

## **USP – ICMC – SME0810 - Métodos Não Paramétricos**

### **3<sup>a</sup> lista de exercícios – 2º/2013**

1. Selecionando diferentes valores de  $n_1$  e  $n_2$  (números de símbolos dos tipos 1 e 2, respectivamente), compare a função distribuição acumulada do número total de corridas  $R$  com a respectiva função obtida com a aproximação pela distribuição normal, sem e com correção de continuidade.
2. Verifique a aleatoriedade de cada uma das sequências apresentadas na Tabela 1 em Clarke (2002).
3. Verifique a aleatoriedade da sequência dos dígitos da parte decimal de  $\pi$ . Uma representação com um total de 10.000 dígitos encontra-se na página

<http://www.math.utah.edu/~pa/math/pi.html>.

4. Exercício 5.1, p. 146 em Sprent and Smeeton (2007).
5. Exercício 5.2, p. 146 em Sprent and Smeeton (2007).
6. Exercício 5.3, p. 146 em Sprent and Smeeton (2007).
7. Exercício 5.4, p. 146 em Sprent and Smeeton (2007).
8. Exercício 5.5, p. 146 em Sprent and Smeeton (2007).
9. Exercício 5.10, p. 148 em Sprent and Smeeton (2007).
10. Exercício 5.11, p. 148 em Sprent and Smeeton (2007).
11. Exercício 5.12, p. 148 em Sprent and Smeeton (2007).

## **Referências**

Clarke, R. T. (2002). Estimating time trends in Gumbel-distributed data by means of generalized linear models. *Water Resources Research*, 38, 1111-1121.

Sprent, P. and Smeeton, N. C. *Applied Nonparametric Statisitical Methods*, fourth ed. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC, 2007.