

## Correção exercício Redes de Petri

$$Mo(r) = 7$$

$$Z(U1) = 2$$

$$Z(U2) = 3$$

$$Z(U3) = 6$$

$$Po(N) = 2+3+6=11 \text{ z}$$

$$M(N) = \lfloor 7/3 \rfloor = 2$$

$$Do(N) = 2/11 = 0.1818 \lambda$$

$$Ro(N) = 3 * 0.1818 = 0.5454 \text{ unids de recurso por z}$$

Mo(r)	M(N)	Do(N)
0	0	0
1	0	0
2	0	0
3	1	0.0909 $\lambda$
4	1	0.0909 $\lambda$
5	1	0.0909 $\lambda$
6	2	0.1818 $\lambda$

→ razão de subida: 0.0909

→ razão de subida: 0.0909

Questões:

- 1) Qual a marcação inicial em r para termos um fluxo básico maior que 0.5  $\lambda$  ?
- 2) Para atingirmos um fluxo de recursos maior que 2, qual o número mínimo de marcas em r ?
- 3) Se quiséssemos um crescimento mais rápido do fluxo básico em relação a marcação inicial, o que poderíamos modificar na rede para atingirmos este objetivo ? (sem modificar sua estrutura)

1)  $Mo(r) = 18$        $Do(N) = \lfloor 18/3 \rfloor / 11 = 0.5454 \lambda$        $0.5454 / 0.0909 = 6$  (sexto patamar)  
de um patamar p/ outro há variação de 3 marcas ;  $6*3 = 18$

2)  $Mo(r) = 24$        $Ro(N) = 3 * x = 2$        $x = 2/3 = 0.666 \lambda$  (qual a marcação para este  $Do(N)$  ? )  
 $0.666 / 0.0909 = 7.32$  (arredondar  $\uparrow$ )  
 $8 * 3 = 24$   
com  $Mo(r) = 24 \rightarrow Do(N) = \lfloor 24/3 \rfloor / 11 = 0.7272 \lambda$   
 $Ro(N) = 3 * 0.7272 = 2.1616$  (é maior que 2)

- 3) diminuir o peso do arco (B(r,TS)) e/ou diminuir o  $Po(N)$ , alterando algum(s)  $Z(U)$