

A EDUCAÇÃO ENQUANTO FENÔMENO SOCIAL:

Gestão e práticas pedagógicas



Américo Junior Nunes da Silva
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2022

A EDUCAÇÃO ENQUANTO FENÔMENO SOCIAL:

Gestão e práticas pedagógicas



Américo Junior Nunes da Silva
(Organizador)

Atena
Editora
Ano 2022

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

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^ª 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^ª 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^ª 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^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^ª 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^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^ª Dr^ª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^ª 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^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª 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^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª 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 fenômeno social: gestão e práticas pedagógicas

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaiddy Paola Martinez
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 fenômeno social: gestão e práticas pedagógicas / 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 978-65-258-0421-7

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.217220908>

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



Atena
Editora
Ano 2022

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 e buscando superar problemas estruturais, como a desigualdade social por exemplo. Direcionar e ampliar o olhar em busca de soluções para os inúmeros problemas postos pela contemporaneidade é um desafio, aceito por muitos professores/as pesquisadores/as.

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 fenômeno social: Gestão e práticas pedagógicas**”, da forma como se organiza, é um desses lugares: permite-se ouvir, de diferentes formas, os diferentes sujeitos que fazem parte dos movimentos educacionais.

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 inúmeros 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 intercruza.

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 superação das desigualdades sociais.

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 provocativa leitura!

Américo Junior Nunes da Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

DESIGUALDADES SOCIAIS, COMPETÊNCIAS DIGITAIS E O DUALISMO NA EDUCAÇÃO

Ana Flávia Braun Vieira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2172209081>

CAPÍTULO 2..... 10

NARRATIVAS NO COTIDIANO ESCOLAR: UMA ABORDAGEM A PARTIR DA COORDENAÇÃO DE BAIXA VISÃO DO INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT

Eliana Leite Assis Figueiredo

Inês Barbosa de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2172209082>

CAPÍTULO 3..... 22

A TRANSDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DE LITERATURA: DA EDUCAÇÃO BÁSICA AO ENSINO SUPERIOR

Priscilla Cláudia Pavan de Freitas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2172209083>

CAPÍTULO 4..... 35

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA: O PAPEL DO PROINFO

Karen Angélica Seitenfus

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2172209084>

CAPÍTULO 5..... 46

ESTUDIO DE CASOS, UNA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE CON ESTUDIANTES NORMALISTAS

García Pereda Hilda

Ramírez Ramos Rubén

Avilés Quezada Daniel

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2172209085>

CAPÍTULO 6..... 61

A EXPANSÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS RESSONANDO UMA CULTURA DIGITAL NA EDUCAÇÃO CONTEMPORANEA

Maria Lúcia Gomes Barbosa

Laila Vitória dos Passos Ambrozio Pereira

Patrícia Generozo Pataro

Scarlet Karen Buzzi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2172209086>

CAPÍTULO 7.....	77
USES AND APPLICATIONS OF VIRTUAL REALITY IN EDUCATION	
Jesús Alberto Flores-Cruz	
Elvira Avalos Villarreal	
Cesar David Ramírez Ortiz	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.2172209087	
CAPÍTULO 8.....	90
O (NÃO) TRABALHO DOS PROFESSORES DURANTE A PANDEMIA: DERIVAS DE SENTIDO E SILENCIAMENTO	
Deyvid Braga Ferreira	
Maria do Socorro Aguiar de Oliveira Cavalcante	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.2172209088	
CAPÍTULO 9.....	101
A IMPORTÂNCIA DA INFLUÊNCIA CULTURAL E MUSICAL COMO MÉTODO EDUCATIVO	
Renan Bordião Nogueira	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.2172209089	
CAPÍTULO 10.....	104
FATORES FAMILIARES QUE CONTRIBUEM PARA A FORMAÇÃO LEITORA DOS ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL I	
Ana Lúcia da Silva Cruz	
Evanete Alves de Oliveira	
Aníbal Barrios Fretes	
Edimara Alves de Almeida	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090810	
CAPÍTULO 11.....	116
DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS <i>TIPOS PEDAGÓGICOS</i> NO CAMPO JURÍDICO BRASILEIRO	
Lucas Gabriel Duarte Neris	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090811	
CAPÍTULO 12.....	128
DIFICULDADES DE UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS EM SALA DE AULA POR PROFESSORES DE MATEMÁTICA DO 6º AO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE ARRAIAL – PI	
Antônio Marciel de Jesus Gonçalves	
Jairo Menezes Ferraz	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090812	
CAPÍTULO 13.....	140
AS CONTRIBUIÇÕES DAS TIC'S PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: UMA	

REVISÃO DA BIBLIOGRÁFICA

Janaina Ribeiro Pireda Teixeira Lima

Nadir Francisca Sant'Anna

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090813>

CAPÍTULO 14..... 147

A MAGIA DOS CLÁSSICOS INFANTIS COMO RECURSO DE APRENDIZAGEM

Ilma Lopes Torres de Lima

Luimar Lopes Torres e Souza

Maria da Conceição Barroso da Silva Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090814>

CAPÍTULO 15..... 163

REVENTAR A EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA

Marcelo Bruno da Silva Maceno

Maria Aparecida de Jesus Tosta

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090815>

CAPÍTULO 16..... 169

CORPO EM MOVIMENTO-TRABALHANDO A PSICOMOTRICIDADE

Deusani da Silva Góes

Fátima Leite

Gessy Padilha da Luz

Rosilene da Luz Morales Minari

Terezinha Leite de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090816>

CAPÍTULO 17..... 180

AS VIDEOAULAS NA EDUCAÇÃO: OBJETO DIGITAL DE APRENDIZAGEM PRODUZIDO EM AULAS REMOTAS DE MATEMÁTICA

Márcia Regina Sousa de Olanda

Lucivaldo dos Santos Lima

Kayla Rocha Braga

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090817>

CAPÍTULO 18..... 190

UMA NOVA DEFINIÇÃO DE MONITORIA: ADAPTAÇÃO AO ENSINO REMOTO DE MATEMÁTICA POR MEIO DO GERENCIAMENTO DE AMBIENTES VIRTUAIS E UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS DIGITAIS

Mateus Vinícius Santos de Azevedo

Lígia Danielly Rocha dos Santos

Jackson Gomes da Silva

Désio Ramirez da Rocha Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090818>

CAPÍTULO 19..... 196

CONFEÇÃO E APLICAÇÃO DE JOGOS COMO SUBSÍDIOS PARA A ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL

Larissa de Lima Cardoso

Claudia da Silva Leão

Maria Rosileide Bezerra de Carvalho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090819>

CAPÍTULO 20..... 210

LA INFLUENCIA DE LAS REDES SOCIALES EN EL APRENDIZAJE DE ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

José Oscar Huanca Frias

Rene Eduardo Huanca Frías

Juan José Apaza Justo

Julio Rumualdo Gallegos Ramos

Vitaliano Enriquez Mamani

Yaneth Carol Larico Apaza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090820>

CAPÍTULO 21..... 218

FERRAMENTAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA DIGITAL DOCENTE

Vânia Aparecida Lopes Leal

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090821>

CAPÍTULO 22..... 232

MODELOS DIDÁTICO PEDAGÓGICOS PARA INCLUSÃO DE ALUNOS SURDOS

Alecia Saldanha Manara

Fabiane Cristina Farsen Hunemeier

Josiane da Rosa Kersch

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090822>

CAPÍTULO 23..... 240

DISCALCULIA: IDENTIFICAR E INCLUIR

Jussara Bernardi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090823>

CAPÍTULO 24..... 250

A UTILIZAÇÃO DE JOGOS EDUCACIONAIS PARA MELHORAR A ALFABETIZAÇÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA: UMA REVISÃO NARRATIVA

Maria da Penha Nóbrega Uchoa cordeiro

Maurilia Quinta Moreira

Ana Paula da Costa Almeida

Mary da Silva Costa Brandão

Lenilza Cardoso Tavares

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090824>

CAPÍTULO 25	262
AULA INVERTIDA: UMA EXPERIÊNCIA NA DISCIPLINA DE ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL	
Anna Cristina Barbosa Dias de Carvalho	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090825	
CAPÍTULO 26	271
PERCEÇÃO DOS ESTUDANTES DO PRIMEIRO SEMESTRE DE NUTRIÇÃO DA UNIFOR SOBRE A METODOLOGIA DE ENSINO TEAM BASED LEARNING	
Lucas Ribeiro de Senna Souza	
Marília Porto Oliveira Nunes	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090826	
CAPÍTULO 27	279
O USO DE PLATAFORMAS DIGITAIS E DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO NA EDUCAÇÃO MÉDICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Lucas Carvalho Vasconcelos	
Moany Alves Cisne	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.21722090827	
SOBRE O ORGANIZADOR	281
ÍNDICE REMISSIVO	282

CAPÍTULO 12

DIFICULDADES DE UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS EM SALA DE AULA POR PROFESSORES DE MATEMÁTICA DO 6º AO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE ARRAIAL – PI

Data de aceite: 01/08/2022

Antônio Marciel de Jesus Gonçalves

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IFMA
Centro de Referência Tecnológica- CERTEC
Universidade Aberta do Brasil-UAB

Jairo Menezes Ferraz

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IFMA
Centro de Referência Tecnológica- CERTEC
Universidade Aberta do Brasil-UAB

RESUMO: O presente trabalho trata de uma pesquisa de campo com o objetivo de investigar as dificuldades de utilização dos recursos tecnológicos em sala de aula por professores de matemática do 6º ao 9º ano do ensino fundamental da rede municipal de ensino de Arraial – PI. Atualmente, o município conta com 7 escolas, sendo três localizadas na zona urbana e quatro localizadas na zona rural, as quais juntas possuem 955 alunos matriculados e 76 professores dos quais, apenas 6 participaram da pesquisa por lecionarem a disciplina de matemática do 6º ao 9º ano no ensino fundamental. Inicialmente a metodologia constituiu-se pelo levantamento de dados junto a secretaria municipal de educação, seguido da visita as escolas e envio de um questionário aos professores de matemática do 6º ao 9º do ensino fundamental. O estudo revelou a falta de recursos tecnológicos nas escolas bem como a falta de conhecimentos dos mesmos por parte dos docentes. Portanto, observa-se que

há a necessidade de capacitar os professores para utilizarem as Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) em sala de aula como metodologia de ensino.

PALAVRAS-CHAVE: Metodologia. Recursos tecnológicos. Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC).

ABSTRACT: The present work is a field research with the objective of investigating the difficulties in the use of technological resources in the classroom by mathematics teachers from the 6th to the 9th grade of elementary school in the municipal school system of Arraial – PI. Currently, the municipality has 7 schools, three located in the urban area and four located in the rural area, which together have 955 enrolled students and 76 teachers, of which only 6 participated in the survey for teaching the subject of mathematics from 6th to 9th year in elementary school. Initially, the methodology consisted of collecting data from the municipal education department, followed by visiting schools and sending a questionnaire to mathematics teachers from 6th to 9th grade. The study revealed the lack of technological resources in schools as well as the lack of knowledge of them on the part of teachers. Therefore, it is observed that there is a need to train teachers to use Information and Communication Technology (ICT) in the classroom as a teaching methodology.

KEYWORDS: Methodology. Technological resources. Information and Communication Technology (ICT).

1 | INTRODUÇÃO

Com o amplo crescimento das tecnologias de informação e comunicação (TIC's) no século XXI, observa-se cada vez mais a utilização de recursos tecnológicos em sala de aula como ferramenta metodológica moderna, atraente e dinâmica. Percebe-se ainda que existem algumas barreiras para o manuseio desses recursos em sala de aula seja por parte dos professores, alunos como também da escola.

É preciso que as TICs sejam de fácil acesso a todos: Instituição-Professor-Aluno, que tenham contato com as máquinas os mais diversos recursos dentre eles os mais utilizados como: (celular, tablet, notebook, computador, data show, aparelho de som, tv, dvd), e que saibam como manipular seus softwares, aplicativos entre outros, para que tenha sentido o uso desses recursos e postos a favor da informatização e colaboração no processo metodológico (SILVA, 2019, p. 9).

Os professores devem buscar metodologias inovadoras para as suas aulas baseadas nos recursos tecnológicos, pois hoje é impossível deixar essa tecnologia de lado visto que ela desperta o interesse de aprender nos alunos. A pesquisa foi desenvolvida na rede municipal de ensino de Arraial-PI e teve como público alvo os professores de matemática do 6º ao 9º ano do ensino fundamental. Atualmente o município oferta o ensino fundamental em três escolas sendo uma escola na zona urbana e duas na zona rural.

Para realização do estudo adotou-se uma abordagem metodológica qualitativa a partir das seguintes etapas: estudo bibliográfico para construção do referencial teórico; pesquisa de campo com o levantamento de dados através da aplicação de questionários com 12 questões elaborado no Google Forms e disponibilização aos professores via e-mail.

Na busca por encontrar respostas para as indagações, este trabalho tem como objetivo geral: Investigar as dificuldades de utilização dos recursos tecnológicos em sala de aula por professores de matemática do 6º ao 9º ano do ensino fundamental da rede municipal de ensino de Arraial – PI. Tendo como objetivos específicos: Identificar se as escolas possuem laboratórios de informática para utilização tanto para professores como para alunos; Investigar se as escolas disponibilizam de recursos tecnológicos a serem utilizados em sala de aula; Coletar informações junto aos professores em relação a utilização dos recursos tecnológicos; Buscar informações a respeito da capacitação e/ou formação continuada em cursos de atualização dos professores; Colher informações junto aos professores se os mesmos possuem recursos tecnológicos próprios e qual sua utilização.

2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Com os avanços das tecnologias os professores cada vez mais precisam se adequar as elas para tornar as aulas mais significativas e atraentes para os alunos, porém muitos professores não se sentem seguros e capacitados para trabalhar com recursos

tecnológicos em sala de aula, pois tais recursos necessitam de um manejo eficiente e conhecimentos em informática.

Domeraski (2019) afirma que:

As mudanças no cenário pedagógico levam professores e alunos a se adequarem ao mundo digital, que os oferece independências em diversos setores da educação principalmente no que são voltadas às práticas didáticas em sala de aula. (p. 13)

É necessário que os docentes estejam preparados para trabalharem com recursos tecnológicos para a construção de ensino-aprendizagem eficaz, visto que eles estão sendo cada vez mais desafiados a superar os limites encontrados para alcançar aulas mais dinâmicas e atraentes possibilitando uma nova maneira de ensino.

Silva (2016) afirma que, a grande dificuldade do professor em se adequar ao novo modelo de ensino envolvendo as tecnologias é que muitos seguem os ensinamentos dados pelos seus professores na época em que eram estudantes.

É necessário o conhecimento das ferramentas tecnológicas como computador, internet e outras por parte dos professores para que os mesmos possam manuseá-las e utilizá-las em favor de uma aprendizagem de qualidade, pois o conhecimento da tecnologia permite que o professor realize aulas dinâmicas e pedagogicamente direcionadas para cada situação de aprendizagem (SOUZA; SANTOS, 2017, p. 23).

Assim, observa-se que os alunos de hoje aprendem de maneira totalmente diferente dos nossos tempos passados, especialmente porque já nasceram em uma sociedade cheia de recursos tecnológicos atraentes. São eles que estão a exigir dos professores metodologias educativas mais inovadoras voltadas para as tecnologias atuais.

A inexistência de formações voltadas para o uso de recursos tecnológicos em sala de aula é um desafio como declara (STAUB et al. 2016, p. 6): “A falta de formação continuada para os professores fazer uso adequado dos equipamentos de informática também é um grande desafio para o uso de tecnologia na sala de aula”. Os autores acrescentam ainda que mesmo nas poucas vezes que essas capacitações são realizadas, os próprios professores não evoluem, a maioria não procura se atualizar ou não disponibiliza tempo suficiente para a informática na sala de aula.

Diante do exposto, é inevitável a necessidade que o docente tem de se capacitar, aperfeiçoar e se preparar para lidar com esse “novo” que são as tecnologias digitais, e com esse novo paradigma de educação e ensino que não reconhece o professor mais como o único detentor do saber, mas como mediador dele. Esse novo ambiente de aprendizagem, em que aluno e professor constroem juntos o conhecimento e que deve ser significativo para a vida do educando (SILVA et al.,2016, p.5).

É necessário que os professores tenham domínio de pelo menos um recurso tecnológico e cursos de atualizações para agregarem na sua formação, pois através disso aumenta suas potencialidades em utilizá-lo como metodologia de ensino. É importante

esclarecer ainda, que os recursos tecnológicos não são simplesmente mais uma tecnologia, e sim mais uma opção de metodologia a ser trabalhada em sala de aula contribuindo para a construção do conhecimento mais satisfatório e inovador.

2.1 Campo de Pesquisa

A pesquisa de campo foi desenvolvida na rede municipal de ensino de Arraial-PI. Atualmente, o município conta com 7 escolas, sendo três localizadas na zona urbana e quatro localizadas na zona rural, possui 955 alunos matriculados e um total de 76 professores dos quais, 8 estão exercendo funções de chefias na rede municipal e apenas 6 lecionam a disciplina de matemática do 6º ao 9º ano do ensino fundamental. O Quadro 1, a seguir apresenta a caracterização dessas instituições, que foram nomeadas de A a G para preservar o anonimato dos interlocutores da pesquisa.

Escola	Modalidades	Turmas	Nº de Alunos	Nº de professores
A	Ensino infantil	10	146	10
B	Ensino infantil, Ensino Fundamental do 1º ao 9º Ano	4	58	4
C	Ensino infantil e Ensino fundamental do 1º ao 5º ano	3	32	4
D	Ensino infantil e Ensino Fundamental do 1º ao 5º ano	4	58	6
E	Ensino fundamental do 1º ao 9º Ano e EJA	22	520	34
F	Ensino infantil, Ensino fundamental do 1º ao 9º Ano	5	90	6
G	Ensino infantil e Ensino fundamental do 1º ao 5º ano	4	51	4

Quadro 1: Caracterização das escolas contexto do estudo

Fonte: Próprio autor

O Quadro 1 demonstra que apenas as escolas “B”, “E” e “F” ofertam Ensino fundamental do 1º ao 9º ano. Cabe ressaltar ainda que as escolas “B”, “C”, “D” e “G” como são escolas da zona rural, possuem algumas salas de multisseriado devido a pequena quantidade de alunos e professores.

2.2 Metodologia Aplicada

Em todas as etapas da pesquisa, devido ao período pandêmico, foram adotados todos protocolos de segurança previstos pela vigilância sanitária. Na primeira etapa houve um contato inicial com a secretaria municipal de educação para colher informações sobre a quantidade de escolas ativas e a quantidade de professores lotados na rede municipal.

Na segunda etapa da pesquisa, foi feita uma visita às escolas que ofertam o ensino fundamental do 6º ao 9º ano, com o intuito de colher informações se as escolas possuem laboratórios de informática para utilização tanto de professores como de alunos bem como se as escolas disponibilizam de recursos tecnológicos a serem utilizados em sala de aula.

A terceira etapa da pesquisa deu-se através do contato com os professores de matemática. Em seguida foi enviado um questionário, via e-mail, para os professores de matemática do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, a fim de coletar informações junto aos mesmos em relação a utilização dos recursos tecnológicos em sala de aula, assim como sobre a formação continuada e/ou cursos de atualização, recursos tecnológicos próprios e qual sua utilização.

2.3 Análise e Interpretação dos Dados

Participaram da pesquisa todos os professores de matemática, que totalizam seis docentes, lotados em três escolas municipais de Arraial - PI que trabalham em turmas de 6º a 9º ano do Ensino fundamental. Os dados referentes a tempo de formação superior e se os mesmos possuem especialização são originados das perguntas: “1. A quanto tempo você concluiu sua formação superior?” e “2. Possui alguma especialização? Se sim, Qual (ais)?” do questionário, estão sintetizados no Quadro 2, que segue.

Professor	Tempo de Formação Superior	Especialização
P1	A mais de 5 anos	Matemática aplicada na área do cálculo
P2	A mais de 5 anos	Metodologia do ensino de matemática
P3	A mais de 5 anos	Metodologia do ensino de matemática
P4	A mais de 5 anos	Docência do ensino superior
P5	A mais de 5 anos	Psicopedagogia
P6	A mais de 5 anos	Não

Quadro 2: Perfil profissional dos professores sujeitos do estudo

Fonte: Próprio autor

Os dados do Quadro 2 revelam que todos os envolvidos no estudo concluíram sua formação superior a mais de 5 anos. Em relação à especialização dos professores, observamos que três professores possuem especialização na área da matemática, um professor com especialização em Docência do ensino superior, um professor com especialização em Psicopedagogia e um professor sem especialização.

O Gráfico 1, visa responder à pergunta 3 do questionário: “A quanto tempo você leciona na escola atual que trabalha?”.

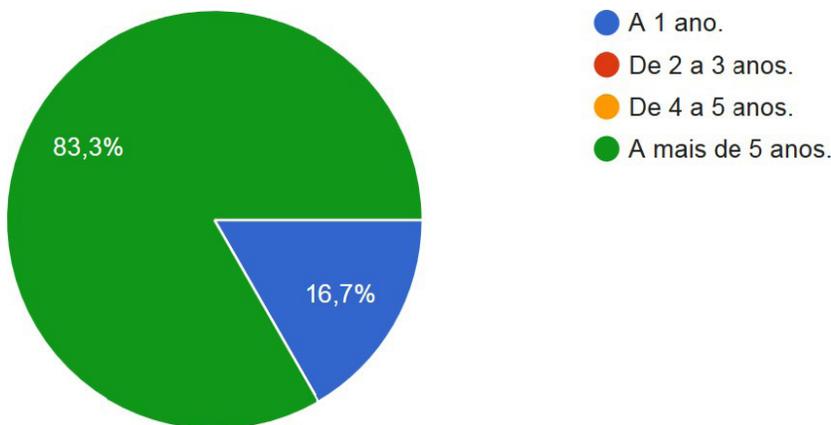


Gráfico 1: Tempo de sala de aula na escola atual

Fonte: Próprio autor

Os dados do Gráfico 1 revelam que 83,3% dos docentes, que corresponde a 5 professores lecionam na escola atual a mais de 5 anos sobrando 16,7% de docentes correspondente a 1 professor que leciona na escola a 1 ano.

Quanto a pergunta 4 do questionário: “Qual(ais) recurso(s) tecnológico(s) você possui que pode(m) ser(em) utilizado(s) em sala de aula como metodologia de ensino?” Obtivemos as seguintes respostas:

P1 – Notebook, tablet e celular.

P2 – Notebook.

P3 – Notebook, data show, celular, televisão, etc.

P4 – Notebook.

P5 – Retroprojektor e videoaulas.

P6 – Notebook, impressora e celular.

Pode-se observar que nem todos os professores envolvidos da pesquisa possuem recursos tecnológicos que podem ser utilizados em sala de aula como metodologia de ensino, procurando com isso não atingir aulas inovadoras e atraentes para despertar de forma nova e moderna a construção do conhecimento dos alunos.

Outro ponto que buscou-se esclarecer junto aos interlocutores do estudo diz respeito a Qual(ais) dificuldade(s) você possui em utilizar recursos tecnológicos em sala de aula? As seguintes respostas foram apresentadas:

P1 – Problemas de acesso à internet e queda de energia.

P2 – Falta de estrutura física do prédio escolar, pois nem uma tomada na sala de aula funciona.

P3 – Falta de capacitações para os profissionais, como também o aparelho que nem todos possuem.

P4 – Falta de internet e energia péssima.

P5 – A maior dificuldade é porque só tem um computador.

P6 – Falta de recursos tecnológicos e falta de conhecimento aprofundado dos recursos tecnológicos.

Em suas respostas os professores atribuíram diferentes tipos de dificuldades em utilizar os recursos tecnológicos em sala de aula, seja por ausência de suporte físico e técnico, pela quantidade mínima de recursos tecnológicos nas escolas ou pela falta de cursos direcionados ao uso dessas tecnologias em sala de aula. Essas respostas mostram que os professores reconhecem suas dificuldades e limitações em utilizar os recursos tecnológicos em sala de aula.

O Gráfico 2, visa analisar as respostas da pergunta 6 do questionário. “Qual o último ano de seu curso de formação continuada ou atualização em relação aos recursos tecnológicos utilizados em sala de aula?” Segue o gráfico.

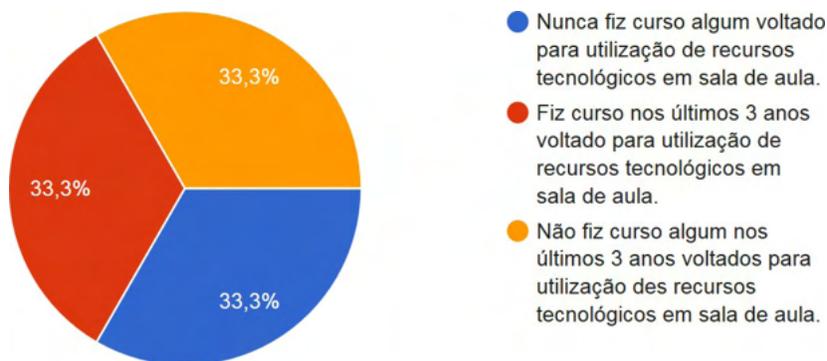


Gráfico 2: formação continuada ou atualização em relação aos recursos tecnológicos utilizados em sala de aula

Fonte: Próprio autor

Baseado nas informações colhidas nos questionários, observa-se que 2 professores nunca fizeram curso algum voltado para utilização de recursos tecnológicos em sala de aula, 2 professores efetivaram curso nos últimos 3 anos voltado para utilização de recursos tecnológicos em sala de aula e 2 professores não efetuaram curso algum nos últimos 3 anos voltados para utilização de recursos tecnológicos em sala de aula.

Os Gráficos 3 e 4 e o Quadro 3 buscam divulgar e interpretar as respostas dos professores envolvidos a respeito se “A escola que você trabalha possui laboratório de informática?”, “A escola que você trabalha ou a secretaria municipal de educação realiza no início de cada ano letivo cursos voltados a utilização de recursos tecnológicos em sala de aula?” e “A escola que você trabalha possui recursos tecnológicos disponíveis a serem utilizados em sala de aula? Se Sim Qual(ais)?” Seguem gráficos e quadro de respostas dos professores.

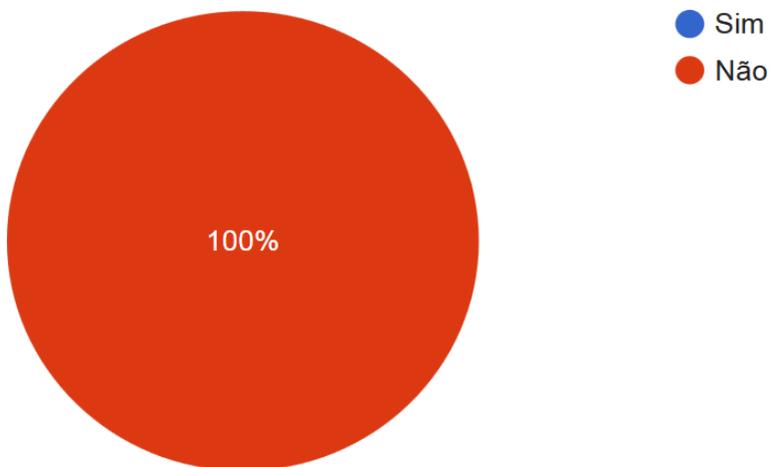


Gráfico 3: Escolas com laboratórios de informática

Fonte: Próprio autor

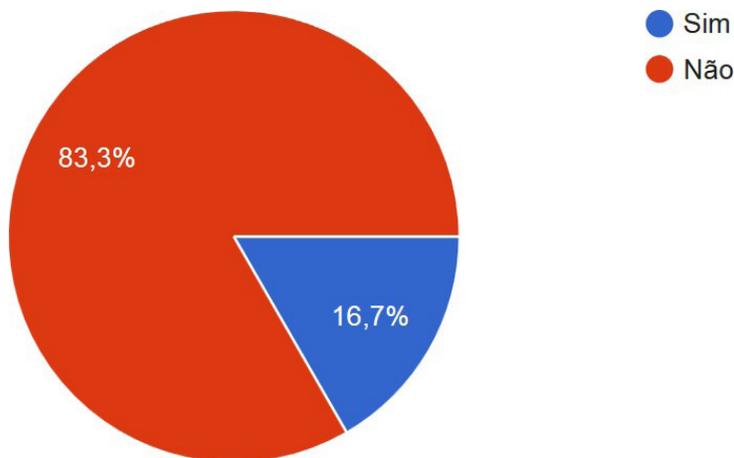


Gráfico 4: Cursos ofertados pela escola ou secretaria municipal de educação no início do ano letivo

Fonte: Próprio autor

Professor	Escola possui(em) recurso(s) tecnológico(s)	Qual(ais)
P1	Sim	Data show, notebook, caixa amplificadora
P2	Sim	Computador e outros
P3	Sim	Retroprojektor
P4	Não	-
P5	Não	-
P6	Não	-

Quadro 3 - Recursos tecnológicos das escolas

Fonte: Próprio autor

Analisando o Gráfico 3, observa-se que todas as escolas envolvidas na pesquisa não possuem laboratórios de informática que possam ser utilizados por professores e alunos. Já no Gráfico 4, embasado nas respostas dadas pelos envolvidos na pesquisa, pode-se observar que somente um professor afirmou que a escola ou secretaria municipal de educação oferece cursos voltados para a utilização de recursos tecnológicos no início de cada ano letivo. Essas situações dificultam a utilização das tecnologias como ferramenta metodológica por parte dos professores, visto que analisando o Quadro 3, contempla-se que metade das escolas envolvidas na pesquisa não possui recurso algum, baseando-se ainda nas respostas dos professores, constatou-se que as demais escolas possuem alguns tipos de recursos tecnológicos.

O Gráfico 5 busca interpretar as respostas dos professores envolvidos na pesquisa a partir do questionamento: “Em suas aulas você utiliza metodologias tradicionais ou insere recursos tecnológicos?” Segue o gráfico.



Gráfico 5 - Utiliza metodologias tradicionais ou insere recursos tecnológicos

Fonte: Próprio autor

Analisando esses dados, observa-se que 2 professores Trabalham só com aulas tradicionais, deixando os recursos tecnológicos para elaboração de outras atividades pedagógicas, 2 professores uma vez por mês utilizam os recursos tecnológicos como aula diferenciada e 2 professores duas vezes por mês utilizam os recursos tecnológicos como aula diferenciada. Observa-se ainda que, nenhum dos professores respondeu que não trabalha com recursos tecnológicos em suas aulas.

Ainda procurando saber mais a fundo sobre as dificuldades de utilização dos recursos tecnológicos em sala de aula, foi levantado o seguinte questionamento: “Qual dificuldade você mais encontra para utilizar os recursos tecnológicos em sala de aula?”. Segue dados no Gráfico 6 para análise e interpretação.

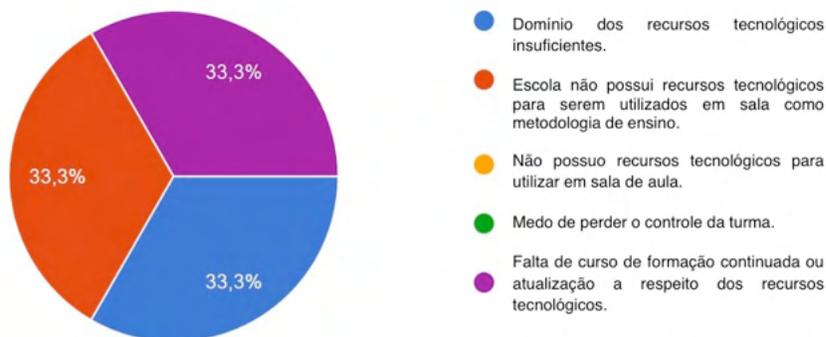


Gráfico 6 - Maior dificuldade em utilizar os recursos tecnológicos em sala de aula

Fonte: Próprio autor

O Gráfico 6, mostram que 2 professores afirmaram que o domínio dos recursos tecnológicos é sua maior dificuldade, 2 professores afirmaram que a maior dificuldade é a escola não possui recursos tecnológicos para serem utilizados em sala como metodologia de ensino e 2 professores afirmaram que a falta de curso de formação continuada ou atualização a respeito dos recursos tecnológicos é sua maior dificuldade. Reitera-se ainda que nenhum professor envolvido da pesquisa informou a falta de recursos tecnológicos para utilizar em sala de aula e nem tão pouco o medo de perder o controle da turma como suas maiores dificuldades.

O questionamento “12: Na sua opinião a utilização dos recursos tecnológicos em sala de aula melhora o aprendizado dos alunos?” busca saber o ponto de vista dos professores envolvidos na pesquisa a respeito do aprendizado dos alunos frente a utilização dos recursos tecnológicos. Segue o Gráfico 7.

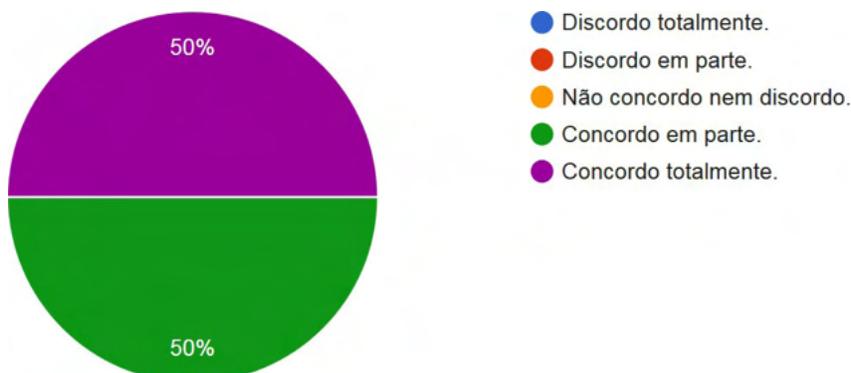


Gráfico 7: Aprendizado dos alunos frente a utilização dos recursos tecnológicos em sala de aula

Fonte: Próprio autor

Com base no Gráfico 7, observa-se que metade dos professores envolvidos concordam totalmente que a utilização dos recursos tecnológicos em sala de aula melhora a aprendizagem dos alunos. E a outra metade concordam em parte que a utilização dos recursos tecnológicos em sala de aula melhora o aprendizado dos alunos.

3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da importância da utilização dos recursos tecnológicos em sala de aula, observa-se que as escolas, como parte do contexto desse estudo, não possuem estruturas e condições mínimas no que diz respeito aos recursos tecnológicos para serem utilizados como metodologia de ensino. Segundo as observações e os relatos dos professores, as escolas não possuem laboratórios de informática, sendo esse item indispensável nas instituições de ensino atuais.

Outro aspecto que o estudo revelou, foi em relação ao perfil profissional dos professores de matemática do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, que mesmo com recursos tecnológicos próprios a maioria não os utiliza como metodologia de ensino. É preciso que os professores sejam capacitados e façam planejamentos prévios de utilização dos recursos em sala de aula, pois isso auxilia a construção do conhecimento.

Portanto, conclui-se que é necessário que as escolas ou a própria secretaria municipal proporcionem recursos suficientes e cursos voltados ao manuseio das tecnologias em sala de aula para os professores, pois esses recursos auxiliam no processo educacional.

REFERÊNCIAS

DOMERASKI, Marcio Boeno. **O USO DA TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA EM SALA DE AULA NA EDUCAÇÃO BÁSICA**. Porto Alegre. 2019. Disponível em: < <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/197902/001099084.pdf?sequen ce=1&isAllowed=y>>

Google Forms. Disponível em: < <https://docs.google.com/forms/d/1kstOatXCzv0pymnE08RJZf7vsz3J5R9t5Y0iLYO OB6c/edit>>

SILVA, Ione de Cássia Soares da; PRATES, Tatiane da Silva; RIBEIRO, Lucineide Fonseca Silva. **As Novas Tecnologias e aprendizagem: desafios enfrentados pelo professor na sala de aula**. Norte de Minas. 2015. Disponível em: < <file:///C:/Users/MARCIEL/AppData/Local/Temp/42297-165240-1-PB.pdf>>

SILVA, Paula Cavalcante da. **TIC's E RECURSOS TECNOLÓGICOS NA EDUCAÇÃO: UM INSTRUMENTO FACILITADOR NA PRÁTICA DO PROFESSOR E APRENDIZAGEM DO ALUNO**. Arapiraca. 2019. Disponível em: < <https://ri.fera-al.com.br/publicacoes/73>>

SOUZA, José Maria Moreira de; SANTOS, Maria da Paz Moreira de Souza. **ANÁLISES DAS DIFICULDADES ENCONTRADAS PELOS PROFESSORES PARA O USO DO COMPUTADOR E DA INTERNET NA SALA DE AULA NA EMEF NICOLAU NERIS DA SILVA NO MUNICÍPIO DE IRITUA – PA**.

Paragominas. 2017. Disponível em: < <http://bdta.ufra.edu.br/jspui/bitstream/123456789/887/3/AN%c3%81LISES%20DA S%20DIFICULDADES%20ENCONTRADAS%20PELOS%20PROFESSORES.pdf>>

STAUB, Gabriela; COSTA, Luciana Mendes da; WELTER, Maria Preis. **A IMPORTÂNCIA DO USO DA INFORMÁTICA NO PROCESSO ENSINO- APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA.** Itapiranga. 2016. Disponível em: < <http://faifaculdades.edu.br/eventos/SEMIC/6SEMIC/arquivos/resumos/RES3.pdf>>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ações inclusivas 232

Adaptar 8, 35, 163, 164, 198, 219, 237, 238

Aluno 24, 25, 26, 27, 30, 36, 37, 40, 42, 43, 106, 109, 111, 129, 130, 138, 141, 142, 143, 145, 146, 163, 167, 168, 172, 181, 184, 185, 186, 187, 197, 222, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 242, 244, 247, 250, 251, 252, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 263, 264, 265, 272, 277

Ambientes virtuais 7, 8, 122, 166, 190

Aprendizado 11, 12, 13, 17, 19, 25, 28, 30, 37, 64, 68, 69, 70, 73, 137, 138, 140, 142, 143, 167, 170, 171, 185, 230, 235, 238, 243, 257, 264, 267, 269, 270, 271, 273, 274, 275, 276, 277

Aprendizagem 2, 3, 4, 9, 12, 23, 30, 32, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 44, 61, 63, 65, 68, 69, 70, 73, 74, 75, 76, 101, 102, 111, 112, 119, 120, 124, 125, 130, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 153, 160, 162, 163, 164, 166, 168, 169, 172, 177, 178, 180, 181, 182, 185, 187, 188, 189, 191, 196, 197, 198, 199, 200, 205, 206, 207, 209, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 254, 256, 257, 258, 259, 263, 265, 266, 269, 270, 271, 275, 276, 277, 278

Aprendizaje 46, 47, 49, 50, 51, 52, 55, 56, 57, 58, 59, 210, 211, 212, 215, 228, 230

Aula invertida 229, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 270

Aulas remotas 98, 180, 181, 182, 187, 262

B

Baixa visão 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21

BNCC 6, 7, 61, 63, 64, 65, 69, 70, 71, 74, 163, 185, 218, 219, 227, 228, 229, 230

C

Campo jurídico profissional 116, 117, 119, 125, 126

Cibercultura 61, 63, 67, 68, 76

Clássicos 15, 124, 147, 148, 151, 161, 162

Competência digital docente 218, 219

Competências digitais 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 186, 187, 189, 222, 226

Cotidiano escolar 10, 62, 63, 65, 250, 259

Cultura 21, 27, 29, 38, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 109, 113, 114, 162, 169, 171, 173, 179, 181, 182, 185, 198, 222, 224, 225, 228, 229, 230, 232, 233, 234, 281

Cultura digital 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 71, 72, 73, 74, 75, 185, 228, 229

Cursinhos preparatórios 116, 124

D

Deficiência intelectual 250, 251, 252, 253, 254, 255, 258, 259

Deriva de sentido 90

Desenvolvimento 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 18, 20, 21, 23, 26, 36, 39, 42, 62, 66, 67, 69, 70, 72, 99, 102, 104, 106, 107, 112, 114, 119, 120, 125, 126, 145, 148, 149, 153, 160, 161, 162, 163, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 179, 181, 184, 185, 188, 191, 196, 197, 198, 199, 202, 203, 204, 205, 206, 208, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 228, 229, 241, 242, 243, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 253, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 262, 263, 264, 266, 267, 268, 271, 277, 280, 281

Desigualdades sociais 1, 3, 8

Digital 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 29, 35, 36, 40, 41, 44, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 88, 130, 144, 180, 185, 187, 195, 218, 219, 220, 221, 223, 224, 225, 228, 229, 230, 231, 279

Discalculia 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 248, 249

Discurso 1, 3, 4, 6, 7, 8, 45, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 123, 227

Dualismo no ensino 1

E

Educação 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 73, 74, 75, 76, 91, 93, 94, 95, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 108, 110, 112, 118, 120, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 134, 135, 136, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 162, 163, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 177, 178, 179, 180, 181, 185, 186, 188, 189, 191, 196, 197, 198, 199, 200, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 227, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 238, 239, 240, 241, 248, 249, 250, 252, 254, 255, 259, 260, 261, 270, 279, 280, 281

Educação ambiental 196, 197, 198, 199, 200, 204, 205, 206, 207, 208, 209

Educação básica 4, 6, 22, 23, 24, 25, 28, 30, 32, 40, 93, 138, 162, 199, 230, 240, 241, 260, 280, 281

Educação especial 10, 11, 147, 249, 254, 260

Educação inclusiva 249, 250

Education 1, 2, 10, 22, 23, 35, 36, 46, 77, 80, 81, 82, 83, 86, 87, 88, 89, 101, 105, 128, 140, 163, 180, 196, 197, 210, 222, 230, 232, 240, 251, 262, 277, 278

EJA 131, 140, 142, 143, 144, 145, 146

Ensino 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 12, 16, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 36, 37, 38, 39, 42, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 73, 74, 75, 76, 98, 104, 105, 106, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133,

137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 163, 164, 165, 168, 169, 180, 181, 182, 183, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 194, 195, 196, 198, 199, 200, 204, 205, 207, 208, 209, 219, 220, 222, 223, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 241, 242, 248, 249, 250, 251, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 262, 263, 265, 266, 269, 270, 271, 272, 276, 277, 279, 281

Ensino de literatura 22, 23, 24, 25, 28, 30, 32

Ensino manualesco 116

Ensino remoto 98, 164, 181, 186, 187, 188, 190

Ensino superior 7, 22, 24, 25, 30, 117, 132, 262, 270, 281

Estadística descriptiva 210, 215, 216

Estudio de casos 46, 48, 51, 52, 57, 59, 60

F

Faculdades de direito 116, 117, 125

Família 17, 18, 19, 26, 69, 75, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 148, 150, 152, 162, 171, 177

Fantasia 147, 149, 152, 160, 161

Formação docente 224, 232, 234

Formação inicial 43, 218, 219, 221, 230, 231

Formação leitora 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114

Formación de profesores 46

G

GeoGebra 190, 191, 192, 193, 194

I

Incentivo 104, 105, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 116, 144

Informação 1, 2, 3, 4, 8, 9, 29, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 64, 69, 73, 91, 115, 128, 129, 140, 142, 143, 144, 145, 146, 181, 189, 218, 219, 221, 224, 227, 229, 233, 263, 265, 279, 280

Internet 2, 3, 5, 6, 9, 18, 35, 37, 39, 41, 42, 62, 63, 65, 67, 68, 73, 74, 89, 130, 133, 138, 140, 143, 144, 145, 146, 180, 181, 182, 185, 186, 188, 199, 201, 202, 214

Intervenção pedagógica 240, 241, 243, 246, 247, 248

Intervención educativa 46

J

Jogos didáticos 196, 198, 200, 204

Jogos educativos 206, 208, 209, 250

L

Latex 190

Leitura 3, 14, 15, 63, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 153, 162, 164, 165, 177, 184, 186, 187, 205, 219, 223, 227, 228, 242, 243, 249, 257, 259, 267

Libras 232, 233, 237, 238

Literatura 9, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 103, 142, 143, 146, 147, 148, 149, 150, 153, 162, 175, 231, 246

Lúdico 149, 165, 177, 200, 206, 207, 240, 241, 245, 246, 247, 248, 249, 256, 257

M

Metodologia 3, 11, 13, 61, 90, 94, 101, 102, 104, 115, 119, 120, 123, 125, 128, 130, 131, 132, 133, 137, 138, 142, 150, 162, 167, 172, 179, 182, 188, 192, 200, 221, 229, 233, 236, 237, 238, 262, 263, 264, 268, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279

Metodologias ativas 182, 228, 229, 230, 231, 262, 263, 264, 269, 270, 272

Metodologia TBL 271, 272, 273, 276, 277

Mídia 36, 61, 62, 65, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 91, 182, 185, 186, 187, 188

Monitoria 190, 191, 192, 193, 194, 271

N

Nutrição 271, 272, 273, 276, 277

P

Pandemia 18, 61, 62, 63, 73, 90, 91, 93, 95, 97, 98, 99, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 181, 182, 194, 262, 265, 266, 270, 279

Prática pedagógica 36, 37, 41, 42, 43, 62, 68, 121, 144, 196, 198, 233, 236, 238, 260

Professores 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 16, 20, 25, 30, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 75, 90, 91, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 105, 110, 111, 112, 113, 118, 122, 123, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 161, 164, 165, 166, 175, 188, 191, 195, 196, 198, 199, 200, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 226, 227, 229, 230, 231, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 245, 248, 250, 254, 256, 258, 259, 260, 262, 263, 264, 265, 266, 270, 272, 281

PROINFO 35, 36, 38, 39, 40, 41, 44

R

Recursos tecnológicos 39, 42, 74, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 140, 143, 191

Redes sociais 210, 211, 213, 214, 215, 216

S

Silenciamento 90, 91, 95, 97, 100

Sociedade 2, 4, 8, 10, 20, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 35, 36, 37, 39, 65, 66, 67, 69, 70, 75, 76, 91, 92, 93, 94, 95, 101, 105, 107, 108, 109, 111, 114, 117, 118, 130, 167, 196, 207, 208, 218, 219, 221, 227, 228, 229, 231, 233, 237, 251, 252, 255, 259, 263, 279

Student training 77

T

Tecnologia 2, 3, 5, 7, 22, 23, 26, 35, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 61, 63, 64, 66, 67, 74, 76, 98, 107, 128, 129, 130, 131, 138, 141, 144, 145, 146, 165, 177, 180, 181, 218, 221, 222, 223, 224, 228, 231, 239, 262, 263, 264, 265, 266, 279, 280

Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) 128

Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) 1, 2, 3, 4, 8

Tipos pedagógicos 116, 117, 119, 120, 122, 125

Transdisciplinaridade 22, 24, 28, 29, 30, 33, 126, 228

V

Videoaulas 133, 166, 180, 182, 183, 185, 186, 187, 188

Virtual reality 77, 78, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89

A EDUCAÇÃO ENQUANTO FENÔMENO SOCIAL:

Gestão e práticas pedagógicas



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

Atena
Editora
Ano 2022

A EDUCAÇÃO ENQUANTO FENÔMENO SOCIAL:

Gestão e práticas pedagógicas



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