



Introdução às Ciências Atuariais

Notas de aula - Muito prazer, Ciências Atuariais!

Professor: Matheus Saraiva Alcino¹

1 A ciência atuarial

A ciência atuarial aplica habilidades matemáticas às ciências sociais para resolver problemas importantes para seguradoras, governo, comércio, indústria e pesquisadores acadêmicos.

O campo de estudo das Ciências Atuariais pode ser dividido em dois grupos, o ramo vida e o ramo não vida. Sobre cada um deles foram desenvolvidas teorias para a compreensão do comportamento aleatório e gerenciamento do risco presente, dado suas especificidades.

2 O objeto de estudo das ciências atuariais

No mundo moderno não é difícil compreender a ideia de risco, de um evento aleatório, de incerteza. Entretanto, como não caracterizar a incerteza como sorte ou azar? Chamaremos tal incerteza de risco.

O risco é o objeto de estudo das ciências atuariais e pode ser entendido como a possibilidade de ocorrência de algum evento futuro. A palavra possibilidade nos permite encarar o risco como um evento incerto. Mas como entender e gerenciar a incerteza?

A ideia revolucionária que define a fronteira entre os tempos modernos e o passado é o domínio do risco: a noção de que o futuro é mais do que um capricho dos deuses e de que

¹E-mail: matheus.alcino@unifal-mg.edu.br

homens e mulheres não são passivos ante a natureza.

Esse é o papel do atuário de forma geral. É através da matemática, estatística, economia, direito, finanças entre outros que este profissional busca tornar o desejo de proteção contra riscos inerentes aos seres humanos.

3 O que é um atuário?

A Sociedade dos Atuários (SOA) define o atuário como o profissional que desenvolve e comunica soluções para problemas financeiros complexos.

Mais especificamente, os atuários mensuram e gerenciam riscos. Para tanto, este profissional deve ter um conhecimento profundo da matemática, estatística e finanças.

O atuário é um profissional multidisciplinar que tem a capacidade de lidar com problemas de diferentes áreas do conhecimento. Atuários estão em demanda. Eles trabalham para e com empresas com foco financeiro.

Em geral, atuários trabalham em empresas de seguro, saúde, responsabilidade de propriedade, até mesmo seguro para animais de estimação. Além disso, bancos, investimentos, governo, energia, comércio eletrônico, marketing, benefícios para funcionários, desenvolvimento de produtos, gerenciamento de riscos corporativos, análise preditiva, consultoria e muito mais.

O Atuário é o profissional preparado para mensurar e administrar riscos, uma vez que a profissão exige conhecimentos em teorias e aplicações matemáticas, estatística, economia, probabilidade e finanças, transformando-o em um verdadeiro arquiteto financeiro e matemático social capaz de analisar concomitantemente as mudanças financeiras e sociais no mundo.

Campos de atuação:

- Fundos de Pensões;
- Instituições Financeiras;
- Companhias de Seguros;
- Empresas de Capitalização;
- Órgãos Oficiais de Previdência (Municipal, Estadual e Federal);
- Entidades de Previdência Aberta sem fins lucrativos;
- Entidades de Previdência Aberta com
- fins lucrativos;
- Empresas de Assessoria e Consultoria em Atuária;
- Órgãos de Fiscalização;
- Previdência Social;
- Perícia Técnica-Atuarial, atuando em processos judiciais que envolvem o cálculo atuarial;
- Auditoria Atuarial;

- Operadoras de Saúde;
- Universidades;
- Gestão de Riscos.

Referências bibliográficas

BERNSTEIN, P. L. **Desafio aos deuses:** a fascinante história do risco. Elsevier Editora. Rio de Janeiro, 1997.

FILHO, O. L. **Seguros.** Fundamentos, formação de preço, provisões e funções biométricas. Ediora Atlas. São Paulo, 2011

Society of Actuaries – SOA. Disponível em <<https://www.soa.org>>. Acesso em 02 de abril de 2019.