



**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



## DE QUADRADO EM QUADRADO ATÉ “BHASKARA”

Ana Carolina Pereira Braz  
IFF Campos Campus centro  
c.braz@gsuite.iff.edu.br

Ana Lívia Pereira de Azeredo  
IFF Campos Campus centro  
livia.pereira@gsuite.iff.edu.br

Andreya Luiza Batista Da Silva  
IFF Campos Campus centro  
andreya.luiza@gsuite.iff.edu.br

Paulo Renato da Silva Chaves  
IFF Campos Campus centro  
chaves.p@gsuite.iff.edu.br

Thays Aparecida Peixoto dos santos\*  
IFF Campos Campus centro  
aparecidathays528@gsuite.iff.edu.br

Ana Paula Rangel de Andrade  
IFF Campos Campus centro  
ana.andrade@gsuite.iff.edu.br

### Resumo

O ensino de Matemática, por vezes, se utiliza de processos mecanicistas na abordagem de alguns assuntos. Fórmulas são fornecidas sem uma fundamentação teórica e muitas vezes são o único recurso para a resolução de questões. Neste contexto, se insere o estudo da equação do segundo grau que faz uso da chamada “Fórmula de Bhaskara”, sem mencionar outros métodos de resolução. O objetivo deste trabalho é resolver equações do segundo grau utilizando o método de completamento de quadrado. Desenvolvido no Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática (LEAMAT) do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação *Campus* Campos Centro, tem como público-alvo, alunos da primeira série do Ensino Médio. O trabalho



**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

conta com uma sequência didática dividida em quatro etapas: (i) um diálogo inicial, com o intuito de analisar os conhecimentos prévios dos alunos sobre resoluções de equações do segundo grau; (ii) atividades com o método de completamento de quadrado, com o objetivo de usá-lo na resolução e na análise geométrica de algumas equações e na demonstração da fórmula resolutiva da equação do segundo grau; (iii) parte histórica, com relatos sobre os métodos babilônicos para a resolução de questões associadas ao que hoje se entende por equação do segundo grau; e (iv) o jogo “Abra a caixa” elaborado no WordWall para verificar se os alunos compreenderam de forma satisfatória a proposta. A aplicação do trabalho ocorreu no período da pandemia de Covid-19 e por esse motivo, foi feita de forma on-line para um grupo de licenciandos do curso. Foram utilizados quadro branco, slides e o software WordWall, como recurso didático. O objetivo foi alcançado e mostrou uma nova forma de resolução para a equação do segundo grau. Verificou-se ainda a importância dos relatos históricos e do uso da tecnologia como forma de avaliação.

**Palavras-Chave:** Equação do segundo grau. Completamento de quadrado. Jogo digital.