

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina: Métodos Estatísticos em Análise de Sobrevida (EST054) - Semestre: 2017/3

Site: http://www.ufjf.br/lupercio_bessegato/

Docente	Horário Atendimento	E-mail
Camila Borelli Zeller	4 ^{as} e 6 ^{as} de 13 às 14h	camila.zeller@ufjf.edu.br
Lupércio F. Bessegato	3 ^{as} e 5 ^{as} de 15 às 16h	lupercio.bessegato@ufjf.edu.br

UNIDADES:

- 1- **Conceitos básicos:** Tempos de falha e de censura, exemplos de aplicação, especificação do tempo de falha, estimação da função de sobrevivência, comparação de curvas de sobrevivência.
- 2- **Modelos paramétricos:** Distribuição exponencial, Weibull e lognormal, método de máxima verossimilhança, modelos de tempo de vida acelerada, verificação da adequação de modelos, exemplos.
- 3- **Modelo de regressão de Cox:** Modelo de riscos proporcionais. Modelo de Cox. Ajuste do modelo: método de máxima verossimilhança parcial. Adequação do modelo de Cox: qualidade do ajuste, proporcionalidade dos riscos, outros aspectos.
- 4- **Modelos de tempo de vida acelerado:** Conceitos básicos. Considerações importantes sobre a realização de um teste acelerado. Relação estresse-resposta. Modelos de regressão para dados oriundos de testes de vida acelerado. Estimação dos parâmetros do modelo. Adequação do modelo.
- 5- **Temas especiais:** Extensões do modelo de Cox: modelo de Cox estratificado, modelo de Cox com covariáveis dependentes do tempo. Censura intervalar e dados agrupados. Testes de degradação. Análise de sobrevivência multivariada.

Avaliações	Data	Pontos
1º. TVC	01/09	30
2º. TVC	11/10	30
3º. TVC	02/12	30
Listas de exercícios	Várias	10
Suplementar	07/12	100 ^(*)

(*) Verificar critério de pontuação final

BIBLIOGRAFIA:

Básica:

- CARVALHO, M. S. et al. *Análise de sobrevivência: teoria e aplicações em saúde*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2011.
- COLOSIMO, E. A.; GIOLO, S. R. *Análise de sobrevivência aplicada*. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.
- FREITAS, M. A.; COLOSIMO, E. A. *Confiabilidade: análise de tempo de falha e testes de vida acelerados*. Belo Horizonte: Editora Fundação Cristiano Ottoni, 1997.

Complementar:

- KLEIN, J. P. e MOESCHBERGER, M. L. *Survival Analysis: techniques for censored and truncated data*. 2nd. Edition Springer: New York, 2003.
- MEEKER, W. Q. E ESCOBAR, L. A. *Statistical Methods for Reliability Data*. Wiley-Interscience: New York, 1998.
- COLLETT, D. *Modelling Survival Data in Medical Research*. Chapman and Hall: New York, 2003.
- HOSMER, D. W. E LEMESHOW, S. *Applied Survival Analysis: Regression Modeling of Time to Event Data*. Wiley-Interscience, 1999.

RECOMENDAÇÕES:

Leitura:

- Mlodinow, L. *O Andar do Bêbado*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2009

Site:

- Material de apoio do livro *Análise de Sobrevivência*, de Carvalho *et al.* (Fiocruz):
<http://sobrevida.fiocruz.br>.

OBSERVAÇÕES:

- **Não haverá prova substitutiva.** Ao final do semestre será concedida uma avaliação suplementar aos alunos(as) frequentes que não tenham obtido aprovação na disciplina. A nota final do aluno(a) que participar da suplementar corresponderá ao mínimo entre 60 e a média aritmética da pontuação obtida na avaliação suplementar e da pontuação obtida na disciplina no decorrer do semestre.
- Não serão aceitas listas de exercícios entregues em atraso. Algumas listas de exercícios poderão ser efetuadas em sala, sem prévio aviso, dependendo das necessidades didáticas da disciplina.
- A presença dos alunos será apurada por meio de chamada nominal. Será aprovado quanto à assiduidade, na disciplina, o(a) aluno(a) que obtiver frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) das atividades desenvolvidas. É vedado o abono em faltas, salvo os casos expressos em lei (Regulamento Acadêmico de Graduação–RAG).