

	<b>7ª Aula de exercícios de M008</b>	<b>Turma: M008 B</b>
<b>M008 – Probabilidade e Processos Estocásticos</b>		
<b>Professor:</b> Renan Sthel Duque		<b>Monitor:</b> Bruno Piva Oliveira
<b>Assunto(s):</b> Distribuições de probabilidade		
<b>Conteúdo:</b> Enunciado para as questões		

- 1) O número médio de mensagens de email enviadas por um computador servidor é de 120 emails por hora. A variável aleatória  $X$  representa o número de mensagens que este servidor envia em 2 minutos. Pede-se:
- (a) O valor médio da variável aleatória  $X$ .
  - (b) A probabilidade deste servidor enviar até 2 emails nos próximos 2 minutos.
- 
- (2) Determine a área sob a curva normal padronizada:
- (a) Entre  $z = 0,81$  e  $z = 2,2$
  - (b) Entre  $z = -0,78$  e  $z = 0$
  - (c) Entre  $z = -0,5$  e  $z = 2,1$
- 
- (3) Uma máquina de refrigerante está regulada de modo a despejar uma média de 200 mililitros de refrigerante por copo. Se a quantidade de bebida despejada segue uma distribuição gaussiana com desvio padrão de 15 mililitros, responda:
- (a) Qual é a probabilidade de que um copo contenha entre 191 e 212 mililitros?
  - (b) Abaixo de quantos mililitros temos os 25% menores volumes da bebida?
-