



# ENSINO DE FÍSICA E MATEMÁTICA

2025 - ED.01 - VOL. 06  
ISSN - 2764-7900



# Maiêutica

Revista



**CENTRO UNIVERSITÁRIO LEONARDO DA VINCI**

Rodovia BR 470, Km 71, nº 1.040, Bairro Benedito

89084-405 – INDAL/SC

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

---

**REVISTA MAIÊUTICA**

ENSINO DE FÍSICA E MATEMÁTICA  
UNIASSELVI 2025

**CEO VITRU EDUCAÇÃO**

William Victor Kendrick de Matos Silva

**VICE-PRESIDENTE OPERAÇÃO EAD UNIASSELVI**

Ricardo Grima Fernandes

**REITORA DA UNIASSELVI**

Valdecir Simão

**PRÓ-REITOR DE ENSINO DE GRADUAÇÃO  
PRESENCIAL UNIASSELVI**

Adriano Luís Fonseca

**PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO A  
DISTÂNCIA UNIASSELVI**

Márcia de Souza

**COMISSÃO EDITORIAL**

Estelamaris Reif

Gerson Faustino Rosa

Grazielle Jenske

Ivone Fernandes Morcilo Lixa

Kevin Daniel dos Santos Leyser

Liliani Carolini Thiesen

Maria Cecilia Miotto

Pedro Sidnei Zanchett

Roseane Leandra Da Rosa

Táise Ceolin

**EDITORES-CHEFE**

Gerson Faustino Rosa

Pedro Sidnei Zanchett

**SUPERVISORES DE PUBLICAÇÃO**

Paula Renata dos Santos Ferreira

Eduardo Antunes Anderson

Antonio Eduardo Nicacio

Marcelo Sanches Tonilli

**REVISÃO**

Marcio Kisner

Sarah Mariana Longo Carrenho Cocato

Carlos Augusto Brito Oliveira

**DIAGRAMAÇÃO E PROJETO GRÁFICO**

Diogo Ribeiro Garcia

Arthur Cantareli Silva

Isabella Santos Magalhães

**PUBLICAÇÃO ON-LINE**

Propriedade do Centro Universitário  
Leonardo da Vinci

### **CONSELHO EDITORIAL**

Ana Carolina Gadotti Aurélio  
(FURB – Blumenau – Brasil)

Aline Fernanda Bileski De Lisboa  
(UDESC – Joinville – Brasil)

Grazielle Jenke  
(UNIVALI – Itajaí – Brasil)

Manuela de Aviz Schulz  
(FURB – Blumenau – Brasil)

Taíse Ceolin  
(UFSC – Florianópolis – Brasil)

### **COORDENAÇÃO DA REVISTA MAIÊUTICA**

Grazielle Jenke  
(UNIVALI - Itajaí - Brasil)

### **EDITOR DA REVISTA MAIÊUTICA**

Taíse Ceolin  
(UFSC – Florianópolis – Brasil)

# APRESENTAÇÃO

---

Prezado leitor,

É com grande satisfação que apresentamos a nova edição da *Revista Maiêutica: Ensino de Física e Matemática*, do Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI. Esta edição reúne dez artigos elaborados por acadêmicos e docentes dos cursos de Licenciatura em Física e em Matemática, frutos de pesquisas de Iniciação Científica, produções desenvolvidas em Estágios Supervisionados, Projetos de Ensino, Práticas Interdisciplinares e atividades de extensão, em propostas individuais ou coletivas.

Os trabalhos apresentados articulam reflexões teóricas com práticas pedagógicas inovadoras, fortalecendo a formação docente e o compromisso com a qualidade do ensino.

Nesta edição, destacam-se abordagens criativas e metodológicas no ensino da Física e da Matemática. Em *Projeto de Extensão: AtivaMente – raciocínio lógico para adultos e idosos e suas implicações na formação docente em matemática* e *Cultura Maker: aprendizagem criativa no ensino da matemática*, observa-se a valorização do protagonismo discente e da aprendizagem significativa. Já *Estratégias para o ensino de porcentagem nos anos finais do ensino fundamental* propõe caminhos acessíveis para conteúdos tradicionalmente desafiadores.

No campo da Física, artigos como *Do teórico ao prático: utilizando simulações e experimentos para aprender física* e *A contribuição das técnicas de estudo para o ensino e aprendizagem da física* enfatizam a importância da articulação entre teoria e prática. Em *O uso da criptografia como método de ensino na educação básica*, a interdisciplinaridade se faz presente ao integrar conceitos de Matemática, História e Tecnologia de forma dinâmica.

Temas contemporâneos, como o uso de vídeos e recursos digitais, também são explorados. *O ensino de matemática e o uso de vídeos na educação básica* e *O uso das TIC no ensino e aprendizagem da matemática* revelam a potência das mídias e tecnologias no processo educativo. Além disso, *Um estudo comparativo sobre a média de desempenho estatístico de alunos de dois estados* traz uma análise crítica de dados, essencial no contexto da Educação Estatística. Por fim, o artigo *O uso da epistemologia do coletivo de pensamento aliada à metodologia ativa painel integrado na abordagem do modelo atômico quântico moderno* contribui com reflexões epistemológicas e metodológicas sobre a construção do conhecimento científico.

Esta edição convida à reflexão e à inspiração, reforçando o compromisso com a formação crítica e inovadora de futuros professores.

Desejamos a você uma excelente leitura!

**Comissão Científica da Revista Maiêutica**

# SUMÁRIO

8

## **PROJETO DE EXTENSÃO “ATIVAMENTE – RACIOCÍNIO LÓGICO PARA ADULTOS E IDOSOS” E SUAS IMPLICAÇÕES NA FORMAÇÃO DOCENTE EM MATEMÁTICA**

*Extension project “actively – logical reasoning for adults and elderly” and its implications in teacher training in mathematics”*

Manuela de Aviz Schulz

Ana Carolina Gadotti Aurélio

Táise Ceolin

Aline Fernanda Bileski de Lisboa

20

## **CULTURA MAKER E APRENDIZAGEM CRIATIVA NO ENSINO DA MATEMÁTICA**

*Maker culture and creative learning in mathematics teaching*

Wilke Carneiro da Silveira Castro

41

## **ESTRATÉGIAS PARA O ENSINO DE PORCENTAGEM NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

*Strategies for teaching percentage in elementary school*

Francisco Mateus Ires

Táise Ceolin

52

## **LABORATÓRIO DE SIMULAÇÕES FÍSICAS (LABIF): DESENVOLVIMENTO DE UM SOFTWARE PARA O ENSINO DE FÍSICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

*Physical simulation laboratory (LABIF): development of software for teaching physics in basic education*

Wallace Jesus de Amorim

Regiane Gordia Drabeski

68

## **O USO DA CRIPTOGRAFIA COMO MÉTODO DE ENSINO NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

*The use of cryptography as teaching method in basic education*

Adnara Martins

Táise Ceolin

# SUMÁRIO

78

## **A CONTRIBUIÇÃO DAS TÉCNICAS DE ESTUDO PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DA FÍSICA**

*The contribution of study techniques to the teaching and learning of physics*

Rudson Carlos Maciel Pereira

Karine Rita Bresolin

92

## **O ENSINO DE MATEMÁTICA E O USO DE VÍDEOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

*Mathematics teaching and use of videos in basic education*

Adnara Martins

Táise Ceolin

103

## **UM ESTUDO COMPARATIVO SOBRE A MÉDIA DE DESEMPENHO ESTATÍSTICO DE ALUNOS DE DOIS ESTADOS**

*A comparative study on the average statistical performance of students from two states*

Jéssica Rayane da Silva

Giselle Santos da Silva

Patrick Pereira Vargas

Viviane Amaral Gois de Souza

117

## **O USO DA EPISTEMOLOGIA DO COLETIVO DE PENSAMENTO ALIADA À METODOLOGIA ATIVA PAINEL INTEGRADO NA ABORDAGEM DO MODELO ATÔMICO QUÂNTICO MODERNO**

*The use of the epistemology of the thought collective combined with the active methodology of the integrated panel in the approach to the modern quantum atomic model*

Adriana Araújo de Souza Laskowski

Táise Ceolin

139

## **O USO DAS TIC NO ENSINO E APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA**

*The use of ict in teaching and learning mathematics*

Elaine Bispo Alves

Eliane Azevedo Mazurek