

MODELOS DE REGRESSÃO BETA COM MEDIDAS REPETIDAS VIA TEORIA DE EQUAÇÕES DE ESTIMAÇÃO GENERALIZADAS

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Jaime Phasquinel Lopes Cavalcante, Juvêncio Santos Nobre, Juvencio Santos Nobre

Nas mais diversas áreas do conhecimento, tais como Atuária, Biologia, Economia, Engenharia, Medicina, Biologia, entre outras é comum a observação de estudos com medidas repetidas, i.e., estudos nos quais cada unidade amostral é observada em pelo menos duas ocasiões. Ademais, deve-se compreender que a presença de medidas repetidas, em geral, implica na existência de dependência entre as medidas das intra-unidades amostrais. No que tange a modelagem, ajuste e avaliação da qualidade do modelo para dados com medidas repetidas, o presente estudo destaca o uso das Equações de Estimação Generalizadas EEG's), proposta por Liang e Zeger (1986) sob a ótica de funções de estimação (Godambe,1991). A escolha se deu devido a vantagem de que tal proposta permite a flexibilização do modelo probabilístico adotado para a variável resposta, sendo necessário apenas o conhecimento das distribuições marginais. Dessa forma, não se faz necessário sequer ter o conhecimento sobre a distribuição conjunta associada, mas somente as distribuições marginais, no qual inicialmente foi assumido serem membros da família exponencial linear, permitindo assim uma alta flexibilidade de modelagem. Com base no exposto, o presente estudo, tomando por base a proposta de Venezuela (2008), apresenta a extensão do uso das EEG's na presença de medidas repetidas quando a distribuição marginal é Beta, generalizando assim o modelo de regressão Beta de Ferarri e Cribari-Neto (2004).

Palavras-chave: Dados Limitados. Distribuição Beta. MLGs. Equações de Estimação.