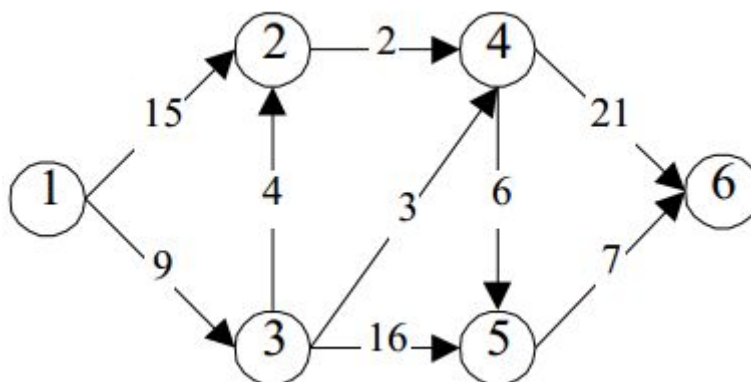


## Lista 5 – Camada de Rede – Roteamento

ALUNO : THIAGO SANTOS DE LIRA

1) Considere a rede :



a) Usando o algoritmo de Dijkstra, determine o custo mínimo do nó 1 ao nó 6 e mostre o respectivo caminho.

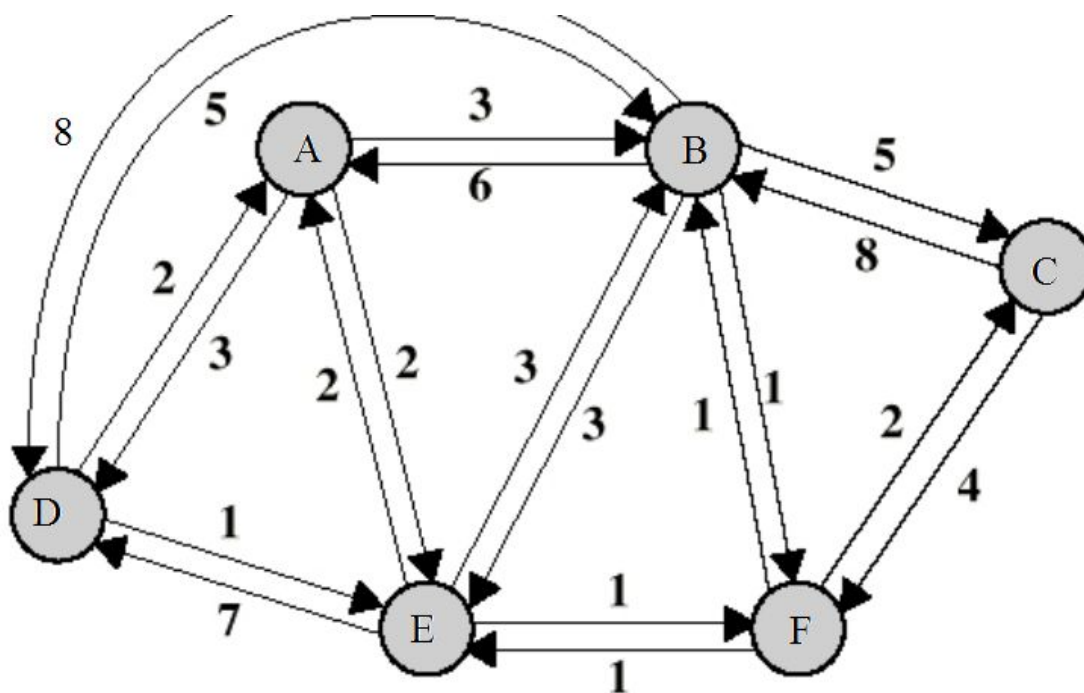
Step	N'	D(2), p(2)	D(3),p(3)	D(4),p(4)	D(5),p(5)	D(6),p(6)
0	1	15,2	9,3	$\infty$	$\infty$	$\infty$
1	13	13,3		12,3	25,3	$\infty$
2	134	13,3			18,4	33,4
3	1345	13,3				32,5

b) Pode-se dizer a partir dos cálculos feitos qual o custo mínimo entre o nó 1 e o nó 4?  
Resposta: O custo mínimo entre o nó 1 e o nó 4 é de 12 steps, indo pelo caminho de 1-3-4.

2) Dada a rede:



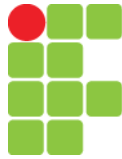
## Lista 5 – Camada de Rede – Roteamento



- a) Usando o algoritmo de Dijkstra, determine as tabelas de encaminhamento de todos os roteadores (A,B,C,D,E e F).

Step	N'	D(A), p(A)	D(B),p(B)	D(C),p(C)	D(D),p(D)	D(E),p(E)	D(F),p(F)
1	A		3,A	$\infty$	3,A	2,A	$\infty$
2	AE		3,A	$\infty$	3,E		3,E
3	AE						
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	B	6,B		5,B	$\infty$	3,E	1,F
2	BF	$\infty$		5,B	8,B	2,F	1,F
3	BFE	4,E		$\infty$	8,B	2,F	1,F
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	C	$\infty$	8,C		$\infty$	$\infty$	4,C
2	CF	$\infty$	5,F		$\infty$	5,E	4,C
3	CFE	7,E	5,F		12,E		

[illegible]



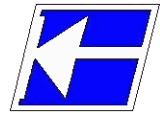
INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA

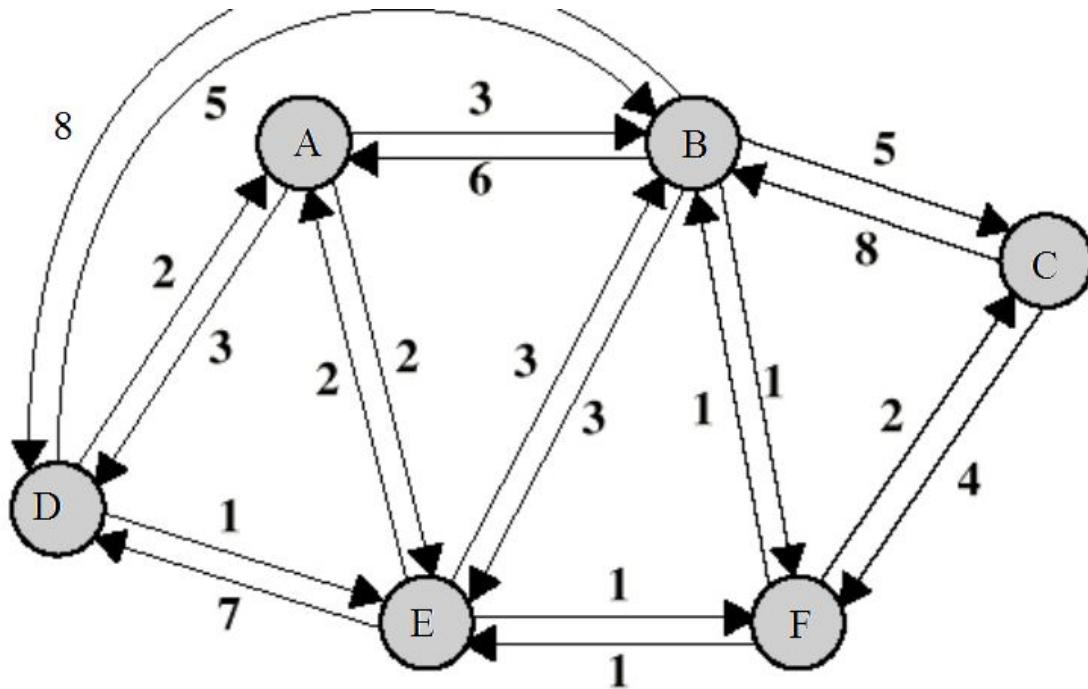
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE ELETRÔNICA

ENGENHARIA ELETRÔNICA

✓ Redes de Computadores



## Lista 5 – Camada de Rede – Roteamento



b) Usando o algoritmo de Bellman – Ford, determine a tabela de encaminhamento do roteador A

TABELA ROTEADOR A.

A para o C

Interação	$(A,B)+dC$	$(A,D) + dC$	$(A,E) + dC$	$dC(C)$
1	$3 + \text{inf}$	$3 + \text{inf}$	$2 + \text{inf}$	$\text{inf}$
2	$3 + 5$	$4 + \text{inf}$	$3 + \text{inf}$	8
3	$3+5$	$5 + \text{inf}$	$3 + 2$	5

A para o F

Interação	$(A,B)+dF$	$(A,D) + dF$	$(A,E) + dF$	$dF(F)$
1	$3 + \text{inf}$	$3 + \text{inf}$	$2 + \text{inf}$	$\text{inf}$
2	$3 + 1$	$4 + \text{inf}$	$2+1$	3