Errata para "Econometria Financeira", Segunda Edição, 2011

1. Página 60: A Figura 2.10 deve ser substituída pela figura abaixo:

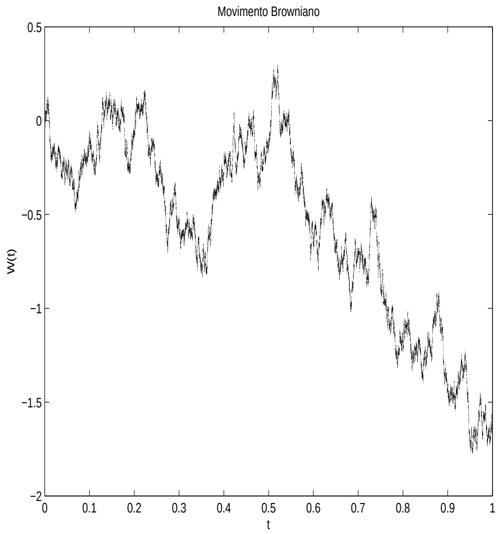

Figura 2.10: Movimento browniano simulado.

2. Página 146: A Figura 5.5 deve ser substituída pela figura abaixo:

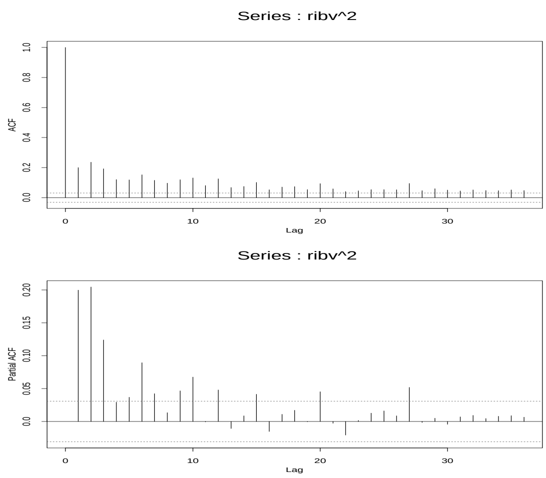

Figura 5.5: F.a.c. e f.a.c.p. dos quadrados dos retornos do Ibovespa

3. Página 169, linha -1: substituir "seção 9.6"por "seção 6.6".

4. Página 183, linha -12: ARIMA(2,d,1) $\rightarrow$ ARFIMA(2,d,1).

5. Página 186, linha +9: $\beta(b) \rightarrow \beta(B)$.

6. Página 201, linha -4: Substituir a frase por: O VaR da carteira em reais é 453.650,00, usando (7.8).

7. Página 203: Substituir o trecho que começa logo após a fórmula (7.12) e termina na fórmula (7.13) por:

Escolhendo-se $\varepsilon_t \sim t_\nu$, o VaR é dado por $\hat{r}_t(1) - t^*_\nu(p)\hat{\sigma}_t(1)$, onde $t^*_\nu(p)$ é o p-quantil da distribuição t_ν padronizada. De fato, chamando de $t_\nu(p)$ o p-quantil de t_ν, então temos

$$p = P(t_\nu \leq t_\nu(p)) = P\left(\frac{t_\nu}{\sqrt{\nu/(\nu-2)}} \leq \frac{t_\nu(p)}{\sqrt{\nu/(\nu-2)}}\right) =$$

$$= P(t^*_\nu \leq t^*_\nu(p)), \quad \nu > 2,$$

ou seja, $t^*_\nu(p) = \frac{t_\nu(p)}{\sqrt{\nu/(\nu-2)}}$ é o p-quantil da distribuição t_ν padronizada. Logo,

$$\mathsf{VaR} = \hat{r}_t(1) - \frac{t_\nu(p)\hat{\sigma}_t(1)}{\sqrt{\nu/(\nu-2)}}. \tag{1}$$

8. Página 208: Substituir o trecho que começa em "Estimadores dos quantis da distribuição dos ... "até a equação (7.24), pelo trecho abaixo.

Estimadores dos quantis da distribuição dos máximos de grupos são obtidos invertendo-se a equação (7.19). Se $0 < p^* < 1$, o $(1-p^*)$-quantil é dado por

$$z_{1-p^*} = \begin{cases} \mu - \frac{\sigma}{\xi}[1 - \{-\log(1-p^*)\}^{-\xi}], & \text{se } \xi \neq 0 \\ \mu - \sigma \log[-\log(1-p^*)], & \text{se } \xi = 0, \end{cases} \tag{7.22}$$

com $G(z_{p^*}) = 1 - p^*$. Este quantil é, às vezes, chamado de *nível de retorno*, associado ao *período de retorno* $1/p^*$. A interpretação é que o valor z_{1-p^*} é excedido pelo máximo do período (anual, por exemplo), em qualquer período, com probabilidade p^*. Observe que deveríamos escrever μ_n, σ_n e ξ_n em (7.22), pois para cada escolha de n temos estimativas diferentes para os parâmetros. O $(1-p^*)$-quantil estimado é obtido substituindo-se os EMV de μ, σ e ξ em (7.22).

Para obter o VaR da série de retornos original r_t temos que relacionar quantis desta série com os quantis da série dos máximos. Temos

$$p^* = P(r_{n,i} \geq z_{1-p^*}) = 1 - P(r_{n,i} \leq z_{1-p^*}) = 1 - [P(r_t \leq z_{1-p^*})]^n,$$

do que seque

$$1 - p^* = [1 - P(r_t \geq z_{1-p^*})]^n. \tag{7.23}$$

Para a série original de retornos, r_t, fixado p, o $(1-p)$-ésimo quantil de r_t é z_{1-p^*} se a probabilidade p^* for escolhida de (7.23) com $p = P(r_t \geq z_{1-p^*})$, logo devemos ter

$$1 - p^* = (1-p)^n.$$

De (7.22), o VaR de uma posição vendida será dado por

$$\mathsf{VaR} = \begin{cases} \mu_n - \frac{\sigma_n}{\xi_n}\{1 - [-n\log(1-p)]^{-\xi_n}\}, & \text{se } \xi_n \neq 0 \\ \mu_n - \sigma_n \log[-n\log(1-p)], & \text{se } \xi_n = 0 \end{cases} \tag{7.24}$$

9. Página 236: o trecho que começa com ”Na Tabela 8.3...”e termina com ”em todas as frequências”, está repetido.