

Material adaptado feito por: Igor Gonçalves de Souza

	2ª Aula de exercícios de M008	Turma: M008 B
	M008 – Probabilidade e Processos Estocásticos	
Professor: Renan Sthel Duque		Monitor: Bruno Piva Oliveira
Assunto(s): Informações dispostas em tabela e análise de confiabilidade		
Conteúdo: Enunciado para as questões		
Nome:		Data:

- 1) Um grupo de pessoas é formado por homens e mulheres, totalizando 1500 pessoas, sendo que cada uma fala apenas uma língua estrangeira entre inglês, francês e espanhol. Neste grupo, 60% são homens, sendo que 70% deles fala inglês. Entre as mulheres, 25% fala espanhol. Pede-se:
- (a) A tabela a seguir está preenchida com alguns dados referentes às informações do enunciado. Termine de preencher a tabela com os dados fornecidos.

	Inglês	Espanhol	Francês	Total
Homens		180		
Mulheres				
Total			180	

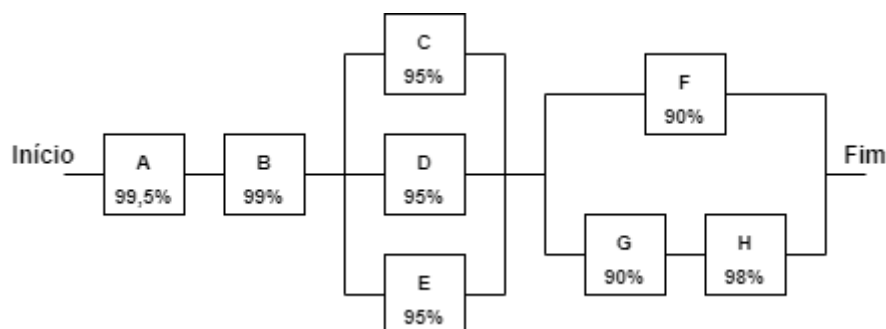
- (b) Qual a probabilidade de uma pessoa ser homem ou de falar espanhol?

Resposta: 70%

- (c) Sabendo que uma pessoa do grupo fala espanhol, determine a probabilidade de ser uma mulher.

Resposta: 45,45%

- 2) O diagrama a seguir ilustra um processo de produção usado na fabricação de latas.



Considere que os processos descritos pelos blocos funcionam de forma independente uns dos outros, e que as probabilidades de cada um deles funcionar corretamente durante o dia são dadas:

- formação do copo (A): 99,5%;
- lavagem (B): 99%;

- impressão do rótulo (cada impressora - C , D e E): 95%;
- envasamento sem despaletização anterior (F): 90%;
- despaletização (G): 90%;
- envasamento após despaletização (H): 98%.

Determine a probabilidade de todo o processo funcionar adequadamente.

Resposta: 97,33%
