



Análise de
Sobrevivência
para
Dados
Grupados

Daniel Lima
Viegas
Profª Juliana
Betini Fachini
Gomes

Análise de Sobrevivência para Dados Grupados

Daniel Lima Viegas
Profª Juliana Betini Fachini Gomes

24 de novembro de 2017



Introdução

Análise de
Sobrevivência
para
Dados
Grupados

Daniel Lima
Viegas
Profª Juliana
Betini Fachini
Gomes

- Análise de Sobrevivência
- Censura
 - Censura a direita
 - Censura a esquerda
 - Censura intervalar



Material

Análise de
Sobrevivência
para
Dados
Grupados

Daniel Lima
Viegas
Profª Juliana
Betini Fachini
Gomes

- Composto por 1207 crianças com idades entre 6 e 48 anos.
- Tempo, após a aplicação da primeira dose de vitamina A até o primeiro episódio de diarreia
- Censura
- Covariáveis binárias:
 - Tipo de tratamento
 - Sexo
- Covariável discreta:
 - Idade

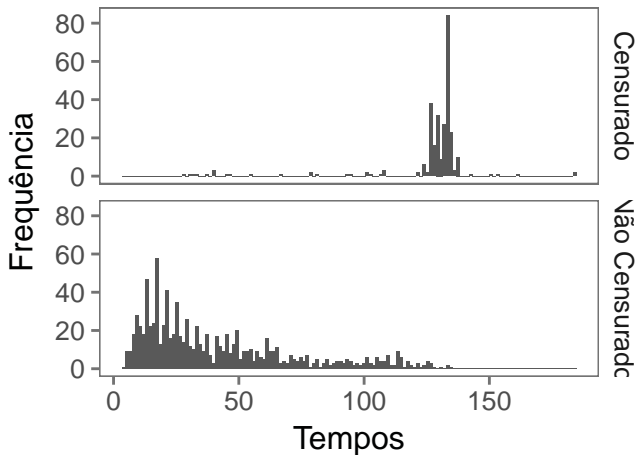


Justificativa

Análise de
Sobrevivência
para
Dados
Grupados

Daniel Lima
Viegas
Profª Juliana
Betini Fachini
Gomes

- Grande número de empates nos tempos





Objetivo Geral

Análise de
Sobrevivência
para
Dados
Grupados

Daniel Lima
Viegas
Profª Juliana
Betini Fachini
Gomes

- Propor um modelo de regressão para dados grupados.



Objetivos Específicos

Análise de
Sobrevivência
para
Dados
Grupados

Daniel Lima
Viegas
Profª Juliana
Betini Fachini
Gomes

- Estudar a metodologia de análise de sobrevivência
- Revisar a bibliografia de estudos de sobrevivência com dados grupados
- Estudar as metodologias computacionais presentes no software estatístico R
- Estudar o banco de dados para a aplicação de um possível modelo
- Aplicar métodos para verificar a relação entre a variável tempo e as covariáveis no banco
- Propor um modelo de regressão para dados grupados



Metodologia

Análise de
Sobrevivência
para
Dados
Grupados

Daniel Lima
Viegas
Profª Juliana
Betini Fachini
Gomes

- Análise exploratória dos dados através de Kaplan-Meier
- Escolha da distribuição que melhor se adequa aos dados
- Uso do método de máxima verossimilhança para a determinação dos parâmetros das distribuições
- Estimação dos parâmetros do modelo de regressão
- Uso do software estatístico R para determinação dos parâmetros e ajuste do modelo



Cronograma

Análise de
Sobrevivência
para
Dados
Grupados

Daniel Lima
Viegas
Profª Juliana
Betini Fachini
Gomes

- 1 Escolha do tema a ser abordado;
- 2 Estudo da metodologia de análise de sobrevivência;
- 3 Estudo de modelos de sobrevivência para dados grupados;
- 4 Desenvolvimento da proposta de projeto final;
- 5 Entrega da proposta final do projeto final;
- 6 Entrega do relatório parcial ao orientador para correção;
- 7 Ajuste de modelo de dados de sobrevivência para dados grupados;
- 8 Descrever resultados para o relatório final;
- 9 Correção do relatório final;
- 10 Entrega do relatório final a banca examinadora; e
- 11 Apresentação do relatório final para a banca examinadora.



Cronograma

Análise de
Sobrevivência
para
Dados
Grupados

Daniel Lima
Viegas
Profª Juliana
Betini Fachini
Gomes

Calendário 2/2017

Tabela 1: Cronograma 2/2017

	2/2017					
Atividades	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezezebro
1						
2						
3						
4						
5						
6						



Cronograma

Análise de
Sobrevivência
para
Dados
Grupados

Daniel Lima
Viegas
Profª Juliana
Betini Fachini
Gomes

Calendário 1/2018

Tabela 2: Cronograma 1/2018

	1/2018						
Atividades	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho
2							
7							
8							
9							
10							
11							



Referências I

Análise de
Sobrevivência
para
Dados
Grupados

Daniel Lima
Viegas
Profª Juliana
Betini Fachini
Gomes

Barreto, M. L., L. M. P. Santos, A. M. O. Assis, M. P. N. Araújo, G. G. Franzena, P. A. B. Santos, e R. L. Fiaccone. 1994. "Effect of vitamin A supplementation on diarrhoea acute lower-respiratory-tract infection in young children in Brazil". *Lancet* 344, 228–31.

Colosimo, A., E, e S. R. Giolo. 2006. *Análise de Sobrevivência Aplicada*. São Paulo: Editora Bucher.

Hashimoto, E. M. 2008. "Modelo de regressão para dados com censura intervalar e dados de sobrevivência grupados." Dissertação de mestrado, Piracicaba: Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo.

Lawless, J. F. 2003. *Statistical Models and Methods for Lifetime Data*. 2nd edition. New York: John Wiley; sons.



Referências II

Análise de
Sobrevivência
para
Dados
Grupados

Daniel Lima
Viegas
Profª Juliana
Betini Fachini
Gomes

Resende, V. S. 2017. “Modelo de Regressão Log-Beta Burr III para dados Grupados”. Dissertação de mestrado, Brasília: Universidade de Brasília. Departamento de Estatística - Instituto de Ciências Exatas.