

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 18

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

Data de aceite: 01/08/2022

Mateus Vinícius Santos de Azevedo

Licenciatura em Matemática. UFRN

Lígia Danielly Rocha dos Santos

Licenciatura em Matemática. UFRN

Jackson Gomes da Silva

Licenciatura em Matemática. UFRN

Désio Ramirez da Rocha Silva

LEM - Laboratório de ensino de Matemática.
DCEA. UFRN

RESUMO: O presente relato de experiência, baseou-se em um estudo realizado pela (os) autora (es) para identificar as dificuldades enfrentadas pelas (os) alunas (os) matriculadas (os) em componentes curriculares contemplados pelo projeto de Monitoria intitulado LEM como ferramenta para o ensino de Geometria e Álgebra Linear. Com base nos dados coletados e no atendimento individualizado e em grupo, percebeu-se que a maioria das (os) discentes apresentava uma defasagem de conhecimentos prévios, especialmente de matemática básica, o que prejudicava a compreensão efetiva dos conceitos estudados em cada disciplina. Buscando minimizar os efeitos dessa defasagem de conhecimentos e o melhor aproveitamento dos componentes curriculares envolvidos, a (os) monitores (es) vinculados ao projeto adotaram algumas estratégias, compatíveis com o ensino remoto, para atender as (os) estudantes. Dentre essas estratégias, pode-se citar o uso

do aplicativo GeoGebra, plataforma Google Meet, WhatsApp, formulários do Google, dentre outros. Os resultados do estudo indicaram que as estratégias adotadas se mostraram eficientes.

PALAVRAS-CHAVE: Monitoria. GeoGebra. Ensino Remoto. Ambientes Virtuais. Latex.

ABSTRACT: The present experience report was based on a study carried out by the authors to identify the difficulties faced by the students enrolled in curricular components covered by the Monitoring entitled LEM as a tool for teaching Geometry and Algebra Linear. Based on the data collected and on individualized care and on group, it was noticed that the majority of the students presented a lag of prior knowledge, especially basic mathematics, which hampered the effective understanding of the concepts studied in each discipline. Seeking out minimize the effects of this knowledge gap and better use of the curricular components involved, the monitors linked to the project adopted some strategies, compatible with remote teaching, to meet the needs of the students. Among these strategies, we can mention the use of the application GeoGebra, Google Meet platform, WhatsApp, Google forms, among others. The results of the study indicated that the strategies adopted were proved to be efficient.

KEYWORDS: Monitoring. GeoGebra. Remote Teaching. Virtual Environments. Latex.

INTRODUÇÃO

Os alunos de hoje não são mais os mesmos que os das gerações passadas, tendo

em vista o crescimento exponencial do meio tecnológico. Por que não fazer a utilização do mesmo no ensino da matemática? É o que recomenda os PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais), que o livro didático não seja o único material utilizado pelo professor, propondo diretrizes e, a partir delas, boas situações de aprendizagem utilizando computadores (GODOI, 2009, p.446).

Com isso, nota-se a importância da utilização de tecnologias digitais, como auxílio para as (os) professoras (es).

No Campo da Educação, os recursos educacionais digitais tem sido um potencial indispensável no sentido de auxiliar os professores no exercício de suas atividades. Nesta perspectiva, professores e alunos podem fazer uso de softwares educativos, tanto na escola como em casa, com a finalidade de dar suporte ao processo de ensino aprendizagem. Assim, é importante que os professores façam uma análise de cada software a ser utilizado para fins educacionais, pois cada um possui características diferentes, que podem influenciar na finalidade pedagógica do conteúdo abordado (INTEGRAÇÃO..., 2015).

Tendo em vista as dificuldades das (os) alunas (os) nas disciplinas do respectivo projeto de monitoria, na resolução de questões, Teoremas, e o entendimento de Definições e Proposições, pois estes estão passando pela fase da transição da matemática escolar para matemática acadêmica. Foi realizado um estudo com base nestas dificuldades para minimizá-las, usando como suporte alguns livros, pesquisas e recursos tecnológicos, como [1], [2], [3], [4], [5] e [6].

As atividades da monitoria buscam esclarecer, dar suporte e acompanhar o desenvolvimento das (os) alunas (os), dar auxílio à (aos) professora (es) e fazer com que a (os) monitora (es) adquiram conhecimento de algumas ferramentas, como o GeoGebra e o LaTeX, e melhorar a relação ensino-aprendizagem. Este relato tem como objetivo apresentar as atividades mencionadas e os resultados para fins educacionais.

MATERIAIS E MÉTODOS

Primeiramente, precisamos esclarecer que as (os) alunas (os) que nos referimos em todo texto, são as (os) discentes das disciplinas Álgebra Linear, e/ou Geometria Analítica, Geometria Espacial e/ou Geometria Plana.

Para a resolução de questões das disciplinas Geometria Analítica, Espacial e Plana foi utilizado, na maioria das vezes, o aplicativo WhatsApp, do seguinte modo: a (o) aluna (o) envia uma mensagem de texto, áudio e/ou imagem para a (o) monitora (or) com a sua dúvida. Em seguida, a (o) monitora (or) troca mensagens com as (os) alunas (os) até que todas as dúvidas sejam elucidadas.

Já para a revisão do conteúdo de Geometria Analítica foi utilizado o Google Meet e o LaTeX, da seguinte forma: no LaTeX elaboramos uma lista de exercícios resolvidos, textos explicativos de Demonstrações de Proposições e Teoremas; já o Google Meet foi utilizado

para promover encontros síncronos, para apresentação da lista, revisão do conteúdo e retirada de possíveis dúvidas.

Outra atividade realizada foi uma revisão do conteúdo da disciplina Álgebra Linear I para as (os) discentes da turma de Álgebra Linear II, utilizando o Google Meet e o GeoGebra, do seguinte modo: o Google Meet foi utilizado para realizar encontros síncronos com as (os) alunas (os) para revisar alguns conteúdos relacionados a sistemas de equações lineares e ilustrar a aplicação dos conceitos estudados através de resolução de problemas.

Nessa mesma atividade, o GeoGebra foi utilizado para visualizar as soluções desses sistemas, como no caso do sistema classificado de possível e determinado (apresenta uma única solução), onde inicialmente foi encontrada de forma convencional, manual, e em seguida foi colocado as três equações na ferramenta, em \mathbb{R}^3 , para mostrar que cada equação representa um plano, e não apenas números e letras. Em seguida foi feita algumas manipulações para encontrar a interseção dos planos, que neste caso foi um ponto, e foi associado as coordenadas do mesmo à solução encontrada inicialmente de forma manual.

Ainda com as ferramentas Google Meet e GeoGebra, foi realizada demonstrações de Proposições e Teoremas da disciplina Geometria Plana, da seguinte forma: inicialmente, através do Google Meet, foi realizada a verificação da Proposição e/ou Teorema na ferramenta GeoGebra para verificar se realmente é válida, para em seguida fazer a demonstração formal.

Um exemplo foi a prova que a bissetriz relativa à base de um triângulo isósceles é também mediana, onde primeiro foi feito a construção de um triângulo isósceles no GeoGebra, em seguida traçada a bissetriz em relação à base, e utilizada a ferramenta comprimento para verificar que essa bissetriz também é mediana desse triângulo, visualizando através do comprimento que ela divide a base exatamente ao meio, assim sendo possível visualizar que isto é válido para esse triângulo específico que foi construído, para em seguida fazer a demonstração formal, validando para todos os triângulos isósceles.

Também foi feito um fichamento do conteúdo visto em Geometria Analítica, onde a monitora ajudou os alunos na utilização da ferramenta LaTeX.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi aplicado um formulário (do Google) específico para as disciplinas Geometria Analítica, Espacial e Plana, e outro para Álgebra Linear, com o objetivo de investigar a opinião das (os) alunas (os) atendidas (os) pelo projeto de monitoria, sobre as estratégias didáticas e metodológicas que foram traçadas para o funcionamento da monitoria no formato remoto. Além disso, as informações coletadas nortearão as decisões e possíveis mudanças na metodologia adotada para a monitoria, caso sejam necessárias.

Em relação a monitoria feita através do WhatsApp foi feita a seguinte pergunta:

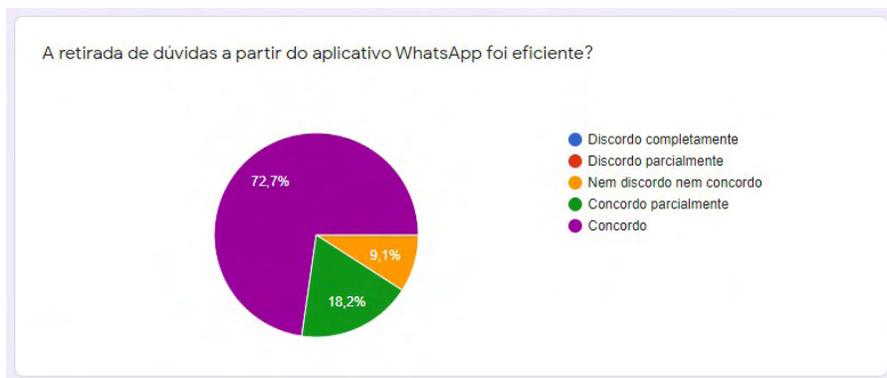


Imagem 1

Fonte: elaborada pelos autores

Com isso, podemos afirmar que a maior parte concordou com a forma de como a monitoria foi feita pelo aplicativo WhatsApp, sem haver nenhuma discordância significativa. E isso fez com que não mudássemos essa forma de dar a assistência.

Uma das perguntas feitas sobre o aulão da revisão de Geometria Analítica foi a seguinte:

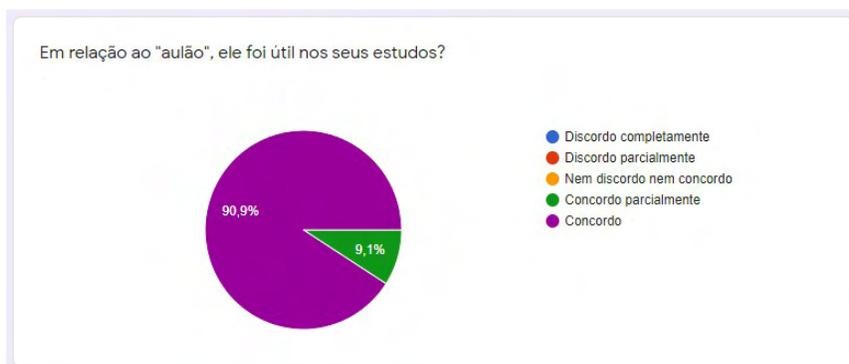


Imagem 2

Fonte: elaborada pelos autores

Com efeito, a revisão foi útil para entender melhor o conteúdo passado em sala, assim eles tiveram um desempenho melhor quando foram utilizar o assunto visto no aulão.

Sobre a revisão de Álgebra Linear, onde foi utilizado o GeoGebra, foi realizado o seguinte questionamento:



Imagem 3

Fonte: elaborada pelos autores

Isto mostra a eficiência do uso da ferramenta GeoGebra para visualização de conteúdos que envolvem gráficos, planos, retas, entre outros, como é o caso de sistemas lineares. Assim, sempre que possível essa ferramenta será utilizada na monitoria visto o bom desempenho da mesma e a opinião das (os) alunas (os).

Em relação a utilização da ferramenta Geogebra nas demonstrações de Proposições e Teoremas, a maioria se sentiu satisfeito, pois ajudou na visualização e compressão das mesmas. Já em relação à ajuda da monitoria no uso do LaTeX e/ou Overleaf, a maioria também a considerou útil. Por fim, foi deixado um espaço para comentário e/ou observações nos formulários.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista a atual situação, de isolamento social, as ferramentas e aplicativos tendem a diminuir os danos provocados pela pandemia, pois se mostraram úteis na adaptação do ensino tradicional. A utilização de ferramentas como o GeoGebra facilita o entendimento do assunto, como foi visto nos gráficos acima, a do Google Meet de certa forma tenta substituir os encontros presenciais, e tem um certo percentual de aprovação. Com isso podemos afirmar que ferramentas, como essas, melhoram o desempenho das monitorias.

REFERÊNCIAS

[1] BOLDRINI, José et al. **Álgebra Linear**. 3 ed. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1980.

[2] DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos da matemática elementar**. 9. ed. São Paulo: Atual Editora, 2013.

[3] GODOI, K ; PADOVANI, S. **Avaliação de material didático digital centrada no usuário: uma investigação de instrumentos passíveis de utilização por professores.** Produção (São Paulo. Impresso), v. 19, p. 445-457, 2009.

[4] INTEGRAÇÃO das tecnologias digitais no ensino de matemática: uma análise sobre possibilidades e desafios. São João Del-Rei: 2015.

[5] LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com geometria analítica.** São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1977.

[6] LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com geometria analítica.** 2. ed. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1982.

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