



## VII SEMANA DAS LICENCIATURAS

O mundo que queremos, a escola que fazemos:  
diálogos entre licenciaturas e Educação Básica

24 a 26 de outubro 2023

e-ISSN: 2596-0490



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Fluminense  
Campus Campos  
Centro

# Introdução aos Conceitos de Variável e Incógnita Utilizando Material Concreto

Jéssica Gomes Sales\*

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Fluminense Campus Campos  
Centro

*jessica.gomes@gsuite.iff.edu.br*

Amanda Gomes de Araújo Ribeiro

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Fluminense Campus Campos  
Centro

Eriany Machado de Oliveira

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Fluminense Campus Campos  
Centro

Jéssica Sant'Ana Martins

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Fluminense Campus Campos  
Centro

Paula Eveline da Silva dos Santos

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Fluminense Campus Campos  
Centro

## Resumo

O presente trabalho foi desenvolvido como requisito parcial para conclusão da disciplina Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática do Curso de Licenciatura em Matemática ao longo de três períodos. O objetivo do trabalho era auxiliar os alunos do oitavo ano do Ensino Fundamental de uma escola da rede pública de ensino de Campos dos Goytacazes no desenvolvimento do pensamento algébrico, por meio da apresentação dos conceitos de variável e incógnita, atribuindo significados a estes por meio do uso de materiais concretos. Os materiais foram elaborados tendo como base a metodologia investigativa, em que os alunos puderam construir conceitos a partir de explorações e desenvolver sua capacidade de raciocínio. O trabalho foi aplicado em cinco etapas, sendo elas: i) a atividade de tabuleiro interativo (divisão da turma em cinco grupos e realização da atividade de



**SEMANA DAS  
LICENCIATURAS**



e-ISSN: 2596-0490

## **VII SEMANA DAS LICENCIATURAS**

O mundo que queremos, a escola que fazemos:  
diálogos entre licenciaturas e Educação Básica

24 a 26 de outubro 2023



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Fluminense

Campus Campos  
Centro

completar a sequência de três figuras do tabuleiro interativo a partir da investigação e experimentação); ii) apresentação da ideia de variável relacionando-a a progressão aritmética; iii) atividade balança de equilíbrio (apresentação do conceito de igualdade por meio da observação de uma balança de dois pratos em equilíbrio com pesos de ferro e saquinhos de areia representando pesos desconhecidos); iv) apresentação da ideia de incógnita relacionando-a a equação de primeiro grau e; v) atividades complementares. Em todas as etapas os alunos se mostraram participativos, o que contribuiu para que todos os objetivos propostos inicialmente fossem alcançados e auxiliou no desenvolvimento dos alunos quanto às suas habilidades de identificar padrões, de fazer generalizações e de expressar e resolver problemas usando diferentes representações, como também a sua capacidade de interpretar e manipular os símbolos de forma significativa, entendendo os seus diferentes papéis.

**Palavras-Chave:** Material Concreto. Variável. Incógnita.