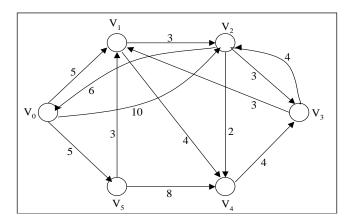
Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL - Campus: Grande Florianópolis Curso: Sistemas de Informação - Disciplina: Programação Linear e Grafos - Prof. Aran - Folha 2 - 2019-B (Algoritmo de Dijkstra's)

1. Desenhar <u>o grafo representado na ma</u>triz valorada M₁ <u>e na matriz valorada M₂.</u>

M ₁	V ₀	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄
V ₀	0	10	8	8	7
V ₁	∞	0	8	10	8
V ₂	∞	12	0	8	9
V ₃	8	∞	5	0	∞
V 4	15	∞	8	3	0

M ₂	Vo	V ₁	V_2	V 3	V 4
Vo	0	7	8	8	15
V ₁	7	0	12	10	∞
V ₂	8	12	0	5	9
V 3	8	10	5	0	∞
V 4	15	8	9	8	0

2. Indique três caminhos e seus comprimentos entre os vértices V_5 e V_3 . Indique um caminho simples e outro não simples entre os vértices V_0 e V_4 . Construir a matriz valorada do grafo da figura.



3. Encontrar o melhor caminho entre os vértices V_0 e os outros vértices do grafo representado nas 2 matrizes de distâncias a seguir. Indique o caminho correspondente.

M ₁	V ₀	V ₁	V ₂	V ₃	V 4	
V ₀	0	6	8	10	4	
V ₁	∞	0	9	∞	8	
V ₂	∞	8	0	∞	2	
V ₃	5	8	3	0	1	
V ₄	8	1	8	2	0	

M ₂	V ₀	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	V ₈
V ₀	0	10	8	8	8	8	3	6	12
V ₁	10	0	18	8	8	8	2	∞	13
V ₂	8	18	0	25	8	20	8	∞	8
V ₃	8	∞	25	0	5	16	4	∞	∞
V ₄	8	∞	∞	5	0	10	∞	23	∞
V 5	8	∞	20	16	10	0	14	15	9
V 6	3	2	∞	4	∞	14	0	∞	24
V ₇	6	∞	∞	∞	23	15	∞	0	5
V 8	12	13	∞	∞	∞	9	24	5	0