

**XU** Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

**28<sup>o</sup>**  
Encontro de Iniciação Científica da UENF

**20<sup>o</sup>**  
Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

**16<sup>a</sup>**  
Jornada de Iniciação Científica da UFF



**U III** Congresso Fluminense de Pós-Graduação

**23<sup>a</sup>**  
Mostra de Pós-Graduação da UENF

**8<sup>a</sup>**  
Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

**8<sup>a</sup>**  
Mostra de Pós-Graduação da UFF

## Explorando Logaritmos: Teoria e Aplicações

*Luiza Ressiguer Gripp, Rigoberto Gregorio Sanabria Castro*

Compreender os logaritmos é essencial para a formação de alunos do Ensino Médio em Matemática, no entanto, muitos estudantes enfrentam dificuldades na compreensão deste tema. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo apresentar uma abordagem interdisciplinar dos logaritmos, buscando relacioná-los com outras áreas do conhecimento, como a Física e a Economia, a fim de evidenciar a sua aplicação prática e sua relevância em outras áreas além da Matemática. Para isso, será realizada uma investigação sobre o assunto, com o intuito de direcionar o aluno a uma compreensão mais significativa do conteúdo, por meio de suas aplicabilidades e interdisciplinaridade, solucionando as dificuldades encontradas pelos estudantes. Além disso, serão apresentadas algumas aplicações dos logaritmos, como desintegração radioativa, abalos sísmicos, juros compostos, escala de acidez, entre outras, visando tornar o assunto mais interessante e atrativo ao processo de ensino-aprendizagem. O intuito é que as propostas de atividades sejam realizadas em sala de aula, buscando contribuir de maneira significativa para o alcance dos objetivos mencionados. Espera-se que este trabalho possa contribuir para uma formação sólida a Espera-se estudo dos logaritmos é essencial para uma formação sólida em matemática e para a compreensão dos logaritmos pelos estudantes e, conseqüentemente, para a melhoria do aprendizado em Matemática.

*Instituição do Programa de PG: UENF*

*Eixo temático: PPG Matemática em Rede Nacional (PROFMAT)*

*Fomento da bolsa (quando aplicável): UENF - FAPERJ*

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



**XU** Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

**28<sup>o</sup>**  
Encontro de Iniciação Científica da UENF

**20<sup>o</sup>**  
Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

**16<sup>a</sup>**  
Jornada de Iniciação Científica da UFF



**U III** Congresso Fluminense de Pós-Graduação

**23<sup>a</sup>**  
Mostra de Pós-Graduação da UENF

**8<sup>a</sup>**  
Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

**8<sup>a</sup>**  
Mostra de Pós-Graduação da UFF

## Exploring Logarithms: Theory and Applications

*Luiza Ressiguer Gripp, Rigoberto Gregorio Sanabria Castro*

Understanding logarithms is essential for high school students' mathematics education. However, many students face difficulties in understanding this topic. In this sense, this paper aims to present an interdisciplinary approach to logarithms, seeking to relate them to other areas of knowledge, such as physics and economics, to demonstrate their practical application and relevance in other areas beyond mathematics. To achieve this goal, an investigation will be carried out on the subject, aiming to guide students to a more meaningful understanding of the content, through its applicability and interdisciplinarity, solving the difficulties encountered by students. In addition, some applications of logarithms will be presented, such as radioactive decay, earthquakes, compound interest, acidity scale, among others, aiming to make the subject more interesting and attractive to the teaching-learning process. The intention is that the proposed activities be carried out in the classroom, seeking to contribute significantly to the achievement of the objectives mentioned. It is hoped that this work can contribute to a solid formation in mathematics and to the students' understanding of logarithms, and consequently, to the improvement of learning in mathematics.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

