**Anotações de Grafos**

**Comprimento** = quantidade de arestas num passeio

**Circuito =** é um caminho, ou seja, não repete arestas, e sempre retorna para o vértice de início.

**Grafo Simples =** não possui loop nem arestas paralelas

**Ordem =** quantidade de vértices

**Tamanho =** quantidade de vértices + arestas

**Isomorfismo =** quando só há uma solução, porém pode mudar o formato do grafo

**Trilha =** passeio sem arestas repetidas

**Caminho =** passeio sem vértices repetidos

**Circuito de comprimento ímpar** = é um grafo bipartido

**Grafo conexo =** qualquer par de vértices do grafo existe um caminho que começa e um dos vértices e termina em outro.

**Componente =** Subgrafo conexo maximal, a quantidade de subgrafos conexos maximais num grafo é a quantidade de componentes.

**Maximal =** subgrafo de um grafo conexo que ao tentar adicionar elementos ele não será mais conexo. Ou seja é um subgrafo máximo de ser “conexo”

**Trila de Euler Fechada =** uma trilha que passa por todas as arestas e começa e termina no mesmo vértice.

**Teorema de Trila de Euler Fechada =** grafo conexo, não vazio, sem vértice isolado.

**Um grafo conexo tem uma trila de Euler se e somente se tem no max 2 vértices de grau ímpar**

**Aresta de corte, ao remover a aresta, o grafo aumenta a quantidade de componentes (subgrafos conexos maximais). Qualquer dúvida assistir aula do dia 31 ou tema grafos eulianos.**

**Existem grafos que nem sempre há caminhos que ligam todos os vértices e são classificados como desconexos**