

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais Departamento de Computação Laboratório de Algoritmos e Estruturas de Dados II Prof. Thiago de Souza Rodrigues

Prática 05 – Implementação em JAVA do TAD *MatrizAdj* e da busca em Profundidade;

• Data: 26/04/2019

• Data de Entrega: 10/05/2019

• Deve ser entregue um relatório via moodle contendo:

Nome, Data, Número e Título da Prática;

Código que implementa a classe JGrafo e JCiclo comentado destacando a verificação da existência ou não de ciclo

Resultado obtido nos grafos do item 4.

- Deve ser postado o projeto via moodle
- 1) Utilizando o Netbeans, crie um projeto chamado *Prática05*;
- 2) Implemente uma classe chamada JGrafo para manipular a Matriz de Adjacência de um grafo com os seguintes atributos e métodos:
 - Construtor para instancializar a matriz (atributo privado) e inicializá-la com zero;
 - Método InsereAresta para inserir uma aresta cujos vértices sejam passados por parâmetro;
 - Método RetiraAresta para apagar uma aresta cujos vértices são passados por parâmetro;
 - Método para obter a próxima aresta da lista de adjacências;
 - Qq outros métodos/atributos/classes podem ser implementados caso seja necessário;
- 3) Utilizando a classe *JGrafo*, implemente uma classe *JCiclo* para verificar se um dado grafo possui ciclos ou não.
- 4) Execute o algoritmo para os exemplos abaixo:

