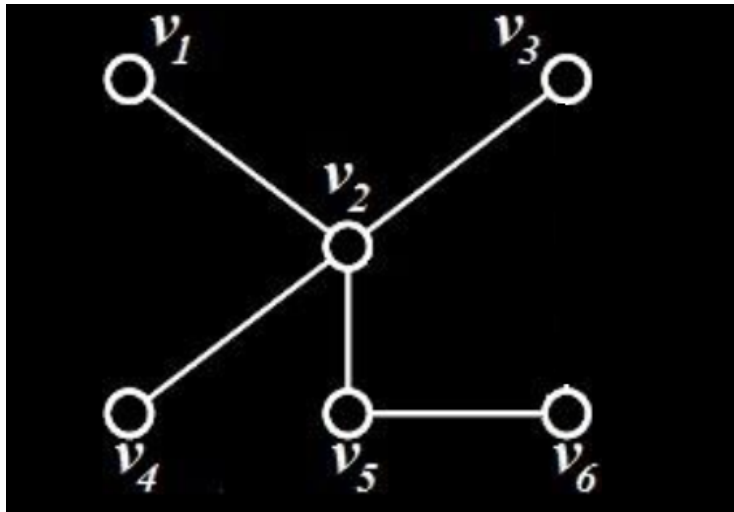


## Exercício Árvores e Algoritmo de Kruskal

Luiz Tagliaferro TIA 31861806

1)

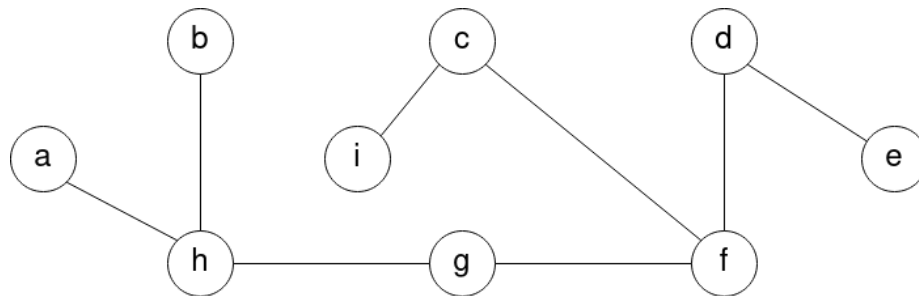


Este grafo possui apenas 4 árvores geradoras únicas, a menos de isomorfismo.

2)

O algoritmo tem um problema pois mesmo depois de formar uma árvore de caminho mínimo, ele continua verificando se forma circuito ou não com as arestas restantes. Para aprimora-lo devemos verificar, antes de adicionar uma aresta, se o número de arestas construídas é igual ao número de vértices menos 1.

3)



A	custo	Justificativa
bh	1	OK nao forma circuito
hg	1	OK nao forma circuito
ci	2	OK nao forma circuito
gf	2	OK nao forma circuito
ah	3	OK nao forma circuito
ab	4	erro forma C = (a,b,h)
cf	4	OK nao forma circuito
hi	5	erro forma C = (h,i,c,f,g,)
df	5	OK nao forma circuito
ig	6	erro forma C = (i,g,f,c)
cd	7	erro forma C = (c,d,f)
bc	8	erro forma C = (b,c,f,g,h)
de	9	OK nao forma circuito
fe	10	erro forma C = (f,d,e)

Custo total é 27