

MI616 - Análise de Sobrevivência

Profa.: Hildete Prisco Pinheiro - Sala 211 - IMECC

Horário: 3^a e 5^a: 14-16

Atendimento: 3^a 13-14

Programa

1. Introdução
 - Censuras e tipos de censura.
 - Função de sobrevivência, função risco e suas relações com as funções de densidade e de distribuição.
2. Principais distribuições utilizadas em análise de sobrevivência.
3. Tabelas de vida em análise de sobrevivência.
4. Estimação não paramétrica da função de sobrevivência.
 - Estimador de Kaplan-Meier
5. Comparações de curvas de sobrevivência.
 - Testes não paramétricos para duas amostras na presença de observações censuradas.
 - Testes não paramétricos para mais de duas amostras na presença de observações censuradas.
6. Modelos paramétricos e estimação de máxima verossimilhança em amostras censuradas.
7. Modelos paramétricos de regressão para dados de sobrevivência
 - Modelos de riscos proporcionais.
 - Modelos de vida acelerada e locação-escala.
8. Modelo semi-paramétrico em análise de sobrevivência (Modelo de Cox).
9. Extensões de modelos de riscos proporcionais (paramétricos e semi-paramétricos de Cox).

Bibliografia

1. Colosimo, E.A. & Giolo, S.R. (2006) *Análise de Sobrevivência Aplicada*. São Paulo. Edgar Blucher.

2. Cox, D.R. & Oakes, D. (1984) *Analysis of Survival Data* Chapman & Hall.
3. Hosmer, D.W. & Lemeshow, S. (1999). *Applied Survival Analysis*. New York. John Wiley and Sons.
4. Kleinblau, D.G. (1996). *Survival Analysis: a Self-Learning Text*. New York. Springer.
5. Klein, J.P. & Moeschberger, M.L. (1997). *Survival analysis: Techniques for censored and truncated data*. New York. Springer.
6. Lee, E.T. (1992). *Statistical Methods for Survival Data Analysis*. John Wiley and Sons.
7. Lee, E.T. & Wang, J.W. (2003). *Statistical Methods for Survival Data Analysis*. New York. John Wiley and Sons.

Critérios de Avaliação:

- 1ª prova: dia **27/09/2007** (30%)
2ª prova: dia **13/11/2007** (50%)
Trabalhos e/ou Seminários* (20%)

22/11/2007: Entrega dos Trabalhos e início de apresentações.

* A nota do trabalho (*NT*) será calculada baseada em 50% da apresentação e 50% do trabalho escrito.

A nota final (*NF*) será dada pela seguinte fórmula:

$$NF = 0,30 * P1 + 0,50 * P2 + 0,20 * NT$$

em que *P1*, *P2* e *NT* são, respectivamente, as notas da 1ª, 2ª prova e do trabalho e/ou seminário.

Serão entregues listas de exercícios, mas não será cobrada a entrega das mesmas. As listas de exercícios e outras informações sobre o curso podem ser obtidas através do site:

(www.ime.unicamp.br/~hildete/MI616.html).