

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E
CONTABILIDADE
CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS

GABRIELA OLIVEIRA MAIA

ESTUDO DO PERFIL TÍPICO DOS EGRESSOS
DO CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ

FORTALEZA

2012

GABRIELA OLIVEIRA MAIA

ESTUDO DO PERFIL TÍPICO DOS EGRESSOS DO CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

Monografia apresentada à Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Atuariais.

Orientador(a): Prof.^a Me. Ana Cristina Pordeus Ramos

FORTALEZA

2012

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade.

Maia, Gabriela Oliveira.
Estudo do Perfil Típico dos Egressos do curso de Ciências Atuariais da Universidade Federal do Ceará / Gabriela Oliveira Maia. - 2012.
97 f.: il., color., enc. ; 30 cm.

Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade. Graduação.
Área de concentração: Perfil Profissional
Orientador: Prof.^a Me. Ana Cristina Pordeus Ramos

1. Atuário 2. Ciências Atuariais 3. Perfil Profissional Atuário UFC I. Maia, Gabriela Oliveira II. Estudo do Perfil Típico dos Egressos do curso de Ciências Atuariais da Universidade Federal do Ceará.

GABRIELA OLIVEIRA MAIA

ESTUDO DO PERFIL TÍPICO DOS EGRESSOS DO CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Atuariais da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Atuariais.

Data da aprovação ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Me. Ana Cristina Pordeus Ramos (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.^a Me. Alana Katielli Nogueira Azevedo
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.^a Dr.^a. Silvia Maria Dias Pedro Rebouças
Universidade Federal do Ceará (UFC)

AGRADECIMENTOS

Ao amor de DEUS que me deu a vida e me proporciona momentos maravilhosos;

Ao amor dos meus pais, Gal e Arnaldo, que me deram todo o apoio e condições de estudo, por todo carinho e dedicação despendidos em minha educação;

Ao amor do meu irmão Galdino que confia em mim de uma forma que me faz querer ser melhor, por toda sua amizade e companheirismo;

Ao amor da Rai e da minha afilhada Fabrícia que estão comigo em todos os momentos;

Ao amor do meu namorado Fernando Fontenele que não só me incentiva como me serve de exemplo e por toda a sua colaboração neste trabalho, a iniciar-se pelo tema;

Ao amor dos meus amigos Atuários Amanda e Rafinha que fizeram meus dias na atuária muito mais felizes;

Ao amor dos meus amigos de turma Natália, Renata, Lucas, Adler, Marx, Gustavo, Vitor, Rafael, por todos nossos dias de aulas, de estudos, de provas, de trabalhos, por nosso companheirismo e ajudas constantes;

Ao amor dos amigos Túlio Pinheiro, Rafael Sobral, Hevelane, Yves, Carol, Luana e Thiago Marques, por todos os ensinamentos em minha primeira experiência de estágio;

Ao amor dos amigos Fabíola, Adaíla, Elza, Karla, Tati, Eneo, Emanuel, Túlio, Emiliano e Alexandro por todos os ensinamentos, incentivos e apoio diário;

Ao amor do professor e amigo Sérgio Cardoso um dos maiores incentivadores na conclusão deste curso;

Ao amor da professora e orientadora Ana Cristina Pordeus que acreditou no tema e contribuiu com ideias fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho;

Ao amor das professoras Alana e Silvia por suas disponibilidades aos assuntos relacionados a este trabalho e pela participação em minha banca;

Ao amor da professora Alane por todos seus ensinamentos e dedicação ao curso;

Ao amor do amigo Emilson que me cobrou e apoiou a elaboração deste trabalho e principalmente por sua dedicação ao curso;

Ao amor das minhas amigas Ana Karla, Mayra, Keliane, Ádria, Diana e Alana por todos os momentos de descontração e alegria;

Ao amor da minha cunhada Bia por sua colaboração neste trabalho;

Ao amor de todas minhas amigas e amigos, primas e primos, tias e tios e avós, que torcem pela minha vitória, por seus constantes incentivos.

RESUMO

Este trabalho pretende traçar o perfil típico do aluno graduado no Curso de Ciências Atuárias da Universidade Federal do Ceará (CCA UFC), que após 19 anos de sua criação conta com aproximadamente 500 ingressos e 181 egressos, sendo pioneiro e único curso de Atuária do Nordeste até o ano de 2009. Além disso, visa especificamente: (i) descrever as condições de trabalho, como carga horária, níveis salariais, relações trabalhistas, cargos ocupados, perspectivas; (ii) Identificar a satisfação profissional; (iii) Investigar a importância dos estágios no período acadêmico dos estudantes de atuária; (iv) Analisar a contribuição dos estudantes ao CCA UFC com trabalhos acadêmicos. Para isso, foi realizada uma pesquisa de campo, através de um questionário disposto online, composto por 35 perguntas relacionadas aos seguintes temas: (i) perfil socioeconômico, (ii) motivos pela escolha desta graduação, (iii) o período na graduação, (iv) condições do atual emprego, (v) mercado de trabalho em Fortaleza e (vi) realização profissional, remetido via e-mail aos egressos do CCA UFC do período entre 1998 a 2011.1. Os dados foram coletados em outubro de 2011, formando a amostra de 58 entrevistados. Para análise dos dados foi utilizadas à estatística descritiva, como gráficos e tabelas, o teste do qui-quadrado e as árvores de classificações (CRT). A análise dos resultados permite inferir que o perfil típico de um egresso do CCA UFC é: 25 a 29 anos, masculino, solteiro, cursou o ensino médio em escola particular, concluiu a faculdade em 10 semestres e que o aluno não foi monitor de alguma disciplina ou desenvolveu algum trabalho científico, além da monografia; trabalha com Atuária, contratado na iniciativa privada, com a carga horária de 31 a 40 horas semanais, têm perspectivas de crescimento na atual empresa. Os benefícios comumente oferecidos pelos empregadores são planos de saúde e vale alimentação. As habilidades mais exigidas no mercado vão desde o domínio em planilhas eletrônicas, estatística, banco de dados até oratória e habilidades com a área comercial. Acredita na atuária como profissão do futuro e faria novamente o CCA UFC. O perfil do Atuário egresso do CCA UFC que está mais satisfeito com a Atuária pode ser descrito como: renda superior a 8 salários mínimos, sexo feminino e serviço público; renda de mais de 11 salários mínimo e sexo masculino; renda entre 8 e 11 salários mínimos, sexo masculino e estado civil solteiro; renda de até 8 salários mínimo, sexo feminino, estado civil solteiro e faixa etária de 25 a 29 anos.

Palavras Chaves: Ciências Atuárias - Perfil profissional. Ciências Atuárias UFC. Atuário.

ABSTRACT

This work intends to describe a typical profile of the graduate student in the Actuary Course of Universidade Federal do Ceará (CCA UFC), that after 19 years of its creation counts with 500 entrances and 181 egresses, being the pioneer and the only actuary course of graduation in the Northeast until 2009. The specific aims are 4 (i) describing the work condition, like workload, salary's level, work relationships, occupations, developed activities, perspectives; (ii) Identifying the index of professional satisfaction; (iii) Inquiring the importance of probation during the academic time of the students of actuary; (iv) Analysing the contribution from the students to the course with academic works. For that, it was made a field research, through a questionnaire, made by 35 questions related to the following themes (i) socioeconomic profile; (ii) reasons for the choice for this graduation course; (iii) the period in the graduation course; (iv) the conditions of the current job; (v) the work market in Fortaleza; (vi) degree of professional achievement, that was sent through e-mail to the egresses of graduation course of actuary from 1998 to 2011.1. The data were collected in October 2011, making a sample of 58 participants. For the data analyses it was used a descriptive statistics, like graphics and tables, the chi-square test and the trees of classification (CRT). The data analysis allow us to deduce that the typical profile of an actuary professional of the UFC is 25 to 29 years old, male, single, who did the high school on a private school, graduated college in 10 semesters. The choice of the course was made by the personal skills, they weren't monitors of any discipline or developed any scientific work. They work with actuary, they have been hired for private companies, and they work around 31 to 40 hours a week and have perspectives of growing in the current company. The common benefits offered to employees are health insurance and food vouchers. The most required skill in this market is the ability to work with MS Excel. They think about changing jobs if made any better financial proposal. They believe in the actuary as profession of the future and they would do the course again. The profiles of actuaries with most probability of satisfaction are: income of more than 8 salaries, female and public service; income of more than 11 salaries and male; income around 8 to 11 salaries, male and single; income until 8 salaries, female, single and age between 25 to 29 years.

Key words: Actuary – Professional profile. Actuary UFC. Actuary.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1 - Faculdades de Atuária nos estados do Brasil em 1995 e 2011, respectivamente.
- Gráfico 1- Distribuição do número de egressos, por semestre de conclusão e sexo, do CCAUFC.
- Gráfico 2- Distribuição da número de entrevistados por faixa etária.
- Gráfico 3- Percentual de entrevistados por sexo.
- Gráfico 4- Percentual de entrevistados por estado civil.
- Gráfico 5- Número de entrevistados por tipo de escola no ensino médio.
- Gráfico 6- Número de entrevistados por grau de instrução.
- Gráfico 7- Número de entrevistados por motivo de escolha do CCAUFC.
- Gráfico 8- Percentual de entrevistados por critério de prática de estágio.
- Gráfico 9- Número de entrevistados que foi efetivado na empresa em que estagiava.
- Gráfico 10- Percentual de entrevistados que foi monitor de alguma disciplina.
- Gráfico 11- Percentual de entrevistados que desenvolveu algum trabalho científico durante a graduação.
- Gráfico 12- Distribuição dos entrevistados por área de pesquisa da monografia.
- Gráfico 13- Número de entrevistados por campo de atuação.
- Gráfico 14- Distribuição dos entrevistados por tipo de vínculo empregatício.
- Gráfico 15- Distribuição dos benefícios ofertados pelas empresas aos entrevistados.
- Gráfico 16- Distribuição dos entrevistados por horas trabalhadas semanalmente.
- Gráfico 17 – Distribuição das habilidades exigidas do profissional Atuário.
- Gráfico 18- Percentual de entrevistados por expectativa de crescimento na atual empresa.
- Gráfico 19- Percentual de entrevistados por questionamento quanto à posição em caso de uma proposta de emprego financeiramente melhor.
- Gráfico 20- Percentual de entrevistados por questionamento quanto à pretensão de sair da cidade de Fortaleza.
- Gráfico 21- Percentual de entrevistados por credibilidade na frase a atuária é a profissão do futuro.
- Gráfico 22- Distribuição de entrevistados por satisfação com o CCAUFC.
- Gráfico 23- Número de entrevistados que exercem atuária, por existência de setor de atuária na empresa ou está subordinado a outro setor.
- Gráfico 24- Número de entrevistados que está trabalhando sem ser com atuária por excussão de atividades ligadas ao conhecimento de atuária ou não.
- Gráfico 25- Número de entrevistados por sexo, faixa etária e estado civil.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Campo de Formação da Graduação do CCAUFC da UFC

Tabela 2- Número de egressos do CCAUFC que responderam o questionário por dia de envio das respostas

Tabela 3- Número e percentual de entrevistados por tempo de serviço no atual emprego.

Tabela 4- Número de entrevistados por prática de estágio e tempo de conclusão da graduação em Ciências Atuariais da UFC

Tabela 5- Tabela Cruzada de Experiência com estágio * Tempo cursado

Tabela 6- Número de entrevistados que está trabalhando por campo de emprego da atuária.

Tabela 7- Número de entrevistados por vínculo trabalhista por faixa salarial.

Tabela 8- Tabela Cruzada de Vinculo Empregatício * Renda Atual

Tabela 9- Número de entrevistados por pretensões de voltar a Fortaleza por motivo de mudança desta cidade.

Tabela 10- Número e percentual de entrevistados por satisfação com a graduação e faixa salarial.

Tabela 11- Tabela Cruzada de Faria novamente Ciências Atuariais * Renda Atual

Tabela 12 – Tabela de Classificação

Tabela 13 – Importância das variáveis independentes

Tabela 14 - Tabela de Classificação

Tabela 15 - Importância das variáveis independentes

Tabela 16 - Percurso do Nó até o Nó Terminal das variáveis analisadas por atuação na Atuária

Tabela 17 - Percurso do Nó até o Nó Terminal das variáveis analisadas por satisfação com a Atuária.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1	BREVE HISTÓRICO DA CIÊNCIA ATUARIAL.....	15
2.2	BREVE HISTÓRICO E DEFINIÇÃO DA PALAVRA ATUÁRIO.....	16
2.3	ATUÁRIA NO BRASIL.....	17
2.4	INSTITUTO BRASILEIRO DE ATUÁRIA – IBA.....	18
2.5	FACULDADES DE ATUÁRIA NO BRASIL.....	19
2.6	NORMAS REGULAMENTARES E O RECONHECIMENTO DO CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS.....	22
2.7	O CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.....	23
3	METODOLOGIA	25
3.1	POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	25
3.2	QUESTIONÁRIO.....	26
3.3	COLETA DE DADOS.....	27
3.4	MÉTODOS DE ANÁLISE DOS DADOS.....	28
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	32
4.1	ANÁLISE UNIVARIADA.....	32
4.1.1	<i>Características da Amostra</i>	32
4.1.2	<i>Escolha do CCAUFC</i>	35
4.1.3	<i>Período no CCAUFC</i>	36
4.1.4	<i>Atual emprego</i>	39
4.1.5	<i>Mercado de trabalho em Fortaleza</i>	44
4.1.6	<i>Realização Profissional</i>	45
4.2	ANÁLISE BIVARIADA DOS RESULTADOS OBTIDOS COM O QUESTIONÁRIO.....	46
4.2.1	<i>Período do CCAUFC versus prática de estágio</i>	46
4.2.2	<i>Está trabalhando versus em área relacionadas à atuária</i>	47
4.2.3	<i>Não trabalha com Atuária versus utiliza os conhecimentos adquiridos no CCAUFC</i>	48
4.2.4	<i>Vínculo trabalhista versus renda</i>	49
4.2.5	<i>Motivos da migração de Fortaleza versus pretensões de voltar</i>	50
4.2.6	<i>Optaria por atuária novamente versus renda</i>	51
4.3	ANÁLISE MULTIVARIADA.....	52
4.3.1	<i>Sexo versus faixa etária versus estado civil</i>	52
4.3.2	<i>Árvore de classificação – CRT</i>	53
4.3.2.1	<i>Perfil do emprego ocupado por Atuário</i>	53

4.3.2.2	<i>Perfil do Atuário por satisfação profissional</i>	54
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO	63
	APÊNDICE B – BANNER DA PESQUISA	69
	APÊNDICE C – FACULDADES DE ATUÁRIA NO BRASIL	70
	APÊNDICE D – HABILIDADES POR CAMPO DE ATUAÇÃO DE PROFISSIONAL ATUÁRIO.	71
	APÊNDICE E – HISTÓRICO DE CIÊNCIA ATUARIAL	72
	APÊNDICE F – ATUÁRIA NO BRASIL	73
	APÊNDICE G – ÁRVORE DE CLASSIFICAÇÃO POR EXERCE A PROFISSÃO DE ATUÁRIO.	74
	APÊNDICE H – ÁRVORE DE CLASSIFICAÇÃO POR SATISFAÇÃO DO ATUÁRIO	75
	ANEXO A - DECRETO-LEI Nº 806 – DE 4 DE SETEMBRO DE 1969	76
	ANEXO B – REGULAMENTO DO DECRETO-LEI N 806, DE 4 DE SETEMBRO DE 1969.	80
	ANEXO C - DECRETO Nº 66.408 DE 3 DE ABRIL DE 1970.	87
	ANEXO D - ESTATUTO DO IBA - 26 DE AGOSTO DE 1986	89

1 INTRODUÇÃO

A Universidade Federal do Ceará (UFC) criou o curso de Ciências Atuariais em 03/11/1992 e oferece, desde então, 25 vagas anuais. No Nordeste esta foi a única universidade a ofertar o curso até o ano de 2009 e, até o fechamento deste trabalho foi a única universidade a ter egressos neste curso. Hoje em dia, já existem cursos de atuária em outros estados do nordeste, como Rio Grande do Norte, Pernambuco, Sergipe e Paraíba. Até o ano de 2012, contabilizam-se 19 anos de existência do Curso de Ciências Atuariais de UFC (CCA UFC) e aproximadamente 500 pessoas foram aprovadas, pelo vestibular, para cursar esta graduação. Destas, menos de 50% concluiu a graduação. Este trabalho foi direcionado aos egressos do CCA UFC, não sendo possível identificar os motivos deste alto índice de desistência.

Em que situação encontram-se os egressos do CCA UFC? Quais as características dos trabalhos oferecidos a este profissional? Quais habilidades o mercado de trabalho requer de um Atuário? Qual o índice de satisfação destes profissionais? Este assunto é objeto de investigação de muitos outros trabalhos científicos das mais diversas áreas, como mostrado a seguir.

O acompanhamento de egressos constitui uma forma de avaliar os resultados de uma instituição, e a partir disso, introduzir modificações na entrada de alunos em uma escola ao longo de toda a sua permanência nela e inserir melhorias contínuas no processo de ensino (PENA, 2000).

O estudo “O perfil do profissional Contábil da região da vertente ocidental do Caparaó: um estudo considerando a evolução e as mudanças ocorridas na profissão contábil”, define o perfil profissional como o conjunto de habilidades, competências, maneiras de agir e atuar de um profissional em um determinado contexto social, mais especificamente neste caso, mercado de trabalho e cita a importância de se estudar o perfil dos profissionais, já que o desenvolvimento de uma profissão sempre dependerá daqueles que nela atuam.

A Vice-Presidência de Ensino, Comunicação e Informação (VPEIC, 2007), estudou os egressos do curso de doutorado da Fundação Oswaldo Cruz, por acreditar que o acompanhamento de egressos deve fazer parte das iniciativas de instituições formadoras, permitindo subsidiar a trajetória dos ex-alunos no desempenho de suas atividades nos contextos de prática e reformular currículos para melhor incorporar as mudanças do mundo do trabalho.

A Estação de Pesquisa da ETS/CEMF/UNIMONTES (Universidade Estadual de Montes Carlos), criada com o objetivo de acompanhar seus egressos e identificar as demandas

profissionais, em seu relatório final, “O Egresso da Escola Técnica de Saúde da UNIMONTES: conhecendo sua realidade no mundo do trabalho”, elaborado em outubro de 2007, citou como a importância desses estudos: a possibilidade de conhecer qual a contribuição da escola na formação dos profissionais, conhecer a situação profissional, e permitir ao egresso avaliar a formação que receberam. Para eles, dois pontos merecem destaque em uma pesquisa de egressos: o primeiro diz respeito ao mundo do trabalho, considerando que um dos focos da pesquisa é avaliar a integração dos egressos nas ocupações que compõem o processo produtivo; o segundo refere-se ao processo educativo, porque estudos sobre egressos podem ser subsídios para estabelecer os objetivos dos cursos, das grades curriculares.

Iannini (2010) procurou facilitar para as empresas, a academia, governo, entidades e o público em geral o entendimento da realidade dos profissionais de Tecnologia da Informação, para a criação de programas que proporcionem resultados positivos relacionados à produtividade e desenvolvimento intelectual desses profissionais, bem como os processos de recrutamento e seleção.

Souza Júnior, Gonçalves e Barbosa (2008), traçaram o perfil dos fisioterapeutas na cidade de Belém quanto as variáveis: sexo, faixa etária, quantidade de anos após o término do curso, tipo de faculdade cursada, nível de graduação e renda. Concluindo que a maior parte dos fisioterapeutas que atuam na cidade de Belém é do sexo feminino, paraenses, na faixa etária de 21 a 27 anos, recebem entre 3 e 5 salários mínimos e estão realizados profissionalmente.

Mendes, Venceslau, Aires e Júnior (2010) buscaram avaliar o perfil acadêmico e profissional, além da percepção do curso. Apontando que a produção científica é considerada baixa, 90,6% dos entrevistados trabalham em instituições de ensino superior e fatores positivos como o corpo docentes, apresentando como necessária às melhorias em infraestrutura e em alterações da grade curricular.

Esta pesquisa, por sua vez, visa traçar o perfil típico do profissional Atuário egresso da Universidade Federal do Ceará do período entre 1998 a 2011.1.

São objetivos específicos:

- a) Descrever as condições de trabalho, como carga horária, níveis salariais, relações trabalhistas, cargos ocupados e perspectivas;
- b) Identificar a satisfação profissional;

- c) Investigar a importância dos estágios no período acadêmico dos estudantes de atuária;
- d) Analisar a contribuição dos estudantes ao CCAUFC com trabalhos acadêmicos.

Quanto aos aspectos metodológicos, foi realizada uma pesquisa de campo, visando isto, os egressos do CCAUFC da UFC do período entre 1998 a 2011.¹ responderam a um questionário online¹, composto por 35 perguntas relacionadas aos seguintes temas: (i) perfil socioeconômico, (ii) motivos pela escolha desta graduação, (iii) o período na graduação, (iv) condições do atual emprego, (v) mercado de trabalho em Fortaleza e (vi) realização profissional.

Esta monografia contém 5 capítulos, incluindo esta introdução e as considerações finais.

O segundo capítulo, apresenta o Referencial Teórico da pesquisa, descrevendo a cerca da história da Ciência Atuarial no mundo e em nosso país, da definição da palavra Atuário, da estrutura do Instituto Brasileiro de Atuária- IBA, das faculdades de Atuária e da regulamentação desta profissão no Brasil.

O terceiro capítulo refere-se à metodologia, com a apresentação da forma de coleta de dados através do questionário feito aos atuários egressos do CCAUFC e as definições da população e da amostra a ser analisada e relata sobre a escolha dos métodos utilizados na análise dos resultados.

O quarto capítulo expõe a análise dos resultados, obtidos em nossa pesquisa.

¹ Disponível no Apêndice 1.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo descreve a cerca da história da Ciência Atuarial no mundo e em nosso país, da definição da palavra Atuário, da estrutura do Instituto Brasileiro de Atuária-IBA, da regulamentação desta profissão no Brasil, das faculdades de Atuária e do CCAUFC.

2.1 Breve histórico da Ciência Atuarial

Há registro de fundos econômicos, conhecidos como “caixas”, com o objetivo de assegurar vítimas de infortúnios, como os riscos entre os operários que construíram templos judeus em Jerusalém, desde a Idade Média³.

Na antiga Roma, o jurista Eneo Domitius Ulpianus considerado um dos maiores economistas de seu tempo, deu os primeiros passos para o desenvolvimento dos seguros de vida, publicou a Tabela de Ulpiano, primeira tábua de mortalidade, com dados originados das contribuições para enterros, em que os mais jovens arcavam com a mesma importância dos mais velhos. Por este trabalho, ganhou o título de primeiro Atuário da história (Ferreira, 1985, p. 37).

No século XVII, na Inglaterra e na Holanda, a coroa possibilitou a compra de títulos públicos, mediante pagamento de uma quantia única, que asseguravam o recebimento de rendas vitalícias aos seus súditos. As quantias únicas, consideradas equivalentes aos compromissos assumidos pela Coroa, eram determinadas por meio empírico, sem fundamentos científicos, gerando muitas vezes prejuízos, surgindo a necessidade da determinação do valor suficiente ao pagamento desta obrigação a prazo incerto.

Ainda no século XVII, no ano de 1657, o matemático francês Blaise Pascal, determinou o princípio da relação do número de casos prováveis para o número de casos possíveis, dando base ao cálculo das probabilidades. Publicou o trabalho “Geometria do Acaso”, que auxiliou posteriores estudos nas elaborações tábuas de mortalidade.

Os anos posteriores foram de grande importância para o desenvolvimento deste campo de estudo. Em Londres no ano de 1662, nasce a ciência estatística, que forneceu bases para os estudiosos John Graunt e William Petty começar a moldar a nova ciência a “Aritmética Política”, hoje denominada de “Demografia”. Na Holanda, Johan de Witt, com os fundamentos da lei da probabilidade e a longevidade humana, chegou ao cálculo dos valores das anuidades vitalícias (Ferreira, 1985, p. 25).

³ <http://www.atuarios.org.br/iba/conteudo.aspx?id=4&mindex=1>. Disponível em 19/06/2012.

A primeira tábua de sobrevivência construída sob preceitos científicos foi a Tábua de Breslau⁴, elaborada por Edmund Halley com base nos registros de nascimento e mortalidade da cidade Polonesa de Breslau, escolhida por sua localização geográfica distante do mar tornando as imigrações e emigrações pequenas.

A partir de então, a matemática atuarial foi bastante explorada entre os estudiosos. Surgiram os números de comutações, ferramenta de grande importância na construção das tábuas de sobrevivência.

Em 1895, foi realizado o primeiro congresso Internacional de Atuária em Bruxelas, demonstrando um amadurecimento das Ciências Atuariais como técnica mundialmente aceitável.

O Apêndice E apresenta um gráfico com a linha do tempo da história da Ciência Atuarial.

2.2 Breve Histórico e Definição da palavra Atuário

O termo é bastante antigo, vem da língua latina com a grafia “*Actuarius*”, segundo dicionários, entre os romanos, era a denominação de escriba antigo, encarregado de preparar processos verbais das seções do Senado. Outras nações, como as inglesas, norte-americanas, francesas e brasileiras, procuraram padronizar e simplificar o significado desta palavra latina, definindo-a como o funcionário que registrava as atas ou atos do Senado Romano (Ferreira, 1985, p.24).

O termo foi introduzido em diversas línguas com uma grafia muito semelhante, para o português *Actuário*, para o inglês *Actuary*, para o francês *Actuaire*. No final do século XVI e princípio do século XVII, o vocabulário *Actuario* começou a ser empregado, principalmente na Inglaterra, para significar o funcionário da contabilidade encarregado de efetuar os cálculos financeiros.

Em 1774, a companhia de seguros de vida inglesa “*The Equitable*” admitiu em seu quadro de funcionários o matemático William Morgan, para o cargo de Actuario. Foi a primeira vez que o termo passou a designar o matemático especializado em seguros. A partir daí, o termo começou a fixar-se como uma das profissões dentro das atividades do Seguro de Vida (Ferreira, 1985, p.26).

⁴ http://pt.wikipedia.org/wiki/T%C3%A1bua_de_mortalidade. Disponível em 18/06/2012.

No Brasil, a grafia foi alterada de Actuário para Atuário pelo Acordo Ortográfico de 1990⁵. Hoje a definição de Atuário, segundo dicionário Aurélio, é pessoa que, nas companhias de seguros, se ocupa da aplicação matemática a questões financeiras. Para o Instituto Brasileiro de Atuária (IBA, 2012) o Atuário é definido como⁶:

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.

2.3 Atuária no Brasil

As primeiras instituições de previdência fundadas no Brasil receberam o nome de “Montepios” (Ferreira, 1985, p 29). O primeiro Montepio surgiu no ano 1835, o Montepio Geral dos Servidores do Estado (Mongeral)⁷, sua funcionalidade era baseada no mutualismo, onde um grupo de pessoas, mediante o pagamento de cotas, adquiria o direito, em caso de morte, de garantia ao benefício de pensão para alguém de sua escolha.

No século XIX, foram autorizadas a operar no Brasil companhias de seguros de vida com matrizes no exterior. A partir de 1895 foram instituídas as primeiras seguradoras brasileiras, a Sul América – Companhia Nacional de Seguros de Vida e a Equitativa dos Estados Unidos no Brasil – Companhia de Seguro de Vida, ambas eram sociedades seguradoras brasileiras privadas, instituídas dentro de rigorosos critérios técnico-atuarias. Seus planos eram elaborados por atuários estrangeiros contratados. (Ferreira, 1985, p.30)

Em 1941, foi editada a 1º publicação oficial de textos atuariais no Brasil, em decorrência do Decreto-Lei que instituiu a Atuária no Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, com o nome de "Revista Brasileira de Atuária", sendo prefaciada pelo Presidente da República do Brasil, o Exmo. Sr. Getúlio Vargas:

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 à iniciativa da publicação da "Revista Brasileira de Atuária", que tem por objetivo, no nosso país e no estrangeiro, a vulgarização dos elementos fundamentais dessa ciência, e de louvores o esclarecido esforço de seus paladinos, colaboradores do bem estar social no Brasil (Petrópolis, 24 de março de 1941).

A partir do entusiasmo causado com as publicações da Revista Brasileira de Atuária, os pesquisadores e matemáticos envolvidos com os temas e trabalhos de natureza

⁵ Tratado Internacional com o objetivo de criar uma ortografia unificada para o português, a ser utilizada em todos os países de língua oficial portuguesa.

⁶ <http://www.atuarios.org.br/iba/conteudo.aspx?id=2&sub=61&index=1&minindex=0>. Disponível em 17/06/2012.

⁷ http://pt.wikipedia.org/wiki/Direito_previdenci%C3%A1rio. Disponível em 18/06/2012.

atuarial resolveram, com o objetivo de ampliar o campo das pesquisas atuariais, fundar o Instituto Brasileiro de Atuária - IBA⁸, conforme Ata de Constituição, de 14 de setembro de 1944 e publicada no DOU de 09 de dezembro de 1944.

Houve muitas campanhas destinadas à regulamentação da profissão de Atuário, mas somente por volta de 1969, com Mário Trindade na Presidência do IBA, foi aprovado pelo Governo Federal o projeto de disposições legais relativas à profissão. Entrou em vigor o Decreto-Lei N° 806, promulgado em 4 de setembro de 1969, que dispõem sobre a Profissão de Atuário e dá outras providências. Em 3 de abril de 1970, com o Decreto N° 66.408, o exercício da profissão passa a ser regulamentada, a partir de então nesta data é comemorado o dia do Atuário.

Em 1977, pela Lei N° 6.435, foi instituída a obrigatoriedade da responsabilidade atuarial no segmento de previdência, sendo revogada em 2001 pela Lei Complementar N° 109.

Somente em 1998, foi aprovada a Lei N° 9.656, que dispõe sobre os planos e seguros privados de assistência à saúde, garantindo a obrigatoriedade do profissional de atuária no segmento de planos de saúde, para realização de cálculos periódicos de ajustes das mensalidades.

O Apêndice F apresenta um gráfico com a linha do tempo da Atuária no Brasil.

2.4 Instituto Brasileiro de Atuária – IBA

O INSTITUTO BRASILEIRO DE ATUÁRIA, abreviadamente designado por IBA, fundado em 1944, conforme Ata de Constituição, de 14 de setembro de 1944 e publicada no DOU de 09 de dezembro de 1944, é uma sociedade civil, com sede e foro na cidade do Rio de Janeiro, que tem por objetivos (Estatuto do IBA, 1936):

- a) incentivar e proporcionar a pesquisa, o desenvolvimento e o aperfeiçoamento da ciência atuarial, em todos os seus aspectos e aplicações;
- b) colaborar com as instituições de seguro e capitalização Previdência Social e Privada, organizações bancárias congêneres;
- c) cooperar com o Estado, no campo de atuação do profissional de atuária e na implementação da técnica atuarial.

Seus órgãos administrativos são: Diretoria, Colégio de Sócios e Conselho Fiscal.

A diretoria do IBA é composta pelo presidente, um vice-presidente e seis

⁸ <http://www.atuarios.org.br/iba/conteudo.aspx?id=2&mindex=0>. Disponível em 18/06/2012.

diretores, um de seguros, capitalização, previdência complementar aberta, um de previdência complementar fechada, um de saúde, um de secretário, um de tesoureiro, um de publicação. Cada diretoria possui um diretor titular e um suplente. O presidente e vice-presidente, eleitos por Assembleia Geral, com votos secretos, para exercer mandato de dois anos. Dever ser indicado, na mesma Assembleia, doze sócios individuais, dentre os quais o Presidente escolherá os Diretores efetivos e seus respectivos suplentes . O Conselho Fiscal do IBA é composto de três conselheiros efetivos e três suplentes, eleitos anualmente pela Assembleia Geral, convocados pela Diretoria para opinar sobre qualquer assunto que interesse à economia do IBA (Estatuto do IBA, 1936).

Em seu estatuto, o IBA reconhece 5 (cinco) categorias de sócios: membros, coletivos, honorários, beneméritos e correspondentes. Desde 2005, para se tornar um membro do IBA, é necessária à aprovação em um exame anualmente oferecido pelo próprio instituto. Os admitidos, que cumprirem os requisitos necessários, recebem o título de MIBA.

Em novembro de 2009, o IBA convidou Atuários para uma discussão acerca de uma proposta de criação de um Conselho Federal de Atuária, de acordo com a pesquisa realizada pelo próprio Instituto, 88% posicionaram-se a favor da criação do Conselho e 12% não souberam responder⁹.

Um Conselho Profissional, também denominado de conselho de fiscalização profissional, é criado por lei federal com objetivo de fiscalizar o exercício de uma respectiva profissão, através de ações e atos administrativos que visam à moralização profissional, a defesa dos princípios éticos, da legalidade do exercício da profissão e assim resguardando os interesses sociais, valorizando a profissão, com autoridade para aplicação e cobrança de multas em casos de infrações.

Até a conclusão deste trabalho, a Atuária não tinha um Conselho Profissional.

2.5 Faculdades de Atuária no Brasil

O ensino técnico comercial em Atuária iniciou-se pelo Decreto nº 20.158, de 30 de junho de 1931, como parte da ementa do curso de contabilidade. Em 1945, o Decreto-Lei N° 7.988, de 22 de setembro, dividiu o curso de ciências econômicas e de ciências contábeis e atuárias, em dois cursos: i) o de ciências econômicas e; ii) o de ciências contábeis e atuárias.

Seis anos depois, em 31 de junho de 1951, a publicação da Lei N° 1401, torna o curso da atuária independente da contabilidade, com o nome de Ciências Atuárias.

⁹ http://www.atuarios.org.br/docs/eventos/carta_convite.pdf. Disponível em 19/06/2012.

Até o ano de 2005, havia apenas nove faculdades brasileiras ofertando o curso de atuária aprovado pelo Ministério de Educação, localizadas em seis estados, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, São Paulo, Paraná, Ceará e Minas Gerais. O Ceará sendo pioneiro e único no Nordeste até aquela data.

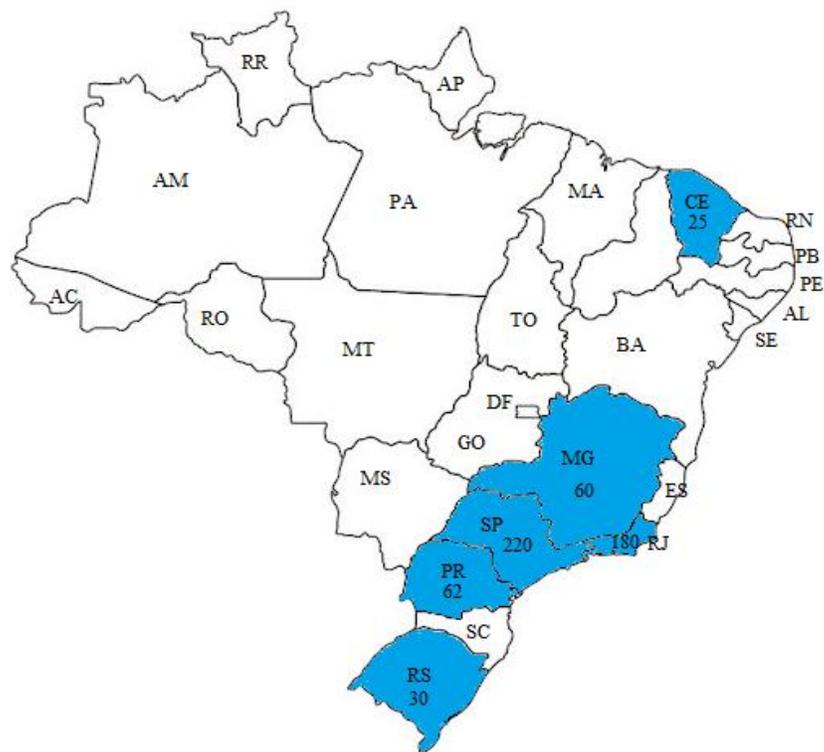
Atualmente o número de faculdades a ofertar o curso praticamente dobrou, o número de vagas aumentou cerca de 80% e o curso está presente em 10 estados. No Nordeste, desde 2009, foram criados cursos de atuária em mais 4 estados, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Sergipe e Paraíba, sendo todos em universidades públicas, graças ao Programa de apoio a planos de Restruturação e Expansão das Universidades Federais (REUND)¹⁰.

São ofertadas 1062 vagas para graduação deste curso por ano, 570 em ensino público e 492 em faculdades particulares. Das vagas oferecidas pelo ensino público, 40% pertencem ao Nordeste. A duração do curso varia entre faculdades, de 6 a 10 semestres, sendo apenas 145 vagas no período diurno¹¹.

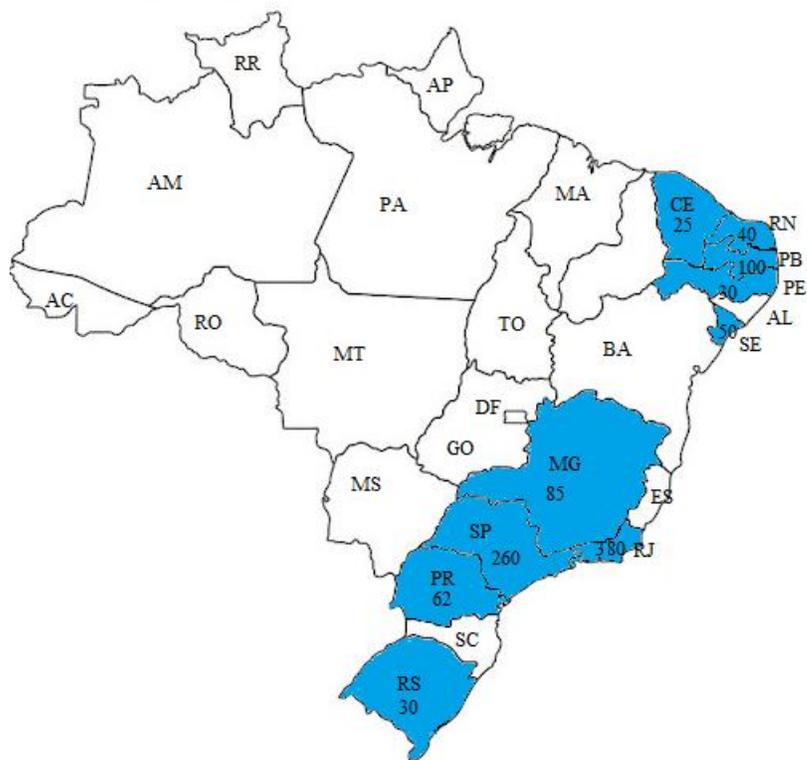
¹⁰ Foi instituído pelo Decreto Presidencial Nº 6096, de 24 de abril de 2007. Tem como um dos seus principais objetivos dotar as universidades federais brasileiras das condições necessárias para ampliar o acesso e garantir a permanência dos estudantes na educação superior

¹¹ Vide Apêndice C

Figura 1: Faculdades de Atuária nos estados do Brasil em 1995 e 2011, respectivamente.



TOTAL DE VAGAS: 577



TOTAL DE VAGAS: 1062

Fonte: IBA

2.6 Normas Regulamentares e o Reconhecimento do curso de Ciências

Atuariais.

O Regulamento do Decreto-Lei N° 806, de 4 de setembro de 1969, que dispõe sobre exercício da profissão e é regulamentado pela publicação do Decreto N° 66.408, em seu parágrafo I, relata a definição do Atuário:

Art. 1° - Entende-se por Atuário o técnico especializado em matemática superior que atua, de modo geral, no mercado econômico-financeiro, promovendo pesquisas e estabelecendo planos e políticas e investimentos e amortizações e, em seguro privado e social, calculando probabilidades de eventos, avaliando riscos e fixando prêmios, indenizações, benefícios e reservas matemáticas.

O exercício da profissão de Atuário compreende, privativamente:

- a) a elaboração dos planos técnicos e a avaliação das reservas matemáticas das empresas privadas de seguros e de capitalização, das instituições de Previdência Social, das associações ou Caixas Mutuárias de pecúlios ou sorteios e dos órgãos oficiais de seguros e resseguros.
- b) a determinação e tarifação dos prêmios de seguros de todos os ramos, e dos prêmios de capitalização, bem como dos prêmios especiais ou extra prêmios relativos a riscos especiais;
- c) a análise atuarial dos lucros dos seguros e das formas de sua distribuição entre os segurados e entre portadores de títulos de capitalização;
- d) a assinatura, como responsável técnico, dos balanços das empresas de seguros e de capitalização, das carteiras dessas especialidades, mantidas por instituições de previdência social e outros órgãos oficiais de seguros e resseguros e dos balanços técnicos das caixas mutuárias de pecúlios ou sorteios, quando publicados;
- e) o desempenho de cargo técnico-atuarial no Serviço Atuarial do Ministério do Trabalho e Previdência Social e de outros órgãos oficiais semelhantes, encarregados de orientar e fiscalizar atividades atuariais;
- f) a peritagem e a emissão de pareceres sobre assuntos envolvendo problemas de competência exclusivamente do Atuário (Art. 5°, Decreto Lei N°806, 4 de setembro de 1969).

O legislador ao elencar as atividades privativas e não exclusivas do Atuário, não utilizou o termo tecnicamente, pois a competência privativa permite a delegação de suas funções, o que no caso do Atuário é vedado, portanto, sendo o correto ser competências exclusivas. Ora se a ciência atuarial em sua evolução vem se especializando das demais ciências, contábeis e econômicas, o poder de delegar suas atribuições seria um retrocesso a esse processo gradual e contínuo de especialização da ciência atuarial.

Em seu Art. 6°, o Decreto-Lei N° 806, de 4 de setembro de 1969, define que haverá assessoria obrigatória do Atuário:

- a) na direção, gerência e administração das empresas de seguros, de financiamento e de capitalização, das instituições de previdência social e de outros órgãos oficiais de seguros, resseguros e investimentos;

- b) na fiscalização e orientação das atividades técnicas dessas organizações e na elaboração de normas técnicas e ordens de serviço, destinados a esses fins;
- c) na estruturação, análise, racionalização e mecanização dos serviços dessas organizações;
- d) na elaboração de planos de financiamentos, empréstimos e semelhantes;
- e) na elaboração ou perícia de balanço geral e Atuarial das empresas de seguros, capitalização, instituições de previdência social e outros órgãos oficiais de seguros e resseguros;
- f) nas investigações das leis de mortalidade, invalidez, doença, fecundidade e natalidade e de outros fenômenos biológicos e demográficos em geral, bem como as probabilidades de ocorrências necessárias aos estabelecimentos de planos de seguros e de cálculo de reservas;
- g) na elaboração das cláusulas e condições gerais das apólices de todos os ramos, seus aditivos e anexos, dos títulos de capitalização; dos planos técnicos de seguros e resseguros; das formas de participação dos segurados nos lucros; da cobertura ou exclusão de riscos especiais;
- h) na seleção e aceitação dos riscos, do ponto-de-vista médico atuarial.

2.7 O curso de Ciências Atuariais na Universidade Federal do Ceará

O Curso de Ciências Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade – FEAAC foi criado pela Resolução N.º. 10 de 03/11/1992 do Conselho Universitário da UFC, reconhecido pela Portaria N.º. 2716 de 12/12/2001 do Ministério da Educação e publicado no D.O.U. em 12/12/2001¹².

Em funcionamento desde 1993, o CCAUFC oferece anualmente 25 (vinte e cinco) vagas, sendo todas as disciplinas ministradas no período noturno. O tempo mínimo do CCAUFC é de 9 (nove) semestres e máximo de 15 (quinze).

A missão¹³ do CCAUFC é formar profissionais com sólida base acadêmica, capazes de adquirir, transferir e criar novos conhecimentos e aptos a solucionar eticamente problemas de sua alçada, a partir da análise crítica, da síntese e da interpretação de cada situação específica (UFC, 2006).

¹² http://www.feaac.ufc.br/index.php?option=com_content&task=view&id=28&Itemid=39. Disponível em 18/06/2012.

¹³ Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Ciências Atuariais, 2006.

Segundo o Projeto Pedagógico (UFC, 2006), a estrutura curricular é composta por um total de 186 (cento e oitenta e seis) créditos de 16 (dezesesseis) horas/aulas, sendo 166 (cento e sessenta e seis) em disciplinas obrigatórias, 12 (doze) em disciplinas optativas e 8 (oito) em atividades complementares. Com exceção das disciplinas Projeto de Monografia em Atuária e Monografia em Atuária, ambas com 5 (cinco) créditos, as demais disciplinas possuem 4 (quatro) créditos. A estrutura é dividida em 4 (quatro) campos de formação:

I) Formação Básica: conteúdos constantes de estudos econômicos, contábeis, matemáticos, estatísticos, computacionais, demográficos, bem como os relacionados com as ciências jurídicas;

II) Formação Instrumental: conteúdos referentes a representações lógicas de fenômenos ou situações expressas e quantificadas em modelos matemáticos e estatísticos, com destaque para as análises de correlação e regressão, os processos estocásticos, as séries temporais, as diferentes ferramentas de análise multivariada e pesquisa operacional, que contribuam para a definição e utilização de estratégias e procedimentos inerentes à Atuária; e

III) Formação Profissional: conteúdos relacionados com as áreas específicas, envolvendo as teorias da Ciência Atuarial, Teoria da Utilidade, da Decisão, do Risco, da Ruína e da Credibilidade, dentre outras, referentes aos seguros, à previdência social e complementar, aos planos de saúde, à capitalização e sorteio e aos riscos financeiros e empresariais, conteúdos esses tanto no enfoque financeiro corporativo como no do mercado financeiro. Inclui também a Monografia em Atuária;

IV) Formação Complementar: conteúdos pertinentes a estudos opcionais de caráter transversal e interdisciplinar para o enriquecimento do perfil do formando.

Tabela 1: Campo de Formação da Graduação do CCAUFC da UFC

Campo de Formação	Disciplinas	Créditos	Hora/Aula
Formação Básica	17	68	1088
Formação Instrumental	9	36	576
Formação Profissional	15	62	992
Disciplinas	13	52	832
Monografia	2	10	160
Formação Complementar	5	20	320
Disciplinas Eletivas	3	12	192
Atividades Complementares	2	8	128
Totais	46	186	2976

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Ciências Atuariais (UFC, 2006).

3 METODOLOGIA

Este capítulo visa apresentar a metodologia utilizada neste trabalho, definindo a população e amostra da pesquisa, o questionário enviado a população e, por fim, como ocorreu a coleta dos dados.

3.1 População e Amostra

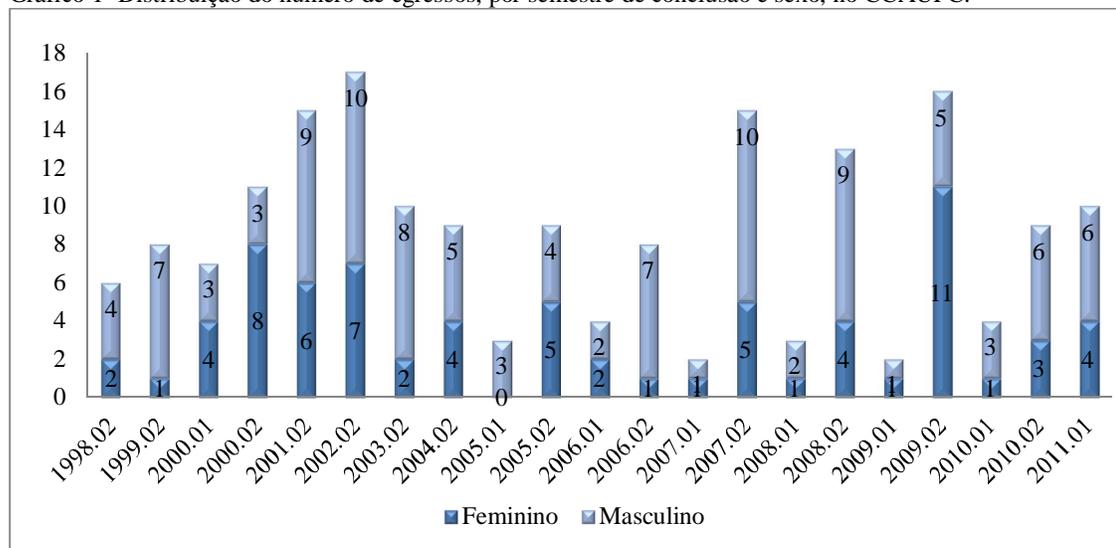
De acordo com Toledo e Ovalle (1995), população é o conjunto constituído por todos os indivíduos que apresentem pelo menos uma característica comum, cujo comportamento interessa analisar.

Nesta pesquisa, a população em análise será os egressos do CCAUFC, concludentes no período de 1998 a 2011.1.

A relação com o nome e ano de colação de grau dos 181 egressos foi cedida pela coordenação do CCAUFC, a partir do compromisso de total sigilo dos referidos dados.

O gráfico abaixo mostra a distribuição dos egressos por semestre de conclusão do CCAUFC e sexo.

Gráfico 1- Distribuição do número de egressos, por semestre de conclusão e sexo, no CCAUFC.



Fonte: Elaboração da autora, a partir de dados do CCAUFC

O número de concludentes do CCAUFC é mais expressivo no segundo semestre de cada ano. Isto explica-se pelo fato da grade curricular, para turmas que iniciaram até 2006.1, ter 10 semestres e todas as vagas oferecidas anualmente iniciarem no primeiro semestre do ano. Portanto, em tese a maioria dos estudantes do CCAUFC conclui a graduação no segundo semestre, o que foi verificado na prática. Esta realidade deverá ser alterada nos

próximos anos, devido a redução do tempo do CCAUFC para 9 semestres em 2006.2, aplicado para turmas que ingressaram a partir de 2007.1.

Os semestres com maior número de egressos foram 2002.2 e 2009.2, representando 18 % do total.

A população desta pesquisa é composta por 73 mulheres e 108 homens representando 40 % e 60%, respectivamente. Infelizmente, não podemos comparar a proporção do número de ingressos por sexo, pois não temos os dados dos ingressos ao CCAUFC.

Segundo Bussab e Morettin (2002), amostra é qualquer subconjunto de uma população. A amostra a ser analisada neste trabalho é composta pelos 58 egressos do CCAUFC que responderam ao questionário proposto dentro do prazo estipulado, conforme descritos nas próximas seções deste capítulo.

3.2 Questionário

De acordo com Lakatos e Marconi (1991), um questionário é uma série de perguntas que devem ser respondidas por escrito sem a presença do pesquisador. Segundo Gil (1995), trata-se de uma técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas, etc.

O questionário elaborado para esta pesquisa¹⁶ é composto por 35 perguntas, das quais 2 são questões abertas¹⁷, 27 são questões fechadas¹⁸, de respostas únicas e 6 são semiabertas¹⁹, 2 de respostas únicas e 4 de respostas múltiplas. O questionário está dividido em 6 seções: (i) perfil socioeconômico, (ii) motivos pela escolha desta graduação, (iii) o período na graduação, (iv) condições do atual emprego, (v) mercado de trabalho em Fortaleza e (vi) realização profissional. As seções citadas contêm 6, 2, 8, 14, 3 e 2 perguntas, respectivamente.

¹⁶<https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dC1rUFVzajR0YzZFSF9QN29tNndPOEE6MQ>. Disponível em 18/06/2012.

¹⁷ Questões que não existe qualquer tipo de restrição à resposta, escrita com suas próprias palavras e, por isto, são mais difíceis de tabular e analisar;

¹⁸ Questões que limitam as pessoas inquiridas a responder somente àquilo que lhes é apresentada como modalidades de resposta;

¹⁹ Forma mista, reunindo características tanto de perguntas abertas quanto de perguntas fechadas, tende a resolver os problemas de pertinência e de exaustividade encontrados nas questões fechadas.

O questionário inicialmente aborda as variáveis: sexo, faixa etária, estado civil, tipo de escola que se cursou o ensino médio e nível de instrução, definindo o perfil socioeconômico do entrevistado.

Outro aspecto explorado nesta pesquisa é o período em que o entrevistado estava cursando a graduação de Atuária na UFC. Nesta seção do questionário foram abordadas questões como: a importância dos estágios para o conhecimento e ascensão ao mercado de trabalho e, além disso, temas relacionados aos trabalhos científicos desenvolvidos na graduação.

A maior parte da pesquisa foi desenvolvida na seção referente ao atual emprego, fazendo parte do questionário variável como: vínculo trabalhista, tempo de empresa, horas contratadas semanalmente, renda, benefícios oferecidos, habilidade exigidas, área de atuação no atual emprego, dentre outras.

Em menor proporção, mas também explorados pela pesquisa estão questões relacionadas aos motivos pela escolha da graduação em atuária, a visão do mercado de trabalho deste profissional em Fortaleza e realização profissional.

3.3 Coleta de dados

Para a coleta dos dados foi inicialmente realizada uma busca pelos e-mails dos egressos CCAUFC, para divulgação da pesquisa. A partir do contato existente entre professores e colegas do CCAUFC e de profissão, foram arrecadados 206 e-mails de 150 egressos. Considerando o compromisso exclusivamente acadêmico de sigilo destes endereços eletrônicos, o compromisso com o não repasse destes para terceiros e o fato de que o CCAUFC possui um pequeno grupo de egressos, em sua maioria trabalhando em locais específicos, o que gera uma rede social de amigos e colegas de profissão muito forte e próxima, a coleta de dados foi facilitada.

No dia 06 de outubro de 2011 foi encaminhado um e-mail contendo o banner da pesquisa²⁰, ao clicar no banner os egressos do CCAUFC eram direcionados rapidamente ao site do questionário¹⁵.

Os formulários do Google são ferramentas úteis que ajudam a planejar eventos, enviar uma pesquisa, aplicar testes em alunos ou colher informações de forma direta e fácil. Um formulário do Google é conectado automaticamente a uma planilha com o mesmo título. Quando você envia ou compartilha um formulário, as respostas dos destinatários são coletadas automaticamente nessa planilha²².

²⁰ Vide Apêndice B

²² <http://support.google.com/docs/bin/answer.py?hl=pt-BR&answer=87809>

O questionário pôde ser respondido em qualquer computador com conexão e a qualquer momento a partir da data de envio até às 23h59min do dia 23 de outubro de 2011, limite de 18 dias para arrecadação dos dados. O primeiro questionário foi respondido às 00h16min hora do próprio dia 6 de outubro de 2011, 17 minutos após o envio do e-mail e o último considerado foi respondido no dia 23 de outubro, às 16h29min horas.

Tabela 2- Número de egressos do CCAUFC que responderam o questionário por dia de envio das respostas

Data de resposta	Quantidade
06/10/2011	36
07/10/2011	5
08/10/2011	1
09/10/2011	4
10/10/2011	3
11/10/2011	2
12/10/2011	4
19/10/2011	1
20/10/2011	1
23/10/2011	1
Total	58

Fonte: Elaboração da autora

O dia com o maior número de respostas foi 06 de outubro de 2011, dia em que o e-mail foi encaminhado. O total de egressos do CCAUFC que responderam o questionário foi 58, sendo esta a amostra da pesquisa. A amostra desta pesquisa será definida a partir desta seção por entrevistados.

3.4 Métodos de análise dos dados

A análise dos dados, foi realizada através de análises univariadas, bivariadas e multivariadas.

Nas análises univariadas foram utilizadas tabelas de frequências e gráficos de barras e circulares, de modo a facilitar a visualização dos resultados.

Para as análises bivariadas, foram utilizadas tabelas de dupla entrada e o teste do Qui-Quadrado. A escolha desse teste tem a ver com o tipo de variável que foi trabalhada, pois ele destina-se a avaliar a associação entre variáveis qualitativas.

A estatística de teste segundo Siegel e Castellan (1988 apud Maroco 2007, p.144) é dada por:

$$X^2 = \sum_{i=1}^L \sum_{j=1}^C \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

A estatística apresentada na fórmula acima têm $(C - 1) (L - 1)$ graus de liberdade (g.l.), onde L é o número de linhas e C é o número de colunas.

O teste compara proporções, as possíveis divergências entre as frequências observadas e esperadas para certo evento. Pode-se dizer que dois grupos se comportam de forma semelhante se a diferença entre as frequências observadas e esperadas em cada categoria forem muito pequenas, próximas de zero. Para utilizar esse teste, as seguintes proposições precisam ser satisfeitas:

- a. Os grupos são independentes;
- b. Os itens de cada grupo são selecionados aleatoriamente;
- c. Cada observação pertence a uma e somente uma categoria e;
- d. A amostra tem que ser relativamente grande (pelo menos 5 observações esperadas em cada célula)

Segundo Maroco (2007), as hipóteses a serem testadas são:

H0: Não existe associação entre as variáveis em análise;

H1: Existe associação entre as variáveis em análise.

O valor reportado no resultado dos testes estatísticos é o respectivos p-valor. O p-valor pode ser definido como: o nível de significância, que representa o menor nível a partir do qual H0, hipótese de independência entre as variáveis, pode ser rejeitada. Se o p-valor for maior ou igual ao nível de significância (α), a hipótese nula não é rejeitada. Se o valor-p for menor do que α , a hipótese nula é rejeitada (LEVINE, 2005, p.317). O α adotado neste trabalho foi de 5%.

Por último, para as análises multivariadas, utilizou-se a árvore de classificação e regressão (CART). O objetivo na utilização desse método foi verificar como as variáveis independentes e categóricas, se comportam na formação de um modelo que explique a variável resposta. Neste estudo foram construídas e analisadas duas árvores de classificação, a primeira definindo a probabilidade de um egresso do CCAUFC exercer a profissão de Atuário, dado as características dos empregos oferecidos aos egressos deste curso e a segunda definindo a probabilidade de um egresso estar satisfeito com a graduação, dadas as variáveis:

sexo, faixa etária, estado civil, grau de instrução, exerce a profissão, a atuação é a primeira faculdade, perspectiva de crescimento, vínculo empregatício, horas trabalhadas e renda.

Segundo Maindonald e Braun et al (2010, apud Rebouças, 2011, p.32):

Os métodos baseados em árvores podem ser utilizados para dois tipos de problemas: classificação e regressão. Estes métodos são especialmente apropriados quando se pretendem analisar grandes conjuntos de dados e existem dúvidas quanto à forma como as variáveis independentes devem ser incorporadas nos modelos, sendo muito úteis na análise exploratória inicial dos dados .

Ao se trabalhar com os modelos CART, costuma-se utilizar a seguinte terminologia: cada posição da árvore é chamada de nó, sendo o primeiro nó chamado de nó raiz, e equivale ao conjunto de dados completo; cada nó representa uma decisão ou teste sobre o valor de um atributo (variável); os nós gerados pela divisão de um nó já existente recebem o nome de descendentes e o nó que os originou é chamado de ascendente ou pai. Quando o conjunto de dados contido em um determinado nó não é particionado entre dois nós descendentes, o nó é declarado terminal e a este é associada uma classe, a qual será atribuída a todos os casos encontrados neste nó. (SANTOS, PEREIRA, SEIXAS, 2003)

As árvores de classificação são ajustadas mediante sucessivas divisões binárias no conjunto de dados, de modo a tornar os subconjuntos resultantes cada vez mais homogêneos em relação a variável resposta. Os nós são os subconjuntos resultantes da aplicação das regras de divisão ao conjunto de dados. Uma vez que cada nova divisão é escolhida de modo a obter-se a maior homogeneidade ou pureza dos nós em relação à variável resposta, é necessário recorrer a medidas que a quantifiquem. Estas medidas são designadas medidas de erro ou impuridade (REBOUÇAS, 2011, p.32). Nesta monografia utilizou-se o índice de Gini.

O número de divisões a realizar pode ser controlado diretamente, especificando o número mínimo de observações que deve existir num nó para que este seja alvo de uma regra de divisão ou indiretamente, através de um parâmetro de custo-complexidade γ . (REBOUÇAS, 2011, p.35)

Os critérios utilizados na geração das árvores de classificação desta monografia foram: número mínimo de casos no nó pai = 10 e 5, número de casos no nó filho = 5 e 2, anexo G e H, respectivamente, e parâmetro de custo-complexidade $\gamma = 0,0001$, assim a árvore só continuará crescendo se houver um decréscimo na impuridade de no mínimo γ .

A validação dos modelos fez-se por validação cruzada. Nos problemas de classificação em que o número de variáveis é elevado, mas o número de observações não é a validação cruzada é uma estratégia muito útil para estimar parâmetros desconhecidos (*tuning*

parameters), bem como para estimar o erro de predição, ou seja, para avaliar a capacidade preditiva dos modelos (REBOUÇAS, 2011, p.44).

A realização de validação cruzada para avaliar a capacidade preditiva de um classificador consiste em (PINTO, 2011):

- Dividir aleatoriamente a amostra em K blocos iguais (ou aproximadamente iguais);
- Aplicar o método de classificação K vezes, usando $K-1$ blocos como amostra de modelação e o K -ésimo bloco como amostra de validação;
- Calcular a média das K proporções de erro obtidas nas amostras de validação ou outra medida que permita quantificar a capacidade preditiva do classificador.

Neste trabalho optou-se por $K = 10$.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

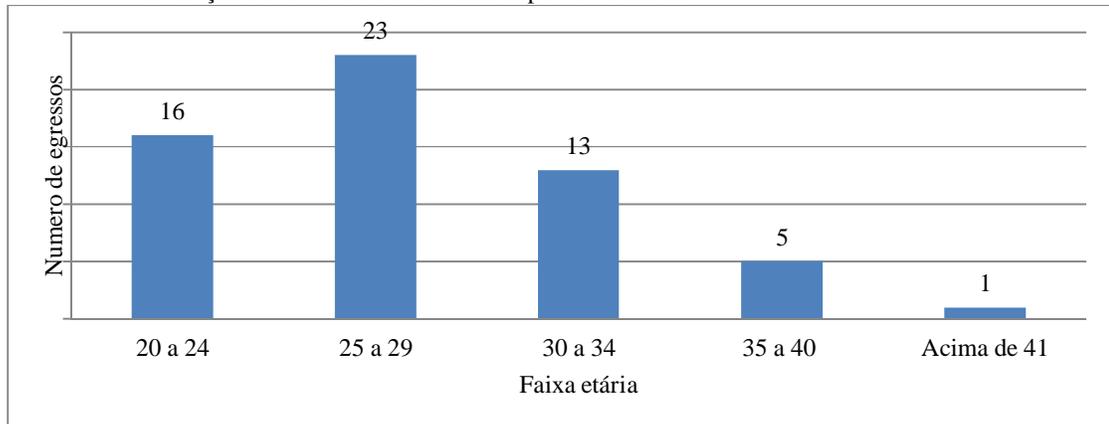
Este capítulo expõe a análise dos resultados, obtidos na pesquisa, feita de forma univariada, bivariada e multivariada.

4.1 Análise univariada

4.1.1 Características da Amostra

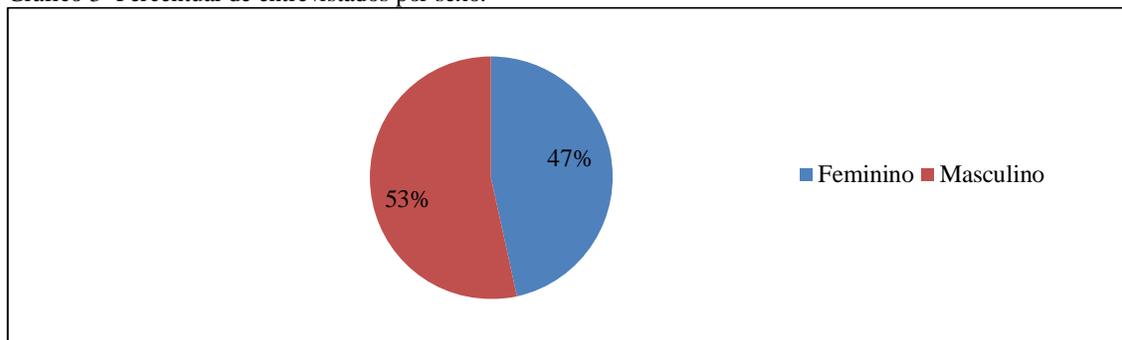
A amostra analisada é predominantemente jovem, com concentração de 40% (23/58) na faixa etária de 25 a 29 anos (23/58) e com 67 % (39/58) dos entrevistados até esta faixa, o que pode ser visualizado no gráfico 2, estando a maior parte dos egressos no início de suas carreiras. Quanto ao sexo, a predominância é do sexo masculino (53%; 31/58), o que era esperado devido a estes representarem 60% (108/181) da população de egressos em análise.

Gráfico 2- Distribuição do número de entrevistados por faixa etária.



Fonte: Elaboração da autora

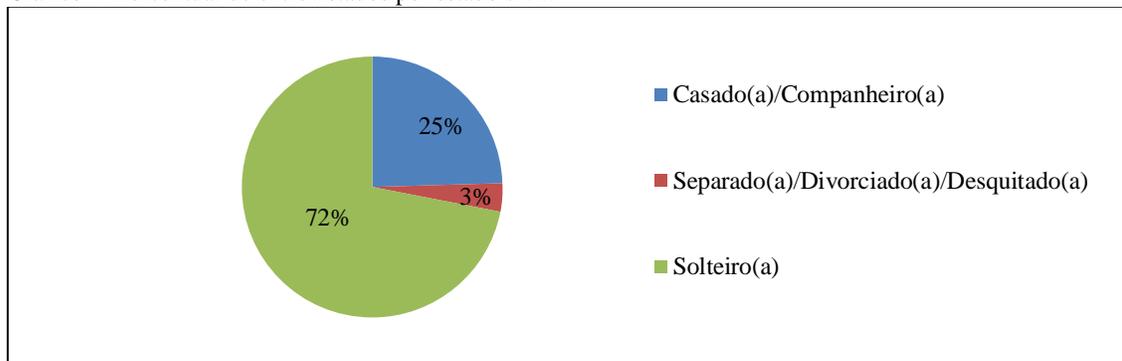
Gráfico 3- Percentual de entrevistados por sexo.



Fonte: Elaboração da autora

Quanto à variável estado civil, observa-se na amostra, uma predominância de pessoas que se classificam como “solteiros”, sendo 41 casos dentre os 58 entrevistados.

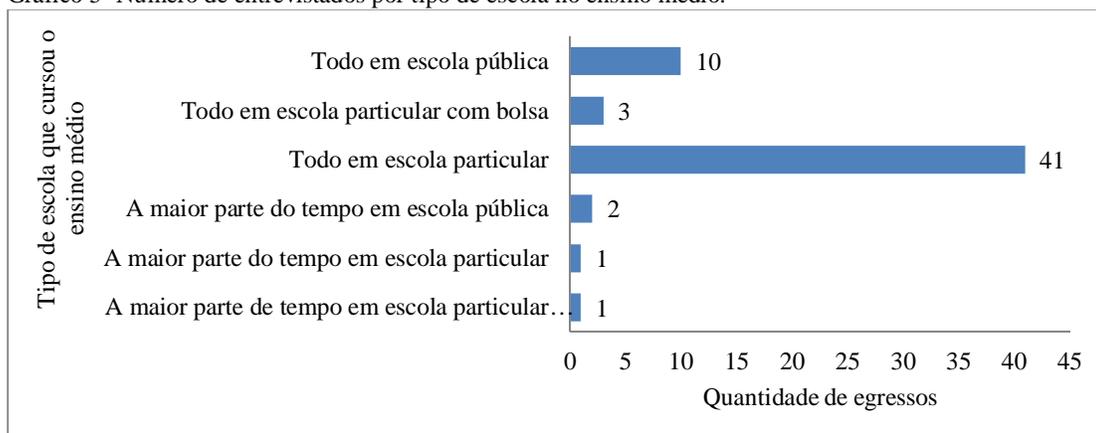
Gráfico 4- Percentual de entrevistados por estado civil.



Fonte: Elaboração da autora

A parte mais representativa dos entrevistados desta pesquisa cursou o ensino médio todo em escolas particulares, tendo apenas 21% (12/58) dos entrevistados com totalidade ou maior parte do tempo em escola pública, o que pode ser observado no gráfico 5. Pinto (2011, p.48) em sua pesquisa questionou aos alunos da FEAAC, com exceção dos alunos do CCAUFC, o tipo de escola que cursou o ensino médio encontrando que 73% dos alunos provêm de escolas particulares, indicando uma predominância de pessoas com melhores condições sociais de renda no ensino superior público e/ou melhor qualidade de ensino das escolas particulares em relação às públicas. Nesta mesma pesquisa a autora observou que ao analisar o conhecimento do CCAUFC por tipo de escola que o participante estudou, os alunos das escolas públicas conheciam mais o CCAUFC que os de escolas particulares.

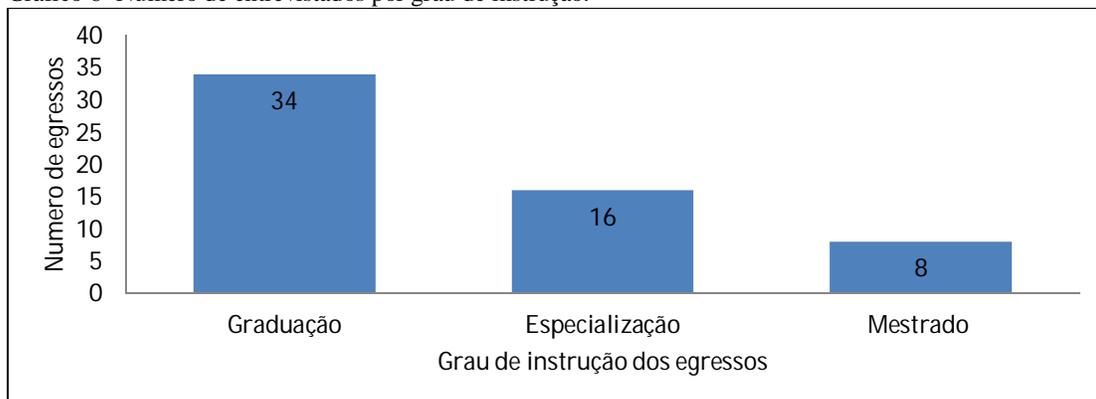
Gráfico 5- Número de entrevistados por tipo de escola no ensino médio.



Fonte: Elaboração da autora

Dos entrevistados, 34 ainda estão com a titulação de graduação, 16 já concluíram alguma especialização e 8 têm a titulação de mestrado, não houve nenhuma ocorrência de doutorado. Dos que afirmaram ter mestrado, apenas 12% (1/8), está atuando no ensino superior e dos que afirmaram ainda estar na graduação, 41% (14/34), está na faixa etária de 20 a 24 anos. Pinto (2011, p. 48) encontrou como aluno da FEAAC mais novo um aluno com 17 anos. Considerando que o CCAUFC para maior parte dos egressos foi de 10 semestres, a conclusão da graduação ocorre na faixa dos 22 anos, ainda não tendo tempo suficiente para a conclusão de uma especialização ou mestrado, já que a média de tempo destes é de 2 anos.

Gráfico 6- Número de entrevistados por grau de instrução.

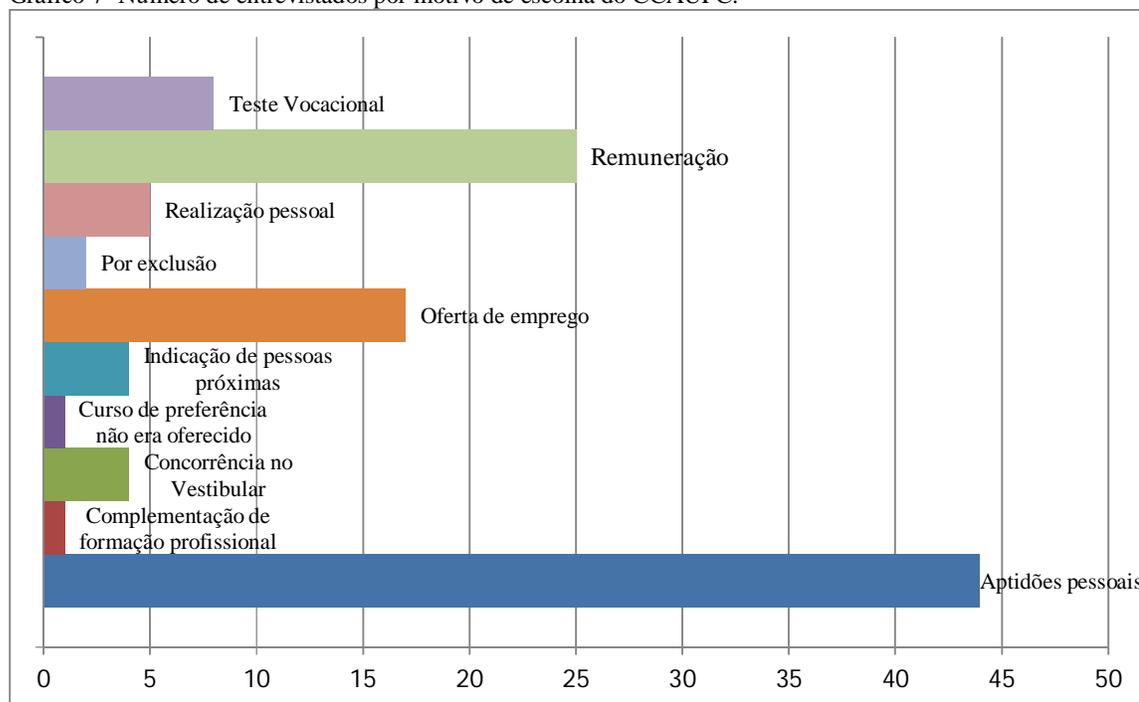


Fonte: Elaboração da autora

4.1.2 Escolha do CCAUFC

A escolha pelo CCAUFC, para a maioria dos entrevistados, deveu-se a aptidão pessoal, com 44 ocorrências. Houve também um grande número de respostas na escolha do CCAUFC pela remuneração e pela oferta de emprego, indicando uma alta expectativa do mercado na visão dos egressos antes de iniciar o CCAUFC.

Gráfico 7- Número de entrevistados por motivo de escolha do CCAUFC.



Fonte: Elaboração da autora

No questionário, o motivo pela escolha do CCAUFC era uma das perguntas semiabertas de múltiplas respostas. Para melhor demonstrar, no gráfico 7, foram agrupadas respostas do tipo indicação de amigos, indicação de parentes e indicação de professores, para indicação de pessoas próximas.

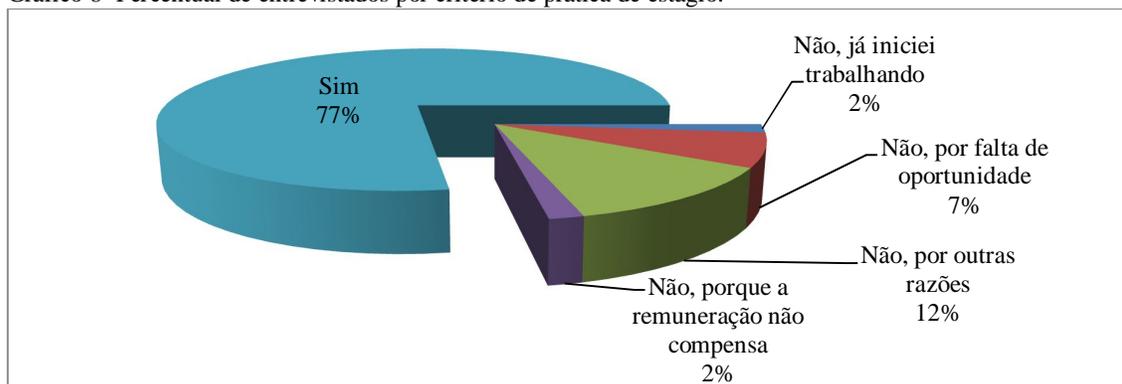
A Atuação é a primeira graduação de grande parte dos entrevistados, apenas 4 pessoas optaram por este curso já tendo outra graduação. A escolha do CCAUFC como segunda formação é motivada pelos mesmos motivos citados pela escolha da primeira formação, à aptidão pessoal, remuneração, oferta de emprego, sendo mencionado por apenas um participante a complementação a primeira formação.

4.1.3 Período no CCAUFC

Na grade curricular do CCAUFC não consta a disciplina de estágio supervisionado, não tornando obrigatório o seu exercício. A ausência desta prática pode ser desfavorável aos estudantes, já que a Atuária é um curso em que a prática é fundamental para o aprendizado e pela valorização das experiências profissionais no mercado de trabalho.

Mesmo não sendo obrigatório, o estágio foi experiência de um grande número de alunos do CCAUFC. Dos 45 entrevistados que tiveram esta experiência de mercado, 27 (60%) estagiaram na área de Atuária e 17 (38%) não desenvolvia atividades relacionadas à Atuária, apenas 1 (2%) pessoa que respondeu ter estagiado e não respondeu a pergunta relacionada à atuação neste período.

Gráfico 8- Percentual de entrevistados por critério de prática de estágio.

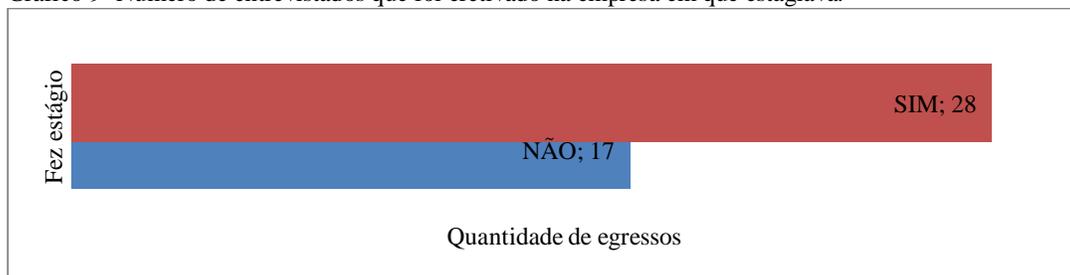


Fonte: Elaboração da autora

Dentre os motivos pela não realização de estágio à falta de oportunidade foi opção respondida por 7% dos entrevistados, mostrando que a oferta de estágios para este profissional está em consonância com a demanda existente.

Além do conhecimento e experiência adquiridos, o estágio também está sendo importante para o primeiro emprego, de acordo com as informações obtidas, 62% dos entrevistados foram efetivados nas empresas em que estagiavam.

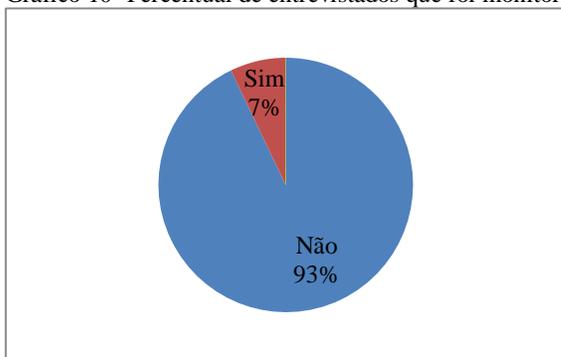
Gráfico 9- Número de entrevistados que foi efetivado na empresa em que estagiava.



Fonte: Elaboração da autora

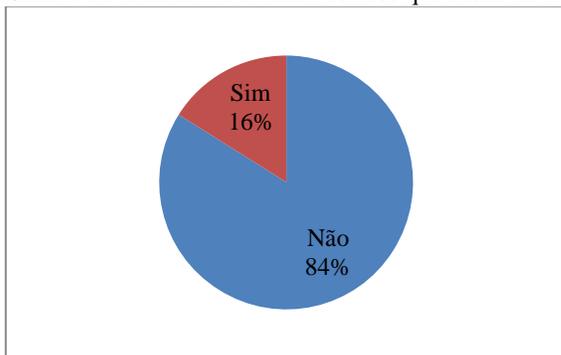
As atividades acadêmicas, como monitoria e trabalhos científicos, com exceção da monografia que é um trabalho científico obrigatório para conclusão do CCAUFC, foram pouco praticadas pelos, na época, alunos de atuária. A maior parte dos entrevistados não desenvolveu nenhuma destas atividades. Dos entrevistados, apenas 8% (4/56) foram monitores de alguma disciplina e 16% (9/56) desenvolveram algum trabalho científico, excluindo a monografia. Estes números tão significativos podem ser justificados pela falta de estrutura da FEACC, pela falta de incentivos da Universidade ao CCAUFC, pela prioridade dos alunos ao trabalho em período integral e consequente falta de tempo para produção e cansaço ou pela falta de interesse dos alunos.

Gráfico 10- Percentual de entrevistados que foi monitor de alguma disciplina.



Fonte: Elaboração da autora

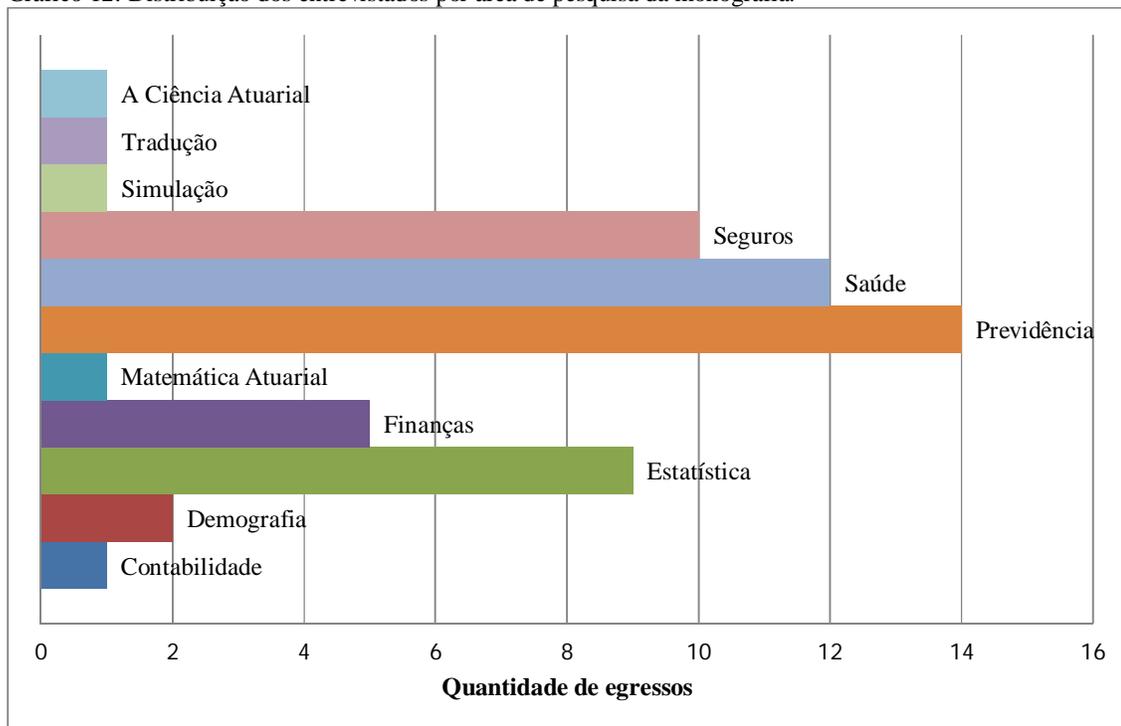
Gráfico 11- Percentual de entrevistados que desenvolveu algum trabalho científico durante a graduação.



Fonte: Elaboração da autora

A monografia é um trabalho científico obrigatório para a conclusão do CCAUFC e o seu tema pode ser escolhido aleatoriamente por cada aluno. A partir da área escolhida, define-se o orientador. O tema para o desenvolvimento da monografia tende à preferência de cada aluno, optando geralmente pela área com que mais se identifica ou em que está atuando, pela facilidade do domínio do assunto e pela afinidade com o orientador.

Gráfico 12: Distribuição dos entrevistados por área de pesquisa da monografia.



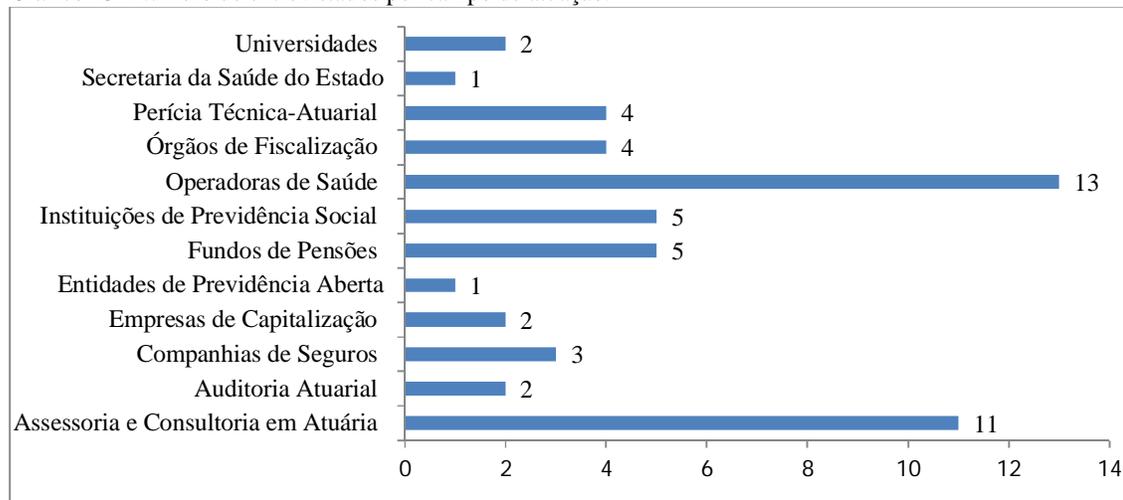
Fonte: Elaboração da autora

Pelo gráfico 12, verifica-se a predileção pelos temas relacionados à previdência, à saúde e a seguros. Esta concentração pode ser negativa para o CCAUFC, já que a disponibilidade de material de estudo é escassa, devido à grande parte dos livros estarem em línguas estrangeiras, o lado positivo disso é que as principais e mais intensas áreas de atuação do Atuário são as mais estudadas, mostrando uma forte linha de pesquisa, exploração e conhecimento destes campos pelo CCAUFC.

4.1.4 Atual emprego

Da nossa amostra, 5 entrevistados afirmam não estar trabalhando, destes apenas 1 informou não trabalhar por falta de mercado, enquanto que as outros 4 afirmam não trabalhar por outros motivos, como estudar para concursos públicos, estar cursando mestrado ou doutorado, dentre outros.

Gráfico 13- Número de entrevistados por campo de atuação.

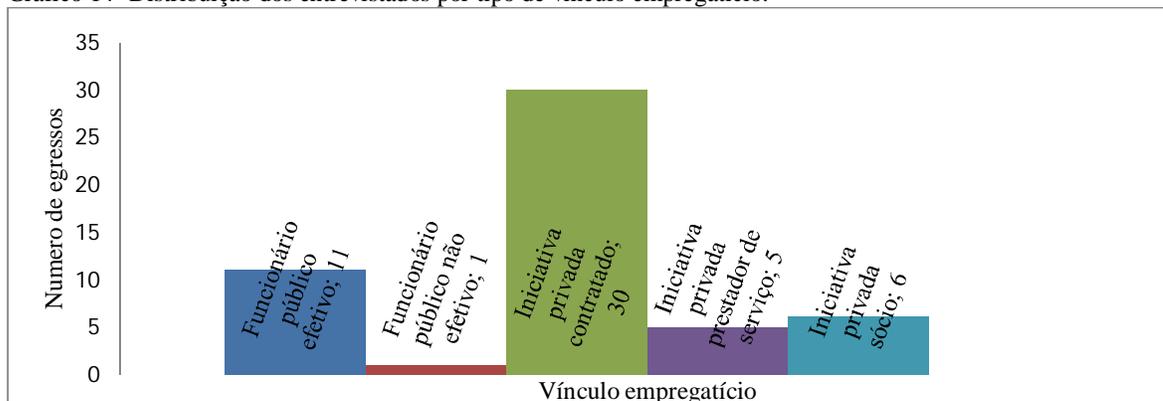


Fonte: Elaboração da autora

Na atual situação do mercado de trabalho, a área de atuação que mais emprega são as operadoras de saúde, 24% (13/53) dos entrevistados estão trabalhando nesta área. Logo depois, estão às empresas de assessoria e consultoria em atuária, 21% (11/53). Somando-se todas as áreas relacionadas à previdência, entidades de previdência aberta, fundos de pensões e instituições de previdência social, significam 21% (11/53). O desconhecimento do campo de atuação da atuária por grande parte do mercado gera este comportamento de concentração em algumas áreas e mais especificamente em determinadas empresas, como ocorre em Fortaleza. Dos 31 entrevistados que afirmaram trabalhar com atuária, apenas 3 não tem pelo menos mais um profissional Atuário em sua equipe.

A maior parte dos entrevistados está contratada por empresas privadas (30/53), o que já era esperado devido à análise anterior com altos índices de contratação em operadoras de saúde e assessorias e consultorias atuarias. 21% (11/53) dos entrevistados informaram está ocupando empregos públicos.

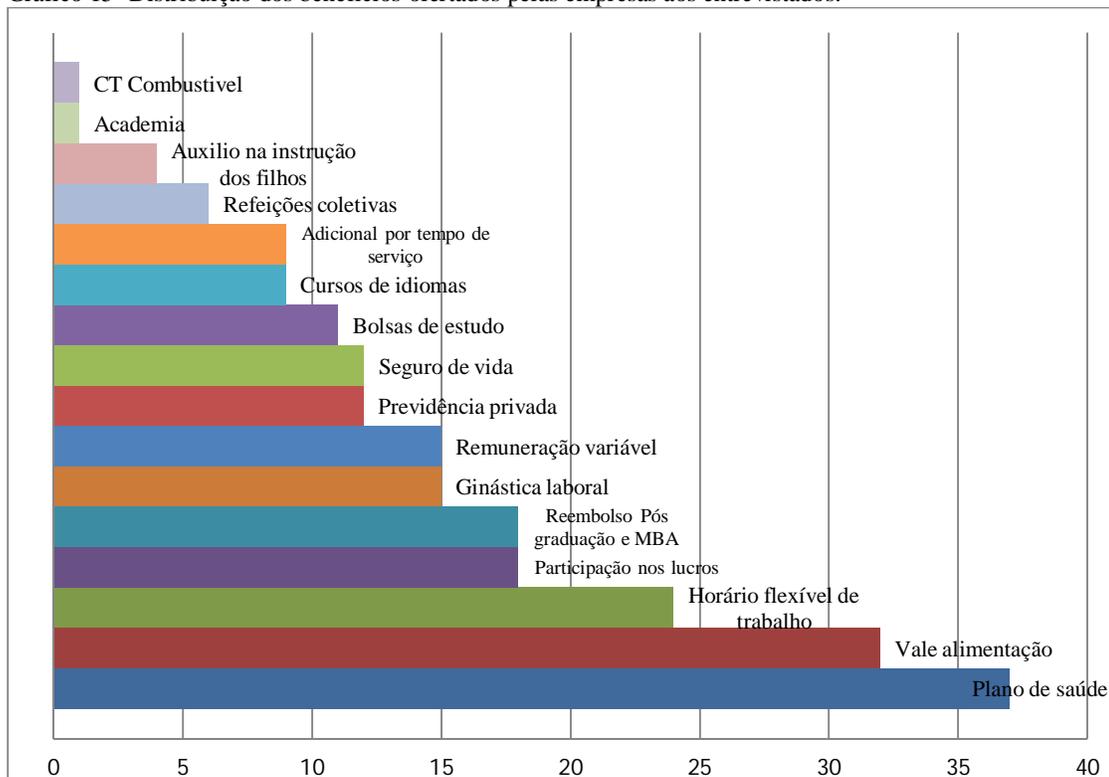
Gráfico 14- Distribuição dos entrevistados por tipo de vínculo empregatício.



Fonte: Elaboração da autora

Dentre os benefícios ofertados pelos empregadores aos entrevistados, está o plano de saúde e o vale alimentação como os mais praticados, seguidos de horário flexível de trabalho, participação nos lucros e resultados e reembolso para cursos de graduação, pós-graduação e MBA.

Gráfico 15- Distribuição dos benefícios ofertados pelas empresas aos entrevistados.



Fonte: Elaboração da autora

A partir da tabela 3, verifica-se que a rotatividade deste profissional é alta, 60 % dos entrevistados está há menos que 3 anos no emprego. Dos entrevistados com menos de 1 ano de empresa, 73% está na faixa etária de 25 a 29 anos, considerado que a faixa etária média para conclusão do CCAUFC é 20 a 24 e que a maior parte dos entrevistados foi contratado pela empresa em que estagiava, a maioria dos egressos do CCAUFC deveriam ter pelo menos 3 anos na empresa, caso não tivessem optado por outra empresa.

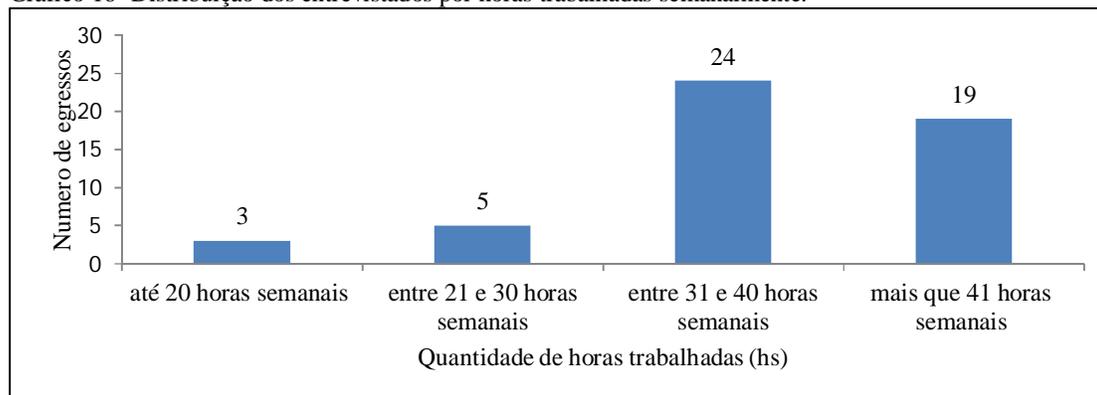
Tabela 3- Número e percentual de entrevistados por tempo de serviço no atual emprego.

Tempo no atual Emprego	Quantidade	Percentual
Menos que 1 ano	11	39,62%
Entre 1 e 3 anos	21	22,64%
Entre 4 e 6 anos	12	16,98%
Mais de 7 anos	9	20,75%
Total Geral	53	100%

Fonte: Elaboração da autora

Quanto as horas trabalhadas semanalmente, 84% (43/51) dos entrevistados trabalham mais de 30 horas semanais ou 6 horas diárias. Dos 8 que afirmaram trabalhar menos que 30 horas semanais, 4 estão no serviço público, 3 estão na iniciativa privada contratados e 1 está na iniciativa privada sócio.

Gráfico 16- Distribuição dos entrevistados por horas trabalhadas semanalmente.



Fonte: Elaboração da autora

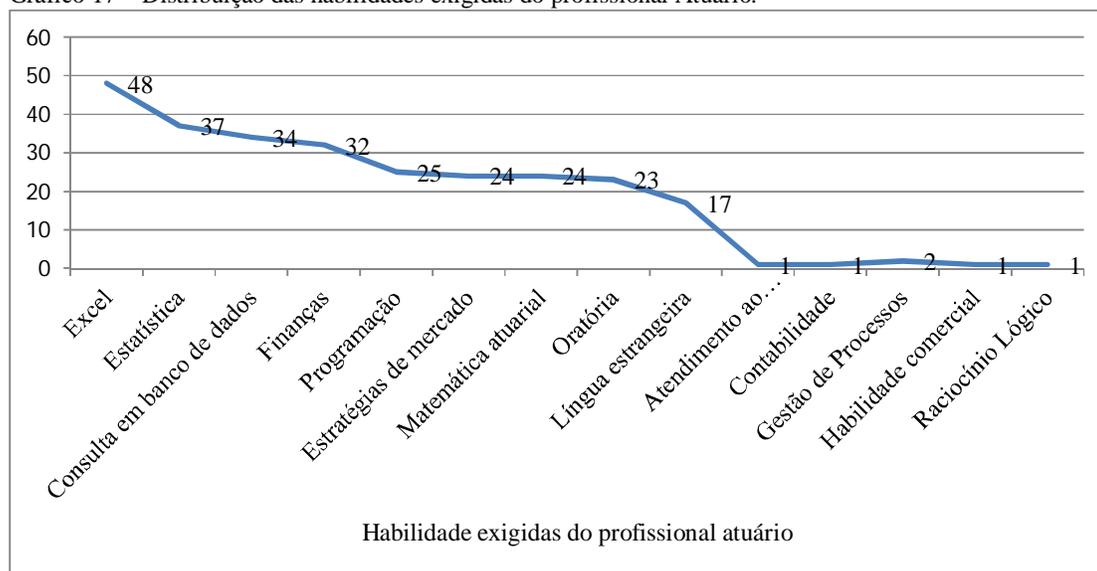
Dezenove entrevistados garantiram ter carga horária semanal superior a 41 horas. Destes 10% está no funcionalismo público e 10% na iniciativa privada prestador de serviço, 21% estão na iniciativa privada sócio e o restante está na iniciativa privada contratado. Para estes últimos a CLT limita a carga horária a 44 horas semanais.

No questionário o item sobre as habilidades exigidas do profissional Atuário era de respostas múltiplas, sendo possível a opção por mais de uma habilidade por entrevistado.

As cinco habilidades citadas como mais exigidas do profissional Atuário são: domínio em planilha eletrônicas (MS Excel), estatística, consulta em banco de dados, finanças e programação²⁴.

Os conhecimentos em planilhas eletrônicas foram citados praticamente por unanimidade, considerando os 12% (7/58) dos entrevistados que não responderam a esta pergunta do questionário. Dos únicos três entrevistados que informou não utilizar planilhas eletrônicas, todos estão trabalhando, mas nenhum é com atuária.

Gráfico 17 – Distribuição das habilidades exigidas do profissional Atuário.



Fonte: Elaboração da autora.

O anexo II, mostra as habilidades exigidas por cada campo de atuação. A programação só não foi relevante para as áreas de Assessoria e Consultoria atuarial, operadoras de saúde e órgão de fiscalização. A língua estrangeira e finanças foram citadas como mais relevantes nas áreas de companhias de seguros e empresas de capitalização. A oratória, o atendimento ao cliente e habilidade comerciais foram uma das opções escolhidas, não estando o mercado limitando o Atuário à elaboração de cálculos.

Em artigo²⁵, a empresa de consultoria SETAT Serviços Técnicos e Atuarias cita como ponto comum as atividades desenvolvidas por Atuários as habilidades como domínio da língua português e estrangeira, pensamento lógico e criatividade. Fazendo uma comparação com os resultados encontrados na pesquisa realizada para este trabalho, as únicas habilidades que foram citadas como relevantes são o domínio do português para oratória e conhecimentos

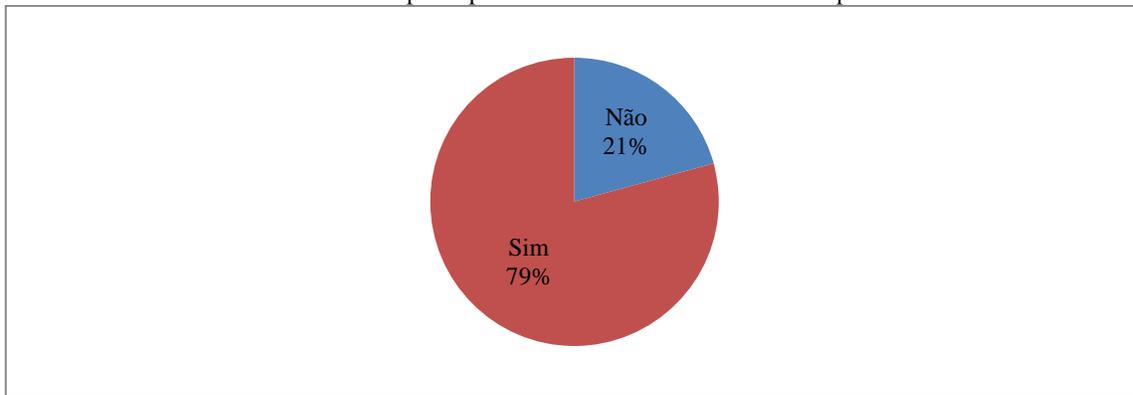
²⁴ Vide Apêndice D .

²⁵ <http://www.setat.com.br/pdf/A%20Posi%C3%A7%C3%A3o%20da%20Atu%C3%A1ria%20nos%20Mercados%20de%20Previd%C3%Aancia%20e%20de%20Seguros.pdf>. Disponível em 20/06/2012.

de língua estrangeira. O raciocínio lógico só foi citado por 1 entrevistado da nossa pesquisa, enquanto que a criatividade por nenhum.

A perspectiva de crescimento na atual empresa em que os entrevistados estão atuando é considerada alta, quase 80% (42/53) das respostas foram positivas, mostrando uma valorização das atividades desenvolvidas por Atuários.

Gráfico 18- Percentual de entrevistados por expectativa de crescimento na atual empresa.



Fonte: Elaboração da autora

O questionário indagava sobre a possibilidade de aceitação de uma proposta de emprego financeiramente melhor, na busca de mostrar a satisfação do profissional com a empresa. Um quarto dos entrevistados respondeu que trocaria de emprego, indicando não haver forte vínculo com a empresa. Outro um quarto da amostra respondeu que não aceitaria outra proposta, indicando satisfação com seus salários, destes, 77% (10/13) acreditam na possibilidade de crescimento na própria empresa e 23% (3/13) não acreditam nesta possibilidade. O maior número de egressos pensaria no assunto, mesmo 85% deles considerando a perspectiva de crescimento na atual empresa.

Gráfico 19- Percentual de entrevistados por questionamento quanto à posição em caso de uma proposta de emprego financeiramente melhor.

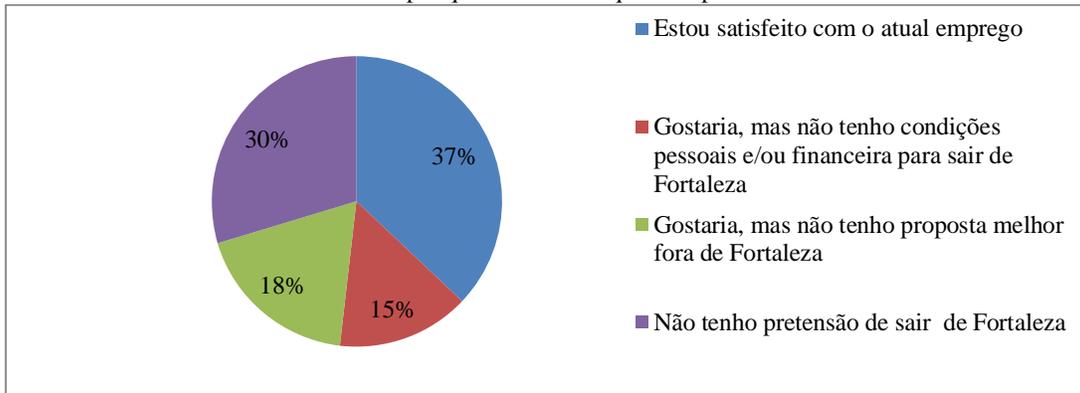


Fonte: Elaboração da autora

4.1.5 Mercado de trabalho em Fortaleza

Apenas 27 entrevistados responderam à pergunta: se você reside em Fortaleza e exerce a profissão de Atuário tem ou não pretensões de sair de Fortaleza. Destas, 30% (8/27) não tem pretensões de sair de Fortaleza, 37% (10/27) estão satisfeitas com o mercado ofertado e 33% (9/27) tem pretensões, mas ainda não tem condições pessoais ou financeiras ou propostas melhores de emprego.

Gráfico 20- Percentual de entrevistados por questionamento quanto à pretensão de sair da cidade de Fortaleza.



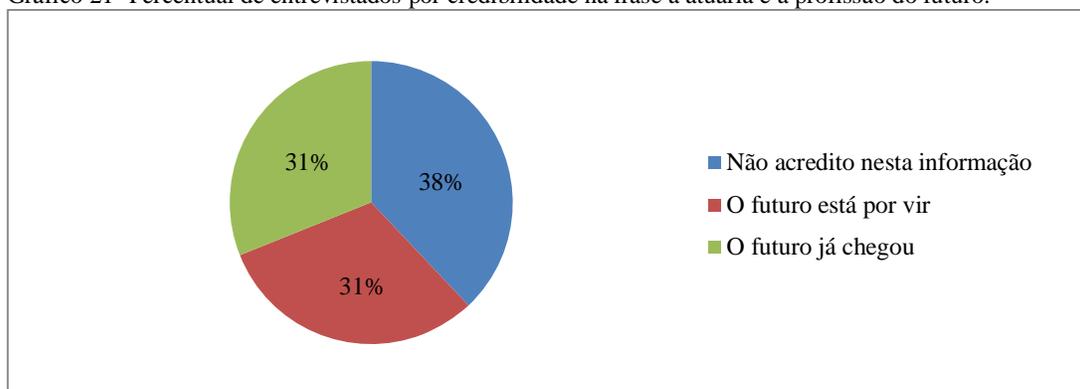
Fonte: Elaboração da autora

O mercado atual em Fortaleza está suprimindo a demanda tanto de profissional como de remuneração e benefícios, pois o nível de satisfação está em 67% dos entrevistados (18/27).

4.1.6 Realização Profissional

A profissão de Atuário é rotulada pela imprensa e alguns veículos da mídia como a profissão do futuro, contudo, as opiniões dos entrevistados ficaram bem divididas, 31% (18/58) acredita que o futuro já chegou, o mesmo percentual acredita que o futuro ainda está por vir e 38% (22/58) nunca acreditou nesta informação.

Gráfico 21- Percentual de entrevistados por credibilidade na frase a atuária é a profissão do futuro.



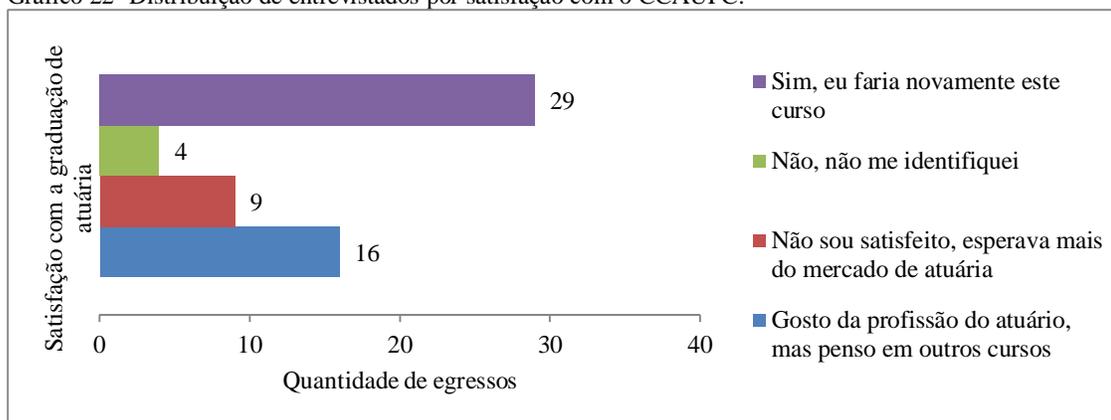
Fonte: Elaboração da autora

Pesquisa realizada por site de empregos americano²⁶, em abril de 2012, revelou o *ranking* das melhores e piores profissões do mundo em 2012, classificando a Atuária em 2º melhor profissão, para esta pesquisa foram levados em conta as variáveis: demanda física, ambiente de trabalho, salário, estresse e contratação.

Uma das indagações desta seção, realização profissional, foi se caso o vestibular fosse hoje a escolha seria novamente Atuária, metade dos entrevistados fariam novamente esta graduação, enquanto que a outra metade se segmentou em: 27 % (16/58) gostar da profissão de Atuário, mas pensar em outras graduações, 15 % (9/58) não estar satisfeito com o mercado, ao escolher o CCAUFC tinha expectativas melhores e 8 % (4/58) afirmou ter concluído o curso mesmo não se identificando deste o período da graduação.

²⁶ <http://www.careercast.com/jobs-rated/2012-ranking-200-jobs-best-worst>

Gráfico 22- Distribuição de entrevistados por satisfação com o CCAUFC.



Fonte: Elaboração da autora

4.2 Análise Bivariada dos Resultados obtidos com o Questionário

4.2.1 Período do CCAUFC versus prática de estágio

Observa-se que o tempo utilizado nos estágios não está retardando o período de conclusão do CCAUFC, como mostra a tabela abaixo, onde menos de 1/3 das pessoas que fizeram estágios durante a faculdade não concluíram o curso no período sugerido. A maior parte dos entrevistados concluiu o curso no período proposto pela grade, em até 10 semestres, representando 67 %.

Tabela 4- Número de entrevistados por prática de estágio e tempo de conclusão da graduação em Ciências Atuariais da UFC

Estágio/Tempo de CCAUFC	Em até 10 semestres	Entre 11 e 13 semestres	Entre 14 e 16 semestres	Entre 17 e 20 semestres	Total Geral
Não, já iniciei trabalhando.	1	0	0	0	1
Não, por falta de oportunidade.	2	0	1	1	4
Não, por outras razões.	4	2	0	1	7
Não, porque a remuneração não compensa.	0	0	0	1	1
Sim	32	11	2	0	45
Frequência Absoluta	39	13	3	3	58
Frequência Relativa	67,24	22,41	5,17	5,17	100

Fonte: Elaboração da autora

Agrupando as respostas de tempo de CCAUFC em: cursou em até 10 semestres e em mais de 10 semestres e quanto à prática de estágio em: sim ou não, descritos na tabela 5, não é satisfeito todos os pressupostos para a realização do teste Qui-Quadrado, com valores esperados menores que 5 observações. Por isto, foi utilizado o teste exato de Fisher para testar a associação entre as variáveis, onde, $p\text{-valor} = 0,318$, não rejeitando a hipótese nula, de que

as variáveis são independentes. Para os entrevistados desta pesquisa, a prática de estágio não é um motivo de postergação da conclusão do curso para os entrevistados.

Tabela 5 - Tabela Cruzada de Experiência com estágio * Tempo cursado

			Se já teve experiência com estágio		Total	
			Sim	Não		
Tempo cursado	Em até 10 semestres	Observados	32	7	39	
		Esperados	30,3	8,7	39,0	
Total	Mais que 10 semestres	Observados	13	6	19	
		Esperados	14,7	4,3	19,0	
		Observados	45	13	58	
			Esperados	45,0	13,0	58,0

Fonte: Elaboração da autora

4.2.2 Está trabalhando versus em área relacionadas à atuária

A primeira pergunta da seção sobre o emprego atual foi se o participante está trabalhando, na qual 91% (53/58) dos entrevistados responderam positivamente, como já citado, e os 9% (5/58) que responderam negativamente, apenas 1 informou não trabalhar por falta de mercado, enquanto que os outros 4 afirmam não trabalhar por outros motivos, como estudando para concursos públicos, está cursando mestrado ou doutorado, dentre outros.

Tabela 6- Número de entrevistados que está trabalhando por campo de emprego da atuária.

Trabalha com Atuária/Está trabalhando	SIM	NÃO	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Sim	31	0	31	53,45
Não, por falta de mercado.	5	1	6	10,34
Não, por outros motivos.	17	4	21	36,21
Frequência Absoluta	53	5	58	100
Frequência Relativa	91,38	8,62	100	

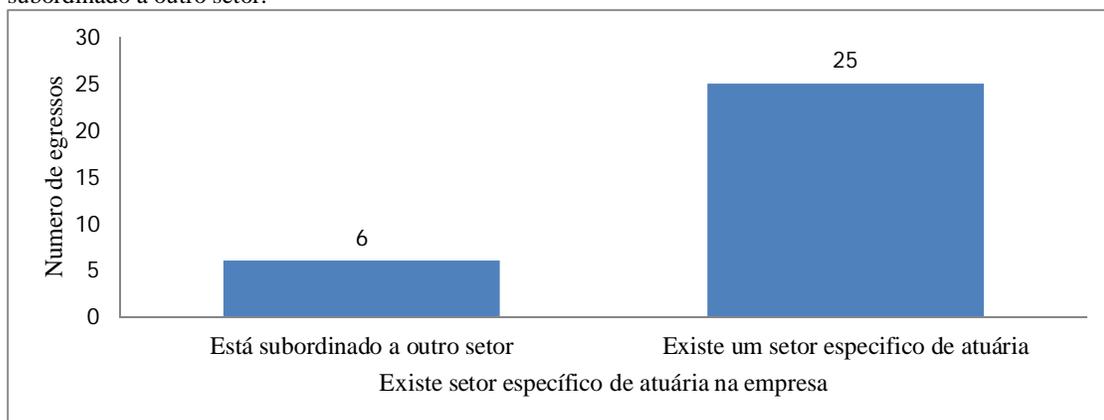
Fonte: Elaboração da autora

Dos 91% (53/58) entrevistados que estão trabalhando, 58% (31/53) trabalham diretamente com atuária, 32% (17/53) trabalham em outras áreas por motivos pessoais e 10% (5/53) não trabalham com atuária por falta de mercado. Independente de estar exercendo a atuária o profissional Atuário tem espaço para trabalhar em diversas áreas na empresa, devido

seu prévio conhecimento em economia, contabilidade, estatística, matemática financeira dentre outros.

Outro questionamento foi quanto ao setor de atuação em que os entrevistados que exercem a Atuária estão na atual empresa, se existe um setor específico de atuária ou se este profissional está sendo inserido em outros setores. Dos 58% (31/53) dos entrevistados que exerce a atuária, 81% (25/31) trabalham em empresas com setores específicos de atuaria e 19% (6/31) trabalham em empresas que a atuária está subordinada a setores afins, como se verifica no gráfico 23.

Gráfico 23- Número de entrevistados que exercem atuária, por existência de setor de atuária na empresa ou está subordinado a outro setor.



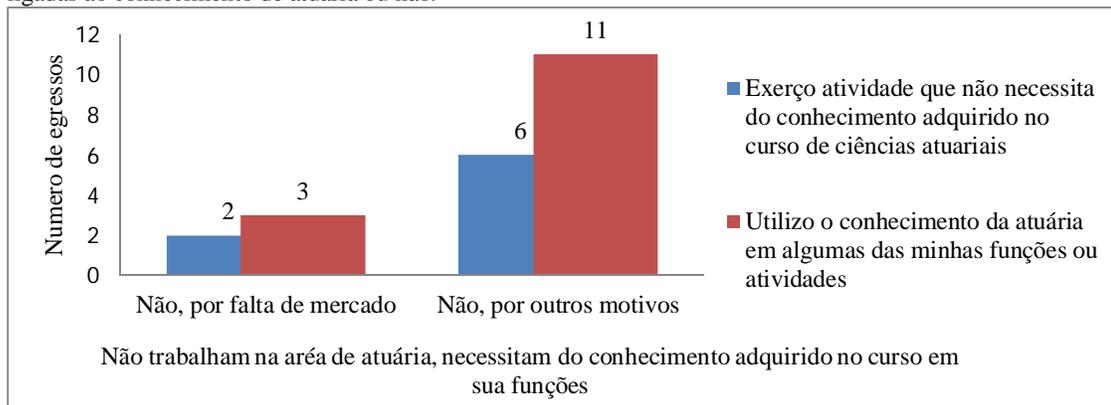
Fonte: Elaboração da autora

4.2.3 Não trabalha com Atuária versus utiliza os conhecimentos adquiridos no CCAUFC

Dos 41% (22/53) entrevistados que trabalham em áreas distintas da atuária, 36 % (8/22) exercem atividades que não necessitam do conhecimento adquirido no CCAUFC de ciências atuariais e 64% (14/22) utilizam o conhecimento adquiridos no CCAUFC em suas funções.

A atuária possibilita a atuação em outros campos, devido ao conhecimento multidisciplinar adquirido na graduação do CCAUFC.

Gráfico 24- Número de entrevistados que está trabalhando sem ser com atuária por excussão de atividades ligadas ao conhecimento de atuária ou não.



Fonte: Elaboração da autora

4.2.4 Vínculo trabalhista versus renda

O vínculo trabalhista com maior retorno financeiro, como mostra a tabela 7, é a iniciativa privada sócio, onde 50% (3/6) das pessoas deste grupo ganham mais de 14,1 salários mínimos. Na iniciativa privada contratado apenas 13% (4/30), está na faixa salarial de mais de 14,1 salários mínimos. O serviço público efetivo é o vínculo em que mais se oscila os salários, onde 27% (3/11) ganha entre 2,1 e 5 salários mínimos, 36% (4/11) ganham entre 5,1 e 8 e 8,1 e 11 salários mínimos, 9% (1/11) recebe entre 11,1 e 14 e 27% (3/11) recebem mais de 14,1 salários mínimos.

Tabela 7- Número de entrevistados por vínculo trabalhista por faixa salarial.

Vínculo trabalhista/ Salários mínimos	Até 2	Entre 2,1 e 5	Entre 5,1 e 8	Entre 8,1 e 11	Entre 11,1 e 14	Mais de 14,1	Total
Funcionário público efetivo	0	3	2	2	1	3	11
Funcionário público não efetivo	0	1	0	0	0	0	1
Iniciativa privada contratado	1	10	7	4	4	4	30
Iniciativa privada prestador de serviço	1	2	0	1	0	1	5
Iniciativa privada sócio	0	1	0	2	0	3	6
Total	2	17	9	9	5	11	53

Fonte: Elaboração da autora

Fazendo o mesmo procedimento já descrito em outras análises, agrupando as respostas de vínculo empregatício em: privado ou público e a renda em: recebe até 8 salários mínimos e recebe mais de 8 salários mínimos, tabela 8, satisfazendo assim todas as preposições para a realização do teste Qui-Quadrado, encontramos $\chi^2 = 0,050$, g.l. =1 e p-valor = 0,823, não rejeitando a hipótese nula, de que as variáveis são independentes. Na

amostra analisada não encontramos indícios de associação entre o vínculo empregatício dos entrevistados e sua renda.

Tabela 8- Tabela Cruzada de Vínculo Empregatício * RendaAtual

			RendaAtual		Total
			Até 8 salários mínimos	Mais de 8 salários mínimos	
Vínculo Empregatício	Público	Observado	6	6	12
		Esperado	6,3	5,7	12,0
	Privado	Observado	22	19	41
		Esperado	21,7	19,3	41,0
Total		Observado	28	25	53
		Esperado	28,0	25,0	53,0

Fonte: Elaboração da autora

4.2.5 Motivos da migração de Fortaleza versus pretensões de voltar

Duas perguntas foram direcionadas a pessoas que estão morando fora de Fortaleza, qual o motivação da mudança de cidade e se tem pretensões de voltar. Com as respostas obtidas gerou-se a tabela 9, descrita logo abaixo.

Tabela 9- Número de entrevistados por pretensões de voltar a Fortaleza por motivo de mudança desta cidade.

Pretensões de voltar/ Motivo da mudança de cidade	Concurso público	Melhores oportunidades	Outros	Frequência absoluta	Frequência Relativa
Não	0	6	2	8	53,33
Sim, até recebendo um pouco menos.	1	0	1	2	13,33
Sim, pelos familiares e amigos.	1	0	1	2	13,33
Sim, por uma carreira melhor.	0	2	1	3	20,00
Frequência Absoluta	2	8	5	15	100,00
Frequência Relativa	13,33	53,33	33,33	100,00	

Fonte: Elaboração da autora

Houve 15 respostas de pessoas que estão morando em outras cidades e a maior motivação foi melhores oportunidades de empregos fora de Fortaleza, 53,33%. Dentre os motivos que levam a migração de Fortaleza estão o mercado mais promissor em outras capitais do Brasil, oportunidades de crescimento em multinacionais, a localização de órgãos federais como PREVIC, Ministério de Previdência, SUSEP, dentre outras. Quem saiu à procura de melhores oportunidades afirmou que só voltaria a Fortaleza por uma carreira melhor, ainda assim apenas 25% afirmam voltar.

Com relação às mudanças ocasionadas por concursos públicos, houve apenas 2 ocorrências, todos têm pretensões de voltar a Fortaleza, afirmando que voltariam até recebendo um pouco menos ou por seus familiares a amigos.

4.2.6 Optaria por atuária novamente versus renda

A tabela acima relaciona as variáveis faria novamente atuaria, caso o vestibular fosse hoje, e faixa salarial. Indicando a importância do dinheiro na satisfação profissional, onde o maior percentual, 19 % (18/53), faria atuária novamente estão na maior faixa salarial. A concentração dos egressos está na faixa salarial de 2,1 a 5 salários mínimos (32 %; 17/53), onde 23% (12/53) não teria certeza se faria o CCAUFC novamente.

Tabela 10: Quantidade e percentual de egressos por satisfação com a graduação e faixa salarial.

Faria novamente atuária/ Faixa Salarial	Até 2	Entre 2,1 e 5	Entre 5,1 e 8	Entre 8,1 e 11	Entre 11,1 e 14	Mais de 14,1	Total Geral
Sim, eu faria novamente este curso.	1,89%	9,43%	7,55%	3,77%	11,32%	18,87%	52,83%
Gosto da profissão do Atuário, mas penso em outros cursos.	1,89%	9,43%	0,00%	7,55%	5,66%	1,89%	26,42%
Não sou satisfeito, esperava mais do mercado de atuária.	0,00%	7,55%	0,00%	5,66%	0,00%	0,00%	13,21%
Não, não me identifiquei.	0,00%	5,66%	1,89%	0,00%	0,00%	0,00%	7,55%
Total Geral	3,78%	32,07%	9,44%	16,98%	16,98%	20,76%	100%

Fonte: Elaboração da autora

Agrupando as respostas de você faria atuária novamente em: sim ou não e a renda em: recebe até 8 salários mínimo e recebe mais de 8 salários mínimo, tabela 11, encontramos $\chi^2 = 14,018$, g.l. =1 e p-valor = 0,000, rejeitando-se a hipótese nula, de que não há associação entre as duas variáveis. Assim, a satisfação do profissional Atuário está interligada com a renda que ele recebe.

Tabela 11 - Tabela Cruzada de Faria novamente Ciências Atuariais * Renda Atual

			Renda Atual		Total
			Até 8 salários mínimos	Mais de 8 salários mínimos	
Faria Atuária Novamente	Sim	Observado	8	20	28
		Esperado	14,8	13,2	28,0
Total	Não	Observado	20	5	25
		Esperado	13,2	11,8	25,0
Total		Observado	28	25	53
		Esperado	28,0	25,0	53,0

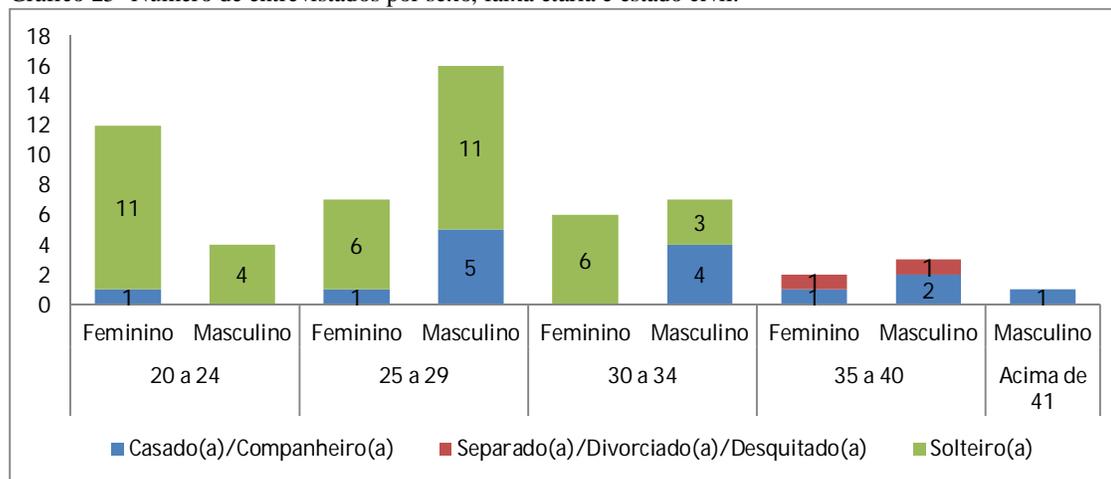
Fonte: Elaboração da autora

4.3 Análise multivariada

4.3.1 Sexo versus faixa etária versus estado civil

O alto percentual do estado civil “solteiro” pode ser justificado pela idade dos entrevistados. Segundo pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, em 2010, a idade média para o sexo feminino casar é 26 anos enquanto que o sexo masculino é os a 29, na mesma pesquisa constatou-se que a cada ano os homens e mulheres estão casando mais tarde.

Gráfico 25- Número de entrevistados por sexo, faixa etária e estado civil.



Fonte: Elaboração da autora.

Das 27 mulheres que responderam o questionário apenas 3 informaram estar casadas. Mostrando a priorização das mulheres na conquista de sua estabilidade profissional e financeira, deixando em segundo plano a união matrimonial.

4.3.2 Árvore de classificação – CRT

As análises multivariadas foram feitas pela árvore de classificação porque as variáveis respostas são categóricas.

4.3.2.1 Perfil do emprego ocupado por Atuário

A variável resposta exerce a profissão de Atuário e as variáveis independentes são: vínculo empregatício, horas trabalhadas, renda, perspectiva de crescimento e setor de atuação no atual emprego.

Exerce a profissão de atuária $\cong f$ (Vínculo empregatício, horas trabalhadas, renda, perspectiva de crescimento, setor de atuação, tempo no emprego)

O modelo CRT retornou uma taxa de classificação correta para os que exercem a profissão de Atuário de 64,5% e para os que não exercem a profissão de atuária de 81,5%, a taxa geral de acerto é 72,4%, sendo um ajuste razoável atendendo a dimensão da amostra. Na tabela abaixo consta o número de acertos e erros deste modelo para a variável binária exercem ou não a atuária.

Tabela 12 – Tabela de Classificação

Observados	Preditos		
	Sim	Não	Percentual de acertos
Sim	20	11	64,5%
Não	5	22	81,5%
Percentual Geral	43,1%	56,9%	72,4%

Fonte: Elaboração da autora.

A tabela 13 mostra as variáveis que assumiram alguma importância no modelo. A variável mais relevante como preditora da atuação na atuária é a renda, seguida pelas variáveis: tempo no atual emprego, vínculo empregatício, horas trabalhadas e perspectiva de crescimento. Uma das variáveis não apresentou relevância para o modelo, nomeadamente, se existe setor de atuação na empresa em que atua.

Tabela 13 – Importância das variáveis independentes

Variáveis independentes	Importância	Importância normalizada
Renda atual	,124	100,0%
Tempo no atual emprego	,055	44,5%
Vínculo empregatício	,028	22,5%
Horas trabalhadas	,018	14,7%
Perspectiva de crescimento	,001	,9%

Fonte: Elaboração da autora.

As probabilidades dos Atuários exercerem a profissão, determinadas pelo nó terminal em que se encontram, estão descritas na tabela 16, a partir da qual é possível traçar o perfil dos entrevistados que estão atuando.

Pelo método CRT, podemos definir que o perfil dos empregos oferecidos a Atuários que exercem a profissão, com probabilidade de 92%, é remuneração acima de 8 salários mínimos e já estar na empresa há mais de 4 anos.

As características do emprego atual dos entrevistados que afirmaram trabalhar e que apresentam a menor probabilidade de atuar na atuária são: remuneração entre 2 e 8 salários mínimos e estar no serviço público.

No apêndice H encontra-se o gráfico com a árvore de classificação e suas probabilidades.

4.3.2.2 Perfil do Atuário por satisfação profissional

A variável resposta é a satisfação do profissional Atuário e as variáveis independentes são: sexo, faixa etária, estado civil, grau de instrução, exerce a profissão, a atuária é a primeira faculdade, perspectiva de crescimento, vínculo empregatício, horas trabalhadas e renda.

$$Satisfação \cong f \left(\begin{array}{l} \text{sexo, faixa etária, estado civil, grau de instrução, exerce a profissão,} \\ \text{a atuária é a primeira faculdade, perspectiva de crescimento,} \\ \text{vínculo empregatício, horas trabalhadas, renda} \end{array} \right)$$

O modelo CRT retornou uma taxa de classificação correta para o entrevistado que está satisfeito com a profissão de atuária de 82,8%, para os não estão satisfeito de 86,2%. A taxa geral de acerto é 84,50%, sendo um bom ajuste. Na tabela abaixo consta o número de acertos e erros deste modelo para a variável binária estão satisfeito ou não com a profissão de atuária.

Tabela 14- Tabela de Classificação

Observados	Preditos		
	Sim	Não	Percentual de acertos
Sim	24	5	82,8%
Não	4	25	86,2%
Percentual Geral	48,3%	51,7%	84,5%

Fonte: Elaboração da autora.

A tabela 15 mostra as variáveis que assumiram alguma importância no modelo. Todas as variáveis consideradas apresentaram alguma importância no modelo, seguindo a seguinte ordem de relevância: renda atual, sexo, grau de instrução, atuária é a primeira faculdade, exerce a profissão, estado civil, faixa etária, vínculo empregatício, horas trabalhadas semanalmente e por último a perspectiva de crescimento.

Tabela 15 – Importância das variáveis independentes

Variáveis independentes	Importância	Importância Normalizada
Renda Atual	,143	100,0%
Sexo	,066	45,7%
Grau de Instrução	,054	37,3%
Atuária é a primeira Graduação	,048	33,7%
Exerce a profissão	,041	28,7%
Estado Civil	,040	28,0%
Faixa Etária	,039	27,0%
Vínculo Empregatício	,029	20,2%
Horas trabalhadas	,022	15,1%
Perspectiva de crescimento	,012	8,2%

Fonte: Elaboração da autora.

As características e probabilidades de um Atuário estar satisfeito com a profissão, a partir de determinadas características, estão descritas na tabela 17, a partir da qual é possível traçar os seguintes perfis dos entrevistados que estão satisfeitos, com uma probabilidade de 100% de satisfação:

- Renda de mais de 8 salários mínimos, sexo feminino e serviço público;
- Renda de mais de 11 salários mínimo e sexo masculino;
- Renda entre 8 e 11 salários mínimos, sexo masculino e estado civil solteiro;
- Renda de até 8 salários mínimos, sexo feminino, estado civil solteiro e faixa etária de 25 a 29 anos.

Os perfis dos profissionais mais insatisfeitos com a atuação são:

- Renda de mais de 8 salários mínimos, sexo feminino, trabalha em empresa privadas e até 40 horas semanais;
- Recebe menos de 8 salários mínimos, sexo feminino e estado civil casado;
- Recebe menos de 8 salários mínimos, sexo masculino e grau de instrução graduação;

No apêndice G encontra-se o gráfico com a árvore de classificação e suas probabilidades.

Tabela 16 - Percurso do Nó Raiz até o Nó Terminal das variáveis analisadas por atuação na Atuária.

Percurso do Nó até o Nó Terminal das variáveis analisadas	Exerce	Não Exerce
Entre 11,1 e 14 salários mínimos, mais de 14 salários mínimos, entre 8 e 11 salários mínimos >> Está no emprego há mais que 4 anos	92%	8%
Entre 11,1 e 14 salários mínimos, mais de 14 salários mínimos, entre 8 e 11 salários mínimos >> Está no emprego há menos que 4 anos>> mais de 14 salários mínimos	80%	20%
Não recebem, entre 2 e 5 salários mínimos, entre 5,1 e 8 salários mínimos, até 2 salários mínimos>>entre 2 e 5 salários mínimos, entre 5,1 e 8 salários mínimos, até 2 salários mínimos>>Privado>> entre 5,1 e 8 salários mínimos	57%	43%
Não recebem, entre 2 e 5 salários mínimos, entre 5,1 e 8 salários mínimos, até 2 salários mínimos>>entre 2 e 5 salários mínimos, entre 5,1 e 8 salários mínimos, até 2 salários mínimos>>Privado>> entre 2 e 5 salários mínimos, até 2 salários mínimos	47%	53%
Entre 11,1 e 14 salários mínimos, mais de 14 salários mínimos, entre 8 e 11 salários mínimos >> Está no emprego há menos que 4 anos>> Entre 11,1 e 14 salários mínimos,, entre 8 e 11 salários mínimos	43%	57%
Não recebem, entre 2 e 5 salários mínimos, entre 5,1 e 8 salários mínimos, até 2 salários mínimos>>entre 2 e 5 salários mínimos, entre 5,1 e 8 salários mínimos, até 2 salários mínimos>>Público	17%	83%
Não recebem, entre 2 e 5 salários mínimos, entre 5,1 e 8 salários mínimos, até 2 salários mínimos>>Não recebem	0%	100%

Fonte: Elaboração da autora.

Tabela 17 - Percurso do Nó Raiz até o Nó Terminal das variáveis analisadas por satisfação com a Atuária.

Percurso do Nó até o Nó Terminal das variáveis analisadas	Satisfeito	Insatisfeito
Entre 11,1 e 14 salários mínimos, mais de 14 salários mínimos, entre 8 e 11 salários mínimos >> Feminino>> Público	100%	0%
Entre 11,1 e 14 salários mínimos, mais de 14 salários mínimos, entre 8 e 11 salários mínimos >> Masculino>>Entre 11,1 e 14 salários mínimos, mais de 14 salários mínimos	100%	0%
Entre 11,1 e 14 salários mínimos, mais de 14 salários mínimos, entre 8 e 11 salários mínimos >> Masculino>>entre 8 e 11 salários mínimos>> Solteiro	100%	0%
Não recebem, entre 2 e 5 salários mínimos, entre 5,1 e 8 salários mínimos, até 2 salários mínimos>>Feminino>>Solteiro>> Exerce a Atuária>> 25 a 29 anos	100%	0%
Entre 11,1 e 14 salários mínimos, mais de 14 salários mínimos, entre 8 e 11 salários mínimos >> Feminino>> Privado>> Mais que 41 horas semanais	67%	33%
Não recebem, entre 2 e 5 salários mínimos, entre 5,1 e 8 salários mínimos, até 2 salários mínimos>>Feminino>>Solteiro>> Não exerce a Atuária	67%	33%
Não recebem, entre 2 e 5 salários mínimos, entre 5,1 e 8 salários mínimos, até 2 salários mínimos>>Feminino>>Solteiro>> Exerce a Atuária>> 20 a 24anos	67%	33%
Entre 11,1 e 14 salários mínimos, mais de 14 salários mínimos, entre 8 e 11 salários mínimos >> Masculino>>entre 8 e 11 salários mínimos>> Casado/Companheiro(a)	50%	50%
Não recebem, entre 2 e 5 salários mínimos, entre 5,1 e 8 salários mínimos, até 2 salários mínimos>>Masculino>>Especialização	50%	50%
Entre 11,1 e 14 salários mínimos, mais de 14 salários mínimos, entre 8 e 11 salários mínimos >> Feminino>> Privado>> Até 40 horas semanais	0%	100%
Não recebem, entre 2 e 5 salários mínimos, entre 5,1 e 8 salários mínimos, até 2 salários mínimos>>Feminino>>Casado	0%	100%
Não recebem, entre 2 e 5 salários mínimos, entre 5,1 e 8 salários mínimos, até 2 salários mínimos>>Masculino>>Graduação	0%	100%

Fonte: Elaboração da autora.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos resultados, pode-se inferir que o perfil típico dos egressos do CCAUFC período entre 1998 a 2011.1 é do sexo masculino, jovem, faixa etária de 25 a 29 anos, solteiro, cursou o ensino médio em escolas particulares e ainda não fizeram alguma especialização ou mestrado.

Poucos entrevistados responderam ter elaborado trabalhos científicos, além da monografia que é obrigatória para a conclusão do CCAUFC. As áreas mais exploradas nas monografias são previdência, saúde e seguros, as mesmas que mais empregam.

Muitos entrevistados afirmam ter estagiado durante a graduação e ter sido contratado pela empresa em que estagiavam. Para estes, o estágio não foi um motivo de postergação da conclusão do CCAUFC.

Praticamente todos os entrevistados estão trabalhando, e os poucos que responderam negativamente, informaram que estão estudando para concursos ou cursando mestrados, porém apenas um pouco mais da metade dos egressos do CCAUFC exercem a atuária. A parte mais representativa, dos que afirmaram que não estão exercendo atuária, utiliza os conhecimentos adquiridos no CCAUFC nas funções que exercem no atual emprego.

A partir da pesquisa, concluímos que: na maior parte das empresas existe setor próprio de atuária; a iniciativa privada é a maior empregadora deste profissional, sendo as operadoras de saúde e as consultorias as que mais se destacam; trabalha entre 31 e 40 horas semanal e ganha entre 2,1 e 5 salários mínimos. Os benefícios mais ofertados pelas empresas são o plano de saúde e o vale alimentação, mas outros 16 benefícios foram relatados. A maioria dos egressos do CCAUFC considera a perspectiva de crescimento nas empresas em que trabalham altas, acreditam na atuária como profissão do futuro e fariam novamente o CCAUFC.

O perfil do emprego oferecido ao Atuário egresso do CCAUFC, que afirmam exercer a atuária, pode ser caracterizado por: remuneração superior a 8 salários mínimos e vínculo empregatício há mais de 4 anos. Já o perfil mais relevante para o egresso do CCAUFC que afirmam não exercer a profissão é caracterizado por: a remuneração entre 2 e 8 salários mínimos e estar trabalhando no serviço público.

Os egressos do CCAUFC afirmaram ainda que as habilidades mais exigidas no mercado vão desde o domínio em planilhas eletrônicas, estatística, banco de dados até oratória e habilidades com a área comercial. Indicando um o mercado que não limita o Atuário à elaboração de cálculos.

Quando questionadas as pretensões de mudança da cidade de Fortaleza, 1/3 dos entrevistados responderam positivamente, mas afirmam ainda não ter condições. Para as pessoas que já saíram de Fortaleza o questionamento foi quanto ao motivo da mudança e a pretensão de voltar, o maior número de ocorrência foi à procura de melhores oportunidades e estes entrevistados, que não estão morando em Fortaleza, não tem pretensões de voltar, indicando um mercado promissor fora de Fortaleza.

O perfil do egresso do CCAUTC com maior satisfação na atuária é: renda de mais de 8 salários mínimos, sexo feminino e serviço público; renda de mais de 11 salários mínimo e sexo masculino; renda entre 8 e 11 salários mínimos, sexo masculino e estado civil solteiro; renda de até 8 salários mínimos, sexo feminino, estado civil solteiro e faixa etária de 25 a 29 anos. Enquanto que o perfil do egresso do CCAUTC com menor satisfação é: renda de mais de 8 salários mínimos, sexo feminino, trabalha em empresa privadas e até 40 horas semanais; recebe menos de 8 salários mínimos, sexo feminino e estado civil casado; recebem menos de 8 salários mínimos, sexo masculino e grau de instrução graduação. Estes resultados evidenciam a associações entre as variáveis satisfação e renda.

Nesta pesquisa não foram identificados os motivos que levam mais de 50% dos estudantes do CCAUFC a não concluir curso e quais as razões para apenas 60% dos egressos do CCAUFC estar exercendo a profissão de Atuária, sugerindo estes questionamentos como objetivos de investigação em trabalhos futuros.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Decreto Lei nº 806, de 04 de setembro de 1969. Dispõe sobre a profissão de Atuário e dá outras providências.
- BRASIL. Decreto nº 20.158, de 30 de junho de 1931. Organiza o ensino comercial, regulamenta a profissão de contador e dá outras providências.
- BRASIL. Decreto nº 66.408, de 03 de abril de 1970. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Atuário, de acordo com Decreto-Lei N 806, de 4 de setembro de 1969.
- BRASIL. Decreto-lei no. 7.988, de 22.09.1945. Dispões sobre o ensino superior de Ciências Econômicas e de Ciências Contábeis e Atuariais.
- BRASIL. Estatuto do IBA, de 26 de agosto de 1986.
- BRASIL. Lei no. 1.401, de 31.07.1951. Inclui, no curso de Ciências Econômicas, a cadeira de História Econômica Geral e do Brasil, e desdobra o curso de Ciências Contábeis e Atuariais.
- BRASIL. Regulamento do Decreto-lei N 806, de 4 de setembro de 1969. Dispõe sobre o exercício da profissão de Atuário.
- BUSSA, Wilton de O.; MORETTIN, Pedro A. Estatística Básica. 5 edição, Editora Saraiva, 2002.
- CERQUEIRA, Marília Borborema; SILVA, Maria Patricia; CRISPIM, Zaida Angela. O egresso da escola técnica de saúde da Unimontes: conhecendo sua realidade no mundo do trabalho. Disponível em: <http://www.estacaopesquisa.unimontes.br/artigos.php?id=13> . Acesso 25/06/2012.
- CONDE, Newton Cezar; EMANDES, Ivan Sant'Ana. Atuária para não Atuários. Abrapp, 1994.
- DEFINIÇÃO de direito previdenciário. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Direito_previdenci%C3%A1rio. Acesso em: 18 jun. 2012.
- FERREIRA, Weber. Coleção Introdução à Ciência Atuarial. Editora IRB, Rio de Janeiro, 1985.
- FERREIRA, Weber. Coleção Introdução à Ciência Atuarial. Editora IRB, Rio de Janeiro, 1985.
- GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- GOOGLE DOCS. Disponível em: https://accounts.google.com/ServiceLogin?service=writely&passive=1209600&continue=http://docs.google.com/?hl%3Dpt_BR%26pli%3D1%23&followup=http://docs.google.com/?hl%3Dpt_BR%26pli%3D1<mpl=homepage&hl=pt_BR. Acesso em: 3 jul. 2012
- INSTITUTO BRASILEIRO DE ATUARIA, <http://www.atuarios.org.br/iba/>.
- LAKATOS, E.M., MARCONI, M. de A. Fundamentos de metodologia científica. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- LEVINE, David M.; STEPEHAN, David; KREHBIEL, Timothy C.; BERENSON, MARK L. Estatística: teoria e prática, usando o Microsoft® Excel em português. 3. ed. Rio de Janeiro, LTC, 2005.
- MAROCO, J. Análise Estatística, com utilização do SPSS, 3ª Edição. Edições Sílabo, 2007.
- MENDES, Regina Ferraz; VENSCELAU, Érika. Percepção sobre o curso e perfil dos egressos do Programa de Mestrado em Ciências e Saúde da UFPI. 2010.
- PENA, Mônica Diniz Carneiro. Artigo Acompanhamento de egressos: Análise conceitual e sua aplicação no âmbito educacional brasileiro. 2007

- PINTO, Ana Valéria Monteiro. Percepção dos alunos da FEAAC em relação ao curso de Ciências Atuariais. 2011
- PROJETO pedagógico do curso de ciências atuariais, 2006.
- RAMOS, Ana Cristina Pordeus. Influência dos Fatores Sócio-Econômicos no Desempenho dos Candidatos de um Concurso Público: Uma Análise Utilizando Modelos de Escolha Ordenada. 2007. Dissertação (Mestrado em Economia). Universidade Federal do Ceará.
- REBOUÇAS, Sílvia Maria Dias Pedro. Métodos de Classificação Supervisionada para a Análise de Dados Microarrays. 2011. Dissertação (Doutoramento em Estatística e Investigação Operacional, Especialidade de Probabilidades e Estatística). Universidade de Lisboa.
- RODRIGUES, Willian Costa. Metodologia Científica. Paracambi, 2007.
- SETAT (Comp.). A posição da Atuária nos mercados de previdência e de seguros. Disponível em:
<<http://www.setat.com.br/pdf/A%20Posi%C3%A7%C3%A3o%20da%20Atu%C3%A1ria%20nos%20Mercados%20de%20Previd%C3%Aancia%20e%20de%20Seguros.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2012.
- SOUZA JÚNIOR, Ednildo; GONÇALVES, Ligia Rodi; BARBOSA, Mayara. Estudo do Perfil Profissional Dos Fisioterapeutas na cidade de Belém. 2008.
- STEVENSON, William. Estatística Aplicada à administração. Tradução de Alfredo Alves de Farias. Editora: harbra ltda , São Paulo:Harper & Row Brasil, 1981.
- TOLEDO, Geraldo Luciano; OVALLE, Ivo Izidoro. Estatística Básica. 2 edição, Editora Atlas, São Paulo , 1985.
- UFC, FEAAC. CIÊNCIAS Atuariais - Informações sobre o Curso Disponível em:
<http://www.feaac.ufc.br/index.php?option=com_content&task=view&id=28&Itemid=39>. Acesso em: 18 jun. 2012
- FORMULÁRIOS Google Docs Disponível em: <<http://www.tecmundo.com.br/10484-como-criar-formularios-no-google-docs.htm#ixzz1yIOAgORm>. Acesso em: 19 jun. 2012.
- VPEIC. Estudo dos Egressos. Disponível em:
<<http://www.fiocruz.br/vpeic/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=124&sid=33>>. Acesso em: 15 mar. 2012

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário



Esta pesquisa será desenvolvida pela aluna Gabriela Maia e utilizada exclusivamente para fins acadêmicos no semestre de 2011.2. As informações fornecidas serão tratadas com total sigilo.

Quanto às Características Pessoais

E-mail para envio do Resultado da Pesquisa

Qual o seu sexo?

- Masculino
 Feminino

Qual sua faixa etária?

- 20 a 24
 25 a 29
 30 a 34
 35 a 40
 Acima de 41

Qual seu estado civil?

- Solteiro(a)
 Casado(a)/Companheiro(a)
 Separado(a)/Divorciado(a)/Desquitado(a)
 Viúvo(a)
 Outros

Em que tipo de escola você cursou o ensino médio?

- Todo em escola pública
- Todo em escola particular
- Todo em escola particular com bolsa
- A maior parte do tempo em escola pública
- A maior parte do tempo em escola particular
- A maior parte de tempo em escola particular com bolsa
- Metade em escola pública e metade em escola particular

Qual seu nível de instrução ?

- Graduação
- Especialização
- Mestrado
- Doutorado
- Pós-doutorado

Quanto à Escolha do Curso de Ciências Atuariais**Quais os motivos que o levaram a escolher o curso de ciências atuariais?**

(marque quantas opções desejar)

- Aptidões pessoais
- Indicação de teste vocacional
- Realização pessoal
- Remuneração
- Oferta de emprego
- Concorrência no Vestibular
- Por exclusão, já que o curso de preferência não era oferecido
- Complementação de formação profissional
- Outro:

Atuária é sua primeira faculdade?

- Sim
- Não

Quanto ao Período no Curso**Qual a renda mensal da sua família no início do Curso de Ciências Atuariais?**

- Até 2 salários mínimos
- Entre 2,1 e 5 salários mínimos
- Entre 5,1 e 8 salários mínimos
- Entre 8,1 e 11 salários mínimos
- Entre 11,1 e 14 salários mínimos
- Mais de 14,1 salários mínimos

Você fez algum estágio?

- Sim
- Não, porque a remuneração não compensa
- Não, por falta de oportunidade
- Não, por outras razões
- Outro:

Se a resposta acima for sim, no seu estágio..

- Você desenvolveu atividades ligadas a atuária
- Você não desenvolveu atividades relacionadas a atuária

Em caso de ter estagiado, você chegou a ser contratado na mesma empresa?

- SIM
- NÃO

Além da monografia, você publicou/desenvolveu algum trabalho científico?

- Sim
- Não

Você foi monitor de algum professor?

- Sim
- Não

Qual a área da pesquisa de sua monografia?

- Previdência
- Saúde
- Seguros
- Estatística
- Finanças
- Contabilidade
- Programação
- Outro:

Em quanto tempo você concluiu o Curso de Ciências Atuariais?

- Em até 10 semestres
- Entre 11 e 13 semestres
- Entre 14 e 16 semestres
- Entre 17 e 20 semestres

Quanto ao Atual Emprego

RESPONDER MESMO NÃO EXERCENDO A PROFISSÃO DE ATUÁRIO.

Você está trabalhando?

- SIM
 NÃO

Você exerce a profissão de atuário?

- Sim
 Não, por falta de mercado
 Não, por outros motivos

Caso você exerça a profissão do atuário, qual sua área de atuação?

- Auditoria Atuarial
 Companhias de Seguros
 Empresas de Assessoria e Consultoria em Atuária
 Empresas de Capitalização
 Entidades de Previdência Aberta
 Fundos de Pensões
 Instituições Financeiras
 Operadoras de Saúde
 Órgãos de Fiscalização
 Perícia Técnica-Atuarial
 Instituições de Previdência Social
 Universidades
 Outro:

Caso você exerça a profissão do atuário, no atual emprego...

- Existe um setor específico de atuária
 Está subordinado a outro setor

Caso você trabalhe e NÃO exerça a profissão do atuário...

- Utilizo o conhecimento da atuária em algumas das minhas funções ou atividades
 Exerço atividade que não necessita do conhecimento adquirido no curso de ciências atuariais

Quantos atuários trabalham com você no atual emprego?

Qual seu vínculo trabalhista no atual emprego?

- Funcionário público efetivo
 Funcionário público não efetivo
 Iniciativa privada contratado
 Iniciativa privada prestador de serviço
 Iniciativa privada sócio

Há quanto tempo você trabalha no seu atual emprego?

- menos que 1 ano
- entre 1 e 3 anos
- entre 4 e 6 anos
- mais de 7 anos

Quantas horas você trabalha?

- até 20 horas semanais
- entre 21 e 30 horas semanais
- entre 31 e 40 horas semanais
- mais que 41 horas semanais

Qual sua renda atual?

- até 2 salários mínimos
- entre 2,1 e 5 salários mínimos
- entre 5,1 e 8 salários mínimos
- entre 8,1 e 11 salários mínimos
- Entre 11,1 e 14 salários mínimos
- Mais de 14,1 salários mínimos

Quais os benefícios oferecidos por seu emprego?

- Adicional por tempo de serviço
- Bolsas de estudo
- Cursos de idiomas
- Ginástica laboral durante o expediente
- Horário flexível de trabalho
- Auxílio na instrução dos filhos
- Participação nos lucros e resultados
- Plano de saúde
- Previdência privada
- Reembolso para cursos de graduação, pós graduação e MBA
- Refeições coletivas
- Remuneração variável
- Seguro de vida
- Vale alimentação
- Outro:

Quais as habilidades necessárias no segmento que você exerce?

- Programação
- Língua estrangeira
- Consulta em banco de dados
- Excel
- Finanças
- Matemática atuarial
- Estatística
- Estratégias de mercado
- Oratória
- Outro:

Você tem perspectiva de crescimento na empresa que trabalha?

- Sim
- Não

Você trocaria a atual empresa se recebesse uma proposta financeiramente melhor?

- Sim
- Pensaria no assunto
- Não

Quanto ao Mercado de trabalho em Fortaleza

Se você reside em Fortaleza e exerce a profissão de atuário, assinale uma das opções:

- Estou satisfeito com o atual emprego
- Não tenho pretensão de sair de Fortaleza
- Gostaria, mas não tenho condições pessoais e/ou financeira para sair de Fortaleza
- Gostaria, mas não tenho proposta melhor fora de Fortaleza

Se você NÃO reside em Fortaleza e exerce a profissão de atuário, o que lhe motivou a mudar de estado:

- Melhores oportunidades
- Concurso público
- Insatisfação com o mercado cearense de atuária
- Outros

Se você NÃO reside em Fortaleza, pretende voltar?

- Sim, até recebendo um pouco menos
- Sim, somente recebendo o mesmo
- Sim, por uma carreira melhor
- Sim, pelos familiares e amigos
- Não

Quanto à Realização Profissional

Se você fosse fazer vestibular, faria novamente para Ciências Atuariais?

- Sim, eu faria novamente este curso
- Gosto da profissão do atuário, mas penso em outros cursos
- Não sou satisfeito, esperava mais do mercado de atuária
- Não, não me identifiquei

Quando você entrou no curso muitos afirmavam que a atuária era a profissão do futuro. Para você...

- O futuro já chegou
- O futuro está por vir
- Não acredito nesta informação

Obrigada pela participação!

Enviar

Tecnologia [Google Docs](#)

[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)

APÊNDICE B – Banner da Pesquisa

PESQUISA : O PERFIL TÍPICO DOS EGRESSOS EM CIÊNCIAS ATUARIAIS DA UFC *

Participe e receba os resultados consolidados !

Uma excelente oportunidade para você ficar atualizado com as práticas do profissional de Atuária.

Esta pesquisa tem como objetivo analisar o perfil típico dos egressos do curso de Ciências Atuariais da Universidade Federal do Ceará, no período entre 1998 a 2011.1, nos aspectos acadêmico, sócio-econômico e profissional.

As informações fornecidas serão tratadas com total sigilo.

*Desenvolvida pela aluna Gabriela Maia e utilizada exclusivamente para fins acadêmicos no semestre de 2011.2.

PARA PARTICIPAR, CLIQUE AQUI !

APÊNDICE C – Faculdades de Atuária no Brasil.

Instituição de Ensino	UF	Prazo para Integralização	Carga Horária Mínima	Data do reconhecimento pelo MEC:	Vagas Autorizadas
Faculdade de Economia e Finanças do Rio de Janeiro - FEFRJ	Rio de Janeiro	8 Semestres	2.820 horas/aula	30/06/1931	Noturno 50
Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS	Rio Grande do Sul	8 Semestres	2.580 horas/aula	22/09/1945	Noturno 30
Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ	Rio de Janeiro	8 Semestres	2.835 horas/aula	26/09/1945	Diurno 30
Pontifícia Universidade Católica – PUCSP	São Paulo	10 Semestres	3.000 horas/aula	08/02/1958	Noturno 100
Fundação de Estudos Sociais do Paraná – FESP	Paraná	8 Semestres	2.880 horas/aula	18/12/1961	Noturno 62
Universidade Federal do Ceará	Ceará	9 Semestres	2.910 horas/aula	14/12/2001	Noturno 25
Universidade Estácio de Sá – UNESA	Rio de Janeiro	8 Semestres	3.280 horas/aula	07/06/2004	Noturno 100
UniFMU Faculdades Metropolitanas Unidas	São Paulo	8 Semestres	3.200 horas/aula	07/06/2004	Noturno 120
Pontifícia Universidade Católica – PUC	Minas Gerais	8 Semestres	2.880 horas/aula	09/09/2004	Noturno 60
Universidade Federal de Minas Gerais	Minas Gerais	8 Semestres	2.430 horas/aula	12/09/2005	Diurno 25
Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ	Rio de Janeiro	8 Semestres	2.760 horas/aula	10/12/2007	Diurno 60 / Noturno 60
Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN	Rio Grande do Norte	8 Semestres	2.550 horas/aula	16/02/2009	Noturno 40
Universidade Federal de Pernambuco – UFPE	Pernambuco	8 Semestres	3.135 horas/aula	16/02/2009	Integral 30
Universidade Federal do Sergipe – UFS	Sergipe	6 Semestres	2.580 horas/aula	02/03/2009	Noturno 50
Universidade Federal Fluminense – UFF	Rio de Janeiro	8 Semestres	2.760 horas/aula	02/03/2009	Noturno 80
Universidade Federal da Paraíba – UFPB	Paraíba	10 Semestres	3.000 horas/aula	14/03/2011	Noturno 50 / Vespertino 50
Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP	São Paulo	10 Semestres	4.620 horas/aula	04/04/2011	Noturno 40

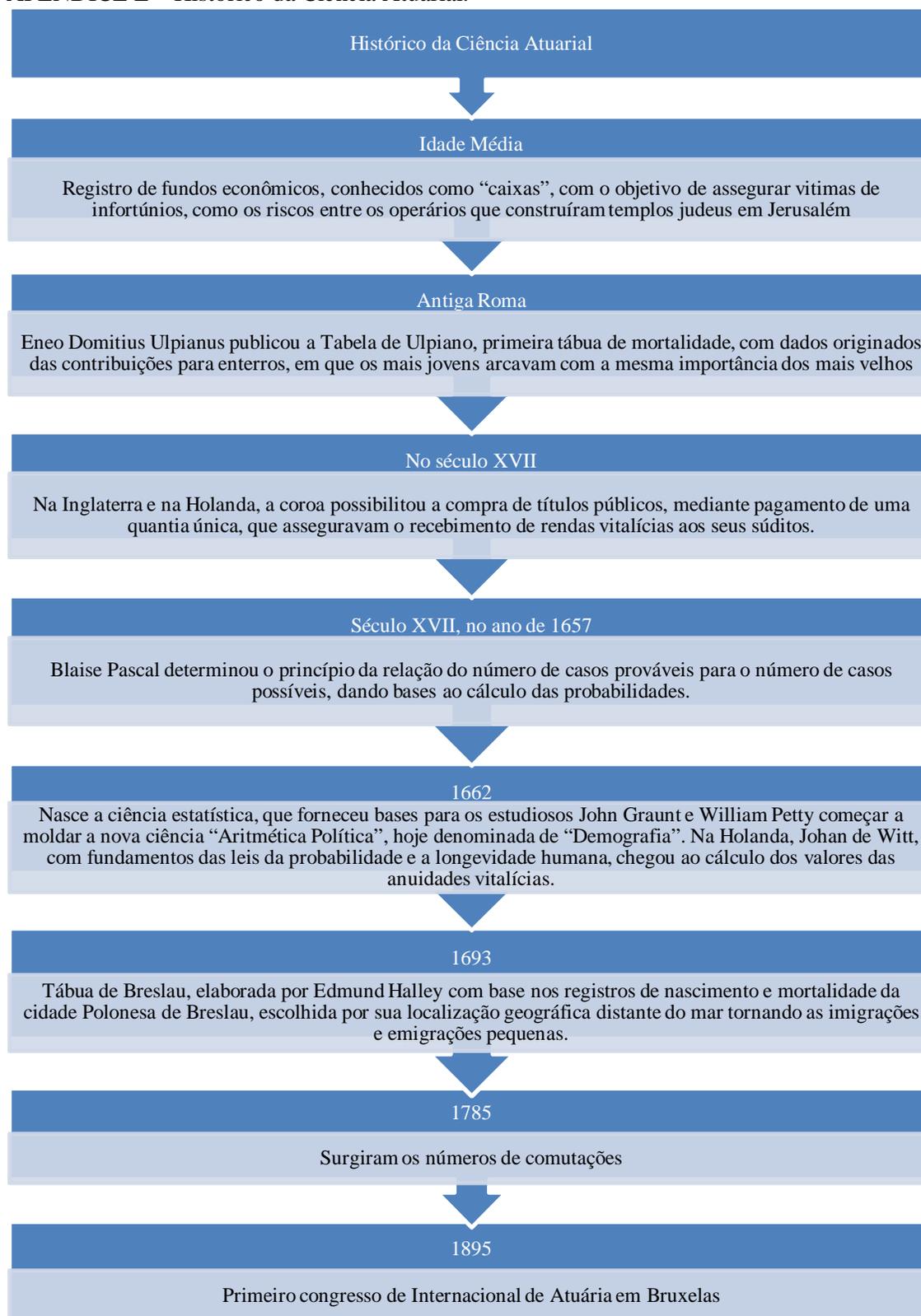
Fonte: IBA

APÊNDICE D – Habilidades por campo de atuação de profissional Atuário.

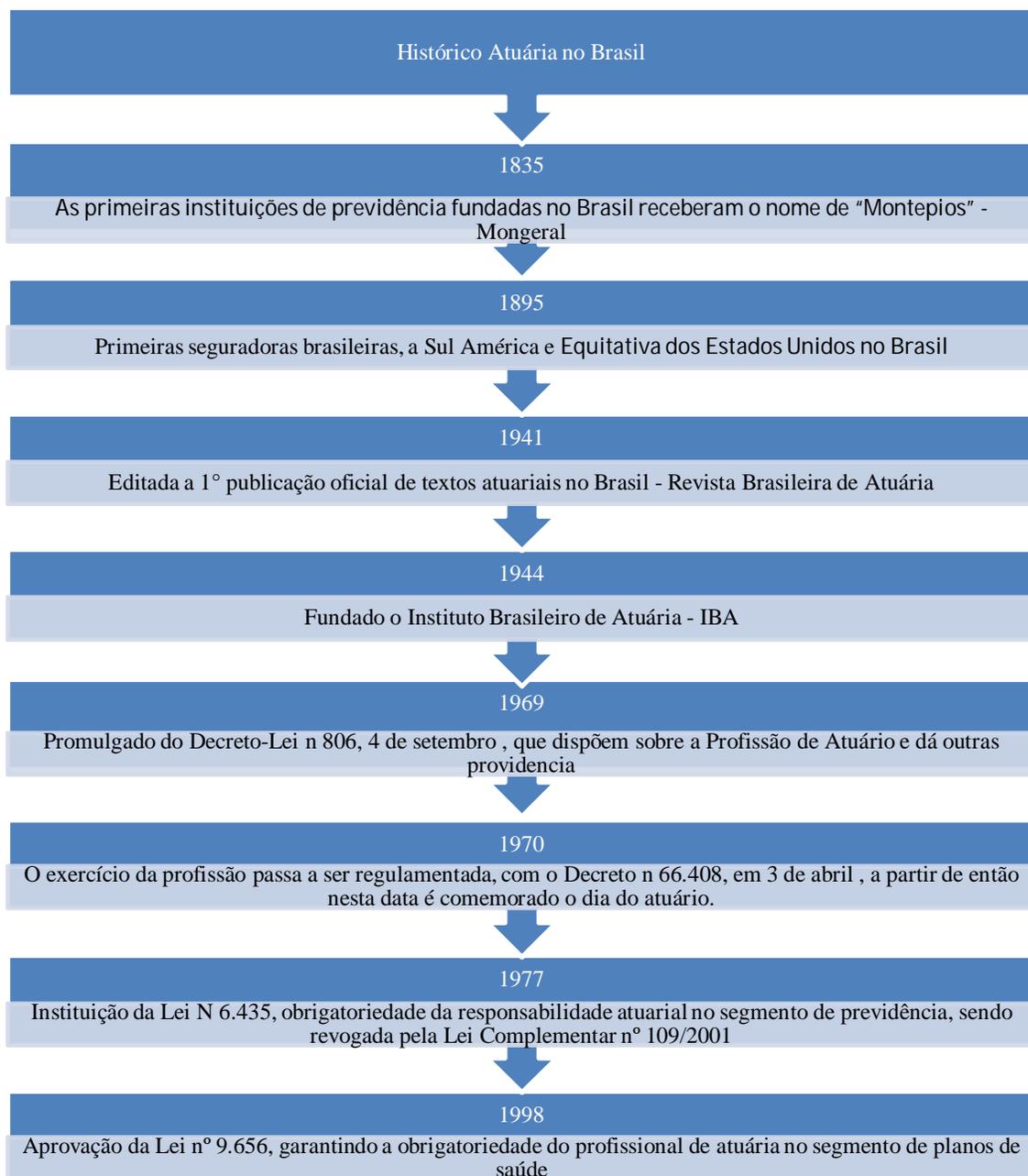
Campo de atuação/Habilidade exigida	Consulta em Banco de Dados	Estatística	Estratégias de Mercado	Excel	Finanças	Língua Estrangeira	Matemática Atuarial	Oratória	Programação	Raciocínio Lógico
Auditoria Atuarial	7,14%	14,29%	14,29%	14,29%	7,14%	0,00%	14,29%	14,29%	14,29%	0,00%
Companhias de Seguros	12,00%	12,00%	8,00%	12,00%	12,00%	12,00%	8,00%	8,00%	12,00%	4,00%
Assessoria e Consultoria em Atuária	10,14%	15,94%	8,70%	15,94%	11,59%	4,35%	14,49%	10,14%	8,70%	0,00%
Empresas de Capitalização	12,50%	12,50%	6,25%	12,50%	12,50%	12,50%	6,25%	6,25%	12,50%	6,25%
Entidades de Previdência Aberta	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	0,00%	0,00%	14,29%	14,29%	14,29%	0,00%
Fundos de Pensões	7,69%	12,82%	10,26%	12,82%	10,26%	7,69%	12,82%	12,82%	12,82%	0,00%
Instituições de Previdência Social	11,76%	14,71%	8,82%	14,71%	11,76%	2,94%	11,76%	8,82%	14,71%	0,00%
Operadoras de Saúde	13,10%	13,10%	13,10%	15,48%	10,71%	3,57%	9,52%	9,52%	11,90%	0,00%
Órgãos de Fiscalização	11,54%	15,38%	7,69%	15,38%	7,69%	7,69%	15,38%	7,69%	11,54%	0,00%
Perícia Técnica-Atuarial	6,67%	13,33%	6,67%	13,33%	6,67%	10,00%	13,33%	13,33%	13,33%	3,33%
Universidades	7,69%	15,38%	7,69%	15,38%	0,00%	7,69%	15,38%	15,38%	15,38%	0,00%

Fonte: IBA

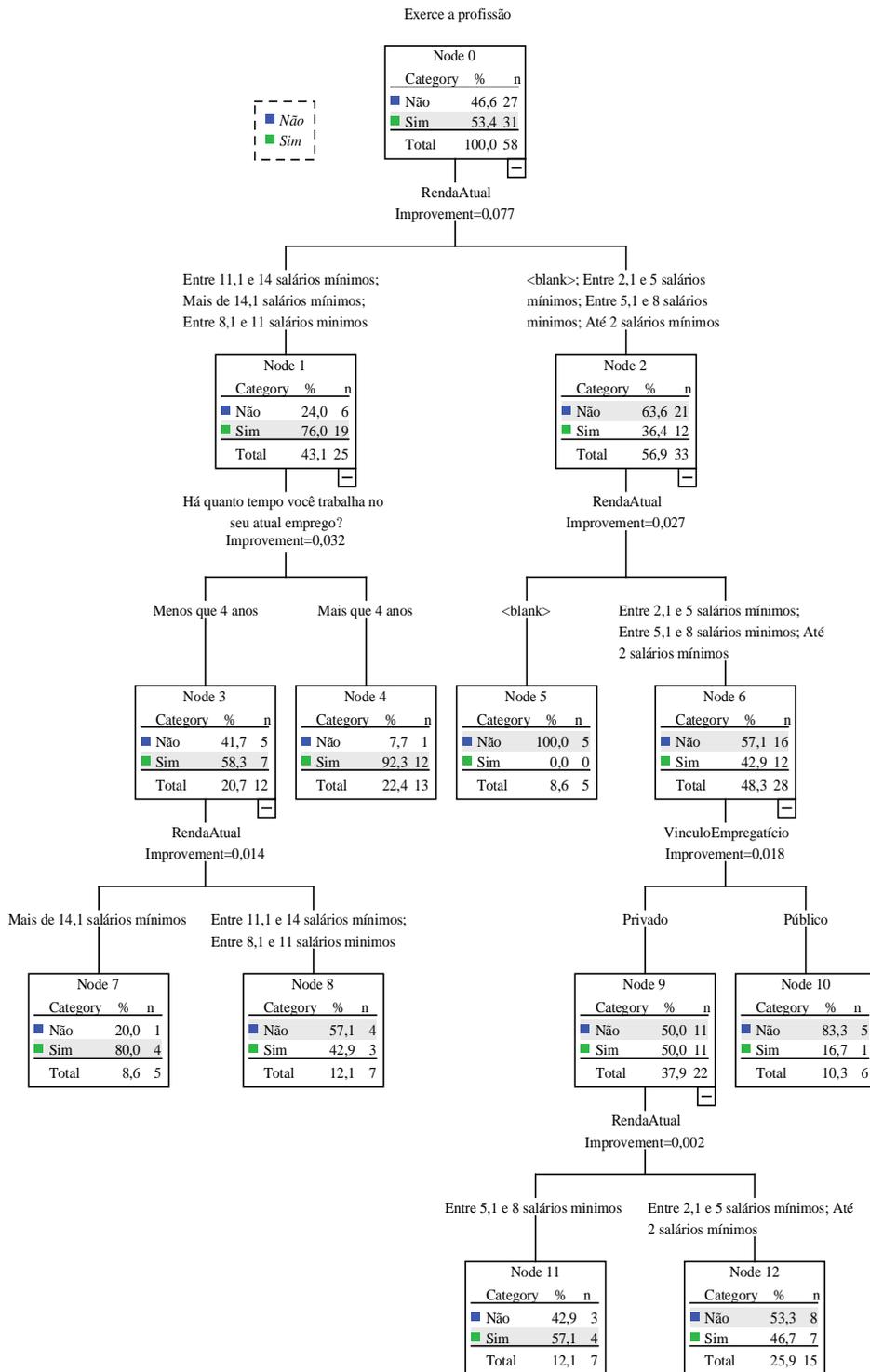
APÊNDICE E – Histórico da Ciência Atuarial.



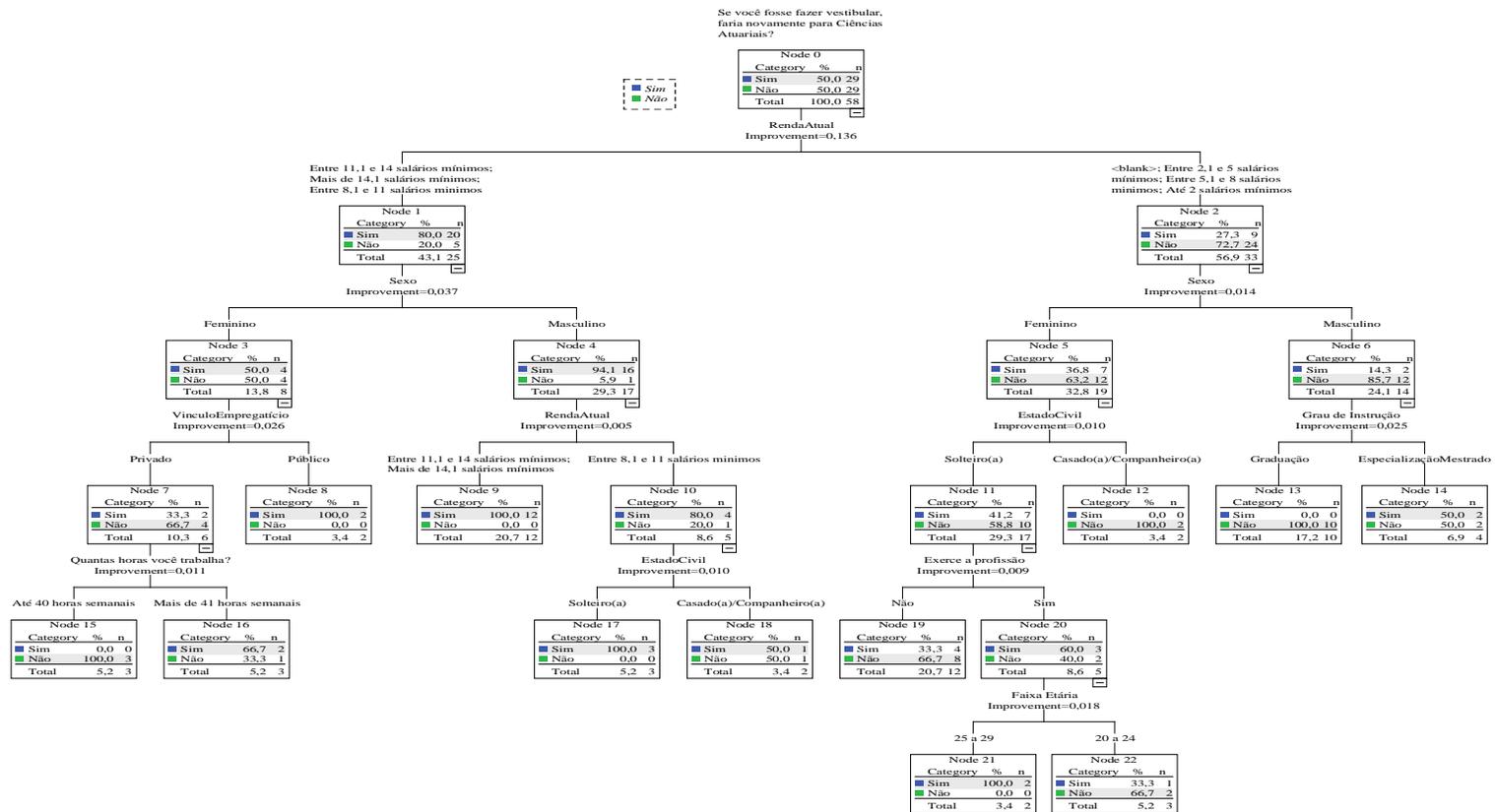
APÊNDICE F – Atuária no Brasil.



Apêndice G – Árvore de Classificação por Exerce a profissão de Atuário.



Apêndice H – Árvore de Classificação por Satisfação do Atuário.



ANEXO(S)

ANEXO A - DECRETO-LEI Nº 806 – DE 4 DE SETEMBRO DE 1969

DISPÕE SOBRE A PROFISSÃO DE ATUÁRIO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS

Os Ministros da Marinha de Guerra, do Exército e da Aeronáutica Militar, usando das atribuições que lhes confere o Artigo 1º do Ato Institucional nº 12, de 31 de agosto de 1969, combinado com o parágrafo 1º do artigo 2º do Ato Institucional nº 5, de 13 de dezembro de 1968, decretam:

Art. 1º - É livre o exercício da profissão de Atuário, em todo o território nacional, observadas as condições de capacidade previstas no presente Decreto-lei:

I - aos Atuários diplomados na vigência do Decreto 20.158, de 30 de junho de 1931;

II - aos bacharéis em Ciências Contábeis e Atuariais diplomados na vigência do Decreto-lei 7.988, de 22 de setembro de 1945;

III - aos bacharéis em Ciências Atuariais na forma da Lei nº 1.401, de 31 de julho de 1951;

IV - aos diplomados em Ciências Atuariais em Universidades ou Instituições estrangeiras de ensino superior, que revalidem seus diplomas de acordo com a legislação em vigor; e

V - aos brasileiros e estrangeiros, domiciliados no País, em situação devidamente legalizada e que, na data da publicação do presente Decreto-lei, satisfaçam, ao menos, uma das seguintes condições:

a) tenham sido aprovados em concursos ou prova de habilitação para provimento de cargo ou função de Atuário ou Auxiliar de Atuário do Serviço Público Federal;

b) tenham exercido por 03 (três) anos, no mínimo, cargo de Atuário ou Chefia em funções técnico-atuariais, em repartições federais, estaduais ou municipais, entidades paraestatais, sociedades de economia mista ou sociedades privadas de seguro, capitalização ou sorteios;

c) tenham sido professores de atuária em estabelecimento do ensino superior, oficial ou reconhecido.

Art. 2º - O registro profissional, obrigatório a todo Atuário, far-se-á no órgão regional competente do Ministério do Trabalho e Previdência Social e constará de livro próprio.

Parágrafo único - Os profissionais que se encontrem nas condições previstas no inciso V, do artigo 1º, deverão requerer o citado registro, dentro do prazo de 1 (um) ano, a contar da data em que for publicada a regulamentação deste Decreto-lei.

Art. 3º - Os pedidos de registro, a que se refere o artigo 2º, serão entregues, acompanhados da documentação exigida, ao Instituto Brasileiro de Atuária, que encaminhará o processo ao órgão competente do Ministério do Trabalho e Previdência Social.

Parágrafo único - O Instituto Brasileiro de Atuária, realizadas as diligências necessárias, opinará sobre o pedido de registro, manifestando-se quanto ao mérito. Este pronunciamento instruirá o processo ficando, porém, a critério das autoridades administrativas a decisão final.

Art. 4º - Nenhuma autoridade poderá receber impostos relativos ao exercício profissional de Atuário, senão à vista da prova de que o interessado se acha registrado, de acordo com o presente Decreto-lei, e essa prova será também exigida para a inscrição em concursos, a realização de perícias e outros atos que exijam capacidade técnica de Atuário.

Art. 5º - Compete, privativamente, ao Atuário:

a) a elaboração dos planos técnicos e a avaliação das reservas matemáticas das empresas privadas de seguros e de capitalização, das instituições de Previdência Social, das Associações ou Caixa Mutuárias de pecúlios ou sorteios e dos órgãos oficiais de seguros e resseguros;

b) a determinação e tarifação dos prêmios de seguros de todos os ramos, e dos prêmios de capitalização, bem como dos prêmios especiais ou extraprêmios relativos a riscos especiais;

c) a análise atuarial dos lucros dos seguros e das formas de sua distribuição entre os segurados e entre portadores de títulos de capitalização;

d) a assinatura, como responsável técnico, dos balanços das empresas de seguros e de capitalização, das carteiras dessas especialidades, mantidas por instituições de previdência social e outros órgãos oficiais de seguros e resseguros e dos balanços técnicos das caixas mutuárias de pecúlios ou sorteios, quando publicados;

e) o desempenho de cargo técnico - atuarial no Serviço Atuarial do Ministério do Trabalho e da Previdência Social e de outros órgãos oficiais semelhantes, encarregados de orientar e fiscalizar atividades atuariais;

f) a peritagem e a emissão de pareceres sobre assuntos envolvendo problemas de competência exclusivamente do Atuário.

Art. 6º - Haverá assessoria obrigatória do Atuário:

a) na direção, gerência e administração das empresas de seguros, de financiamento e de capitalização, das instituições de previdência social e de outros órgãos oficiais de seguros, resseguros e investimentos;

b) na fiscalização e orientação das atividades técnicas dessas organizações e na elaboração de normas técnicas e ordem de serviço, destinados a esses fins;

c) na estruturação, análise, racionalização e mecanização dos serviços dessas organizações;

d) na elaboração de planos de financiamentos, empréstimos e semelhantes;

e) na elaboração ou perícia de balanço geral e Atuarial das empresas de seguros, capitalização, instituições de previdência social e outros órgãos oficiais de seguros e resseguros;

f) nas investigações das leis de mortalidade, invalidez, doença, fecundidade e natalidade e de outros fenômenos biológicos e demográficos em geral, bem como as probabilidades de ocorrências necessárias aos estabelecimentos de planos de seguros e de cálculo de reservas;

g) na elaboração das cláusulas e condições gerais das apólices de todos os ramos, seus aditivos e anexos, dos títulos de capitalização; dos planos técnicos de seguros e resseguros; das formas de participação dos segurados nos lucros; da cobertura ou exclusão de riscos especiais;

h) na seleção e aceitação dos riscos, do ponto-de-vista médico-atuarial.

Parágrafo único - Haverá a participação obrigatória do Atuário em qualquer perícia ou parecer que se relacione com as atividades que lhes são atribuídas neste artigo.

Art. 7º - No preenchimento de cargos públicos para os quais se faz mister a qualidade de Atuário, é condição essencial que os candidatos previamente hajam satisfeito as exigências deste Decreto-lei.

Art. 8º - Satisfeitas as exigências da legislação específica do ensino é prerrogativa do Atuário o exercício do magistério das disciplinas, que se situem no âmbito da atuária, constantes dos currículos respectivos, em estabelecimentos oficiais ou reconhecidos.

Art. 9º - A fiscalização do exercício da profissão de Atuário, em todo território nacional, será exercida pelo Ministério do Trabalho e Previdência Social.

Art. 10 - Os infratores dos dispositivos do presente Decreto-lei incorrerão em multa de meio a cinco salários - mínimos, variável segundo a natureza da infração, sua extensão e a intenção de quem a praticou, aplicada em dobro em cada reincidência, oposição à fiscalização ou desacato à autoridade.

§ 1º - As penalidades previstas neste artigo serão aplicadas pelas autoridades regionais competentes do Ministério do Trabalho e Previdência Social.

§ 2º - Das decisões exaradas pelas autoridades, a que alude o parágrafo anterior, caberá recurso ao Diretor-Geral do Departamento Nacional de Mão-de-Obra.

Art. 11 - Dentro de 180 (cento e oitenta) dias, contados da publicação deste Decreto-lei, o Presidente da República baixará decreto, aprovando o regulamento que disciplinará a execução deste Decreto-lei.

Art. 12 - Este Decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 4 de setembro de 1969

148º da Independência e 81º da República

Augusto Hamann Rademaker Grünewald,

Aurélio de Lyra Tavares,

Márcio de Souza e Mello,

Jarbas G. Passarinho.

ANEXO B – Regulamento do Decreto-Lei N 806, de 4 de setembro de 1969.

REGULAMENTO DO DECRETO-LEI Nº 806,
DE 4 DE SETEMBRO DE 1969

Dispõe sobre o exercício da profissão de Atuário

TÍTULO I
DA PROFISSÃO DE ATUÁRIO

CAPÍTULO I
DO ATUÁRIO

Art. 1º - Entende-se por Atuário o técnico especializado em matemática superior que atua, de modo geral, no mercado econômico-financeiro, promovendo pesquisas e estabelecendo planos e políticas e investimentos e amortizações e, em seguro privado e social, calculando probabilidades de eventos, avaliando riscos e fixando prêmios, indenizações, benefícios e reservas matemáticas.

Art. 2º - A designação profissional e o exercício da profissão de Atuário, integra o 10º Grupo da Confederação Nacional das Profissões Liberais, constante do Quadro de Atividades e Profissões, anexo à Consolidação das Leis de Trabalho, aprovada pelo Decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e são privativos:

I - dos Atuários diplomados na vigência do Decreto nº 20.158, de 30 de junho de 1931;

II - dos Bacharéis em Ciências Contábeis e Atuariais, diplomados na vigência do Decreto-lei nº 7.988, de 22 de setembro de 1945;

III - dos Bacharéis em Ciências Atuariais, diplomados na forma da Lei nº 1.401, de 31 de julho de 1951, em vigor;

IV - dos diplomados em Ciências Atuariais em Universidades ou Instituições estrangeiras, de ensino superior, que revalidem seus diplomas de acordo com a legislação em vigor;

V - dos brasileiros e estrangeiros domiciliados no País, em situação devidamente legalizada e que, até a data da aplicação do Decreto-lei nº 806, de 4 de setembro de 1969, pudessem satisfazer ao menos uma das seguintes condições:

a) terem sido aprovados em concurso ou prova de habilitação, para provimento de cargo ou função de Atuário do Serviço Público Federal;

b) serem Membros do Instituto Brasileiro de Atuária;

c) terem exercido por 3 (três) anos, no mínimo, cargo de Atuário ou Chefia em funções técnico-atuariais, em repartições federais, estaduais ou municipais, entidades paraestatais, sociedades de economia mista ou sociedades privadas, sejam de previdência social, de seguro, resseguro, de capitalização, de sorteios, de financiamento ou refinanciamento, de desenvolvimento ou investimento e de Associações ou Caixa Mutuárias de Pecúlios estabelecidas e regularmente autorizadas a funcionar no País;

d) terem sido professores de Matemática Atuarial ou materiais afins por 3 (três) anos, no mínimo, em estabelecimentos de ensino superior, oficial ou reconhecido.

CAPÍTULO II DO CAMPO PROFISSIONAL

Art. 3º - A profissão de Atuário será exercida:

I - nas entidades que se ocupem de atividades próprias do campo da Atuária, em repartições federais, estaduais ou municipais, entidades para estatais, sociedades de economia mista ou sociedades privadas, sejam de previdência social, de seguros, de resseguros, de capitalização, de sorteios, de financiamentos e refinanciamentos, de desenvolvimento ou investimentos e de Associações ou Caixas Mutuárias de Pecúlio;

II - nas entidades públicas, privadas ou mistas, cujas atividades, não se relacionando com as de que trata o item anterior, envolvam questões do campo de conhecimento atuarial profissional, relativos a levantamentos e trabalhos atuariais;

III - nas faculdades de ensino superior, oficiais ou reconhecidas que mantenham Cadeiras de Atuária ou matérias afins.

CAPÍTULO III DA ATIVIDADE PROFISSIONAL

Art. 4º - O exercício da profissão de Atuário compreende, privativamente:

I - a elaboração dos planos e a avaliação das reservas técnicas e matemáticas das empresas privadas de seguro, de capitalização, de sorteios, das instituições de Previdência

Social, das Associações ou Caixas Mutuárias de Pecúlios e dos órgãos oficiais de seguros e resseguros;

II - a determinação e tarificação dos prêmios de seguros, e dos prêmios de capitalização bem como dos prêmios especiais ou extraprêmios relativos a riscos especiais;

III - a análise atuarial dos lucros dos seguros e das formas de sua distribuição entre os segurados e entre os portadores dos títulos de capitalização;

IV - a assinatura, como responsável técnico, dos Balanços das empresas de seguros, de capitalização, de sorteios, das carteiras dessas especialidades mantidas por instituições de Previdência Social e de outros órgãos oficiais de seguros e resseguros e dos Balanços Técnicos das Caixas Mutuárias de Pecúlios;

V - o desempenho de cargo técnico-atuarial no Serviço Atuarial do Ministério do Trabalho e Previdência Social e de outros órgãos oficiais semelhantes, encarregados de orientar e fiscalizar atividades atuariais.

Art. 5º - A assessoria obrigatória do Atuário existirá sempre:

I - na direção, gerência e administração das empresas de seguros, de resseguros, de capitalização, de sorteios, das associações ou Caixas Mutuárias de Pecúlios, de financiamentos, de refinanciamentos, de desenvolvimento, de investimentos, das Instituições de Previdência Social e de outros órgãos oficiais ou privados congêneres;

II - na fiscalização e orientação das atividades técnicas das organizações acima citadas e na elaboração de normas técnicas e ordens de serviço, destinadas a esses fins;

III - na estruturação, análise, racionalização e mecanização dos serviços dessas organizações;

IV - na elaboração de planos de financiamentos, investimentos, empréstimos, sorteios e semelhantes;

V - na elaboração ou perícia do Balanço Geral e Atuarial das empresas de seguros, resseguros, capitalização, instituições de Previdência Social e outras entidades congêneres;

VI - nas investigações das leis de mortalidade, invalidez, doença, fecundidade e natalidade e de outros fenômenos biológicos e demográficos em geral, bem como das probabilidades de ocorrência necessárias aos estabelecimentos de planos de seguros, resseguros e de cálculos de reserva;

VII - na elaboração das cláusulas e condições gerais das apólices de todos os ramos, seus aditivos e anexos; dos títulos de capitalização; de planos técnicos de seguros e

resseguros; das formas de participação dos segurados nos lucros; da cobertura ou exclusão de riscos especiais;

VIII - na seleção e aceitação dos riscos, do ponto de vista médico - atuarial.

Art. 6º - A participação do Atuário será obrigatória em qualquer perícia ou parecer que se relacione com as atividades enumeradas nos artigos 4º e 5º deste Decreto.

Art. 7º - Satisfeitas as exigências da legislação específica do ensino, é prerrogativa do Atuário o exercício do magistério das disciplinas que se situem no âmbito da atuária, em estabelecimento de ensino superior oficiais ou reconhecidos.

Art. 8º - Os documentos referentes à atividade profissional de que trata este capítulo só terão valor jurídico, quando assinados por Atuário devidamente registrado, na forma deste Regulamento, com a indicação do respectivo número de registro.

CAPÍTULO IV

DO EXERCÍCIO PROFISSIONAL

Art. 9º - O exercício da profissão de Atuário, em todo o Território Nacional, somente é permitido a quem for registrado como tal no Ministério do Trabalho e Previdência Social e for domiciliado no País.

Art. 10 - O provimento ou exercício do cargo, função ou emprego de assessoramento, chefia ou direção de órgão, serviço, seção, turma, núcleo ou setor de atuária, bem como o magistério das disciplinas de matemática atuarial e matérias afins, em estabelecimentos oficiais ou reconhecidos, requerem, como condição essencial, que o interessado satisfaça as condições do artigo anterior.

CAPÍTULO V

DO REGISTRO E CARTEIRA PROFISSIONAL DO ATUÁRIO

Art. 11 - O registro profissional obrigatório a todo Atuário, far-se-á no órgão regional competente do Ministério do Trabalho e Previdência Social e constará de livro próprio.

Art. 12 - Os pedidos de registro a que se refere o artigo 11 serão feitos através do Instituto Brasileiro de Atuária - IBA, que, após recebida a documentação hábil e realizados os estudos e diligências que couberem, emitirá parecer conclusivo, encaminhando o processo, assim formado, à decisão final do órgão competente do Ministério do Trabalho e Previdência Social.

Art. 13 - O requerimento de registro será dirigido ao Diretor do Serviço de Emprego da Delegacia Regional do Trabalho competente, acompanhado de um dos seguintes documentos:

I - diploma de conclusão do curso de Atuária, para os formados sob a vigência do Decreto nº 20.158, de 30 de junho de 1931;

II - diploma de conclusão do curso de bacharel em Ciências Contábeis e Atuariais, para os formados sob a vigência do Decreto-lei nº 7.988, de 22 de setembro de 1945;

III - diploma de conclusão de curso de bacharel em Ciências Atuariais, para os formados, de acordo com a Lei nº 1.401, de 31 de julho de 1951;

IV - diploma de conclusão de curso de Ciências Atuariais, em Universidade ou instituição estrangeira, de ensino superior, devidamente revalidado, na forma da legislação em vigor;

V - ato de nomeação ou admissão para cargo, função ou emprego, de Serviço Público Federal, Estadual, Municipal, Autárquico, de Sociedades de Economia Mista, empresas estatais e paraestatais, acompanhado de comprovante de que o interessado, em 5 de setembro de 1969, ocupava o cargo ou exercia a função ou emprego, há três anos, no mínimo;

VI - atestado firmado por empregador, que comprove que o interessado, em 5 de setembro de 1969, ocupava o cargo de Atuário ou chefia, em funções técnico atuariais, há três anos, no mínimo;

VII - certidão de aprovação em concurso realizado anteriormente a 5 de setembro de 1969, para provimento de cargo de Atuário, do Serviço Público Federal;

VIII - atestado do Instituto Brasileiro de Atuária, de que o interessado era membro desse Instituto, em 5 de setembro de 1969;

IX - prova de nomeação, admissão ou contrato, para o magistério, como professor de Matemática Atuarial e/ou de matérias afins, em curso de formação de Atuário, na forma do Decreto nº 20.158, de 30 de junho de 1931, do Decreto-lei nº 7.988, de 22 de setembro de 1945 ou da Lei nº 1.401, de 31 de julho de 1951, desde que fique comprovado e respectivo exercício, há três anos, no mínimo, em 5 de setembro de 1969.

§ 1º - Os diplomas a que se refere este artigo deverão estar registrados no órgão competente do Ministério da Educação e Cultura.

§ 2º - A concessão dos registros aos que se encontrarem na situação prevista no item VI, deste artigo, dependerá de verificação prévia e minuciosa nos assentamentos da empresa atestante, especialmente, naqueles relativos às folhas de pagamento do período

considerado, ao registro de empregados e às comunicações mensais de admissões e dispensas, determinada pela autoridade competente em Fiscalização do Trabalho.

Art. 14 - Ao pedido de registro, o candidato deverá anexar ainda, os seguintes documentos:

- a) prova de identidade;
- b) prova de quitação com o serviço militar;
- c) título de eleitor;
- d) prova de permanência regular no País, se estrangeiro.

TÍTULO II

DA FISCALIZAÇÃO DO EXERCÍCIO

DA PROFISSÃO DE ATUÁRIO

Art. 15 - A fiscalização do exercício da profissão de Atuário, em todo o território nacional, será efetuada pelo Ministério do Trabalho e Previdência social.

Art. 16 - Os infratores dos dispositivos deste regulamento incorrerão em multa de valor igual à metade ou a cinco vezes o maior salário-mínimo vigente no País, variável segundo a natureza da infração, sua extensão e a intenção de quem a praticou, aplicada em dobro no caso de reincidência, oposição à fiscalização ou desacato à autoridade.

Art. 17 - A aplicação das penalidades, previstas no artigo anterior, caberá às autoridades regionais competentes, do Ministério do Trabalho e Previdência Social.

Art. 18 - De toda decisão que impuser multa por infração dos dispositivos deste regulamento, caberá recurso ao Diretor-Geral do Departamento Nacional do Trabalho.

Parágrafo único - Os recursos a que alude este artigo serão interpostos, na forma do disposto no artigo 636, da Consolidação das Leis do Trabalho.

Art. 19 - Das decisões exaradas pelas autoridades regionais do Trabalho, concernentes ao registro profissional de Atuário, caberão recursos ao Diretor-Geral do Departamento Nacional de Mão-de-Obra .

TÍTULO III

DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Art. 20 - Os profissionais que se encontrem nas condições previstas no inciso V, do artigo 2º, deverão requerer o competente registro, dentro do prazo de um ano, a contar da data da publicação deste Regulamento.

Art. 21 - As entidades privadas que tenham Atuários em seus quadros, exigirão dos mesmos a prova do registro profissional, dentro do prazo de um ano, contado da data da publicação deste Decreto, sob pena de impedimento de continuação do exercício das respectivas funções.

Art. 22 - Aqueles que, exercendo a função de Atuário ou Auxiliar-de-Atuário, da Administração Pública, deixarem de efetuar os seus registros, dentro do prazo de um ano, a contar da data da publicação deste Decreto, terão assegurados, apenas, os direitos inerentes ao exercício dos cargos que ocupam.

ANEXO C - DECRETO Nº 66.408 DE 3 DE ABRIL DE 1970.

DISPÕE SOBRE A REGULAMENTAÇÃO DO EXERCÍCIO DA PROFISSÃO DE ATUÁRIO, DE ACORDO COM DECRETO-LEI Nº 806, DE 4 DE SETEMBRO DE 1969.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 81, item III, da Constituição e tendo em vista o que determina o artigo 11 do Decreto-lei nº 806, de 4 de setembro de 1969, decreta:

Art. 1º - Fica aprovado o Regulamento que com este baixa, assinado pelo Ministro do Trabalho e Previdência Social, e destinado à fiel execução do Decreto-lei nº 806, de 4 de setembro de 1969, que dispõe sobre o exercício da profissão de Atuário.

Art. 2º - Este Decreto entrará em vigor na data da sua publicação.

Art. 3º - Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, 3 de abril de 1970

149º da Independência e 82º da República.

Emílio G. Médici

Júlio Barata

ANEXO D – Estatuto do IBA - 26 de agosto de 1986.

CAPÍTULO I

DA DENOMINAÇÃO E DOS OBJETIVOS

Art. 1º - O INSTITUTO BRASILEIRO DE ATUÁRIA, abreviadamente designado por IBA, é uma sociedade civil, com sede e foro na cidade do Rio de Janeiro, regida pelos presentes Estatutos e constituída por tempo indeterminado

Art. 2º - Constituem objetivos do IBA:

- a) a pesquisa, o desenvolvimento e o aperfeiçoamento da ciência e da tecnologia dos fatos aleatórios econômicos, financeiros e biométricos, em todos os seus aspectos e aplicações;
- b) a colaboração com as instituições de seguro e capitalização, Previdência Social e Privada, organizações bancárias e congêneres;
- c) a cooperação com o Estado, no campo de atuação do profissional de atuária e na implementação da técnica atuarial.

CAPÍTULO II

DOS SÓCIOS

Seção I

Das Categorias e da Admissão

Art. 3º - Haverá 5 categorias de sócios: membros, coletivos, honorários, beneméritos e correspondentes.

§ 1º - São membros os sócios individuais que preencham as condições previstas no artigo 4º e que forem aceitos na forma do parágrafo 6º.

§ 2º - São sócios coletivos as pessoas jurídicas ou entidades públicas que forem aceitas na forma do parágrafo 6º deste artigo.

§ 3º - São sócios honorários as pessoas naturais a quem a Assembléia Geral conferir esse título, em virtude do valor de seus trabalhos e conhecimento científicos ou pela sua experiência em assuntos relacionados com os objetivos do IBA.

§ 4º - São sócios beneméritos as pessoas naturais ou jurídicas que, por doações, legados ou serviços relevantes, se tornem merecedoras do reconhecimento do Instituto.

§ 5º - São sócios correspondentes os que, residindo no País ou fora dele, forem aceitos na forma do parágrafo 6º deste artigo, em virtude do interesse demonstrado pelas atividades do Instituto ou colaboração que ao mesmo prestem ou possam vir a prestar.

§ 6º - A admissão de sócios far-se-á por decisão da Diretoria nos casos previstos nos parágrafos 1º, 2º e 5º deste artigo e, mediante resolução da Assembléia Geral, nos demais, respeitadas as exigências deste artigo e dos seguintes.

Art. 4º - Os candidatos à categoria de membro solicitarão por escrito a sua admissão, instruindo o pedido com a prova de serem portadores de diploma de Atuário, reconhecido no País.

Art. 5º- O sócio coletivo, referido no § 2º do § 3º, designará uma pessoa de sua organização, que o representará no IBA com todos os direitos e deveres de sócio coletivo enquanto dela fizer parte.

Seção II

Dos Direitos e Deveres

Art. 6º- Os direitos de sócios são intransferíveis e inerentes à pessoa natural ou jurídica.

Art. 7º- De acordo com a sua categoria, os sócios ficam autorizados a acrescentar aos seus nomes as seguintes iniciais:

- a) Membros – M I B A
- b) Honorários - H I B A
- c) Coletivos - C I B A

Art. 8º- São direitos dos sócios:

- a) requerer à Diretoria convocação justificada de Assembléia Geral ou Técnica extraordinária, observado o que dispõem os artigos 13 e 35;
- b) tomar parte, votar e ser votado nas Assembléias Gerais, ressalvadas as restrições do § 2º deste artigo e do parágrafo único do artigo 20;
- c) tomar parte nas discussões das Assembléias Técnicas;
- d) gozar de todas prerrogativas e benefícios do Instituto, tais como recebimento de publicações, freqüência à biblioteca, cursos e conferências, e quaisquer outras vantagens que sejam estabelecidas.

§ 1º - Nas Assembléias Técnicas só os sócios membros e honorários terão direito a voto.

§ 2º - Nas Assembléias Gerais os sócios correspondentes não poderão votar nem ser votados.

Art. 9º - São deveres do sócio:

- a) pagar pontualmente suas contribuições;
- b) comparecer às Assembléias e acatar suas decisões;

- c) aceitar e bem desempenhar o cargo para que for eleito;
- d) prestigiar o Instituto e trabalhar para a consecução de seus objetivos.

Seção III

Das Penalidades

Art. 10 - São penalidades aplicáveis aos sócios a eliminação do quadro social e a suspensão temporária dos respectivos direitos.

§ 1º - Serão eliminados os sócios que:

- a) se atrasarem por mais de um ano no pagamento de suas contribuições;
- b) praticarem quaisquer atos desabonadores, a critério da Diretoria;
- c) reincidirem no previsto na alínea b do § 2º deste artigo.

§ 2º - Serão suspensos os direitos sociais dos que:

- a) se atrasarem por mais de seis meses no pagamento de suas contribuições;
- b) desrespeitarem aos órgãos administrativos do IBA e às Assembléias Técnicas, ou aos seus componentes quando no exercício de suas funções.

§ 3º - As penalidades serão aplicadas pela Diretoria, admitindo-se recurso à Assembléia Geral nos casos de que tratam as letras b e c do parágrafo 1º e do b § 2º deste artigo.

Art. 11 - A readmissão de sócios far-se-á a pedido do interessado e por decisão:

- a) da Diretoria, depois de prévia liquidação do débito, para os eliminados por falta do pagamento de contribuições;
- b) da Assembléia Geral, por maioria absoluta de votos dos sócios presentes, para os outros casos de eliminação.

CAPÍTULO III

DA ASSEMBLÉIA GERAL

Art. 12 - A Assembléia Geral reunir-se-á ordinariamente na última semana de setembro de cada ano, em dia, hora e local previamente comunicado aos sócios, a fim de examinar e discutir o relatório, o balanço, as contas da Diretoria e o parecer do Conselho Fiscal, bem como eleger e empossar os componentes desse Conselho para o exercício seguinte.

Parágrafo único - Se for o caso, procederá, também, à eleição do Presidente, do Vice - Presidente e dos sócios a que se referem os artigos 20 e 21.

Art. 13 - A Assembléia Geral será convocada extraordinariamente, quando requerida por um número mínimo equivalente aos 10% (dez por cento) do total de sócios

existentes por ocasião da Assembléia Geral Ordinária imediatamente anterior, ou sempre que a Diretoria julgar conveniente.

Art. 14 - São atribuições da Assembléia Geral, além das especificadas no artigo 12 e seu parágrafo único:

- a) aceitar sócios honorários e beneméritos;
- b) homologar a perda de mandato de componentes da Diretoria, nos casos previstos nestes Estatutos;
- c) fixar as importâncias das contribuições dos sócios e as condições de remissão;
- d) julgar da conveniência de ampliar o campo de atividades do Instituto;
- e) conhecer dos recursos previstos no parágrafo 3º do artigo 10 e sobre eles decidir;
- f) autorizar a aquisição, gravação ou alienação de bens imóveis, bem como a locação destes, nos termos do artigo 40 e seu parágrafo único;
- g) alterar ou reformar os presentes Estatutos, nos termos do artigo 42;
- h) dissolver o Instituto, nos termos do artigo 42.

Art. 15 - Considerar-se-á constituída a Assembléia Geral quando, em virtude de primeira convocação, se acharem reunidos os sócios quites que representem um terço do número total de sócios do Instituto, excluídos os correspondentes, ou qualquer número, se em virtude de segunda convocação.

§ 1º- A segunda convocação deverá ser feita dentro do prazo máximo de cinco dias, contados da data marcada para a primeira convocação.

§ 2º- A Assembléia decidirá sempre por maioria simples de votos, executados os casos previstos nestes Estatutos.

Art. 16 - O sócio poderá fazer-se representar nas Assembléias por outro sócio, mediante a declaração por escrito, nos casos de ausência da sede, doença ou outro qualquer motivo justo, a juízo da própria Assembléia, não podendo um sócio representar mais de dois outros.

Art. 17 - Os Diretores não poderão tomar parte nas votações para a aprovação de seus relatórios, balanços e contas, nem os componentes do Conselho Fiscal na aprovação de seus pareceres.

CAPÍTULO IV DA ADMINISTRAÇÃO

Art. 18 - São órgãos administrativos do Instituto:

- a) Diretoria;
- b) Colégio de Sócios;
- c) Conselho Fiscal.

Seção I

Da Diretoria e do Colégio de Sócios

Art. 19 - A Diretoria será composta pelo Presidente, um Vice - Presidente, três Diretores Técnicos, um Diretor - Secretário, um Diretor de Publicações e um Diretor - Tesoureiro.

Art. 20 - O Presidente e o Vice - Presidente, eleitos pela Assembléia Geral, em escrutínio secreto, exercerão mandato por dois anos.

Parágrafo único - Somente poderão ser eleitos para os cargos de Presidente e Vice - Presidente sócios que contarem com mais de cinco anos na categoria de membro.

Art. 21 - Na mesma Assembléia Geral em que se elegerem o Presidente e o Vice - Presidente, será indicado, também por escrutínio secreto, um colégio de doze sócios individuais, dentre os quais o Presidente escolherá os Diretores efetivos e seus respectivos suplentes.

§ 1º - Dos sócios eleitos para o colégio, pelo menos oito deles deverão contar com mais de três anos na categoria de membro.

§ 2º - Dentre os doze sócios mais votados considerar-se-ão eleitos aqueles que obtiverem votação igual ou superior a 25% do número dos votantes.

§ 3º - Se, no primeiro escrutínio, não forem eleitos os doze sócios, as vagas existentes serão preenchidas mediante eleições entre os dez primeiros mais votados e não eleitos e, assim, sucessivamente, até que se complete aquele número, observado, sempre, o disposto nos parágrafos anteriores deste artigo.

Art. 22 - O Presidente e o Vice - Presidente, eleitos na forma do artigo 20, tomarão posse perante a Assembléia Geral que os elegeu e entrarão em exercício no primeiro dia útil do mês imediatamente seguinte ao da mesma Assembléia Geral, conjuntamente com os demais Diretores.

Art. 23 - Em caso de vacância da Vice - Presidência, o Presidente deverá escolher o substituto dentre os Diretores efetivos.

Parágrafo único - As substituições na composição da Diretoria deverão constar em Ata e aquelas não transitórias serão comunicadas aos sócios.

Art. 24 - A Diretoria reunir-se-á, ordinariamente, pelo menos uma vez por mês e, extraordinariamente, sempre que convocada pelo Presidente ou pela maioria de seus componentes.

Parágrafo único - As reuniões serão realizadas com a presença de pelo menos cinco membros da Diretoria e as decisões serão tomadas por maioria de votos, tendo o Presidente voto de qualidade.

Art. 25 - Compete à Diretoria:

- a) determinar a orientação geral e estabelecer as normas de trabalho do Instituto;
- b) convocar Assembléias Gerais e Técnicas;
- c) apresentar, com o parecer do Conselho Fiscal, um relatório anual à Assembléia Geral;
- d) designar comissões ou relatores para estudos a serem submetidos à Assembléia Técnica;
- e) constituir comissão para apurar a responsabilidade profissional do Atuário;
- f) resolver os casos extraordinários.

Art. 26 - Compete ao Presidente:

- a) superintender e dirigir o Instituto;
- b) representar o Instituto em juízo ou fora dele, podendo para tal fim delegar poderes;
- c) autorizar os pagamentos e assinar com o Diretor - Tesoureiro os respectivos cheques;
- d) presidir as reuniões da Diretoria e assinar com os diretores presentes as respectivas atas;
- e) presidir as Assembléias Gerais e Técnicas e assinar as respectivas atas com o Diretor - Secretário e com os dois sócios que convidará para fazerem parte da mesa;
- f) apresentar ao Conselho Fiscal, até o dia 10 de cada mês, o balancete e o resumo das atividades da Diretoria no mês anterior, ficando cópia destes documentos à disposição de todos os sócios.

Art. 27 - Compete ao Vice - Presidente e demais Diretores:

ao Vice - Presidente, auxiliar o Presidente e substituí-lo em seus impedimentos;
os Diretores Técnicos deverão ser distribuídos de acordo com áreas específicas, de modo que se contemplem todas aquelas onde se verifique a necessidade da presença do

Atuário, tais como seguros, capitalização, previdência social, previdência privada aberta, previdência privada fechada e outras;

o Diretor - Secretário terá a seu cargo os assuntos relativos à secretaria e expediente, inclusive nas reuniões de Diretoria e Assembléias;

o Diretor de Publicações cuidará da coordenação de impressão de trabalhos técnicos relacionadas pelo IBA, da ampliação e organização de sua biblioteca e intercâmbio de informações com instituições congêneres nacionais e estrangeiras;

o Diretor - Tesoureiro cuidará dos assuntos de finanças e contabilidade do IBA .

Art. 28 -O Diretor perderá o seu mandato nos seguintes casos:

- a) quando incorrer em qualquer penalidade prevista nestes Estatutos;
- b) quando faltar, sem motivo julgado justo pela maioria da Diretoria, a duas sessões estatutárias consecutivas ou a três reuniões consecutivas, incluídas as extraordinárias;
- c) quando, sem prévia comunicação, se ausentar da sede por mais de trinta dias.

Parágrafo único - A perda do mandato será resolvida pelos demais Diretores e homologada pela Assembléia Geral.

Seção II

Do Conselho Fiscal

Art. 29 - O Conselho Fiscal será composto de três conselheiros efetivos e três suplentes, eleitos anualmente pela Assembléia Geral, em escrutínio secreto, não podendo a escolha recair em sócio correspondente nem nos eleitos na forma do artigo 12.

Parágrafo único - O Conselho Fiscal será considerado empossado na Assembléia que o elegeu.

Art. 30 - Em caso de renúncia do cargo ou impedimento por mais de dois meses, será o conselheiro substituído pelo suplente mais votado, ou pelo mais idoso, em caso de empate na votação.

Art. 31 - Compete ao Conselho Fiscal emitir parecer sobre o relatório, balanço e contas de cada exercício, bem como sobre os balancetes e resumos mensais das atividades da Diretoria.

Parágrafo único - Os pareceres a que se refere este artigo deverão ser emitidos dentro dos quinze dias que se seguirem à apresentação dos mencionados documentos pela Diretoria.

Art. 32 - O Conselho Fiscal poderá ser solicitado pela Diretoria para opinar sobre qualquer assunto que interesse à economia do IBA.

CAPÍTULO V

DAS ATIVIDADES

Seção I

Das Atividades em Geral

Art. 33 - Para atingir seus objetivos o IBA:

- a) promoverá Assembléia e reuniões técnicas;
- b) manterá uma biblioteca;
- c) realizará cursos e conferências;
- d) publicará um Anuário de suas atividades gerais e um Boletim de registro dos trabalhos técnicos e respectivas discussões;
- e) editará qualquer obra cuja utilidade seja reconhecida pela Assembléia Técnica.

Seção II

Das Assembléias Técnicas

Art. 34 - A Assembléia Técnica é uma reunião dos Sócios do IBA para exame de assuntos técnicos, na forma prevista nestes Estatutos.

Art. 35 - A Assembléia Técnica reunir-se-á, ordinariamente, na última semana de setembro de cada ano e, extraordinariamente, por convocação da Diretoria quando esta julgar conveniente ou quando dez sócios, no mínimo, a requererem.

§ 1º - A Assembléia Técnica será convocada por meio de circular expedida aos sócios do IBA, indicando os assuntos e trabalhos a serem debatidos e local, dia e hora da reunião, em 1ª, 2ª e 3ª convocações.

§ 2º - Entre as convocações sucessivas mediará um prazo mínimo de uma hora e máximo de 48 horas.

Art. 36 - A Assembléia Técnica estará constituída quando:

- a) em primeira convocação, estiverem presentes sócios quites das categorias de membro e honorários que representem metade do número total desses sócios;
- b) em segunda convocação comparecerem sócios quites das categorias citadas na alínea anterior, em número igual ou superior a um terço do total desses sócios;

- c) em terceira convocação, estiverem presentes, no mínimo, 10 sócios membros e honorários.

Parágrafo único - Se a Assembléia Técnica não se constituir até a terceira convocação, caberá à Diretoria providenciar novas convocações na forma dos parágrafos 1º e 2º do artigo 35.

Art. 37 - São atribuições da Assembléia Técnica:

- a) discutir os trabalhos apresentados pelos sócios;
- b) debater e julgar os trabalhos técnicos realizados por comissões ou relatores designados pela Diretoria;
- c) propor à Diretoria a indicação de comissões ou relatores para os estudos de assuntos técnicos;
- d) julgar os pareceres sobre assuntos técnicos expedidos pelo IBA;
- e) estabelecer as normas que devem ser observadas nas discussões dos trabalhos apresentados.

CAPÍTULO VI

DO PATRIMÔNIO E RECURSOS FINANCEIROS

Art. 38 - A administração do patrimônio do Instituto compete à Diretoria, que dela prestará contas à Assembléia Geral em seu relatório anual.

Parágrafo único - Os sócios não respondem subsidiariamente por quaisquer obrigações contraídas em nome do IBA.

Art. 39 - Constituem receitas do IBA:

- a) contribuições periódicas dos sócios, excetuados os honorários e beneméritos;
- b) contribuições voluntárias dos sócios;
- c) taxa de inscrição, de serviços e de frequência a cursos promovidos pelo Instituto;
- d) rendas patrimoniais;
- e) doações e legados;
- f) rendas eventuais.

Art. 40 - A aquisição, gravação ou alienação de bens imóveis só poderá ser feita mediante autorização expressa da Assembléia Geral.

Parágrafo único - Ficará também sujeita à autorização da mesma Assembléia qualquer locação por prazo superior a cinco anos.

Art. 41 - O exercício financeiro do IBA compreenderá o período de 1º de setembro a 31 de agosto.

CAPÍTULO VII

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 42 - Na Assembléia Geral, especialmente convocada para dissolução do IBA, ou para a alteração ou reforma dos presentes Estatutos somente poderão votar os sócios da categoria de membro, há mais de 5 anos, e em pleno gozo de seus direitos.

§ 1º - A alteração ou reforma dos presentes Estatutos deverá ser aprovada por maioria absoluta dos sócios referidos neste artigo, e a dissolução do IBA, por dois terços dos mesmos.

§ 2º - Em caso de dissolução, o patrimônio social será distribuído pelas instituições que essa Assembléia Geral designar.

Art. 43 - São fundadores as pessoas naturais ou jurídicas que assinaram a ata de instalação.

Art. 44 - São membros todos os sócios individuais do IBA na data da aprovação dos presentes Estatutos, salvo os beneméritos, honorários e correspondentes.

Rio de Janeiro, 26 de agosto de 1986.