

A **teoria dos grafos** é o estudo dos grafos, que são estruturas matemáticas usadas para modelar relações de pares entre objetos.

Um grafo, neste contexto, é composto de **vértices** (também chamados de nós ou pontos) que são conectados por **arestas** (também chamados de links ou linhas).

Uma distinção é feita entre **grafos não-direcionados**, onde as arestas ligam dois vértices simetricamente, e **grafos direcionados**, onde as arestas ligam dois vértices assimetricamente.

Eles podem ser usados para modelar relações e processos em sistemas físicos, biológicos, sociais e de informação.

