

Resumo

Freqüentemente em análise de sobrevivência quando covariáveis são incorporadas na análise os seus valores registrados são aqueles medidos na origem do tempo ou no início do estudo. Contudo em muitos estudos que envolvem dados de sobrevivência existem covariáveis que são monitoradas durante o estudo e seus valores mudam neste período. Estas covariáveis cujos valores se alteram com o tempo são conhecidas como *Covariáveis Dependentes do Tempo* e têm muita utilidade na análise de dados de sobrevivência pois podem ser utilizadas tanto para acomodar medidas que variam com o tempo durante o estudo como também para modelar o efeito de indivíduos que mudam de grupo durante um tratamento. Análises que consideram estas covariáveis podem fornecer resultados mais precisos e a não inclusão delas pode acarretar em sérios vícios de estimação. Um modelo bastante flexível e extensivamente usado em análise de sobrevivência por incorporar o efeito de covariáveis fixas é o modelo de riscos proporcionais de Cox que pode ser generalizado para incorporar o efeito de covariáveis dependentes do tempo. Apesar de ainda não serem muito utilizados na prática, modelos alternativos ao de Cox têm sido sugeridos ao longo dos anos. Aalen propôs um modelo de risco aditivo ou linear que fornece uma alternativa útil para o modelo de Cox. Este modelo tem mostrado freqüentemente vantagens práticas especialmente quando as covariáveis têm efeitos variando no tempo pois permite a observação de mudanças no tempo na influência de cada covariável separadamente. Neste trabalho estes dois modelos são apresentados e é mostrado o uso na presença de covariáveis dependentes do tempo. Dois bancos de dados reais são utilizados para ilustrar os ajustes destes dois modelos. Na primeira aplicação estes modelos são utilizados para avaliar fatores que podem estar relacionados com a duração do aleitamento materno. Na segunda aplicação é verificado se a infecção pelo HIV é fator de risco para o desenvolvimento da sinusite.