

Estatística - Curso de Verão

Regis Augusto Ely*

Mestrado em Economia Aplicada (PPGOM)

Universidade Federal de Pelotas (UFPel)

Fevereiro de 2015

1 Resumo da disciplina

O objetivo deste curso é preparar os alunos para realizar estudos quantitativos na área de economia. Para isso, a referência principal do curso serão os capítulos de 1 a 5 de *Casella, G. e Berger, R. L. Statistical Inference. 2nd Edition. Duxbury Press, 2001*. Também será passado algum material auxiliar, bem como exemplos da aplicação dos conceitos em softwares estatísticos.

2 Programa Proposto

2.1 Teoria de Probabilidade

- a) Experimento, espaço amostral e eventos
- b) Função de probabilidade
- c) Probabilidade condicional e independência
- d) Variáveis aleatórias
- e) Funções de distribuição

2.2 Valor Esperado

- a) Funções de variáveis aleatórias
- b) Valor esperado
- c) Função geradora de momentos

*E-mail: regis.ely@ufpel.edu.br.
Site: <http://regisely.com>

- d) Variância

2.3 *Distribuições de Probabilidade*

- a) Distribuições discretas
- b) Distribuições contínuas

2.4 *Variáveis aleatórias múltiplas*

- a) Distribuições conjuntas e marginais
- b) Distribuição condicional e independência
- c) Mistura de distribuições
- d) Esperança condicional
- e) Lei das expectativas totais e iteradas
- f) Variância condicional, decomposição de variância
- e) Covariância, correlação
- f) Previsão

2.5 *Propriedades de amostras aleatórias*

- a) Conceitos básicos
- b) Soma de variáveis aleatórias
- c) Conceitos de convergência

3 **Avaliação**

A nota final será o resultado de uma prova escrita englobando todo o conteúdo ministrado e mais eventuais leituras e textos solicitados durante o curso.

Referências

Bolfarine, H.; Bussab, W. de O. (2005). *Elementos de amostragem*. Ed. Blucher.

Bussab, W. de O.; Morettin, P. A. (2011). *Estatística básica*. Ed. Saraiva.

Casella, G.; Berger, R. L. (2002). *Statistical inference*. Ed. Duxbury.

- Feller, W. (1968). *An introduction to probability theory and its applications, vol. 1 e 2*. Ed. Wiley.
- Gujarati, D. N. (2011). *Econometria básica*. Ed. McGraw Hill.
- Hoffmann, R. (2006). *Estatística para economistas*. Ed. Thomson.
- Isnard, C. (2007). *Introdução à medida e integração*. Ed. IMPA.
- James, B. R. (2006). *Probabilidade: um curso em nível intermediário*. Ed. IMPA.
- Meyer, P. L (1983). *Probabilidade: aplicações à estatística*. Ed. LTC.
- Varadhan, S. R. S. (2001). *Probability theory*. Ed. AMS.