

ME 705 A - Inferência Bayesiana
Segundo semestre de 2013
Lista de Exercícios I (ERRATA)

OBS: A menos que o contrário seja mencionado, nos exercícios você deve considerar uma amostra aleatória $X_1|\theta, \dots, X_n|\theta$ de $X|\theta$.

OBS: A menos que o contrário seja mencionado, variância do estimador Bayesiano deve ser calculada sob a ótica frequentista.

OBS: Sempre construa gráficos das posteriores (para valores específicos dos hiperparâmetros e para alguma amostra). Caso tais valores não sejam fornecidos, escolha-os, usando algum critério.

1. Na questão 12, corrigir

(a) item b): considerar $\theta_A \sim \text{gama}(a, b)$ ao invés de $\theta_A \sim \text{Beta}(a, b)$.

(b) item c): considerar $\lambda = \frac{\theta_A}{\theta_A - \ln \theta_B}$ ao invés de $\lambda = \frac{\theta_A}{\theta_A + \theta_B}$. (Encontre, primeiramente, a distribuição de $-\ln \theta_B$).