**Atividade Grafos**  
Mateus Castro

1) **Aponte a quantidade de vértices e arestas para cada grafo**

a) 5 vértices e 7 arestas

b) 5 vértices e 9 arestas

c) 6 vértices e 13 arestas

2) **Apresente os possíveis conjuntos de pares do grafo**

a) A = {(a,e), (e, b), (e,d), (c,e)}

b) A = {(a,b), (a, e), (a,d), (e,c), (b,c), (d,c)}

c) A = {(a,b), (a, d), (a,e), (b,f), (b, c), (f,c), (c,e), (c,d)}

d) A = {(a,c), (a,f), (b,c), (b,f), (d, c), (d,f), (e,c), (e,f)}

3) **Mostre as relações do grafo existentes conforme a direção das arestas**

a) A = {(a,b), (b,e), (e,a), (e,e), (e,d), (d,c), (c,d), (c,c)} | V = {a, b, c, d, e}

a) A = {(a,b), (a,b), (b,c), (b,c), (c,d), (c,d), (c,d), (d,d), (e,d), (c,e), (e,e), (a,e), (e,a)} | V = {a, b, c, d, e}

a) A = {(a,b), (b,a), (b,c), (b,c), (c,d), (d,d), (e,d), (e,d), (f,a), (f,e), (f,f)} | V = {a, b, c, d, e, f}

4) **O grafo a seguir representa o modelo que restringe a distância em relação**

**a bateria do drone carregada. Só há energia para que o drone percorra 19**

**km.**

**Quais caminhos são possíveis, sabendo que os pesos das arestas são em**

**quilômetros e os vértices representam o alvo a ser alcançado para entrega dos**

**objetos.**

1. A = {(a,b), (b,a), (a,b), (b,a), (a,b), (b,a), (a,b), (b,a), (a,b), (b,a), (a,b), (b,a), (a,b), (b,a), (a,b), (b,a), (a,b), (b,a), (a,b)}

2. A = {(a,d), (d,b)}

3. A = {(a,e), (e,d), (d,a)}