

ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA COM A PRESENÇA DE CENSURA INFORMATIVA

Paulo Cerqueira dos Santos Junior^{1,2}, Enrico Antônio Colosimo^{1,2},
Fábio Nogueira Demarqui^{1,2}

RESUMO

Na modelagem de dados em análise de sobrevivência, a maioria dos procedimentos existentes na literatura assume o mecanismo de censura como não-informativo, ou seja, os tempos até o evento de interesse e o de censura são independentes (a distribuição dos tempos de censura não carrega informação dos parâmetros da distribuição dos tempos de falha). Entretanto, em alguns casos essa suposição é violada, e assim métodos que incorporem estruturas para as situações em que o mecanismo de censura é informativo são necessários. Neste trabalho, consideramos na modelagem a suposição de que os tempos de falha T e de censura C são condicionalmente independentes dado uma fragilidade Z , a qual possui distribuição Gama e parâmetros de escala e locação iguais a ϕ . Assumimos os modelos paramétricos como Exponencial e Weibull para os tempos T e C . Assim, ao incorporar a fragilidade na modelagem, os estimadores de máxima verossimilhança são encontrados via função de verossimilhança marginal. Realizamos um estudo de simulação Monte Carlo para avaliar o procedimento informativo e usual, sob cenários em que o mecanismo de censura gerado seja não-informativo e informativo. A ilustração da metodologia descrita é realizada com pacientes internados no Hospital das Clínicas-UFMG, após um transplante de medula óssea via cateter intra venoso, no período de maio de 2010 a junho de 2011.

Palavras-chave: *Censura Informativa, Fragilidade Gama, Verossimilhança Marginal.*

¹DEST - Universidade Federal de Minas Gerais, pauloest16@est.ufmg.br, enricoc@est.ufmg.br, fndemarqui@est.ufmg.br

²Agradecimento à FAPEMIG pelo apoio financeiro.