

ESTIMATIVAS DE TEMPO DE ESTRESSES MODELADO POR UMA CADEIA DE MARKOV HOMOGÊNEA

Rodolfo Cândido da Silva (Acadêmico), José Elmo de Menezes (Orientador).

Curso de Química – Universidade Católica de Goiás

Contato: rolf018@hotmail.com

A análise de sobrevivência é uma das áreas da estatística que mais cresceu nas últimas décadas. A razão deste crescimento é o desenvolvimento e aprimoramento de técnicas estatísticas combinado com computadores e programas cada vez mais velozes. Existem métodos para facilitar o entendimento de análise de sobrevivência como pelo *MÉTODO KAPLAN-MEIER* onde é um método não-paramétrico, ou seja, que independe da distribuição de probabilidade, *MÉTODO ATUARIAL SIMPLES* na qual é uma forma simples e fácil de realizar a análise não-paramétrica de dados com múltiplas censuras, *MÉTODO ATUARIAL PADRÃO* na qual é uma variação do método atuarial simples e envolve o ajuste do valor dos números operando em um intervalo e *CADEIA DE MARKOV* na qual é um processo estocástico onde as distribuições de probabilidade para o seu desenvolvimento futuro, dependem somente do estado presente, não levando em consideração como o processo chegou a tal estado. Os processos markovianos são modelados formalmente pelos modelos de Markov, que são sistemas de transições de estados, onde os estados são representados em termos de seus vetores probabilísticos, que podem variar no espaço temporal (discreto e contínuo), e as transições entre eles são probabilísticos e dependem apenas do estado corrente. Se o espaço de estados é discreto, então o modelo de Markov é denominado de cadeia de Markov. As propriedades desses modelos são estudadas em termos das propriedades das matrizes de transições de estados que são utilizadas na sua descrição.

Palavras-Chave: Método Kaplan-Meier, Método Atuarial Simples, Método Atuarial Padrão, Cadeia de Markov.