources in face of the reality experienced by the school, teachers and students. We conclude that this study had great value in the school environment, considering that the moments of teacher training provided advances in knowledge related to the use of technological resources and the possibility of replicating these, favoring the improvement of teaching practice and performance and in the development of skills and technological skills in students.

KEYWORDS: Teacher Education. Digital technological resources. Teaching and learning. Digital literacy. Education.

1 | INTRODUÇÃO

O uso de mídias e tecnologias como suporte de práticas pedagógicas, principalmente o computador, tem sido inevitável dado o momento pandêmico e o crescente advento da internet. Considerando que as escolas públicas, em grande parte, possuem laboratório de informática ou dispõem de *notebooks* e *tablets*, não podemos nos distanciar ou ignorar novas demandas. Assim, vislumbramos que o uso apropriado e contextualizado das tecnologias em prol da aprendizagem deva se efetivar e não somente ser empregada para *games* não instrucionais ou redes sociais.

Na internet, há uma diversidade robusta de materiais didáticos, em formato digital, prontos para serem utilizados pelo professor. Porém, um dos propósitos iniciais deste estudo foi, justamente, buscar formas de incentivar e capacitar os professores da rede pública municipal a fim de produzirem seu próprio material digital, com sua personalidade e, melhor ainda, que atendessem as necessidades e dificuldades individuais e coletivas dos

alunos. Dessa forma, ao produzirem suas aulas e elaborarem suas próprias atividades digitais, esperávamos que o processo de ensino e aprendizagem pudesse ser mais positivo e significativo.

A escola, para fazer cumprir sua responsabilidade social de educar e formar os novos cidadãos, precisa contar com professores que estejam dispostos a descobrir, aprender e utilizar novas linguagens e novos meios de informação, comunicação e aporte midiático.

Pautamo-nos no intuito de oferecer suporte para que os professores, mesmo com pouco tempo, se sentissem capazes, independentes e criativos para se aventurarem de uma forma concreta e séria no mundo digital, para a produção de seu próprio material didático. Desta forma, o objetivo desta pesquisa foi propiciar oportunidades para a produção de materiais no ambiente escolar a partir dos recursos tecnológicos lá disponibilizados. Para alcançar o almejado objetivo, buscou-se (a) analisar as possibilidades de criação de materiais audiovisuais por professores com os recursos disponíveis em sua unidade escolar; (b) motivar e conscientizar os profissionais sobre a importância desta mudança de atitude e as possibilidades para o uso destes recursos e (c) capacitá-los para utilizarem as diversas tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem. Dessa maneira, a partir das ações elencadas, poderíamos articular um cenário para que os professores pudessem, a partir de novas concepções de uso de recursos e mapeamento de necessidades, produzir seus próprios materiais didáticos digitais.

21 PROPOSTA DE MUDANÇA NAS METODOLOGIAS A PARTIR DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Com os avanços tecnológicos dos recursos disponíveis na *Internet*, deparamo-nos com muitas propostas e materiais digitais prontos para uso e aplicação nas aulas. Por outro lado, faz-se necessária a análise prévia destas possibilidades pelo professor, que deve considerar quais conteúdos pretende abordar, o nível educacional de seus alunos e a disponibilidade de equipamentos e infraestrutura de sua escola. Desta forma, poderá ponderar se aquele determinado recurso disponível é adequado em sua prática pedagógica.

O educador deve conhecer o que cada uma dessas facilidades tecnológicas tem a oferecer e como pode ser explorada em diferentes situações educacionais. Em uma determinada situação, a TV pode ser mais apropriada do que o computador. Mesmo com relação ao computador, existem diferentes aplicações que podem ser exploradas, dependendo do que está sendo estudado ou dos objetivos que o professor pretende atingir (VALENTE, 2005, p.23).

Corroborando com essa ideia, no que diz respeito à especificidade de cada tecnologia, Corrêa (2016, p. 1062) reconhece que, nesta relação com às aplicações pedagógicas, “o desafio para o docente é escolher entre tantas informações somente as informações significativas, aquelas que depois de compreendidas e analisadas criticamente venham a

contribuir no contexto formativo do aluno”.

Mesmo com a diversidade de recursos disponíveis aos professores, ao ser realizada esta análise sobre sua aplicabilidade, muitas vezes, o professor não encontra possibilidades que atendam suas especificidades. Neste sentido, ele deve ser incentivado, junto à sua unidade escolar, a produzir o seu material independente e próprio. De acordo com Moran (2005):

Quanto mais avança a tecnologia, mais se torna importante termos educadores maduros intelectual e emocionalmente, pessoas curiosas, entusiasmadas, abertas, que saibam motivar e dialogar. Pessoas com as quais valha a pena entrar em contato, porque dele saímos enriquecidos. Tendo isso, a tecnologia entra como apoio, facilitação da aprendizagem humanizadora (MORAN, 2005, p.12).

Fica, assim, evidente a necessidade de uma continuidade na formação dos educadores para o campo tecnológico educacional, no qual os professores são, cada vez mais, motivados a se manterem na busca por novos conhecimentos, métodos e metodologias que possam compor sua prática pedagógica. Para Brito (2015, p. 5), esta busca por novos conhecimentos, como o letramento digital, “[...] deve fazer parte da realidade do professor, uma vez que contribui para a atribuição de significado e amplitude no processo de preparação do professor no que se refere ao mundo da tecnologia”.

Todo o conhecimento e saberes adquiridos no processo de formação continuada são indispensáveis. Atualmente, criam-se expectativas sobre a postura profissional no campo educacional, mas não se pode ignorar a falta de preparo tecnológico de alguns professores, tanto dos mais experientes quanto dos mais novos, sendo necessária a consciência de que a utilização dos recursos computacionais aplicáveis à educação é algo razoavelmente recente e, por esse motivo, muitos cursos de graduação não ofereciam disciplinas específicas sobre esse tema (COSTA, 2014).

Neste aspecto, Perrenoud (2000) apresenta um capítulo exclusivo sobre a utilização das novas tecnologias, no qual discute que a nova geração já nasce com uma necessidade nova de aprendizado. Diante disso, entendemos que cultura, história e educação estão atreladas e caminham juntas. Se culturalmente vivemos um tempo onde o desenvolvimento tecnológico está presente no cotidiano, não podemos nos acomodar com uma educação com métodos ultrapassados. Compreendemos que

Ser educador, formar-se e atuar como professor no contexto atual requer muita preparação, o que exige deste sujeito determinação em sua formação inicial e continuada, constituindo no decorrer destes processos formativos sua profissão e identidade. Para tanto, é preciso muito estudo, realização de leituras e pesquisas, aquisição de experiências, reflexões constantes sobre suas práticas e concepções pedagógicas, enfim, ter conhecimentos pedagógicos, profissionais, experienciais que são requisitos essenciais que os profissionais da educação precisam se apropriar para estarem capacitados frente a atual sociedade que se pretende formar (BRITO, 2015, p. 5-6).

Ainda na obra de Perrenoud (2000), também observamos a preocupação com a didática do profissional da educação. Ensinar é um ofício que requer, também, aprendizado. O professor precisa desenvolver e aprimorar certas competências de forma que suas práticas perpassem não apenas conteúdos, mas englobe elementos e vivências considerando as demandas de suas salas e seus alunos. Sabemos que mudanças ocorrem com o passar do tempo. Por isso, quando se sugere que professores produzam os próprios materiais, não pensamos que, em um primeiro momento, isso ocorra com grandes iniciativas ou na proporção de *web designers*, mas sim, que trabalhem com os recursos disponíveis em seus contextos e elaborem materiais que estejam diretamente associados aos seus conteúdos e realidades. Em seguida, os professores que manifestarem interesse na continuidade deste trabalho, podem se especializar e deixar que, naturalmente, as TDIC sejam envolvidas no cotidiano escolar e em suas práticas. Concordamos com Corrêa (2016) quando afirma que:

A alfabetização tecnológica está diretamente ligada com o domínio crítico da linguagem tecnológica, não sendo entendida como um processo mecânico. O docente, em tais condições, necessita estar atualizado e preparado para utilizar pedagogicamente as tecnologias, sendo estes alguns dos pressupostos para a concretização do processo de ensino (CORRÊA, 2016, p.1062).

Sabe-se que a utilização dos recursos tecnológicos digitais na educação implica novas formas de comunicar, de pensar, ensinar e aprender, sendo algo essencial para a realização desta prática pedagógica. Neste sentido, a Competência Geral 5 da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) aponta:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2018, p. 7).

Todavia, se os professores devem estar motivados e inspirados a buscar novas metodologias de trabalho docente, muitas vezes associadas ao letramento e à cultura digital, a escola, também, deve estar alinhada à estas mudanças. Espera-se que as escolas favoreçam os professores que manifestem estas iniciativas, fornecendo, inicialmente, respaldo para a execução de projetos com o uso de novos recursos tecnológicos junto aos alunos e, quando possível, ofereça condições mínimas de infraestrutura e conexão com a *Internet*, principalmente quando se trata de escolas públicas com atendimento a alunos com dificuldades socioeconômicas, visando a democratização do acesso à informação para todos os alunos e professores. Para Serafim e Sousa (2011, p. 20), “[...] é de se esperar que a escola, tenha que “se reinventar”, se desejar sobreviver como instituição educacional”. A busca e utilização da informação devem, também, ser fomentadas, como afirma Zanela (2007).

Muitas vezes, os fatos e alguns processos específicos que a escola ensina,

rapidamente se tornam obsoletos e inúteis. Portanto, ao invés de memorizar informação, os estudantes devem ser ensinados a buscar e a usar a informação. Tais mudanças podem ser conseguidas com o uso planejado do computador, que pode propiciar as condições para os estudantes exercitarem a capacidade de procurar e selecionar informação, resolver problemas e aprender de maneira independente (ZANELA, 2007, p. 28).

Os professores, ao serem favorecidos com novas possibilidades pedagógicas, munidos de conhecimentos e com uma vivência prática no desenvolvimento de seus materiais educacionais digitais, têm condições de incluir e oferecer a seus alunos a possibilidade de, também, criarem materiais digitais. Essa prática pode ser vinculada a contextos escolares, como uma forma de reforço positivo aos alunos, para assumirem a posição de protagonistas em seu processo de aprendizagem, selecionando temas e materiais para compor suas obras, favorecendo o desenvolvimento de habilidades e competências e oportunizando práticas que podem ser associadas a uma possível futura carreira profissional.

3 | METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa de campo com objetivo participativo e descritivo, realizado em uma escola da rede pública de um município do interior do estado de São Paulo, com a participação de 31 professores do Ensino Fundamental. Segundo Gil (2010), a pesquisa participante

Trata-se, portanto, de um modelo de pesquisa e que difere dos tradicionais porque a população não é considerada passiva e seu planejamento e condução não ficam a cargo de pesquisadores profissionais. A seleção dos problemas a serem estudados não emerge da simples decisão dos pesquisadores, mas da própria população envolvida, que os discute com os especialistas apropriados (GIL, 2010, p. 43).

Foram realizadas pesquisas bibliográficas, com o intuito de aprofundamento sobre as temáticas de formação de professores, utilização de recursos tecnológicos digitais aplicáveis ao contexto educacional, produção e divulgação de recursos educacionais em plataformas digitais e sobre novas metodologias apoiadas as práticas dos multiletramentos (ROJO, 2012). A partir deste ponto, foi possível realizar reuniões com professores com a finalidade de esclarecer os objetivos e a relevância do uso dos recursos tecnológicos em suas práticas pedagógicas.

Na sequência, os professores envolvidos na pesquisa selecionaram alguns assuntos a serem abordados, bem como as mídias a serem empregadas por eles. Divididos em grupos, receberam treinamento sobre a utilização dos recursos tecnológicos digitais, bem como dos equipamentos necessários para a realização de suas produções. Como parte do treinamento oferecido, foram apresentados *softwares* e aplicativos específicos para gravação e edição de áudios e vídeos, animações, atividades de *quiz*, *podcasts* e para

produção de materiais impressos como *folders* e infográficos.

O próximo passo foi a orientação sobre edição, publicação e postagem dos materiais desenvolvidos. Para cada grupo de professores, foi proposta a apresentação de suas criações aos demais, tanto para apreciação quanto para eventuais sugestões de melhorias. Espera-se que esta produção seja incorporada às práticas de sala de aula, podendo, posteriormente, como um desdobramento, integrar a participação dos estudantes para desenvolver estes processos de criação de recursos tecnológicos digitais, para que contribuam na escolha de temas, produção e, assim, sintam-se acolhidos pelo projeto, cativando-os e motivando-os.

Ao final, foi aplicado um questionário aos professores, com a finalidade de analisar os conhecimentos prévios dos conteúdos apresentados e se possuíam alguma dificuldade na utilização das tecnologias digitais e, em caso afirmativo, quais seriam as causas ou agravantes.

Percebe-se que, com o desenvolvimento deste projeto, muito além de simplesmente produzir materiais digitais para suas aulas, os professores estarão dando oportunidade a seus alunos de conhecerem novas formas de aprendizagem, novos recursos com finalidades educacionais e, indiretamente, possibilitando-lhes um possível emprego futuro nas áreas educacionais e/ou tecnológicas.

4 | ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS

Após a realização das atividades de desenvolvimento dos materiais educacionais digitais, foi solicitado aos professores participantes que respondessem alguns questionários fechados, relacionados com os conteúdos abordados durante a formação docente.

Ao serem solicitadas informações relativas a conhecimentos prévios dos conteúdos apresentados, obtivemos os seguintes resultados, conforme apresentado no gráfico 1.

Você teve cursos de orientação para utilizar recursos tecnológicos em suas aulas? (recursos multimídia de áudio e vídeo, data show, notebook, slides)

31 respostas

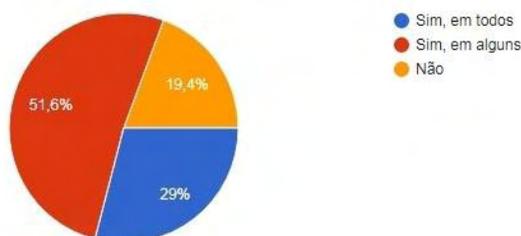


Gráfico 1 – Orientação para utilização de recursos tecnológicos nas aulas

Fonte: Dos autores (2020)

O gráfico 1 mostra que 29% dos professores receberam orientação para a utilização de todos os recursos tecnológicos, 51,6% dos professores receberam orientação para alguns dos recursos tecnológicos mencionados e 19,4% dos professores não receberam nenhuma orientação.

Observamos que a maior parte dos professores conheciam em partes ou completamente desconheciam os recursos apontados. Compreendendo a relevância na utilização destes recursos no contexto educacional, voltado a uma melhoria significativa nas metodologias utilizadas, julgamos que estes momentos de formação, oportunistados durante o andamento desta pesquisa participativa, foram de grande valia a estes referenciados professores.

Os professores também foram questionados se possuíam alguma dificuldade na utilização destas tecnologias digitais e, em caso afirmativo, quais seriam suas causas ou agravantes. Quanto a este questionamento, obtivemos os resultados demonstrados no gráfico 2.



Gráfico 2 – Dificuldade na utilização de tecnologias

Fonte: Dos autores (2020)

Conforme dados apresentados no gráfico 2, constatou-se que, entre os professores pesquisados, 8 (26%) informaram que os materiais são insuficientes, 4 (13%) relatam a indisciplina dos alunos, 2 (6%) apontam a falta de organização, 5 (16%) apresentam falta de conhecimento e 12 (39%) demonstraram nenhuma dificuldade.

A partir das respostas obtidas, podemos observar que, embora a escola pesquisada possuísse recursos tecnológicos digitais disponíveis aos professores, a grande maioria possuía dificuldades, em diversos aspectos, tal como na falta de conhecimentos necessários para a produção dos próprios recursos tecnológicos digitais.

Novamente, compreende-se que os momentos de formação docente, oportunistados durante o desenvolvimento desta pesquisa participativa, promoveram a aquisição de novos conhecimentos, favorecendo o desenvolvimento de novos materiais e de suas respectivas postagens, o que possibilitou o processo de interação professor x alunos x TDIC.

Fica evidente que o processo de formação continuada dos professores, principalmente sobre temas como a utilização de recursos tecnológicos como ferramentas no processo de ensino e aprendizagem, é de extrema importância na atualização de seus conhecimentos, podendo influenciar suas práticas pedagógicas.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a condução dos processos aqui descritos, das pesquisas bibliográficas, dos momentos de formação docente, dos questionamentos e da análise das respostas apresentadas pelos professores, concluímos que o presente estudo teve grande valia junto ao ambiente escolar, proporcionando reflexão e possíveis melhorias da prática educativa dos professores.

Foi possível notar que os momentos de formação docente proporcionaram avanços nos conhecimentos relacionados à utilização de recursos tecnológicos, como filmadoras, microfones, projetores multimídia, *notebooks*, entre outros, que até então, alguns professores, não demonstravam grandes habilidades em seu manejo, além da familiarização com *softwares* de gravação e edição de áudios e vídeos e, ainda, publicação e postagem dos materiais finalizados.

Outro ponto que julgamos válido na experiência aqui compartilhada é a possibilidade de utilização destes conhecimentos adquiridos junto aos alunos, para que eles, também, possam produzir materiais, tanto em sala de aula como em sua possível futura vida profissional.

Compreendemos, também, o potencial de iniciativas voltadas para a capacitação docente considerando, inclusive, o impacto na vida profissional dos pesquisadores já que conseguimos incentivar e auxiliar os educadores na utilização das TDIC com os seus alunos, como ferramenta de aprendizagem, desenvolvendo, assim, competências tecnológicas para a construção do conhecimento e proporcionando estudos dirigidos de forma contextualizada, motivadora e desafiadora. Ainda que este se constitua um rico campo de estudos, esperamos que o estudo brevemente apresentado possa fomentar discussões e reflexões acerca desta temática sobre a qual ainda recaem tantos desafios.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

BRITO, V. S. *et al.* **Alfabetização tecnológica na formação de professores: implicações processuais na sociedade contemporânea**. VII Jornada Internacional de Políticas Públicas, UFMA, 2015. Disponível em: <http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2015/pdfs/eixo13/alfabetizacao-tecnologica-na-formacao-de-professores-implicacoes-processuais-na-sociedade-contemporanea-3.pdf>. Acesso em 08 set. 2021.

CORRÊA, A. A. A alfabetização tecnológica docente: uma ferramenta da educação, **Educ. Matem. Pesq.**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 1057-1068, 2016. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/viewFile/26073/pdf>. Acesso em 21 ago. 2021.

COSTA, S. M. **A influência dos recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem**. 2014. 43f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares) - Universidade Estadual da Paraíba, Sousa, 2014.

GIL, A. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

MORAN, J. M. As múltiplas formas de aprender. **Revista Atividades & Experiências**. São Paulo, jul./2005. p. 11-13. Disponível em <http://helenacrte.pbworks.com/f/positivo.pdf>. Acesso em 27 ago. 2021.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar – convite à viagem**. Porto Alegre, Artmed, 2000.

ROJO, R. Pedagogia dos multiletramentos: diversidade cultural e de linguagens na escola. *In*: ROJO, R.; MOURA, E. (Orgs.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012. p. 11-32.

SERAFIM, M. L.; SOUSA, R. P. Multimídia na educação: o vídeo digital integrado ao contexto escolar. *In*: SOUSA, R. P. *et al.* (Orgs.). **Tecnologias Digitais na Educação**. Campina Grande: EDUEPB, 2011. p. 19-50. Disponível em: http://www.clam.org.br/bibliotecadigital/uploads/publicacoes/1484_991_sousa-9788578791247.pdf. Acesso em 13 set. 2021.

VALENTE, J. A. Pesquisa, comunicação e aprendizagem com o computador: O papel do computador no processo ensino-aprendizagem. *In*: ALMEIDA, M. E. D.; MORAN, J. M. (Orgs.). **Integração das Tecnologias na Educação**. Brasília: MEC/SEED, 2005. p. 22-31. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/1sf.pdf>. Acesso em 15 set. 2021.

ZANELA, M. **O Professor e o “laboratório” de informática: navegando nas suas percepções**. 43f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Paraná, Curitiba: 2007. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/11296>. Acesso em 04 set. 2021.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adolescente 53, 55, 59, 60, 61, 179, 190

África 91, 166, 169, 175, 176, 177, 178, 185

Alfabetização 38, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 72, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 174, 177, 216, 220, 221, 275

Ambiente virtual de aprendizagem 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 105

Aplicativo educacional 110

Argumentación escrita 146, 148, 152, 153, 161, 162, 163, 164

Artistas afrodescendentes 84, 88, 89

Assistência estudantil 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24

C

Conferências internacionais de instrução pública 233, 236, 240

D

Desenvolvimento 5, 6, 8, 9, 12, 16, 19, 20, 36, 37, 38, 41, 46, 52, 53, 54, 55, 59, 60, 61, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 75, 77, 86, 87, 99, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 131, 133, 135, 136, 137, 138, 139, 143, 144, 145, 166, 167, 169, 170, 171, 173, 174, 175, 177, 179, 189, 190, 191, 192, 194, 195, 213, 215, 217, 218, 219, 222, 223, 226, 227, 229, 237, 238, 270, 273, 275

Dualidade 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10

E

Educação 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 60, 61, 63, 64, 65, 67, 68, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 93, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 117, 122, 123, 124, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 164, 166, 167, 169, 170, 171, 172, 174, 176, 177, 185, 192, 193, 212, 213, 215, 216, 221, 222, 223, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 237, 239, 240, 241, 242, 244, 245, 246, 249, 250, 252, 253, 255, 256, 265, 266, 267, 268, 270, 273, 275

Educação ambiental 123, 124, 126, 127, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 143, 144, 145

Educação antirracista 1, 2

Educação básica 2, 4, 8, 10, 15, 19, 43, 46, 47, 48, 50, 51, 65, 72, 84, 85, 89, 93, 96, 107, 141, 145, 241, 242, 253, 255, 256, 275

Educação científica 25, 26, 34, 36, 38, 39, 138

Educação lúdica 110

Educação Matemática 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 275
Educação Museal 222
Educação não formal 266, 267
Educação superior 3, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 74, 77, 78, 82, 212
Ensayo argumentativo 146
Ensino da Arte 84, 95
Ensino de Biologia 74
Ensino e aprendizagem 7, 27, 31, 36, 75, 102, 108, 128, 213, 214, 220, 222, 223, 251
Ensino remoto 97, 98, 104, 105, 106, 107, 108
Ensino secundário 4, 233, 234, 235, 236, 239, 240
Estudos curriculares 25, 26, 31
Ética 25, 38, 39, 124, 126, 216, 250
Evidencias visuales 202, 203
Extensão comunitária 53

F

Ficção 166, 167
Formação 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 22, 26, 30, 32, 33, 34, 36, 39, 41, 44, 45, 47, 50, 53, 59, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 91, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 105, 106, 107, 108, 109, 121, 122, 123, 124, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 137, 138, 143, 144, 145, 147, 167, 212, 213, 215, 217, 218, 219, 220, 228, 231, 232, 234, 236, 239, 245, 247, 253, 266, 269, 270, 273, 274, 275
Formação de professores 41, 64, 66, 67, 72, 75, 86, 97, 105, 106, 129, 130, 132, 213, 217, 220, 275
Formação emancipadora 1, 7
Formação humana 1, 2, 6, 8, 47

G

Gestão escolar 43, 45, 46, 47, 48, 241
Gestão participativa 241, 242, 245, 246, 248, 249, 251, 252
Grupos de pesquisas em educação 43
Guiné-Bissau 166, 167, 168, 169, 171, 172, 174, 177

I

Interdisciplinaridade 112, 125, 131, 133, 135, 145
Interface tangível 110

J

Jovens 18, 32, 33, 37, 38, 40, 41, 47, 61, 136, 167, 178, 179, 184, 185, 186, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 228, 239, 266, 267, 270

L

Lei 10.639/03 84

Letramento digital 213, 215

M

Mapeamento 54, 82, 101, 102, 103, 108, 214

Matemática 37, 64, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 112, 117, 118, 123, 132, 253, 255, 256, 259, 261, 262, 263, 264, 265, 275

Metodologia 2, 41, 49, 54, 69, 77, 88, 98, 103, 112, 115, 116, 118, 119, 121, 125, 131, 132, 135, 138, 139, 143, 194, 212, 217, 253, 266

Moodle 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 83

Museus 80, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232

Museus virtuais 222, 223, 225, 227, 228, 231

O

Objetivos de aprendizagem 202

Organización de evidencias 202

P

Pandemia 35, 36, 97, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 139, 141

Pensamento crítico 145, 147, 266

Pensamiento crítico 146, 148, 158, 159, 161, 163

Percepção ambiental 135, 136, 142

Periódicos 43, 101, 102, 103, 104, 107, 108, 139

Permanência 5, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 24

Pesquisa em educação 43, 45, 83, 132

PNAIC 62, 63, 64, 68, 69, 72, 275

Políticas educacionais 23, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 62, 63, 236

Práticas de leitura 68, 71, 98, 266, 267

Professores escolares 53

Projeto político pedagógico 47, 127, 143, 241, 242, 246, 247, 248, 250, 252

R

Realidade aumentada 110, 111, 112, 113, 117, 118, 225, 232

Recursos tecnológicos digitais 213, 216, 217, 218, 219

Reforma Francisco Campos 233, 235, 236, 238, 239

Relações comunidade-instituição 53

S

Sindemia 25, 26, 27, 34, 35, 39, 42

Softwares educativos 253

T

Tecnologia 1, 4, 9, 59, 76, 78, 81, 82, 83, 84, 85, 89, 92, 95, 96, 99, 101, 102, 109, 117, 214, 215, 222, 223, 224, 229, 230, 232, 253, 254, 266

Tocantins 123, 124, 125, 126, 131, 132, 253

V

Verbetes 43, 44, 45, 49

Violência 41, 54, 178, 179, 180, 181, 183, 186, 188, 189, 190, 191, 192, 193



A Educação

enquanto instrumento de
emancipação e promotora
dos ideais humanos

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 



A Educação

enquanto instrumento de
emancipação e promotora
dos ideais humanos

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 