Universidade Federal de São João del-Rei Departamento de Matemática e Estatística Campus Santo Antonio, São João Del-Rei – MG

Estatística e Probabilidade Prof. Dr. Davi Butturi-Gomes

ATIVIDADE INDIVIDUAL 2

- 1. (7 pontos). Implemente a seguinte descrição narrativa:
 - Usuário informa um vetor de dados;
 - O programa identifica o tipo de variável e exibe ao usuário;
 - O programa realiza uma análise descritiva dos dados, exibindo ao usuário tabelas e gráficos adequados para o tipo de variável;
 - O programa retorna as principais medidas-resumo.
- 2. (3 pontos). Pesquise sobre os modelos probabilísticos Binomial Negativo, Exponencial e Weibull (máximo de 1 ponto por modelo) e forneça:
 - A função de probabilidade/função densidade de probabilidade;
 - O espaço de mensuração e o espaço paramétrico;
 - Gráficos mostrando o comportamento da fp/fdps de acordo com diferentes valores dos parâmetros
 - A esperança e a variância populacionais
 - Usos/aplicações práticas

Observação: para o segundo problema, você pode gerar os gráficos em um *software* de sua preferência, entretanto o uso do R é encorajado. Peça ajuda das funções no R: ?dnbinom; ?dexp; e ?dweibull.