



# SEMAT

14ª Semana de Matemática  
e Educação Matemática  
Campus Bragança Paulista



7 a 10 de maio de 2025 - IFSP - Campus Bragança Paulista

**ISSN 2527 - 1121**

## **PONTES DE KÖNIGSBERG E A TEORIA DE GRAFOS**

Claudio Henrique Ferreira de Sousa

claudio.henrique@aluno.ifsp.edu.br; Elias Junio Candido

Gonçalves elias.junio@aluno.ifsp.edu.br; Matheus Souza

Martinez matheus.martinez@aluno.ifsp.edu.br

### **RESUMO**

O Problema das Pontes de Königsberg trata de um desafio proposto pelos habitantes dessa cidade no século XVIII. O problema consistia em traçar um caminho passando pelas sete pontes que ligavam Königsberg (atual Kaliningrado) a duas ilhas do rio Pregel e voltando ao ponto de partida, sem que nenhuma ponte fosse repetida. Para resolver tal problema, Leonard Euler desenvolveu um desenho esquemático em que partes de terra eram representadas por pontos e os caminhos percorridos por linhas, simplificando a visualização do problema. Analisando apenas as formas de como as terras estavam conectadas entre si Euler o resolveu, o que o levou a criação da Teoria dos Grafos em 1736. A Teoria dos Grafos tem se tornado um importante, pois ele serve para resolver diversos problemas relacionados a redes de programação, combinatórias, probabilidade e transportes, por exemplo. Este problema será apresentado como um desafio aos participantes para que eles se interessem pela teoria dos grafos.

**Palavras-Chave:** Pontes de Königsberg; Teoria dos Grafos; História da Matemática.