



DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

PLANO DE ENSINO

Disciplina: Análise de Sobrevivência

Código: CE077

Natureza: Semestral

Carga Horária: 60 teóricas

Créditos: 04

Pré-requisito: CE071

Co-requisito: não tem

Professora: Suely Ruiz Giolo

Ementa

Conceitos básicos e exemplos de dados de sobrevivência;
Métodos não paramétricos em análise de sobrevivência;
Modelos probabilísticos em análise de sobrevivência;
Modelos de regressão paramétricos;
Modelo de riscos proporcionais de Cox;
Métodos de diagnóstico.

Aprovado pelo CEPE -> Resolução 87/10



DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

PLANO DE ENSINO

Disciplina: Análise de Sobrevivência

Código: CE077

Curso: Estatística

Professora: Suely Ruiz Giolo

Programa

1 Conceitos Básicos e Exemplos

- 1.1 Caracterização de Dados de Sobrevivência
- 1.2 Representação dos Dados de Sobrevivência
- 1.3 Exemplos de Dados de Sobrevivência
- 1.4 Funções usuais na Análise de Dados Sobrevivência

2 Técnicas Não-Paramétricas

- 2.1 O Estimador de Kaplan-Meier
- 2.2 Outros Estimadores Não-Paramétricos
- 2.3 Estimação de Quantidades Básicas
- 2.4 Testes para Comparação de Curvas de Sobrevivência

3 Modelos Probabilísticos

- 3.1 Modelos Weibull, Exponencial, Log-normal e outros
- 3.2 Estimação dos Parâmetros dos Modelos
- 3.3 Intervalos de Confiança e Testes de Hipóteses
- 3.4 Métodos para Escolha do Modelo Probabilístico
- 3.5 Exemplos de Aplicação

4 Modelos de Regressão Paramétricos

- 4.1 Modelo Linear para Dados de Sobrevivência
- 4.2 Estimação e Adequação do Modelo Ajustado
- 4.3 Interpretação dos Coeficientes
- 4.5 Exemplos de Aplicação

5 Modelo de Regressão de Cox

- 5.1 O Modelo de Cox
- 5.2 Método da Máxima Verossimilhança Parcial
- 5.3 Interpretação dos Coeficientes
- 5.4 Adequação do Modelo de Cox
- 5.5 Exemplos de Aplicações do Modelo

6 Extensões do Modelo de Cox

- 6.1 Modelo com Covariáveis Dependentes do Tempo
- 6.2 Modelo de Cox Estratificado
- 6.3 Exemplos de Aplicações dos Modelos

BIBLIOGRAFIA

- [1] COLOSIMO, E.A.; GIOLO, S.R. *Análise de Sobrevivência Aplicada*. São Paulo: Blucher, Projeto Fisher, 2006.
- [2] KLEIN, J.P.; MOESCHBERGER, M.L. *Survival Analysis: techniques for censored and truncated data*. 2nd ed., New York: Springer, 2003.
- [3] COLLET, D. *Modelling Survival Data in Medical Research*, 2nd ed., London: Chapman & Hall, 2003.
- [4] HOSMER, D.W.; LEMESHOW, S. *Applied Survival Analysis*. New York: John Wiley & Sons, 1999.
- [5] CARVALHO *et al.* *Análise de Sobrevida: teoria e aplicações em saúde*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005.

Avaliação: De acordo ao estabelecido na Resolução 37/97 – CEPE