



- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Prova | <input type="checkbox"/> Prova Semestral |
| <input checked="" type="checkbox"/> Exercícios | <input type="checkbox"/> Segunda Chamada |
| <input type="checkbox"/> Prova Modular | <input type="checkbox"/> Prova de Recuperação |
| <input type="checkbox"/> Prática de Laboratório | |
| <input type="checkbox"/> Exame Final/Exame de Certificação | |
| <input type="checkbox"/> Aproveitamento Extraordinário de Estudos | |

Nota:

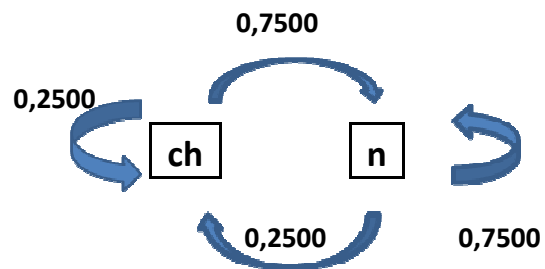
Disciplina: <i>Simulação de Sistemas de Produção</i>	Turma: <i>EPR 361</i>
Professor: <i>Milton</i>	Data: <i>out / 2015</i>
Aluno (a):	

Respostas: Cadeias de Markov

Exemplo 1: Chove ou não

a)

0,2500	0,2500
0,7500	0,7500



b) $P(\text{ch dom}) = 0,2600$;

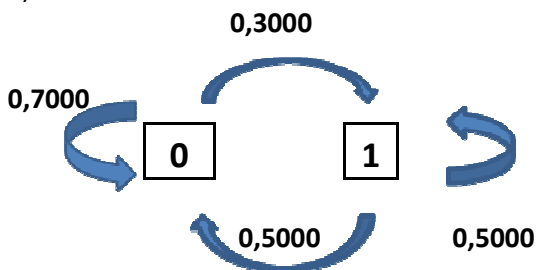
$P(\text{ch } 2a) = 0,2520$;

$P(\text{ch dom} \cap \text{ch } 2a) = 0,1040$.

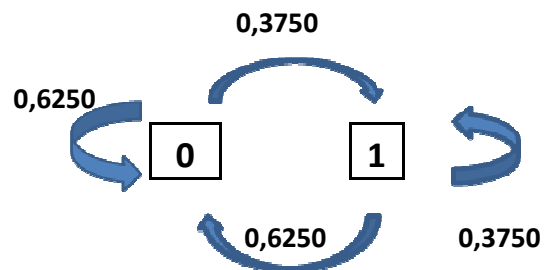
c) $P(\sim\text{ch } 3a \cap \sim\text{ch } 4a) = 0,5997$.

Exemplo 2: Subida da ação

a) diário



semanal



b)

--	--
0,0750	0,1250

, ou seja: Se hoje subir, $P(1 \cap 2 \cap 3) = 7,5\%$,

Se hoje não subir $P(1 \cap 2 \cap 3) = 12,5\%$,

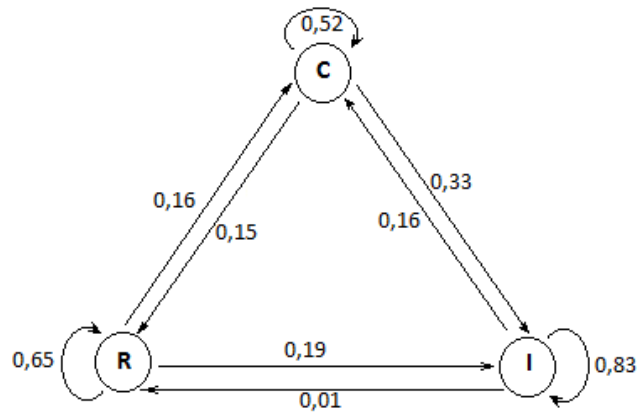
Exemplo 3: Ocupação da terra

a)

	de C	de I	de R	
	0,7	0,1	0,1	p/ C
	0,2	0,9	0,1	p/ I
	0,1	0	0,8	p/ R

b)

0,52	0,16	0,16
0,33	0,83	0,19
0,15	0,01	0,65



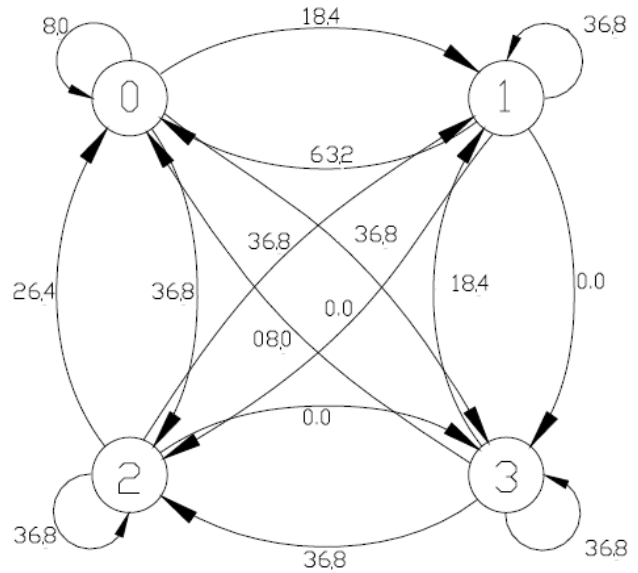
c) [C, I, R](5) = [22,0%, 52,0%, 26,0%];

d) [C, I, R](10) = [23,2%, 53,8%, 23,0%];

Exemplo 4: Estoque

a)

	de 0	de 1	de 2	de 3	
0,0803	0,6321	0,2642	0,0803	p/0	
0,1839	0,3679	0,3679	0,1839	p/1	
0,3679	0,0000	0,3679	0,3679	p/2	
0,3679	0,0000	0,0000	0,3679	p/3	



b) 2 semanas

	de 0	de 1	de 2	de 3	
0,2495	0,2833	0,3510	0,2495	p/ 0	
0,2854	0,2516	0,3193	0,2854	p/ 1	
0,3002	0,2325	0,2325	0,3002	p/ 2	
0,1649	0,2325	0,0972	0,1649	p/ 3	

3 semanas

	de 0	de 1	de 2	de 3	
0,2930	0,2619	0,2993	0,2930	p/ 0	
0,2917	0,2730	0,2854	0,2917	p/ 1	
0,2629	0,2753	0,2504	0,2629	p/ 2	
0,1524	0,1898	0,1649	0,1524	p/ 3	

4 semanas

	de 0	de 1	de 2	de 3	
0,2896	0,2816	0,2839	0,2896	p/ 0	
0,2859	0,2848	0,2825	0,2859	p/ 1	
0,2606	0,2675	0,2629	0,2606	p/ 2	
0,1639	0,1662	0,1707	0,1639	p/ 3	

c) **1,1**

d)

1,3	1,3	1,3	1,3
------------	------------	------------	------------

e)

0,2858	0,2847	0,2631	0,1663
---------------	---------------	---------------	---------------

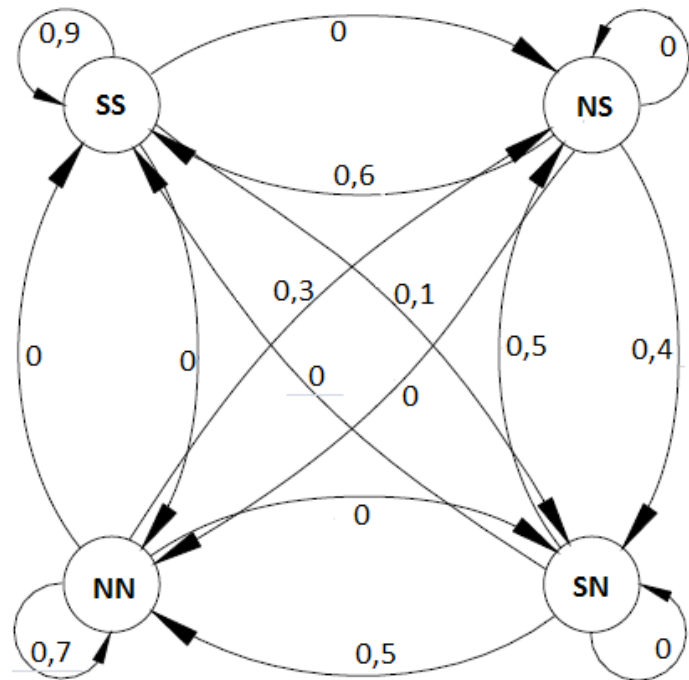
Exemplo 5: Ações dependendo de dois dias anteriores

a)

	de SS	de NS	de SN	de NN	
	0,9	0,6	0	0	p/ SS
	0	0	0,5	0,3	p/ NS
	0,1	0,4	0	0	p/ SN
	0	0	0,5	0,7	p/ NN

b)

0,6207
0,1034
0,1034
0,1724



Exemplo 6: Investimento em propaganda
Menos que R\$ 2.706 mil

Exemplo 7: Política de manutenção corretiva
Substituir só no estado 3 e fazer manutenção só no 2