

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

PROGRAMA DO SETOR DE ESTUDO: MATEMÁTICA ATUARIAL E MÉTODOS QUANTITATIVOS

Unidade I - Rendas aleatórias e seguros de vida: Modelos Contínuos e abordagem a partir de variável aleatória; Aplicações atuariais utilizando Leis Analíticas de Mortalidade; Variância de rendas aleatórias e seguros de vida; Prêmios com carregamentos.

Unidade II - Aplicações Atuariais de rendas aleatórias e seguros de vida utilizando: tábuas geracionais; tábuas de mortalidade interpoladas; suposição sobre mortalidade em idades fracionárias; e tábuas seletas.

Unidade III - Provisões Matemáticas: Cálculo de Provisões de benefícios concedidos e a conceder; fórmulas recursivas para provisões matemáticas.

Unidade IV - Função de Várias Vidas em contratos de rendas e seguros de vida: Vida conjunta, último sobrevivente.

Unidade V - Aplicação de modelos de múltiplos decrementos: tábuas multidecrementais e exemplos de rendas aleatórias por tipo de risco – invalidez e morte.

UNIDADE VI - Análise Multivariada: Componentes principais, análise fatorial e análise discriminante.

UNIDADE VII - Processos estocásticos: Cadeias de Markov em tempo discreto; Distribuição estacionária da cadeia de Markov; aplicações na Ciência Atuarial.