

# A EDUCAÇÃO ENQUANTO FENÔMENO SOCIAL:

Perspectivas de evolução e tendências

Adilson Tadeu Basquerote  
(Organizador)

Atena  
Editora  
Ano 2023

**Vol 6**

# A EDUCAÇÃO ENQUANTO FENÔMENO SOCIAL:

Perspectivas de evolução e tendências

Adilson Tadeu Basquerote

(Organizador)

  
Atena  
Editora  
Ano 2023

**Vol 6**

**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

Luiza Alves Batista

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2023 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2023 Os autores

Copyright da edição © 2023 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 de Coimbra

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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Caroline Mari de Oliveira Galina – Universidade do Estado de Mato Grosso  
 Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
 Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Geuciane Felipe Guerim Fernandes – Universidade Estadual de Londrina  
 Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
 Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
 Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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. Jodeyson Islony de Lima Sobrinho – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
 Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México  
 Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Juliana Abonizio – Universidade Federal de Mato Grosso  
 Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
 Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
 Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Kátia Farias Antero – Faculdade Maurício de Nassau  
 Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná  
 Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
 Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
 Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande  
 Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Marcela Mary José da Silva – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
 Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
 Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campina  
 sProf<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 aProf<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
 Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
 Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
 Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
 Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
 Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Federal da Bahia / Universidade de Coimbra  
 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: perspectivas de evolução e tendências 6

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Adilson Tadeu Basquerote

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)</b>	
E24	<p>A educação enquanto fenômeno social: perspectivas de evolução e tendências 6 / Organizador Adilson Tadeu Basquerote. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2023.</p> <p>Formato: PDF  Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  Modo de acesso: World Wide Web  Inclui bibliografia  ISBN 978-65-258-0966-3  DOI: <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.663230601">https://doi.org/10.22533/at.ed.663230601</a></p> <p>1. Educação. 2. Ensino. I. Basquerote, Adilson Tadeu (Organizador). II. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD 370</p>
<b>Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166</b>	

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

O cenário social atual, permeado por aceleradas alterações econômicas, políticas, sociais e culturais exige novas formas de compressão das relações de entre os indivíduos e desses com o conhecimento. Assim, os processos educativos auxiliam no desenvolvimento das capacidades físicas e habilidades mentais indispensáveis para o convívio social. Nesse contexto, a obra: **A educação enquanto fenômeno social: Perspectivas de evolução e tendências 5, 6 e 7**, fruto de esforços de pesquisadores de distintas regiões brasileiras e estrangeiras, reúne pesquisas que se debruçam no entendimento das perspectivas educacionais contemporâneas.

Composta por dezoito capítulos, a livro apresenta estudos teóricos e empíricos, que versam sobre os processos pesquisa, ensino e de aprendizagem sob a perspectiva de seus atores e papéis. Com efeito, apresenta cenários que expõem experiências que dialogam com distintas áreas do conhecimento, sem contudo, perder o rigor científico e aprofundamento necessário.

Por fim, destacamos a importância da Atena Editora e dos autores na divulgação científica e no compartilhamento dos saberes cientificamente produzidos, à medida, que podem gerar novos estudos e reflexões sobre a temática. Ademais esperamos contar com novas contribuições para a ampliação do debate sobre a educação enquanto um fenômeno social.

Que a leitura seja convidativa!

Adilson Tadeu Basquerote

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
DISEÑO DE HERRAMIENTA PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA FORMACIÓN DEL LICENCIADO EN EDUCACIÓN QUÍMICA	
Bárbara Acela Quintero Castro Náyade Sainz Amador Francisco Bayeux Guevara Adilson Tadeu Basquerote Eduardo Pimentel Menezes	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.6632306011">https://doi.org/10.22533/at.ed.6632306011</a>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>13</b>
EL VALOR DEL “TORPEDO” COMO POTENCIAL RECURSO PEDAGÓGICO EN EL AULA	
Marisa Ángela Guzmán Munita	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.6632306012">https://doi.org/10.22533/at.ed.6632306012</a>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>23</b>
ESTABELECENDO DIÁLOGO SOBRE O PLANO INDIVIDUAL EDUCACIONAL (PEI): COMPARTILHANDO EXPERIÊNCIAS DA ESTRUTURAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA SALA DE RECURSOS EM UMA ESCOLAR PARTICULAR	
Juliana Nogueira de Oliveira Silva Almir Moreira Neto	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.6632306013">https://doi.org/10.22533/at.ed.6632306013</a>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>30</b>
ESCRITA CRIATIVA NO ENSINO DE ORGANIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	
Maria Aridenise Macena Fontenelle Elói Romão dos Santos Souza	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.6632306014">https://doi.org/10.22533/at.ed.6632306014</a>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>40</b>
ESPAÇO CRECHE	
Valéria Carneiro de Mendonça Regina Glória Nunes Andrade	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.6632306015">https://doi.org/10.22533/at.ed.6632306015</a>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>55</b>
FACES DA HISTÓRIA DO VIOLÃO NO CONSERVATÓRIO ESTADUAL DE MÚSICA LORENZO FERNÂNDEZ	
José do Nascimento Queiroz Júnior Geisa Magela Veloso	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.6632306016">https://doi.org/10.22533/at.ed.6632306016</a>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>60</b>
ESTUDO COMPARATIVO DO ENSINO REMOTO E PRESENCIAL NA	

**ENGENHARIA**

Diogo Alves Amorim

Regina Maria de Lima Neta

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6632306017>**CAPÍTULO 8 .....73****FORMAÇÃO CONTINUADA DOS EGRESSOS DO CURSO DE LETRAS: UMA CONSTRUÇÃO COLABORATIVA NECESSÁRIA**

Kissia de Paula Pinheiro do Carmo

Teresinha de Jesus de Sousa Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6632306018>**CAPÍTULO 9 .....80****HUMBERTO MATURANA E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS**

Paula Vasconcellos da Silva Viéga

Caroline Wagner

Mara Elisângela Jappe Goi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6632306019>**CAPÍTULO 10.....87****LEI 10.639/03: DIFICULDADE PARA INSERIR O ENSINO DA HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA E AFRICANA NA SALA DE AULA AO LONGO DE SUA IMPLEMENTAÇÃO**

Andréia Santos Almeida de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66323060110>**CAPÍTULO 11 .....110****INCLUSÃO SOCIAL: PESSOAS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA**

Alexandra Cristina Martoni Cardozo

Fernanda Noli de Carvalho

Francielle Caroline Azevedo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66323060111>**CAPÍTULO 12..... 122****LEITURA E DIÁLOGO PARA UMA EDUCAÇÃO CRÍTICA**

Juliana Aparecida Melo Almeida Silva Mangussi

Maria Lucia Marcondes Carvalho Vasconcelos

Camila Augusta Valcanover

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66323060112>**CAPÍTULO 13..... 130****LIBROS DE TEXTO DE MATEMÁTICAS EN EL BACHILLERATO ESPAÑOL (1926-1957)**

Josefa Dólera Almáida

Dolores Carrillo Gallego

Encarna Sánchez Jiménez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66323060113>

**CAPÍTULO 14..... 145**

O ENSINO DA EQUAÇÃO DO 1º GRAU PARA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS – USO DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMO MOTIVAÇÃO PARA APRENDIZAGEM MATEMÁTICA

Nilton Lásaro Jesuino

Adriana Aparecida Molina Gomes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66323060114>

**CAPÍTULO 15..... 155**

O ENSINO DE ZOOLOGIA, ATRAVÉS DA OBSERVAÇÃO DA DIVERSIDADE DE LEPIDÓPTEROS NO MUNICÍPIO DE COARI, AM

Alana Maciel Mesquita

Socorro Coelho da Silva

Adriana Dantas Gonzaga de Freitas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66323060115>

**CAPÍTULO 16.....161**

LEITURA E FORMAÇÃO DO LEITOR

Vítor Hugo da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66323060116>

**CAPÍTULO 17.....171**

O CONHECIMENTO DA MODELAGEM DAS FORMAS GEOMÉTRICAS COM O ESPAÇO-AMBIENTE NO SEXTO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Julivaldo Oliveira Rosario

André Ricardo Lucas Vieira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66323060117>

**CAPÍTULO 18..... 195**

O OLHAR DA PESQUISADORA SOBRE SUA TRAJETÓRIA LINGUÍSTICA

Soeli Staub Zembruski

Adelcio Machado dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66323060118>

**SOBRE O ORGANIZADOR.....204**

**ÍNDICE REMISSIVO.....205**

# ESCRITA CRIATIVA NO ENSINO DE ORGANIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

*Data de aceite: 02/01/2023*

**Maria Aridenise Macena Fontenelle**

Docente na UFERSA – Universidade Federal Rural do Semi-árido

**Elói Romão dos Santos Souza**

Discente na UFERSA – Universidade Federal Rural do Semi-árido

**RESUMO:** Este artigo apresenta as estratégias de escrita criativa utilizadas pelos alunos da disciplina de Tecnologia da Construção do curso de Engenharia Civil de uma universidade do Nordeste brasileiro para apresentar o resultado da aprendizagem nessa disciplina. Os resumos foram escritos em forma de versos pelos alunos a partir da reflexão da leitura de documentos na área do conteúdo da disciplina e da compreensão dos vídeos assistidos por eles sobre o mesmo tema. Os resultados mostraram um bom desempenho da turma além do conhecimento técnico para a ativação do sensitivo. Os alunos consideraram que a escrita criativa trouxe mais leveza ao processo de ensino e aprendizagem na organização do canteiro de obras.

**PALAVRAS-CHAVE:** Poesia, tecnologia das construções e educação em engenharia.

## CREATIVE WRITING IN ORGANIZATIONAL TEACHING FROM THE CONSTRUCTION SITE

**ABSTRACT:** This article presents the creative writing strategies used by students of the Building Technology discipline in the Civil Engineering course of a Northeastern Brazilian University to present the learning result in that discipline. Summaries were written in the form of verses by the students based on the reflection of reading documents in the area of the subject's content and the understanding of the videos watched by them on the same theme. The results showed a good performance of the class beyond the technical knowledge to the activation of the sensitive. The students considered that creative writing brought more lightness to the teaching and learning process in organizing the construction site.

**KEYWORDS:** Poetry, building technology, engineering education.

## 1 | INTRODUÇÃO

Na educação em engenharia predominam os currículos tradicionais, a fraca interdisciplinaridade e a integração tardia, quando presente, entre os diferentes

componentes curriculares, entre a teoria e a prática e entre o mundo escolar e o mundo profissional. A grosso modo, esses currículos ainda são organizados sequencialmente, em que as disciplinas das ciências básicas são seguidas pelas ciências aplicadas e, por último, pelas práticas, por exemplo os estágios. Há comumente grande número de disciplinas colocadas nos currículos, de forma linear e compartimentada. (Ribeiro, 2007).

Oliveira et al. (2013) afirmam que diversas escolas de engenharia utilizam o método tradicional de ensino, composto somente de uma metodologia baseada na transmissão de conteúdos em aulas expositivas.

Para Lázaro (2018) a educação escolar, até mesmo a do Ensino Superior, apresenta de alguma maneira resquícios do modelo tradicional de ensino como: a disposição das cadeiras em filas, silêncio, predominância do uso do quadro e do giz ou pincel para quadro, e principalmente a reprodução dos conteúdos em aulas presenciais e expositivas. Levando a relação do professor com o aluno a acontecer de um modo verticalizado, em que o professor é aquele que detém todo o conhecimento e o aluno é aquele sujeito passivo, que memoriza os conhecimentos repassados e apenas os repete. O que leva a uma estrutura organizacional do ensino à incompatibilidade com as demandas atuais da sala de aula, e a procura de novas metodologias para o ensino-aprendizagem.

No entanto, hoje, o ambiente profissional necessita que o engenheiro detenha tanto de conhecimentos técnicos quanto de habilidades transversais, que devem ser desenvolvidas no período da graduação, para que assim os estudantes ingressem na profissão com tais habilidades, como trabalho em equipe e comunicação oral e escrita.

Sousa (2014) considera que quando o estudante possui competências e habilidades garantem a globalidade do comportamento frente a desafios, e conseguem, portanto, mobilizar o que foi aprendido em situações reais. Esse é um fator importante quando se trata de canteiros de obras, porque é a área construída planejada para alocar e distribuir materiais, mão de obra e equipamentos, sendo necessária à sua organização, e o profissional responsável, no caso, o engenheiro, precisa estar apto a cumprir essa missão.

De forma técnica, duas Normas Regulamentadoras conceituam de forma direta o canteiro de obras. A NR 18 - Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção, o define como: área de trabalho fixa e temporária onde se desenvolvem operações de apoio e execução de uma obra. Já a ABNT NBR 12284:1991 explica que são: áreas destinadas à execução e apoio dos trabalhos da indústria da construção, dividindo-se em áreas operacionais e áreas de vivência.

Segundo Saurin e Formoso (2006) o planejamento do canteiro deve ser encarado como um processo gerencial como qualquer outro. Uma vez que o produto da construção civil é produzido dentro do canteiro de obras, o seu gerenciamento deve ocorrer sem erros e evitando o máximo de desperdício possível, cumprindo cada etapa da construção sem falta de materiais e insumos que são necessários para sua execução. Assim, é necessário um conhecimento mais qualificado para tal, fazendo o estudante refletir sobre o assunto.

O ambiente educacional tem também sofrido constantes alterações nas últimas décadas, promovendo o surgimento de diversas iniciativas que visam apoiar e fomentar ações para a melhoria da qualidade da educação, como forma de modificar o cenário educacional, tanto nas práticas docentes quanto no desempenho dos estudantes.

Estratégias inovadoras, contextualizadas e que utilizem recursos que ampliem as perspectivas da aprendizagem, podem tornar-se opções efetivas na melhoria do processo de ensino-aprendizagem.

Para que ocorra a aprendizagem significativa dos conteúdos ministrados são necessárias mudanças na postura de discentes e docentes. Os discentes devem estar abertos para a obtenção de novos conhecimentos, enquanto que os docentes necessitam atualizar suas metodologias de ensino, optando por alternativas didáticas que favoreçam a construção da aprendizagem de forma significativa, na qual o estudante utiliza conhecimentos prévios para a construção de novos conhecimentos.

Este artigo apresenta as estratégias de escrita criativa utilizadas pelos estudantes da disciplina de Gestão e Produção das Construções no curso de engenharia civil de uma Universidade nordestina para apresentar o resultado da aprendizagem na referida disciplina. Foram escritas sínteses em forma de frases e versos pelos discentes a partir da leitura de documentos na área do conteúdo da disciplina e do entendimento dos vídeos assistidos por eles.

## 2 | ABORDAGEM CONCEITUAL

As metodologias ativas de ensino não são novas, mas vêm ganhando maior espaço com o avanço dos estudos na área da psicologia da aprendizagem. Pensadores clássicos da educação, como Freire, Dewey, Piaget e Rogers, já defendiam a tese de que o modelo tradicional de ensino não parecia ser o mais eficaz.

Há diversas metodologias consideradas ativas, mas todas têm em comum a crença de que o aluno é o protagonista do processo de aprendizagem e que ele só aprenderá algo se experimentar na prática.

A promoção da aprendizagem por meio das metodologias ativas faz uso de diversas estratégias, tais como: Instrução por Pares (*PeerInstruction* - PI), Aprendizagem por Equipes (*Team-Based Learning* - TBL), Escrita por Meio das Disciplinas (*Writing Across the Curriculum* - WAC), Aprendizagem Baseada em Projetos (*Project Based Learning* - PBL), dentre outras (SCHMITZ, 2016).

Numa revisão integrativa sobre metodologias ativas de ensino-aprendizagem realizada por PAIVA et al. (2016) foi sintetizado diversos tipos delas, como mostra o quadro 1.

<b>Tipos</b>	<b>Referências</b>
Aprendizagem baseada em problemas	Gomes et al. (2010) e Marin et al. (2010)
Pedagogia da problematização	Marin et al. (2010) e Paranhos e Mendes (2010)
Problematização: Arco de Marguerz	Marin et al. (2010), Pedrosa et al. (2011), Gomes et al. (2010) e Prado et al. (2012)
Estudos de caso	Gomes et al. (2010), Pedrosa et al. (2011) e Limberger (2013)
Grupos reflexivos e grupos interdisciplinares Grupos de tutoria e grupos de facilitação	Gomes et al. (2010) e Carraro et al. (2011)
Exercícios em grupo	Pedrosa et al. (2011)
Seminários	Gomes et al. (2010) e Pedrosa et al. (2011)
Relato crítico de experiência	Gomes et al. (2010)
Mesas-redondas	Gomes et al. (2010)
Socialização	Carraro et al. (2011)
Plenárias	Pedrosa et al. (2011)
Exposições dialogadas	Pedrosa et al. (2011)
Debates temáticos	Pedrosa et al. (2011)
Leitura comentada	Pedrosa et al. (2011)
Oficinas	Pedrosa et al. (2011)
Apresentação de filmes	Pedrosa et al. (2011)
Interpretações musicais	Pedrosa et al. (2011)
Dramatizações	Pedrosa et al. (2011)
Dinâmicas lúdico-pedagógicas	Maia et al. (2012)
Portfólio	Gomes et al. (2010) e Paranhos e Mendes (2010)
Avaliação oral (autoavaliação, do grupo, dos professores e do ciclo)	Marin et al. (2010)

Quadro 1 - Tipos de metodologias ativas de ensino-aprendizagem

Fonte; PAIVA et al. (2016).

Outras estratégias de metodologias de ensino ativas apresentadas na literatura são aprendizagem baseada em projetos, instrução pelos pares, círculo de cultura; sala de aula invertida e aula-laboratório.

No quadro 2, a seguir, são sintetizadas práticas educacionais de aprendizagens ativa realizadas por FONTENELLE (2019) a, FONTENELLE et al. (2019) b, FONTENELLE (2020) a e FONTENELLE et al. (2020) b em curso de Engenharia Civil no nordeste do Brasil tendo como base a pedagogia Waldorf, que é uma pedagogia que utiliza a arte para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem.

Disciplina	Práticas educacionais de aprendizagens ativas
Tecnologia das construções	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pintura de aquarelas sobre visitas às obras</li> <li>• Produção de Cordel sobre avaliação de três canteiros de obras</li> <li>• Produção de vídeo sobre segurança no canteiro de obras</li> <li>• Produção de poesias sobre tecnologias da construção civil</li> <li>• Aula prática de montagem do banheiro de plástico reciclado</li> </ul>
Orçamento planejamento e Controle de obras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção de cordel sobre planejamento do tempo no canteiro de obras</li> <li>• Produção de vídeo sobre orçamento de obras</li> </ul>
Gestão e Produção das construções	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pintura de aquarelas sobre síntese de conteúdo</li> <li>• Produção de paródias sobre construções inteligentes</li> <li>• Produção paródia sobre BIM (Modelagem da Informação da Construção)</li> <li>• Produção poesia sobre filosofia <i>Lean</i></li> <li>• Produção vídeo sobre gerenciamento da construção</li> </ul>

Quadro 2 - Práticas educacionais de aprendizagens ativas em curso de engenharia civil

Fonte: FONTENELLE (2019) a, FONTENELLE et al. (2019) b, FONTENELLE (2020) a e FONTENELLE et al. (2020) b.

Há diversos métodos de ensino-aprendizagem que podem ser utilizados para promover a melhoria no processo de ensino e aprendizagem. De certo modo, as formas de aprendizagem ativa e/ou colaborativa, centradas no processo e/ou estudantes, e os métodos de ensino construtivistas atendem a esse propósito (ESCRIVÃO FILHO; RIBEIRO, 2009).

### 3 | METODOLOGIA

Tecnologia das Edificações é uma disciplina obrigatória do curso de Engenharia Civil. No conteúdo programático é abordado os processos construtivos de uma obra desde o projeto até a pintura.

As principais estratégias de ensino utilizadas são: Aulas expositivas com discussão de conceitos e estudos de caso; Leitura e interpretação de textos; Seminários dos alunos para apresentação de artigo científico e de estudos de caso e/ou trabalhos práticos realizados por eles e Visitas técnicas.

No período da pandemia foram introduzidas *webinar* e vídeos sobre as temáticas sendo solicitados que as sínteses do entendimento desses documentos fossem realizadas em forma de verso pelos estudantes.

### 4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Cada dupla de discente selecionava e assistia a um vídeo sobre tecnologia das construções. A síntese era apresentada em forma versos, como é mostrado nos quadros 3 e 4, a seguir.

## OBRA ORGANIZADA e PRÉ-FABRICADOS

*Atenção nobres colegas  
No que vamos apresentar  
Pois é um passo importante  
Uma obra organizar*

*Obra não é bagunça  
Se vale a deixa, pegue as dicas  
Pois em uma obra facilita  
Deixar tudo no lugar*

*O primeiro passo é fácil  
Deixe o espaço de trabalho livre  
Delimitando sempre com faixas  
Os corredores, inclusive*

*O segundo passo é separar  
Os locais de armazenar  
Em um coloque o que está usando  
E no outro o que ainda vai usar*

*O terceiro é mais trabalhoso  
Pois vai ter que projetar  
Um jeito mais harmonioso  
Dos caminhos encurtar*

*O quarto é que basta empilhar  
E guardar corretamente  
Máquinas, chaves e ferramentas  
As mantendo limpas sempre*

*O quinto é você se livrar  
Do que pode o caminho atrapalhar  
Mas é importante perguntar  
Se mais alguém não vai usar*

*O sexto é o planejamento  
De deixar por perto o que for mais usado  
E guardar sempre nos locais mais baixos  
Aquilo que for mais pesado*

*Outra dica vou te dar  
Que é usar instrumentos  
Ou calhas com fechamentos  
Pro entulho descartar*

*Isso é muito importante  
E não podemos esquecer  
De usar os EPI's  
Para acidentes não acontecer*

*Essas dicas são valiosas  
E vão facilitar seu dia-a-dia  
É só organizar tudo  
Pra trabalhar com maestria*

*Além disso tem outra coisa  
Que é preciso se alertar  
Esvazie pneus e tambores  
Pra água não acumular*

*E se um óleo derramar  
Ou qualquer outro líquido  
Limpe imediatamente  
Pois a queda é um risco*

*E pra finalizar  
guarde tudo no lugar certo  
Limpe toda a sujeira  
E não perca nenhum objeto*

*Organização e limpeza  
Não são procedimentos  
Deve ser uma regra  
Pra se seguir a todo momento*

*Se você acha que acabou  
Outra coisa vamos ensinar  
Que é a regra dos “5s”  
Pra na obra implementar*

*Cada S é um senso  
E tem sua importância  
Te ajuda a economizar tempo e dinheiro  
E ainda lhe dar mais segurança*

*O primeiro é o de utilização  
Que é pra identificar  
o que não está utilizando  
pra do canteiro retirar*

*O outro senso é ordenação  
Que vai te ajudar a encontrar  
Todos os itens da obra  
Em seu devido lugar*

*O senso de limpeza  
Traz qualidade e segurança  
Eliminando risco de doenças  
Trazendo pra obra mais confiança*

*O senso de saúde  
Fala da higiene individual  
Garantindo condições adequadas  
Pro trabalhador não passar mal*

*O último é o da autodisciplina  
Que é saber em grupo trabalhar  
Batendo metas e buscando qualidade  
Pra uma boa obra entregar  
É preciso disposição  
pra aplicar esses princípios  
Aumentando a produtividade  
E evitando o desperdício*

*Por aqui vou terminar  
Com os meus agradecimentos  
Á Aridenise, nossa gratidão  
Pelos seus ensinamentos*

Quadro 3 – Escrita criativa da Dupla 1

Fonte: Dupla 1, (2021).

### **Higiene e saúde no canteiro de obras**

*A higiene é essencial  
Seja em qualquer lugar  
Principalmente no canteiro de obras  
Para a saúde preservar*

*Para dá início a higiene  
Limpeza e organização devemos praticar  
Se não tivermos isso em mente  
De nada irá adiantar*

*Sem higiene, incidentes irão acontecer  
O trabalho irá paralisar  
Desperdícios de materiais irão ocorrer  
Desordem e prejuízo é o que se verá*

*Ao usar os banheiros  
Use com asseio e corretamente  
Tenha respeito com seus companheiros  
Pois eles irão usar posteriormente*

*Se o chuveiro, por acaso, vier a quebrar  
É arriscado você tentar consertar  
Logo, para evitar de você se machucar  
Um eletricista é aconselhável chamar*

*Na hora de se alimentar  
O refeitório limpo deve-se preservar  
Pois ele é um dos principais locais  
Onde sujeira não se deve encontrar*

*Além desses cuidados que acabamos de ler  
Algumas regras nos alojamentos também é importante saber  
É preciso respeitar seu espaço e o quarto em ordem manter  
Para que conflitos pessoais não venha a acontecer*

*Fumar no alojamento também não é recomendável  
Além do risco de incêndio, não é algo muito saudável  
Consumir alimentos é outro ponto a se evitar  
Senão, mal cheiro e insetos no ambiente irão se instaurar*

*Não podemos esquecer também da higiene pessoal  
Tomar banho, por exemplo, deve ser algo habitual  
Pois evita doenças de pele  
E o suor que cheira mal*

*Pentear o cabelo, lavar as mãos e escovar os dentes  
São outros hábitos que se devem ter em mente  
Pois evita situações desagradáveis  
E terríveis constrangimentos*

#### **Quadro 4 – Escrita criativa da Dupla 2**

Fonte: Dupla 2, (2021).

A escrita criativa sobre os estudos realizados na área de Tecnologia das edificações do curso de engenharia civil da UFERSA-Mossoró sintetizadas neste texto evidenciou quanto os discentes se identificaram com o ensino de engenharia através das artes.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como observador da atividade artística realizada pelos discentes, o docente concorda com Steiner quando afirma que esse tipo de prática proporciona sentido para compreender também com o intelecto e de permear também como o senso de dever aquilo que o indivíduo aprendeu a ver na arte como o belo e o humano puramente livre.

Considera-se que a prática da escrita criativa deveria ser mais comum no meio acadêmicos afim de unir a abstração com a sensibilidade humana onde há grande potencial inimagináveis que ainda podem ser desenvolvidos.

As produções técnicas e artísticas dos estudantes da disciplina de Tecnologia das Edificações do curso de Engenharia Civil da UFERSA mostram que a sensibilidade pode ser ativada.

## AGRADECIMENTOS

Aos estudantes pelas poesias disponibilizadas.

## REFERÊNCIAS

ESCRIVÃO FILHO, E.; RIBEIRO, L. R. de C. *Aprendendo com PBL – aprendizagem baseada em problemas: relato de uma experiência em cursos de engenharia da eesc-usp*. Revista Minerva – Pesquisa & Tecnologia, v. 06, n. 1, p. 23-30, 2009.

FONTENELLE, M. A. M.; MARTINS, Thaís Russiely. Aula prática de montagem de uma unidade sanitária de plástico reciclado-relato de experiência. *In: Brazilian Journal of Development*, v. 5, p. 193, 2019.(a)

FONTENELLE, M. A. M et al. Literatura de cordel como estratégia de ensino e aprendizagem da avaliação de gestão e produção de canteiro de obras. *In: / LIMA, Tamires Feitosa de; FIGUEIREDO, Chiara Lubich Medeiros de; MITROS, Verônica Maria da Silva; OLIVEIRA ,Fernando Virgílio Albuquerque de (org.). (Org.). Abordagens metodológicas não convencionais em pesquisa [ livro eletrônico ]*. 1ed.Maringá -Pr: Editora Booknando, 2019, v. 1, p. 14-24.(b)

FONTENELLE, M. A. M. A arte de engenheirar - relato de experiência. TULLIO, Franciele Braga Machado. (Org.). *In: Força, crescimento e qualidade da engenharia civil no Brasil*. 1ed. Ponta Grossa PR: Atena Editora, 2020, v. 1, p. 188-200.(a)

FONTENELLE, M. A. M et al. A arte de engenheirar no período da pandemia de covid-19. HOLZMANN, Henrique Ajuz e DALLAMUTA, João. (Org.). *In: Engenharias: metodologias e práticas de caráter multidisciplinar 2*. 1ed. Ponta Grossa - PR: Atena, 2020, v. 2, p. 254-264(b).

LÁZARO, A. C. et. al. Metodologias ativas no ensino superior: o papel do docente no ensino presencial. *In: Congresso Internacional de Educação e Tecnologias e Encontro de Pesquisadores em Educação a distância*, 2018, São Carlos. **Anais**. São Carlos, 2018.

PAIVA, M. R. F., PARENTE, J. R. F., BRANDÃO, I. R., QUEIROZ, A. H. B. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. *In: SANARE*, Sobral - V.15 n.02, p.145-153, Jun./Dez. - 2016 – 145.

RIBEIRO, L. R. C. *Aprendizagem Baseada em Problemas – PBL: uma experiência no ensino superior*. São Carlos: EDUFSCar, 2008.

OLIVEIRA, V. F. et al. *Desafios da educação em engenharia: Formação em Engenharia, Capacitação Docente, Experiências Metodológicas e Proposições*. In: Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 2012. Gramado, 2013.

SAURIN, A.S , FORMOSO, C.T – *Planejamento de canteiro de obras e gestão de processos – Recomendações técnicas Habitare*. - Volume 3, 2006.

SCHMITZ, E. X. da S. et al. *Sala de Aula Invertida: uma abordagem para combinar metodologias ativas e engajar alunos no processo de ensino-aprendizagem*. 2016.

**A**

Adolescência 147, 195, 198, 202

Aprendizagem 24, 25, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 38, 39, 62, 71, 72, 73, 74, 75, 78, 79, 83, 85, 93, 95, 101, 102, 103, 104, 107, 111, 115, 117, 118, 120, 122, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 155, 161, 162, 163, 165, 171, 172, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 184, 185, 188, 189, 192, 193, 196, 204

Atividades 24, 27, 40, 41, 47, 48, 49, 53, 68, 71, 74, 76, 77, 78, 90, 100, 103, 104, 114, 116, 145, 151, 152, 157, 159, 165, 174, 177

Aula 13, 22, 31, 33, 34, 38, 39, 49, 63, 65, 66, 69, 71, 73, 74, 75, 76, 87, 89, 90, 99, 104, 105, 107, 108, 113, 118, 121, 128, 150, 156, 158, 160, 163, 164, 165, 169, 170, 173, 175, 176, 179, 180, 181, 182, 186, 188, 190

Avaliação 28, 33, 34, 38, 43, 62, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 79, 120, 121, 145, 153

**C**

Celular 14, 99, 169

Ciência 60, 61, 80, 85, 86, 92, 121, 129, 150, 151, 166, 171, 177, 179, 181

Cognição 43, 80, 81, 82, 86

Computador 66, 67, 81

Creche 40, 41, 47, 50, 53, 54

Criatividade 24, 118, 125, 149, 180

**D**

Deficiência 24, 25, 29, 79, 101, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 120, 121

Desafios 23, 26, 27, 28, 31, 39, 41, 75, 87, 94, 109, 118, 121, 154, 167

Desenvolvimento 24, 25, 27, 29, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 50, 51, 54, 71, 84, 99, 111, 112, 113, 114, 118, 119, 120, 121, 124, 126, 128, 129, 145, 147, 149, 150, 151, 152, 159, 161, 162, 164, 166, 167, 168, 179, 184, 185, 189, 192, 198, 204

Digital 22, 72, 109, 151

Distância 38, 46, 61, 197

Docente 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 14, 29, 30, 38, 39, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 97, 103, 105, 106, 128, 130, 131, 161, 188, 195

**E**

Educação 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 38, 39, 41, 50, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 72, 73, 74, 75, 77, 79, 84, 85, 86, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 97, 98, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 113, 114, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 127, 129, 145, 146, 147, 148, 149, 151, 153,

154, 162, 166, 170, 171, 172, 174, 175, 177, 178, 179, 180, 184, 185, 192, 193, 195, 198, 204

Educacional 6, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 32, 55, 75, 81, 85, 88, 91, 109, 113, 115, 118, 119, 121, 126, 127, 151, 161, 167, 168

Ensino 24, 25, 27, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 38, 39, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 97, 98, 100, 102, 104, 107, 108, 109, 111, 113, 117, 118, 122, 123, 125, 127, 128, 129, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 169, 170, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 184, 185, 186, 188, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 202, 204

Ensino remoto 60, 61, 65, 66, 69, 72

Escola 23, 25, 26, 27, 28, 29, 56, 57, 58, 73, 74, 76, 77, 89, 90, 92, 93, 94, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 122, 126, 127, 129, 148, 149, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 168, 169, 170, 184, 194, 198, 202

Escrita 13, 16, 30, 31, 32, 36, 37, 38, 58, 73, 100, 123, 134, 150, 151, 162, 164, 168, 195, 197, 199

Estudantes 31, 32, 34, 38, 60, 62, 66, 69, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 90, 93, 96, 98, 99, 100, 101, 102, 104, 106, 108, 126, 149, 163, 180, 181, 184, 192, 202

## F

Formação 26, 27, 29, 39, 42, 44, 47, 55, 56, 57, 58, 71, 73, 74, 77, 78, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 103, 106, 107, 110, 121, 123, 124, 146, 149, 150, 152, 161, 166, 177, 179, 180, 181, 192, 193, 196, 199, 202, 203

## H

História 48, 49, 50, 55, 56, 57, 58, 59, 82, 83, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 108, 111, 114, 118, 121, 123, 147, 151, 192, 196, 197

## I

Instituições 23, 47, 74, 76, 88, 93, 149, 162, 164

Internet 14, 169

## L

Leitura 26, 29, 30, 32, 33, 34, 53, 64, 73, 77, 101, 102, 103, 104, 122, 123, 124, 161, 162, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 173, 178, 179, 190

**M**

Matemática 15, 27, 49, 67, 90, 94, 100, 101, 104, 108, 130, 131, 133, 139, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 184, 185, 186, 188, 189, 190, 192, 193, 194

Metodologia 31, 34, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 72, 75, 76, 87, 89, 101, 145, 149, 150, 151, 152, 153, 155, 163, 164, 171, 179, 192, 195

Modelagem 34, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 179, 180, 181, 182, 184, 188, 190, 191, 192, 193

**N**

Necessidade 25, 42, 46, 51, 73, 74, 75, 77, 95, 96, 124, 127, 146, 150, 163, 165, 174, 177, 182, 185, 186, 192

**P**

Pandemia 34, 38, 60, 61, 62, 65, 66, 68, 69, 71, 72, 76, 77, 78, 151, 153, 175, 202

Pedagógica 10, 12, 23, 25, 49, 75, 78, 88, 93, 99, 106, 113, 117, 118, 125, 129, 135, 137, 181, 193

Período 27, 31, 34, 38, 44, 55, 58, 60, 62, 65, 68, 71, 72, 73, 76, 91, 92, 105, 118, 163, 164, 195, 202

Práticas 31, 32, 33, 34, 38, 57, 59, 73, 74, 76, 77, 78, 89, 90, 93, 94, 95, 105, 106, 108, 113, 128, 149, 154, 155, 162, 165, 167, 169, 179, 195, 204

Práticas pedagógicas 74, 76, 77, 78, 95, 204

Problemas 2, 3, 7, 9, 10, 11, 15, 25, 33, 38, 39, 50, 69, 72, 73, 75, 99, 110, 111, 112, 115, 120, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 153, 154, 168, 179, 180, 185, 189, 192, 199

Professores 27, 28, 29, 33, 49, 58, 61, 72, 74, 75, 85, 88, 89, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 118, 150, 155, 161, 164, 165, 166, 167, 171, 174, 179, 181, 192, 193

**R**

Recursos 3, 4, 8, 11, 16, 23, 24, 25, 26, 27, 32, 52, 68, 73, 74, 76, 81, 91, 106, 128, 149, 153, 197, 198, 204

Resolução 29, 64, 65, 67, 69, 109, 145, 148, 149, 150, 151, 154, 165, 173, 179, 180, 184, 189, 190

**S**

Sala 23, 25, 26, 27, 31, 33, 39, 41, 65, 67, 69, 71, 73, 74, 75, 76, 87, 89, 90, 99, 101, 102, 104, 107, 108, 113, 118, 121, 128, 150, 160, 163, 164, 165, 169, 170,

173, 176, 179, 180, 181, 182, 186, 188, 190

Sociedade 26, 41, 56, 58, 89, 91, 92, 96, 97, 102, 110, 114, 115, 116, 119, 121,  
123, 128, 146, 147, 149, 161, 162, 165, 166, 167, 175, 182, 185, 190

## **T**

Tecnologias 34, 38, 61, 73, 74, 78, 170, 196

## **V**

Virtual 65, 67, 203

# A EDUCAÇÃO ENQUANTO FENÔMENO SOCIAL:

Perspectivas de evolução e tendências

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

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

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

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

  
Atena  
Editora  
Ano 2023

**Vol 6**

# A EDUCAÇÃO ENQUANTO FENÔMENO SOCIAL:

Perspectivas de evolução e tendências

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

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

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

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

  
Atena  
Editora  
Ano 2023

**Vol 6**