

percursos-conceitos

July 22, 2022

DEFINIÇÃO.

Um *percurso* (ou *passeio*) é uma sequência finita de vértices e arestas

$$v_0, e_1, v_1, e_2, v_2, e_3, \dots, v_{k-1}, e_k, v_k$$

tais que v_{i-1} e v_i são os vértices terminais da aresta e_i , $1 \leq i \leq k$. [GOLDBARG_2012p12 (adaptado)]

Em um percurso pode haver repetição de vértices e arestas.

Um *percurso* ou *passeio* é dito *fechado* se na sequência

$$v_0, e_1, v_1, e_2, v_2, e_3, \dots, v_{k-1}, e_k, v_k$$

tivermos $v_0 = v_k$.

DEFINIÇÃO. Uma *caminho* é um percurso de vértices e arestas

$$v_0, e_1, v_1, e_2, v_2, e_3, \dots, v_{k-1}, e_k, v_k$$

onde os vértices são todos **distintos**.

Como não pode haver repetição de vértices em um caminho, não há repetição de arestas.

Não pode haver **caminho fechado** pois em um caminho todos os vértices devem ser todos distintos.

DEFINIÇÃO. Uma *trilha* é um percurso de vértices e arestas

$$v_0, e_1, v_1, e_2, v_2, e_3, \dots, v_{k-1}, e_k, v_k$$

onde as arestas são todas **distintas**.

Em uma trilha pode haver repetição de vértices mas não de arestas.