

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

JULIA BORGES BECCARI  
LUCAS HENRIQUE DE ARAUJO CARDOSO  
PEDRO LUCAS BOTELHO FREITAS

**TRABALHO 1**

DCC059 - Teoria dos Grafos

JUIZ DE FORA  
2025

## **Divisão de tarefas para o trabalho**

### **1. Julia Borges Beccari (Matrícula: 202135007)**

- Implementação da estrutura de grafo\_matriz.h e grafo\_matriz.cpp com as chamadas de funções referentes a representação do grafo por matriz de adjacência.
- Implementação de algumas funções de verificação para a representação do grafo por matriz de adjacência (n\_conexo e eh\_arvore).
- Implementação de algumas funções de verificação para a representação do grafo por lista encadeada: n\_conexo, get\_grau e eh\_arvore).
- Implementação da lógica de leitura e construção do grafo\_matriz por sua descrição.
- Adição de comentários no código compatíveis com o Doxygen para gerar documentação automatizada.
- Limpeza final no código.

### **2. Lucas Henrique de Araujo Cardoso (Matrícula: 202135038)**

- Implementação da estrutura inicial da classe abstrata grafo.h.
- Configuração do CMake para execução pelas linhas de comando fornecidas.
- Implementação de algumas funções para a representação do grafo por matriz de adjacência (get\_grau e carrega\_grafo).
- Gerenciamento de atividades no repositório do GitHub: merges e revisão de pull requests.
- Implementação da Main do projeto.
- Refatoração do projeto com retirada de bibliotecas não permitidas.

### **3. Pedro Lucas Botelho Freitas (Matrícula: 202135040)**

- Estruturação e implementação da estrutura de lista\_encadeada.h e lista\_encadeada.cpp.

- Estruturação de grafo\_lista.h e grafo\_lista.cpp com as chamadas de funções referentes a representação do grafo por lista encadeada.
- Implementação de algumas funções para a representação do grafo por matriz de adjacência (eh\_completo, eh\_bipartido, possui\_ponte, possui\_articulacao).
- Implementação de algumas funções para a representação do grafo por lista encadeada (eh\_completo, eh\_bipartido, possui\_ponte, possui\_articulacao).
- Implementação da lógica de leitura e construção do grafo\_matriz e grafo\_lista por sua descrição.
- Correção de código e de erros de lógica.

## Links

- Repositório do GitHub: <https://github.com/lchenri/trabalho-de-grafos>
- Documentação do código: <https://documentacao-grafos.vercel.app/>