

Texto retirado de uma monografia do Curso de Ciências Atuariais da UFC, concluída em 2010:

CHAVES, N. A. Origens da Ciência Atuarial e as Principais Áreas de Atuação do Atuário no Brasil: Uma Abordagem Introdutória. Fortaleza, 2010. Monografia (Graduação em Ciências Atuariais). Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado Executivo. Fortaleza-CE, 2010. 84f.

1. INTRODUÇÃO

Quais as origens da Ciência Atuarial? Quais as principais áreas de atuação do atuário? Essas são questões que, frequentemente, são feitas aos estudantes ou profissionais vinculados de alguma forma a essa ciência.

Embora ainda desconhecida por muitos, a Ciência Atuarial não é uma ciência jovem. As origens dessa remontam às primeiras civilizações, em suas preocupações mais rudimentares na tentativa de minimização dos riscos e na previsão das incertezas futuras; na criação de mecanismos de segurança material do indivíduo e, posteriormente, dos negócios, na busca de garantias e na contagem dos nascimentos e óbitos das pessoas.

A relevância de assuntos como às discussões relativas às reformas da previdência social dos mais diversos países, à regulamentação dos planos de saúde privados pelos governos, o crescimento da necessidade do mercado segurador, são exemplos de assuntos que têm chamado a atenção da população e, conseqüentemente, da mídia para a importância de um profissional ainda desconhecido por muitos: o atuário.

Historicamente, muitas definições foram dadas ao atuário, desde escriba e responsável pela elaboração das atas do Senado Romano, no período de 753 a 510 a.C, até a atual definição de uma das muitas associações profissionais existentes, a *Internacional Actuarial Association* – IAA:

Atuários são pensadores estratégicos multiqualeificados, formados a teoria e aplicação da matemática, estatística, economia, probabilidade e finanças. Eles têm sido chamados arquitetos financeiros e matemáticos sociais, por causa da sua combinação única de habilidades analíticas e de negócios que são usadas para lidar com uma crescente variedade de desafios financeiros e sociais de escala mundial. (IAA, 2010)

Assim, esta monografia visa reunir informações básicas acerca das origens da Ciência Atuarial e descrever as principais áreas de atuação do atuário no Brasil, quais sejam: seguros, previdência, planos de capitalização e de saúde.

De forma secundária, este trabalho pretende: i) subsidiar o conhecimento introdutório acerca dos fundamentos de atuária, ii) auxiliar na ampliação do

reconhecimento do atuário, iii) apresentar conceitos introdutórios relativos a essa ciência e iv) fornecer referências relativas aos conhecimentos básicos.

Esta pesquisa pode ser classificada como bibliográfica por fundamentar-se em livros e artigos científicos. Ressalta-se que a literatura relativa ao primeiro objetivo geral está disponível, quase em sua totalidade, na língua inglesa.

Quanto às publicações brasileiras, destaca-se o livro escrito por Weber José Ferreira, em 1985, intitulado *Coleção Introdução à Ciência Atuarial*, que trata da história da atuária, contextualiza a ciência desde a idade antiga até a idade contemporânea e explora os conceitos relativos, sobretudo, às áreas de previdência e de seguros.

Merecem igual destaque, artigos considerados chaves para essa pesquisa, como o de Charles Trowbridge denominado *Fundamental Concepts of Actuarial Science*, em 1989 e *The Professional Name of Actuary* de Ogborn, em 1956, dentre outros, os quais fornecem uma visão ampla dos princípios, conceitos e natureza da Ciência Atuarial.

Essa monografia contém cinco capítulos, incluindo esta introdução e as considerações finais. As principais áreas de atuação foram divididas em duas partes, parte I, onde há a maior atuação e parte II, para facilitar o entendimento do leitor.

No segundo capítulo, denominado “Considerações acerca das origens da Ciência Atuarial”, faz-se inicialmente um relato sobre a natureza da Ciência Atuarial, um breve histórico com suas origens e evolução, algumas definições atuais e o funcionamento da atuária no Brasil, mostrando alguns fatos marcantes, a prática atuarial e o perfil do profissional.

No terceiro capítulo, intitulado “Principais áreas de atuação profissional do atuário no Brasil – Parte I” procura-se fazer um panorama sobre o modelo previdenciário brasileiro, bem como suas subdivisões, explicando cada uma delas. Fala-se também sobre seguros, fazendo uma explanação sobre as origens do seguro, não só no Brasil como no mundo, mostrando seus conceitos e classificações, a estrutura do mercado segurador e uma noção básica sobre resseguro.

No quarto capítulo, denominado “Principais áreas de atuação profissional do atuário no Brasil – Parte II” procura-se explicar as origens e funcionamento dos planos de capitalização e as características dos títulos. Assim como as operadoras de saúde, com suas características e o mercado desses planos no Brasil.

Contudo, é válido ressaltar que o campo de atuação do atuário é bem mais amplo do que o tratado no presente trabalho, podendo operar em instituições financeiras, fazer auditoria atuarial e perícia técnica-atuarial, atuando em processos judiciais que envolvem o cálculo atuarial, empresas de assessoria e consultoria em atuária, educação superior nas universidades, alguns órgãos reguladores e/ou técnicos do governo, dentre outros.

2. CONSIDERAÇÕES ACERCA DAS ORIGENS DA CIÊNCIA ATUARIAL

Este capítulo apresenta as origens da atuária, uma introdução aos seus princípios, natureza, brevíssimo histórico, definições e prática no mundo, alguns fatos marcantes da origem da atuária no Brasil e o perfil do profissional de atuária.

2.1.NATUREZA DA CIÊNCIA ATUARIAL

De acordo com Allaben *et al* (2008), a Ciência Atuarial preocupa-se, principalmente, com o estudo das conseqüências dos eventos que envolvem riscos e incertezas. A prática atuarial identifica, analisa e auxilia na gestão dos resultados, incluindo os custos e benefícios, associados a esses eventos. Compreender os princípios subjacentes à Ciência Atuarial permite que os atuários desenvolvam modelos de tais eventos e outras técnicas para resolver problemas.

O autor destaca que, para obter a percepção necessária acerca das possibilidades futuras, o atuário depende de dois fatores essenciais, a observação e a sabedoria, as quais devem ser adquiridas através de prévia experiência. Essas observações juntamente com a experiência são utilizadas para construir, validar e aplicar modelos. Tais informações são continuamente verificadas, permitindo-se assim que as novidades sejam incorporadas aos modelos.

Este ciclo de *feedback* aponta sistematicamente discrepâncias entre os modelos e a realidade observada, com isso as práticas atuariais, por sua vez, estão preocupadas com a avaliação do impacto econômico e conseqüências associadas com fenômenos que estão sujeitos as incertezas. Essa prática requer uma compreensão dos princípios subjacentes de vários campos, incluindo Estatísticas, Economia e gestão de riscos, bem como os princípios de avaliação, modelagem e risco de classificação.

2.2.BREVE HISTÓRICO DA CIÊNCIA ATUARIAL

Embora ainda desconhecida por muitos, a Ciência Atuarial não é uma ciência jovem. As origens dessa ciência remontam às primeiras civilizações, em suas preocupações mais rudimentares em minimizar os riscos, prever as incertezas futuras, criar mecanismo de segurança material do indivíduo e, posteriormente, dos negócios, buscar garantias e contar os nascimentos e óbitos das pessoas.

Nos anos de 4.500 a.C., o papiro *Les Tailleurs de Pierre de la Basse - Egipte* registrou uma "caixa" com o objetivo de socorrer vítimas de certos infortúnios, como entre os operários que construíram o primeiro grande

templo dos judeus em Jerusalém na Idade Média e, ainda, o monopólio da caridade assumido pela Igreja com os soldados pós-guerra. (FERREIRA, 1985),

No período de 753 a 510 a.C., na época do Império Romano, as atividades importantes para organização social, como por exemplo, supervisionar as leis que regiam o Império, eram feitas pelo o atuário, profissional até então intitulado como escriba e responsável pela elaboração das atas do Senado para torná-las públicas, pela realização do censo que servia de suporte para cobranças de impostos, dentre outras atribuições, de acordo com Ogborn (1956).

Ainda segundo o autor supracitado, as funções desempenhadas pelo atuário, de acordo com o contexto da utilização dessa palavra no Senado Romano, eram associadas a dois significados: a de escrivão de estenografia¹ e a de quem escreve correspondências.

A palavra atuário é derivada do latim *actuarius* e, de acordo com o Dicionário Clássico Oxford, apresenta três definições:

- i) Um escrivão ou secretário, um notário, um funcionário designado para escrever as atas de procedimentos de um tribunal;
- ii) O secretário de administração ou contabilidade de uma empresa pública (apontadas como obsoletos);
- iii) Um funcionário de um escritório de seguros, cuja obrigação é compilar estatísticas, tabelas de mortalidade e estimar as taxas necessárias de prêmio, entre outros cálculos, ou aquele cuja profissão é resolver todas as questões monetárias que envolvem uma reflexão sobre o efeito conjunto ou individual da taxa de juros e da probabilidade para empresas públicas ou de seguros, em relação à duração de vida humana, à percentagem média de perdas devido a incêndios ou outros, etc.

A primeira definição apoia-se em exemplos dos anos de 1553, 1658, 1667 e 1717, como o *Arches Court* na Inglaterra, o qual teve um funcionário chamado de atuário (hoje secretário), cujo dever era atender o tribunal e analisar os decretos dos juízes ou como um funcionário da *Lower House of Convocation* que registrava as Leis e Constituições. (OGBORN, 1956)

¹ “Escrita abreviada e simplificada, na qual se empregam sinais que permitem escrever com a mesma rapidez com que se fala; taquigrafia, logografia, pasistenografia.”

A segunda definição é apoiada por uma citação de 1804 anos e a terceira, por um de 1849. Claramente, a implicação é que a terceira definição apresenta um significado mais especializado e desenvolvido, também citado pela Enciclopédia Britânica, o qual representa melhor a presente definição, embora ainda contenha limitações.

O título de "primeiro atuário da História" é atribuído a Domitius Ulpianus, prefeito de Roma durante o Império Romano, contudo o primeiro atuário da sociedade que poderia assim ser chamado, no sentido profissional da palavra foi William Morgan, FRS (1750-1833). Ele foi nomeado para o cargo recém-criado de Assistente Atuária em 1774 e foi eleito em 1775. Morgan foi atuário por 55 anos, aposentando-se com a idade de 80 anos em 1830.

De acordo com Ogborn (1956), Morgan tinha qualificações excepcionais para o cargo de atuário, porque ele foi um matemático capaz, com qualificações médicas e interesse em ciência experimental. Ele foi responsável não apenas pela gestão geral do escritório, mas também, num primeiro momento, sob a orientação de seu tio, Richard Preço, para o cálculo dos prêmios, a avaliação das responsabilidades, a análise e distribuição do excedente, e assim por diante.

Na Europa no século XVII e na América do Norte no século XIX, Capelo (2002) destaca a utilização de um arranjo previdencial conhecido como Dote Tontine:

Um arranjo previdencial concebido pelo médico e banqueiro napolitano Lorenzo Tonti que floresceu na Europa no século XVII e na América do Norte no século XIX, hoje em desuso, o qual pode ser considerado como a semente dos Planos de Pensão.²

Consistia em formar um grupo de N indivíduos para contribuírem por K anos, com X moedas por ano, se vivos estivessem, para a formação de um fundo coletivo mutualista, aplicado à taxa de juros de $J\%$ a.a., fundo este a ser distribuído igualmente entre os participantes sobreviventes ao fim do período K . O Dote Tontini, como se vê, era um modelo de contribuição definida e de benefício variável, benefício este que dependia dos recursos reunidos ao fim do período K , gerados pelas contribuições dos que não faleciam nesse período e dos rendimentos obtidos com os empréstimos realizados.

Como constructo atuarial isolado que era, o Dote Tontini não estava inquinado de erro, porquanto o procedimento de herança atuarial é inerente e indispensável ao mecanismo da partilha de riscos, da comunhão de perdas, essência do Princípio do Mutualismo, fundamento maior da Ciência Atuarial.

Aplicado pelo governo francês, na sua versão original, para a venda de anuidades, verberava-se que os sobreviventes premiados se enriqueciam às custas das poupanças dos que morriam durante o período do contrato.

Aplicado pelas companhias de seguro de vida americanas, em versão modificada, acrescentando-se o inadimplemento no pagamento das contribuições como causa de eliminação do grupo, argüía-se que os sobreviventes premiados se enriqueciam às custas das poupanças dos que morriam e dos que inadimpliam durante o período do contrato.

² O Capítulo 3 desta monografia aborda a Previdência Social e Complementar, seu histórico e estrutura no Brasil.

Este arranjo previdencial enfrentou severa rejeição e acabou por ser proibido na maioria dos estados e províncias onde era praticado. Seu problema residia na ausência de arranjos laterais que lhe completassem a arquitetura atuarial mínima necessária.

Segundo Trowbrige (1989), a partir de necessidades como esta, a base matemática começou a ser desenvolvida, estabelecida, no mesmo século, por Pascal e Fermat na França, idealizadores do cálculo com probabilidades. De Witt, na Holanda, Graunt e Halley na Inglaterra, registravam o número de nascimentos e óbitos, levando em conta as leis da probabilidade e a longevidade humana.

Ainda de acordo com o mesmo autor,

O matemático e astrônomo Halley, descobridor do cometa que leva seu nome, publicou em 1693 um relatório que recebeu ampla publicidade e se tornou a pedra angular da nova ciência. Halley aos 36 anos de idade, nessa época o editor da *Philosophical Transactions of the Royal Society*, decidiu fazer uma utilização de dados populacionais fornecidos por Caspar Neumann, um pastor de Breslaw, que estava interessado em questões científicas.

Após declarar o número de mortes em cada idade, conforme os dados de Breslaw³, segundo Bernstein (1997), Halley produziu sua famosa tabela de vida, conhecida por *Breslaw Table*, a partir de um total de 34.000 pessoas em uma subdivisão em 13 faixas etárias. Em seguida, essa tabela foi utilizada da mesma forma como os atuários utilizam hoje, para calcular a probabilidade de sobrevivência dessas pessoas.

É notável o que ele foi capaz de produzir seu tratado com excelência e que lançou as bases para a Ciência Atuarial. Conforme Póvoas (2000), esta tábua foi a primeira construída sobre princípios realmente científicos. Então, as pessoas começaram a pensar sobre as aplicações práticas do método de Halley, houve então, um grande obstáculo, a quantidade de trabalho necessária para fazer os cálculos.

Em 1725, o matemático Abraham de Moivre publicou um método para reduzir o trabalho iniciado por Halley, de acordo com um relato de Trowbrige (1989). Este método assume que o número de pessoas que vivem de acordo com a tabela de vida, reduz linearmente com o aumento da idade.

Em 1743, foi criada uma instituição para as primeiras demonstrações financeiras baseadas em princípios científicos: o Fundo das Viúvas Escoceses, o qual sobreviveu por 250 anos até seu encerramento em 1993. As estimativas do Fundo em cada ano foram feitas nos primeiros anos e estas mostraram-se surpreendentemente precisas.

³ Cidade atualmente chamada Wrocław, na Polônia.

Uma outra notável contribuição apareceu em 1747: um avanço para a teoria do seguro, quando um panfleto de Corbyn Morris demonstrou a probabilidade de ruína de uma seguradora. Em 1762 a primeira companhia de seguros de vida baseada na Ciência Atuarial foi fundada, a Equitable, que ainda hoje existe, apesar de não aceitar novos negócios.

Iniciada na Europa, a Ciência Atuarial se expandiu rapidamente. Em 1889, na América do Norte, teve sua fundação formal com a formação de uma organização profissional então conhecida como a Sociedade Atuarial da América. Essa sociedade tinha suas raízes na Grã-Bretanha, e foi modelada depois de duas organizações atuariais anteriores, do Instituto de Atuários (Formado em Londres em 1848) e da Faculdade de Atuários (formado em Edimburgo, em 1856).

A *Society of Actuaries*⁴, cópia de seus antecessores britânico a publicação um jornal profissional, a realização de reuniões periódicas, e tentando com isso, ser uma verdadeira organização profissional.

Em 1909, foi formada uma segunda organização atuarial e concorrente norte-americana, o *Internacional Actuarial Association – IAA*⁵, refletia o interesse das pequenas empresas do seguro ocidental. Em 1949, a Sociedade e o Instituto se uniram para formar a presente Sociedade de Atuários.

Em 1914, o *Casualty Actuarial Society – CAS*⁶ foi fundado por atuários envolvidos no desenvolvimento emergente dos trabalhadores aos planos de remuneração. Logo em seguida, a CAS se tornou o corpo profissional para os atuários especializados em propriedades e acidentes com seguro.

A primeira Conferência de Práticas Públicas dos Atuários foi realizada em 1950, para atender às necessidades das consultorias atuariais e de outros empregados fora da indústria de seguros.

⁴ “Maior organização profissional atuarial, dedicada a servir 21 mil integrantes, presente nos Estados Unidos, no Canadá e em vários outros países mundo. Sua visão é organizar atuários para serem os melhores profissionais de liderança na avaliação e gestão de riscos”. (SOA, 2010). Vide mais informações no sítio www.soa.org.

⁵ Fundada em 1895, e reformada em 1998 com uma nova Constituição, o IAA é uma associação mundial de profissionais ligados a atuária que existe para incentivar o desenvolvimento desta profissão para que seja reconhecida como tecnicamente competente e profissional de confiança, que irá garantir que o interesse público seja atendido. Vide mais informações no sítio www.actuaries.org.

⁶ Organização profissional de atuários que busca ampliar o corpo de conhecimentos da Ciência Atuarial aplicada à propriedade, acidentes e exposições a riscos similares, a fim de estabelecer e manter padrões de qualificação para a adesão, promoção e manutenção de elevados padrões de conduta e de competência para os membros. Vide mais informações no sítio www.casact.org.

Em meados da década de 1960, ocorreu a formação da *American Academy of Actuaries*⁷ e do *Canadian Institute of Actuaries*⁸, ambos destinados a representar a profissão em negociações com o governo e com público em geral. Na mesma época, um grupo particularmente interessadas em planos de pensões (atuários e administradores) formaram a Sociedade Americana de Previdência Atuarial.

Segundo Bowers (1993), a Ciência Atuarial se desenvolveu a partir da coexistência dos três fatores, apresentados na Tabela 1:

Tabela 1 – Fatores Relevantes para o Desenvolvimento da Ciência Atuarial

Fator	Conseqüência
Desenvolvimento das ferramentas matemáticas, sobretudo probabilidade e cálculo.	Introdução de conceitos matemáticos anteriormente não disponíveis em constructos atuariais originais possibilitou a reavaliação desses arranjos para a linguagem matemática contemporânea.
Reunião de dados necessários, especialmente dados relativos à mortalidade em forma de tábuas de sobrevida;	Surgimento de equipamentos computacionais de alta velocidade aumenta a habilidade de manipulação dos modelos complexos, trazendo a possibilidade de maiores graus de representação aos modelos atuariais.
Percepção da sociedade quanto à necessidade de proteção da família e dos negócios contra as conseqüências financeiras da “morte” inesperada.	Aumento da demanda das sociedades modernas por variados seguros, instituições seguros sociais e por novos sistemas de benefícios, trás a necessidade de desenvolvimento de novos modelos.

Fonte: Bowers (1993), com adaptações da Autora para a tabela.

O autor supracitado afirma ainda que os modelos construídos na gênese da ciência atuarial ainda são úteis, entretanto, como o ambiente geral relacionado a essa ciência permanece em evolução, torna-se necessário reafirmar periodicamente seus fundamentos em resposta a estas mudanças.

Ressalta-se que nem todas as pessoas que trabalharam antigamente com a Ciência Atuarial, de algum modo, foram chamadas atuários. Alguns profissionais que exerciam as funções de atuários foram chamados por outros termos. Pode-se dizer que o atuário vem adquirindo seu significado profissional ao longo do tempo, esforço tem sido feito para que o reconhecimento do título de atuário seja consolidado.

2.3.DEFINIÇÕES ATUAIS

Ciências Atuariais é o ramo do conhecimento que lida com matemática de seguros, incluindo probabilidade, usada para garantir que os riscos sejam cuidadosamente avaliados, os prêmios sejam estabelecidos adequadamente

⁷ Vide mais informações no sítio <http://www.actuary.org/>

⁸Vide mais informações no sítio <http://www.actuaries.ca/>

pelos classificadores de riscos e a provisão para o pagamento futuro dos benefícios seja adequada. (DICTIONARY OF INSURANCE TERMS - Harvey W. Rubin)

A associação *Internacional Actuarial Association* – IAA, oferece a seguinte definição para os atuários:

Atuários são pensadores estratégicos multiquificados, formados a teoria e aplicação da matemática, estatística, economia, probabilidade e finanças. Eles têm sido chamados arquitetos financeiros e matemáticos sociais, por causa da sua combinação única de habilidades analíticas e de negócios que são usadas para lidar com uma crescente variedade de desafios financeiros e sociais de escala mundial. (IAA, 2010)

A *Society of Actuaries* – SOA, (SOA, 2010) por sua vez, define

Atuário é um profissional de negócios que analisa as consequências financeiras de risco. Atuários usam a matemática, a estatística e a teoria financeira para estudar eventos futuros e incertos, especialmente aqueles de interesse para programas de seguros e pensões. Eles avaliam a probabilidade desses eventos, design de soluções criativas para reduzir o risco e diminuir o impacto dos eventos adversos que realmente ocorrem.

No Brasil, a profissão do atuário é regulamentada pelo Decreto-lei nº 806 de 04/09/1969, o qual menciona em suma que 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.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Atuária – IBA⁹, (IBA, 2010),

Profissional técnico especializado em matemática superior que atua, de modo geral, no mercado econômico-financeiro, promovendo pesquisas e estabelecendo planos e políticas de investimento e amortização e em seguros privado e social, calculando probabilidades de eventos, avaliando riscos e fixando prêmios, indenizações, benefícios e reservas matemáticas. De acordo com o Instituto Brasileiro de Atuária – IBA.

2.4.A ATUÁRIA NO BRASIL

Para melhor situar a posição da Atuária na atualidade, apresentamos a seguir um pequeno retrospecto de suas atividades mais recentes, registrando alguns fatos que marcaram a trajetória dessa Ciência no Brasil.

2.4.1. Alguns Fatos Marcantes

O marco inicial da atividade atuarial na área de seguros no Brasil foi a criação do Departamento Nacional de Seguros Privados e Capitalização, através do Decreto nº

⁹ Sociedade civil sem fins lucrativos que congrega os profissionais de Atuária do Brasil.

24.783, de 14.07.34, o qual contava com uma Divisão Técnica e esta com uma Seção Atuarial.

Sob o prisma legal, teve início a atividade atuarial na previdência social brasileira no ano de 1934, com a criação do Atuariado e do Conselho Atuarial no Ministério do Trabalho pelo Decreto 24.747/41. Essa atividade somente se consolidou, no entanto, com a criação do Serviço atuarial daquele Ministério, através do Decreto-Lei 3941, de 16.1.41.

Outros fatos marcantes consolidaram a atividade atuarial no país, num contexto amplo, dentre os quais: o funcionamento do Instituto de Resseguros do Brasil, a partir de abril de 1940, a criação do Serviço Atuarial do Ministério do Trabalho e a Publicação da Revista Brasileira de Atuária. Sobre esta revista, cabe-nos registrar as palavras a seguir transcritas, vindas do então Presidente Getúlio Vargas, ao prefaciá-la o seu primeiro número, ainda em 1941:

A atuária como técnica especializada indispensável ao êxito das organizações de previdência social é, geralmente, pouco conhecida pelo público que colhe os benefícios de sua aplicação. É, pois, digna de aplausos a publicação da “Revista Brasileira de Atuária”, que tem por objetivo, no nosso país e no estrangeiro, a vulgarização dos elementos essenciais dessa ciência, e de louvores o esclarecido esforço dos seus paladinos, colaboradores do bem estar social do Brasil.

Em 1944, ocorreu mais um fato importante, a fundação do Instituto Brasileiro de Atuária, conforme ata publicada na Seção I, páginas 20.729 a 20.731, do Diário Oficial da União, de 14.09.44. O ensino efetivo da Atuária, reconhecido como de nível superior, teve início, no plano legal, com a edição do Decreto-Lei 7.988, de 22.09.45, numa regulamentação conjunta dos cursos de Ciências Econômicas e Ciências Contábeis e Atuariais, sendo que a Lei 1.401, de 31.07.51, desmembrou o curso atuarial.

Por fim, temos o reconhecimento legal da profissão, com a edição do Decreto-lei nº 806, de 04.09.69 e a sua posterior regulamentação através do Decreto nº 66.408, de 03.04.70¹¹. É oportuno registrar o longo caminho percorrido até o reconhecimento e regulamentação da profissão. A primeira iniciativa nesse sentido foi do Deputado Federal Aluizio Alves, que em 12 de abril de 1958 apresentou a Câmara Federal o

¹⁰ Embora tenha sido criado em 1939.

¹¹ Considerado o Dia do Atuário no Brasil.

projeto-de-lei nº 1.250, o qual não teve êxito. Outro projeto de lei semelhante ao anterior foi apresentado três anos depois pelo Deputado Fernando Ferrari. Como é notória, a regulamentação só foi alcançada através do Decreto-lei nº 806/69, editado pela Junta Militar que governava o país à época.

2.4.2. O Perfil do Profissional de Atuária

O perfil do profissional em atuária é bastante vasto.

De acordo com o IBA, os Cursos de Ciências Atuariais no Brasil, no geral, visam formar um profissional especialista em problemas securitários, em cálculos relacionados com setores de previdência social e privada, com atuação nas áreas de avaliação de riscos, cálculos de prêmios de seguros, pecúlios, planos de aposentadorias e pensões, bem como de planos de financiamento e capitalização.

Na área de seguros, o atuário calcula probabilidades de ocorrências, avalia riscos, fixa prêmios, indenizações, benefícios e reservas técnicas. É ele quem estima o preço que o segurado deve pagar para ter os benefícios prometidos. A auditoria atuarial, também é importante, para acompanhar as contas da instituição para conferir se ela conseguirá cumprir os compromissos assumidos com os clientes.

Ter domínio do português ajuda esse profissional a produzir os textos das apólices, que precisam ter regras e conteúdos absolutamente claros, assim como conhecer e interpretar profundamente a legislação de cada um dos setores em que atua.

Junto à escassez de profissionais nessa área pelo fato de estar aumentando a conscientização dos brasileiros sobre a importância de investir em seguros e previdência, surgindo um quadro promissor.

Portanto, conforme Serviços Técnicos e Atuariais – SETAT para ser atuário é importante ter disposição para o estudo, principalmente matemática, raciocínio lógico e seu contexto na área de finanças; criatividade; formação multidisciplinar; cultura técnica específica do segmento em que atua; disposição para aquisição de conhecimentos de informática; ter interesse na participação na condução dos negócios da empresa; conhecimento dos idiomas inglês e espanhol, o ideal é o domínio; formação generalista, principalmente para os que atuam em consultoria, interesse pelo estudo e avaliação de risco, nas mais diversas aplicações.

De acordo com Allaben *et al* (2008),

Usando técnicas sofisticadas de análise, os atuários têm uma percepção para aplicações financeiras de curto prazo, bem como um futuro distante, identificando, projetando e gerenciando os riscos. Ao fazer isso, os atuários fornecem aos tomadores da decisão informações valiosas e necessárias para a realização estratégica do negócio, bem como oferecem soluções práticas envolvendo possíveis problemas e suas as conseqüências do futuro eventos incertos.

Pelo conhecimento especializado em analisar e gerenciar riscos que um atuário adquire em sua formação, existem muitas áreas de atuação em que esse profissional tem possibilidades de oferecer significativa contribuição. Elaborar modelagens financeiras para atender às circunstâncias particulares das empresas, fornecer análises que levam em conta mudanças nas taxas de juros, inflação, investimento, retornos e eventos imprevistos dos mais diversos setores da economia, fazer análises complexas de forma compreensível para a alta administração, dentre outras habilidades.

Com tantas atribuições, o atuário pode atuar em companhias de seguros, instituições financeiras, previdência social, fundos de pensão, operadoras de saúde, empresas de capitalização, órgão de fiscalização, univesrsidades, etc. Explana-se, nos capítulos a seguir, uma breve descrição das principais áreas de atuação do atuário no Brasil.

ALGUMAS REFERÊNCIAS DESTA MONOGRAFIA

OGBORN, M. E.. **THE PROFESSIONAL NAME OF ACTUARY:** Joint Actuary Of The Equitable Life Assurance Society, 1956.

CHAN, Betty Lilian; SILVA, Fabiana Lopes da; MARTINS, Gilberto de Andrade. **Fundamentos da Previdência Complementar:** Da Atuária à Contabilidade. São Paulo: Atlas, 2006. 239 p.

FERREIRA, Weber José. **Coleção introdução à Ciência Atuarial.** Rio de Janeiro, IRB, 4v. 1985. 795p.

GUIMARÃES, Sérgio Rangel. **Introdução à Atuária.** Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2007.

HICKMAN, James (2004). **History of Actuarial Profession.** Encyclopedia of Actuarial Science. John Wiley & Sons. Ltd, 2004. Disponível em: http://web.archive.org/web/20040804113004/http://www.wiley.co.uk/eoas/pdfs/TA_H012-.pdf. Acesso em: 11 out. 2010.