

ME - 310 Probabilidade II  
Segundo semestre de 2009  
Lista de exercícios I  
**Aviso importante**

**Nãs questões 1, 2 e 3 vocês só podem usar os resultados vistos em sala para chegar às densidades de interesse (casos particulares). Não é permitido usar nenhum resultados das funções gama e beta, incluindo integrais, cálculo de esperança e de variâncias. Por exemplo:**

**Na Questão 1** Vocês devem utilizar o fato de que  $X \sim \text{Beta}(a, 1)$  somente para encontrar a densidade de  $X$ . Depois de encontrada, nem mesmo os resultados para a função beta, poderão ser utilizados. O mesmo vale para as questões 2 e 3 (gama e Cauchy, respectivamente).