

# ANÁLISE DAS VARIÁVEIS QUE IMPACTAM NA REMUNERAÇÃO DO PROFISSIONAL DE ATUÁRIA NO BRASIL

Martin Schommer<sup>1</sup>  
Orientador: José Antonio Lumertz<sup>2</sup>  
Coorientador: Brenda Trajano<sup>3</sup>

**Resumo:** Considerando que a profissão de Atuário é pouco conhecida no mercado de trabalho e na sociedade, mesmo sendo de grande importância para o setor econômico e financeiro, esse estudo tem como objetivo analisar as variáveis que impactam na remuneração deste profissional no Brasil. Esse artigo foi realizado tendo como base os resultados obtidos através do questionário divulgado nas redes sociais, direcionado aos atuários graduados no Brasil e no exterior e que exercem a profissão dentro do território nacional. Das respostas obtidas, após o encerramento do questionário, 444 foram válidas, representando uma amostra estatística significativa. As variáveis analisadas foram: características pessoais (sexo, etnia, faixa etária); formação acadêmica; região de atuação; área de atuação; carga horária de trabalho semanal; experiência profissional no exterior; se é membro do Instituto Brasileiro de Atuária e a remuneração mensal. Através dos resultados, verificou-se que as variáveis que impactam positivamente a remuneração do atuário são: aumento da faixa etária, possuir mestrado, atuar nas áreas de seguros, previdência, saúde, órgãos de fiscalização, consultorias, instituições financeiras, aumento da carga horária de trabalho semanal, possuir experiência no exterior, ser membro do Instituto Brasileiro de Atuária. Deste modo, esta pesquisa contribui para que o mercado de trabalho conheça a importância do Atuário dentro de uma organização, bem como para ampliar o conhecimento teórico sobre a Ciência Atuarial no Brasil.

**Palavras-Chave:** Atuário. Remuneração. Ciências Atuariais. Salário.

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Ciências Atuariais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: martin\_schommer@icloud.com

<sup>2</sup> Professor Orientador Graduado em Ciências Atuariais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestre em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professor do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da UFRGS. E-mail: jlumertz@terra.com.br

<sup>3</sup> Professora Coorientadora, Graduada em Ciências Atuariais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Mestre em Controladoria e Contabilidade pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: brenda.trajano@ufrgs.br.

## 1 INTRODUÇÃO

A Ciência Atuarial é uma ciência social que abrange diversas áreas do conhecimento e tem sua atuação no mercado econômico e financeiro com o objetivo de contribuir para o bem-estar da sociedade (BARBOSA, 2019). A atuária originou-se do desejo de proteger os indivíduos e a sociedade dos acontecimentos imprevistos que causavam perdas e prejuízos materiais, na diminuição dos riscos, na busca de garantias e na contagem dos nascimentos e óbitos das pessoas (CHAVES, 2010). Assim, é possível perceber que a preocupação com o futuro fez surgir medidas para minimizar os riscos e gerar maior controle sobre os acontecimentos econômicos e sociais da época (MONTI; BORELLI, 2014).

Segundo Trowbridge (2004, *apud* Costa; Aquino, 2005, p.1), “os seres humanos têm aversão ao risco, principalmente, ao expor a si próprio ou o seu patrimônio ao risco econômico, quer seja de perda de renda ou danos materiais”. Neste contexto, a Ciência Atuarial fundamentou suas bases na busca de soluções para atender tais demandas.

Através do Decreto nº 66.408, de 3 de abril de 1970<sup>4</sup> a profissão de atuário foi regulamentada, concedendo a atuação do atuário no mercado econômico-financeiro, promovendo pesquisas, estabelecendo planos e políticas de investimentos e amortizações, realizando cálculos, avaliando riscos, fixando prêmios, indenizações, benefícios e reservas matemáticas em seguros privados e social.

Mesmo sendo um mercado em expansão, o profissional de atuária ainda permanece desconhecido para a maioria da população brasileira, ainda que desempenhando funções importantes como a precificação dos seguros de qualquer natureza e os cálculos ligados à previdência (MARTINS, 2014; CORRÊA, 2020). A principal demanda no mercado de trabalho brasileiro por esse profissional, no setor público, é na área de investimentos, seguros e previdência. No setor privado, a procura ocorre pelas empresas de consultoria, auditoria, corretoras, fundos de pensão, operadoras de planos de saúde, empresas de capitalização e no mercado financeiro (CÉSAR; MYRRHA, 2014).

Dados disponibilizados no website salários.com.br demonstram que a média salarial do atuário no ano de 2021 é de R\$6.126,73 para uma jornada de 41 horas semanais, no mercado de trabalho brasileiro. Esta média é calculada considerando somente o salário base informado no contrato de trabalho. O Distrito Federal é o estado com a maior média salarial,

---

<sup>4</sup> O Decreto nº 66.408, de 3 de abril de 1970 dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Atuário, de acordo com o Decreto-Lei nº806, de 4 de setembro de 1969, que dispõe sobre o exercício da profissão de atuário.

sendo de R\$10.112,75. A Previdência complementar fechada é o tipo de empresa que possui a média salarial mais alta com R\$8.265,53, seguida das empresas de Seguros não-vida com média salarial de R\$7.017,53 e Seguros-saúde R\$6.948,95. Estes valores se modificam dependendo do porte da empresa (Micro, Pequenas, Médias e Grandes) e do nível profissional dentro da empresa (Júnior, Pleno, Sênior).

Neste contexto, nota-se que o mercado de trabalho para o atuário no Brasil apresenta diversas oportunidades. Segundo César e Myrrha (2014, p.25), “O setor privado é o que mais absorve esse profissional, pois apresenta boas oportunidades para desenvolvimento das atividades atuariais e elevados salários”. No setor público, as oportunidades são na área acadêmica, nos órgãos fiscalizadores e reguladores do mercado de seguro, previdência e saúde, oferecendo estabilidade e bons salários (CÉSAR; MYRRHA, 2014).

Tendo como base os estudos realizados sobre o tema, a presente pesquisa apresenta a seguinte questão problema: Quais as variáveis que impactam na remuneração do profissional de atuária no Brasil?

Tem-se como objetivo geral desta pesquisa analisar as variáveis que impactam na remuneração do profissional de atuária no Brasil. Para este fim, é necessário verificar as características dos atuários em relação a sua remuneração; analisar a média salarial do profissional de atuária no Brasil; e analisar a correlação entre algumas características dos profissionais e seus salários.

O profissional de atuária é responsável por parte do sucesso de uma empresa. Cabe a ele a mensuração do equilíbrio financeiro analisando se está em situação de equilíbrio, déficit ou superávit (MADRID, 2012). Segundo Martins (2014, p.303), “após o término do curso o atuário poderá trabalhar em Órgãos de fiscalização, Instituições financeiras, Seguradoras, Resseguradoras, Fundo de pensões, Previdência social, entre outras áreas de atuação”.

Assim, mesmo tendo encontrado alguns estudos realizados sobre a profissão de Atuário, todos abordaram aspectos gerais da profissão, como seu campo de atuação; a formação acadêmica; oportunidades de empregos no setor público e privado. Portanto, esta pesquisa justifica-se pela necessidade de analisar quais variáveis impactam para que o profissional de atuária tenha uma remuneração de acordo com a importância que esta profissão lhe confere no mercado de trabalho brasileiro.

Este estudo também contribuirá para que as empresas conheçam mais sobre a abrangência do campo de trabalho do atuário fazendo com que o mesmo possa assumir cargos e desenvolver papéis importantes dentro da sua estrutura organizacional. Ainda, por ser um

estudo de caráter científico, o mesmo contribuirá para ampliar o conhecimento teórico sobre a Ciência Atuarial na área e difundir no Brasil.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo são apresentados o conceito da Ciência Atuarial e sua história ao longo dos anos, o perfil do atuário e o panorama atual da profissão no Brasil.

### 2.1 A CIÊNCIA ATUARIAL E O PROFISSIONAL DE ATUÁRIA

A Ciência Atuarial é uma ciência que utiliza conhecimentos em vários campos incluindo matemática, estatística e economia para analisar e auxiliar na gestão de custos e benefícios das operações que envolvam riscos (CHAVES, 2010). Sua atuação abrange diversos segmentos do mercado econômico-financeiro, tais como: fundos de pensão, seguradoras, planos de saúde e outros (BARBOSA, 2019).

A história da ciência atuarial tem origens nas primeiras civilizações humanas. No Império Romano, no período de 753 a 510 a.C, Domitius Ulpiames prefeito de Roma e considerado o maior economista da época, estudou os registros de nascimentos e mortes realizados em algumas regiões e suas observações marcaram o início do progresso da atuária (IBA,2021). Nesta época, era dever do atuário, intitulado como escriba, supervisionar as leis que regiam o Império, elaborar as atas do Senado para torná-las públicas, realizar o censo para a cobrança dos impostos, dentre outras atribuições (OGBORN, 1956 apud CHAVES, 2010).

A preocupação com os imprevistos e infortúnios que colocavam em risco a segurança material individual e da sociedade, fez com que fossem criados mecanismos que pudessem minimizar tais riscos (CHAVES, 2010). Deste modo, os povos já se organizavam em associações para transportar mercadorias através de caravanas pelo deserto ou por navios com o objetivo de minimizar os riscos causados pelas intempéries naturais e imprevistos que provocavam grandes prejuízos (CORRÊA, 2020). A organização dessas associações proporcionava benefícios mútuos entre todos os indivíduos, criando uma relação de mutualismo (PITACAS, 2009). Ainda como explica Pitacas (2009, p. 17), o mutualismo “é uma forma de cooperação *win-win* em que o benefício individual e o benefício de grupo são servidos simultaneamente, sem sacrifício, havendo um ganho social pela soma dos dois benefícios”.

Segundo Larramendi et al (1997 apud Corrêa,2020, p.10),“na época do Império Romano, os seguros, ou algo próximo a isso, eram operacionalizados por meio de associações com o objetivo de ressarcimento de prejuízos de seus membros”.

Como explica Pitacas (2009, p. 17):

O mutualismo é referenciado, também na história econômica, como aplicação, mais ou menos institucionalizada, de técnicas de proteção perante certas eventualidades, incidindo sobre de meios de trabalho, barcos, animais de cargas e, também, sobre a vida humana. A ideia, ou melhor, o comportamento de entreaajuda, de auxílio mútuo, perpassa a história da vida, em geral e da humanidade, em particular e corresponde à produção de respostas (PITACAS, 2009).

No século XV, os problemas enfrentados pelas companhias de seguros, por falta de fundamentação técnica, despertaram o interesse de alguns matemáticos que passaram a estudar e compilar os óbitos e a ocorrência de doenças (RAMOS, 2002). Ainda segundo Ramos (2002, p. 7), “é no século XV que começou a ser traçado o esboço da atuária como Ciência”. Em 1693, o astrônomo, físico e matemático chamado Edmond Halley, criou a primeira tabela de mortalidade baseada em dados demográficos apresentando a probabilidade de morte de acordo com cada faixa etária, esta tabela ficou conhecida como tabela de vida. (CORRÊA, 2020). Halley também utilizou a tabela de vida para calcular quanto de dinheiro os indivíduos de uma faixa etária deveriam pagar para ter uma renda vitalícia, ou seja, quanto deveria ser investido, a fim de receber o valor dessa parcela no futuro (MONTI; BORELLI, 2014). Segundo Chaves (2010, p. 7), “essa tabela foi utilizada da mesma forma como os atuários utilizam hoje, para calcular a probabilidade de sobrevivência dessas pessoas”.

No ano de 1760, a identificação de instrumentos que permitiram realizar a previsão matemática de acontecimentos futuros produziu os alicerces da Ciência Atuarial, sendo possível o desenvolvimento em bases científicas do Seguro e da Previdência. Em 1848 foi fundado o Instituto dos Atuários em Londres. Esse Instituto deu origem à organização profissional conhecida como Sociedade Atuarial da América, em 1889 (RAMOS, 2002; CHAVES, 2010). Deste modo, a Ciência Atuarial se desenvolveu devido aos seguintes fatores, como explica Bowers (1993 apud Chaves, 2010):

- 1°. Desenvolvimento das ferramentas matemáticas, sobretudo probabilidade e cálculo;
- 2°. Reunião de dados necessários, especialmente dados relativos à mortalidade em forma de tábua de sobrevida;
- 3°. Percepção da sociedade quanto à necessidade de proteção da família e dos negócios contra as consequências financeiras da “morte” inesperada.

No Brasil, a Ciência Atuarial iniciou com a vinda da família real portuguesa e a abertura dos portos, surgindo à primeira seguradora em 1808, que tinha como atividade o seguro marítimo. Em 1855, foi fundada a primeira seguradora brasileira de seguros de vida, com o crescimento deste segmento de mercado, as seguradoras estrangeiras começaram a se instalar em território brasileiro gerando receitas que eram enviadas para seus países de origem, essa evasão de divisas propiciou a criação de uma legislação específica determinando que parte dos recursos fosse para reservas no Brasil. Em 1901, foi criada a Superintendência Geral de Seguros com a finalidade de fiscalizar todas as seguradoras existentes no País (LIMA, 2018).

Em 1934, foi criado o Atuariado do Ministério do Trabalho, órgão técnico responsável por todos os serviços atuariais do Conselho Nacional do Trabalho, dos departamentos, institutos e repartições subordinadas ao Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, ficando a cargo dos atuários o estudo em bases técnicas de tábuas de mortalidades e invalidez, escalas de salários e todos os serviços técnico-administrativo e técnico-atuarial, bem como organizar e manter uma revista que publicasse as deliberações e pareceres redigidos pelo órgão, os trabalhos e resenhas assinados pelos atuários (MARTINS, 2018).

O Instituto Brasileiro de Atuária foi constituído em 1944, por engenheiros que desempenhavam as funções de atuário dentro do Atuariado do Ministério do Trabalho e que tem como missão propagar a profissão, proporcionar a pesquisa no segmento da atuária e promover a defesa das prerrogativas do sócio (MARTINS, 2018; IBA, 2020).

No Brasil, a formação do profissional de atuária teve início em 1931 através do curso técnico sendo elevado a curso superior somente em 1945, com duração de quatro anos e em conjunto com o curso de Ciências Contábeis. Em 1951, devido à necessidade de especialização em cada área própria do conhecimento foram constituídos os cursos de Bacharelado em Ciências Contábeis e Bacharelado em Ciências Atuariais (MARTINS, 2018; COSTA, AQUINO, 2005).

Segundo César e Myrrha (2014, p.14):

Essa graduação tem como objetivo capacitar o futuro Bacharel em Atuária a desenvolver análises de dados e informações, a fim de prever e minimizar possíveis danos ou perdas financeiras. Durante a graduação, o estudante de Ciências Atuariais cursa disciplinas das áreas de Atuária, Estatística, Matemática, Direito, Economia, Contabilidade, Informática, Demografia, entre outras (CÉSAR; MYRRHA, 2014).

Deste modo, nota-se que a formação acadêmica do profissional de atuária é multidisciplinar lhe conferindo a oportunidade de atuar em vários segmentos do mercado.

O atuário é o profissional que tem um grau de envolvimento em segmentos-chave da economia, pois cabe a ele atuar em atividades essenciais como seguros, previdência complementar aberta e fechada, planos e seguros de saúde, entre outros, no que se refere a cálculos atuariais de custeio, reservas e fundos garantidores, em operações que envolvem planos e benefícios da população (RAMOS, 2002).

## 2.2 O MERCADO DE TRABALHO

No Brasil, o ofício do profissional de atuária vem crescendo principalmente no setor privado. A região Sudeste é a que oferece melhor oportunidade de emprego para os atuários, sendo as áreas de seguros, planos de saúde e consultorias as que mais disponibilizam vagas (CÉSAR; MYRRHA, 2014; SÁ; SANTOS; SANTOS, 2019).

Conforme Sá, Santos e Santos (2019, p.19), “a maioria das vagas para atuário exige apenas o nível de graduação, sendo possível inferir que um recém-formado, sem pós-graduação e que possua os demais conhecimentos exigidos têm grande espaço no mercado de trabalho, fenômeno oposto ao que ocorre em outras profissões”.

Segundo o Instituto Brasileiro de Atuária, os campos de atuação do atuário são (IBA, 2021):

- a) Fundos de Pensões;
- b) Instituições financeiras;
- c) Companhias de Seguros;
- d) Empresas de Capitalização;
- e) Órgãos Oficiais de Previdência (Municipal, Estadual, Federal);
- f) Entidades de Previdência Aberta com fins lucrativos;
- g) Entidades de Previdência Aberta sem fins lucrativos;
- h) Empresas de Assessoria e Consultoria em Atuária;
- i) Órgãos de Fiscalização;
- j) Previdência Social;
- k) Perícia Técnica-Atuarial, atuando em processos judiciais que envolvem o cálculo atuarial;
- l) Auditoria Atuarial;
- m) Operadoras de saúde;
- n) Universidades;
- o) Gestão de riscos.

O Instituto Brasileiro de Atuária (IBA) foi constituído em 1944 e tem como missão propagar a profissão, proporcionar a pesquisa no segmento da atuária e promover a defesa das prerrogativas do sócio (MARTINS, 2018; IBA, 2021). Desde 2005 o IBA realiza o exame de certificação que dá aos graduados em Ciências Atuariais o certificado de membro do Instituto

(MIBA). Atualmente, o IBA tem 1.110 MIBAS associados ativos. Conforme mostra o Quadro 1.

Quadro1 – Associados ativos IBA (MIBA) por regiões no Brasil

UF	MIBA
Norte	2
Nordeste	53
Centro-Oeste	74
Sudeste	860
Sul	121
Total	1110

Fonte: IBA (2021) adaptado pelo autor

O exame tem como base o Syllabus, elaborado pela Associação Atuarial Internacional – IAA e segue os critérios estabelecidos por essa associação. O exame tem como objetivo garantir a qualidade do conhecimento das técnicas de atuária no Brasil, mesmo o IBA não sendo considerado como um órgão de classe o profissional de atuária que possui o certificado tem mais oportunidades de trabalho na área atuarial. (CÉSAR; MYRRHA, 2014).

### 2.3 REMUNERAÇÃO

Atualmente, o indivíduo é valorizado por seus conhecimentos específicos e competências, cada vez mais as organizações estão buscando profissionais capacitados, munidos de habilidades e que atuem como seres pensantes, capazes de tomar decisões importantes para a empresa. Cabe a empresa a responsabilidade de remunerar esses profissionais e criar estratégias de recompensas (SALICIO, 2015).

Segundo Orsi (2015, p. 35), “um dos aspectos mais importantes nas recompensas pelo trabalho é a perspectiva de carreira em uma organização”. A estrutura de carreira de uma empresa está ligada à distribuição de níveis de qualificação, complexidade e responsabilidade na atuação do profissional e é um dos fatores que determina o salário de um profissional, do mesmo modo, o mercado de trabalho obedece às condições de oferta e procura e, numa economia capitalista, condiciona a definição do valor do salário (ORSI, 2015). Ainda segundo Orsi (2015, p.41), “os valores são sensíveis às flutuações do mercado de trabalho, tanto para ocupações específicas quanto para ocupações gerais, sendo que as ocupações são, muitas vezes, mais valorizadas pela sua raridade do que pela importância para a sociedade”.



Conforme dados informados no *website* educamaisbrasil.com.br, a média salarial do profissional de atuária está diretamente ligada ao porte da empresa e ao nível do cargo exercida pelo profissional, como mostra a Tabela 1.

Tabela 1 – Salário médio do atuário em relação ao porte da empresa e nível de cargo

Porte da empresa	Salário médio				
	Trainee	Junior	Pleno	Sênior	Master
Grande empresa	R\$3.457,46	R\$4.321,82	R\$5.402,27	R\$6.752,84	R\$8.441,05
Média empresa	R\$2.659,58	R\$3.324,47	R\$4.155,59	R\$5.194,49	R\$6.493,11
Pequena empresa	R\$2.045,83	R\$2.557,29	R\$3.196,61	R\$3.995,76	R\$4.994,70

Fonte: <https://www.educamaisbrasil.com.br>

Segundo o *website* educamaisbrasil.com.br, as informações foram retiradas do SINE (Site Nacional de Empregos) e os dados correspondem ao ano de 2021.

## 2.4 ESTUDOS RELACIONADOS

Chaves (2010) objetivou reunir informações básicas acerca das origens da Ciência Atuarial e descrever as principais áreas de atuação do atuário no Brasil. Através da análise bibliográfica concluiu que a multidisciplinaridade na formação acadêmica do profissional de atuária lhe permite atuar em vários setores econômicos e financeiros. Destacou as principais áreas de atuação do atuário como sendo em companhias de seguros, instituições financeiras, previdência social, seguradoras, entre outras.

César e Myrrha (2014) tiveram como objetivo analisar o perfil e a formação dos profissionais da área atuarial no Brasil. Concluíram que as oportunidades de trabalho para o atuário no Brasil cresceram tanto no setor privado como no setor público, sendo que os melhores salários são oferecidos por empresas privadas. A Região Sudeste é a que proporciona maior empregabilidade. O aumento de vagas para o curso de graduação de Ciências Atuariais evidenciou a preocupação em recuperar a demanda pelo profissional de atuária. No estudo do perfil do profissional de atuária, os autores relataram que o sexo feminino é predominante e que as mulheres recebem salários menores que os homens, a faixa etária predominante dos profissionais se concentram dos 25 a 29 anos.

Sá, Santos e Santos (2019) tiveram como objetivo verificar as oportunidades oferecidas no mercado de trabalho brasileiro e os principais conhecimentos exigidos para os

profissionais de atuária. Segundo os autores, a região Sudeste é a que mais gera oportunidades de emprego ao atuário, sendo as áreas de seguro, plano de saúde e consultorias são as que mais empregam. A predominância das vagas é para nível técnico. Na análise das competências percebe-se a exigência de grande variedade de conhecimentos, principalmente o conhecimento em seguros o mais pontuado. O estudo destaca a multidisciplinaridade da Ciência Atuarial, sendo importante o conhecimento específico em tecnologia, ciência atuarial e língua estrangeira.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa realizada neste estudo é classificada como quantitativa, pela forma de abordagem do problema. O emprego da pesquisa quantitativa é recomendado quando se trata de pesquisas que buscam medir relações entre variáveis ou analisar o resultado de algum sistema ou projeto (ROESCH, 2005). Quanto aos seus objetivos, como visa descrever as características de determinada população ou fenômeno, ou estabelecer relações entre variáveis (GIL, 2010), a pesquisa é definida como descritiva.

O procedimento técnico utilizado consiste no levantamento (ou *survey*), que, segundo Gil (2010), caracteriza-se pela interrogação direta de um grupo significativo de pessoas cujo perfil se deseja conhecer. Desta forma, aplicou-se um questionário *online* com o intuito de analisar informações a respeito da remuneração dos atuários no Brasil. Para a presente pesquisa, a população-alvo estudada foi: a) os profissionais graduados em Ciências Atuariais no Brasil; e b) os profissionais graduados em Ciências Atuariais no exterior e que exerçam a profissão de Atuário no Brasil. Assim, a pesquisa foi realizada através dos dados obtidos por uma amostra da população que se pretende analisar.

Desta forma, a coleta de dados foi realizada no período de maio a julho de 2020 através de questionário *online* submetido à população-alvo, sendo divulgado nas redes sociais. Antes da sua aplicação, o questionário passou por uma etapa de validação, revisão e testes em conjunto com professora do curso de Ciências Atuariais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Após o encerramento do questionário, foram obtidas 487 respostas, sendo que, dentre o total de respostas, 43 foram excluídas por apresentarem duplicidade ou pelo respondente não haver concluído a graduação em Ciências Atuariais. Assim, a pesquisa obteve 444 respostas válidas.

Para o cálculo do tamanho da amostra necessária a partir de uma população finita é preciso conhecer o tamanho desta população ( $N$ ). Conforme dados obtidos no sítio eletrônico do Instituto Brasileiro de Atuária (IBA), atualizados em setembro de 2021, contabiliza-se 1.110 Membros do IBA (MIBA's). Porém, nem todos os atuários são MIBA's, o que traz incerteza a quantidade exata deste profissional no país. Assim, para o cálculo da amostra considerou-se uma população três vezes maior a de MIBA's, totalizando 3.330 Atuários no Brasil.

Assim, conforme Ochoa (2013) realizou-se o cálculo do tamanho da amostra necessária por meio da seguinte formulação:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p(1-p)}{Z^2 \times p(1-p) + e^2(N-1)} \quad (1)$$

Onde:

$n$  = tamanho da amostra: 344

$N$  = tamanho da população finita: 3.330;

$Z$  = valor crítico para o grau de confiança desejado, usualmente: 1,96 (95%);

$e$  = erro padrão, usualmente: 5% e;

$p$  = proporção, usualmente: 50%.

Para que as conclusões obtidas pela análise dos dados da amostra sejam passíveis de serem deduzidas como verdadeiras para o comportamento da população, considerando o nível de confiança de 95% e o erro amostral de 5%, são necessárias, no mínimo, 344 respostas válidas. Como obteve-se 444 respostas válidas, tem-se uma amostra estatisticamente significativa.

O questionário foi dividido em 3 blocos de perguntas. O primeiro bloco apresentou perguntas referentes a características demográficas dos Atuários, como sexo, etnia, idade, nacionalidade e naturalidade. No segundo bloco, os Atuários responderam questões relacionadas à sua formação acadêmica, como a Instituição de Ensino em que realizou o Bacharelado em Ciências Atuariais, o ano de formação, se possui outra graduação e em qual área, e se realizou alguma pós-graduação *lato* ou *stricto sensu*. O último bloco abordou questionamentos referentes à atuação profissional, com perguntas relacionadas à área de atuação profissional, estado brasileiro em que atua, número de empregos que possui,

quantidade de horas dedicadas as atividades atuariais semanalmente, se atuou ou atua no exterior, se é Membro do Instituto Brasileiro de Atuária e, por fim, sua faixa salarial.

Os dados obtidos a partir das respostas dos Atuários ao questionário foram distribuídos e organizados no software Excel® e, posteriormente, tabulados e analisados seguindo procedimentos estatísticos descritivos, dentre os quais: média, frequência absoluta e porcentagem. Ainda, desenvolveu-se um modelo de previsão em relação à remuneração dos Atuários através de uma regressão logística ordinal utilizando o *software* Gretl.

O modelo de regressão logística ordinal é aplicado quando o número de categorias da variável dependente é maior do que dois e quando estas são ordenadas, desta forma, o modelo em questão permite verificar a relação entre a variável dependente ordinal e as variáveis independentes do estudo, sendo que as variáveis independentes podem ser categóricas ou contínuas (MOURA, 2019). No presente estudo, a variável dependente é a faixa de remuneração do Atuário, onde o indivíduo não pode estar em duas faixas simultaneamente e esta possui uma ordem de valor. A seguir é apresentada o modelo utilizado quando a variável resposta é ordinal, como no caso desta pesquisa, que utiliza a ligação *logito*. Considerando uma variável resposta  $Y_i$  com  $c$  categorias ordinais, o *logito* é definido por:

$$\text{logito}[P(Y_i \leq j | \mathbf{x}_i)] = \log \frac{P(Y_i \leq j | \mathbf{x}_i)}{1 - P(Y_i \leq j | \mathbf{x}_i)} = \log \frac{\pi_1(\mathbf{x}_i) + \dots + \pi_j(\mathbf{x}_i)}{\pi_{j+1}(\mathbf{x}_i) + \dots + \pi_c(\mathbf{x}_i)}, \quad j = 1, \dots, c - 1,$$

em que  $j$  representa cada categoria ordenada da variável resposta e  $P(Y_i = j | X_i) = \pi_j(X_i)$  representa a probabilidade de ocorrência da  $j$ -ésima categoria de resposta para um dado vetor  $X_i$  de  $p$  covariáveis.

Ao responder o questionário, o Atuário deveria informar entre 6 faixas salariais aquela em que estava enquadrado de acordo com sua remuneração atual e, posteriormente, estas faixas foram ajustadas como variáveis categóricas para a execução do modelo de regressão. O Quadro 3 apresenta as variáveis utilizadas no modelo e seus parâmetros.

Quadro 2 – Variáveis Utilizadas no Modelo

Variável Dependente			
Classe da Variável	Variável	Parâmetro	
Remuneração Mensal	Faixa de Remuneração Mensal	Até R\$ 2.500,00	1
		R\$ 2.500,01 até R\$ 5.000,00	2

		R\$ 5.000,01 até R\$ 7.500,00	3
		R\$ 7.500,01 até R\$ 10.000,00	4
		R\$ 10.000,01 até R\$ 15.000,00	5
		Acima de R\$ 15.000,00	6
<b>Variáveis Independentes</b>			
<b>Classe da Variável</b>	<b>Variável</b>	<b>Parâmetro</b>	
Características Pessoais	Sexo	Masculino	0
		Feminino	1
	Etnia	Branco	0
		Pardo	1
		Preto	2
	Faixa Etária	21 - 25	1
		26 - 30	2
		31 - 35	3
		36 - 40	4
		41 - 50	5
51 - 60		6	
	Acima de 60 anos	7	
Formação	Outra Graduação	Sim	1
		Não	0
	Pós-Graduação	Sim	1
		Não	0
	Mestrado	Sim	1
		Não	0
	Doutorado	Sim	1
		Não	0
Região de Atuação	Sul	Sim	1
		Não	0
	Sudeste	Sim	1
		Não	0
	Centro Oeste	Sim	1
		Não	0
	Nordeste	Sim	1
		Não	0
	Norte	Sim	1
		Não	0
Área de Atuação	Auditoria	Sim	1
		Não	0
	Assessoria e Consultoria	Sim	1
		Não	0
	Seguros	Sim	1
		Não	0

	Previdência	Sim	1
		Não	0
	Capitalização	Sim	1
		Não	0
	Saúde	Sim	1
		Não	0
	Instituições Financeiras	Sim	1
		Não	0
	Perícia Atuarial	Sim	1
		Não	0
	Universidades	Sim	1
		Não	0
	Órgãos Fiscalizadores	Sim	1
		Não	0
	Outros	Sim	1
		Não	0
Carga Horária de Trabalho Semanal	Horas Semanais	Até 20 horas	1
		Acima de 20 horas e até 30 horas	2
		Acima de 30 horas e até 40 horas	3
		Acima de 40 horas e até 50 horas	4
		Acima de 50 horas e até 60 horas	5
		Acima de 60 horas	6
Possui Experiência no Exterior	Exp. Exterior	Sim	1
		Não	0
É Membro do Instituto Brasileiro de Atuária	MIBA	Sim	1
		Não	0

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

O objetivo deste artigo é estudar quais variáveis apresentam maior influência na formação do salário do Profissional de Atuária. A seção seguinte apresenta os resultados obtidos no estudo.

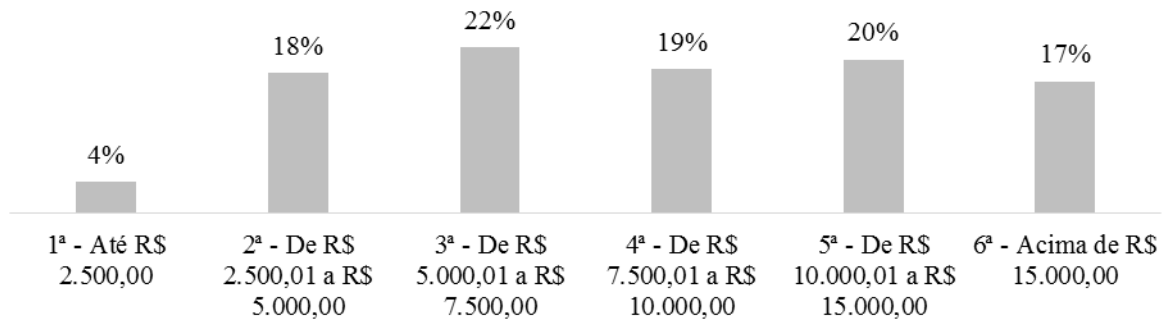
## 4 ANÁLISE DE RESULTADOS

### 4.1 ANÁLISE DESCRITIVA

Inicialmente, é realizada uma análise quanto ao perfil de remuneração do Atuário, onde é possível notar uma distribuição homogênea da segunda a sexta faixa salarial.

Conforme demonstrado no Gráfico 1, somente a primeira faixa difere das demais.

Gráfico 1 – Distribuição por Faixa Salarial.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Os dados complementam a pesquisa de César e Myrrha (2014), que identificaram a remuneração ofertada em editais para cargos públicos de Atuários entre os anos de 2002 e 2012, observando uma variação de R\$ 1.264,00 a R\$ 12.413,65. Ainda, os autores analisaram separadamente os editais para professores de nível superior nos Cursos de Ciências Atuárias em Universidades Públicas, identificando a variação salarial de R\$ 2.318,71 a R\$ 7.627,72.

Analisando de forma mais detalhada as características dos Atuários no Brasil em relação a sua faixa salarial, a primeira análise a ser realizada é em relação ao sexo do profissional. Na Tabela 2 é possível identificar que as Atuárias apresentam maior concentração na 5ª faixa salarial, já os Atuários na 3ª. Mesmo com as faixas salariais predominantes por sexo serem distintas, a distribuição se mostrou homogênea entre elas.

Tabela 2 – Remuneração por Sexo

Sexo	Faixa Salarial					
	1ª Até R\$ 2.500,00	2ª De R\$ 2.500,01 a R\$ 5.000,00	3ª De R\$ 5.000,01 a R\$ 7.500,00	4ª De R\$ 7.500,01 a R\$ 10.000,00	5ª De R\$ 10.000,01 a R\$ 15.000,00	6ª Acima de R\$ 15.000,00
Feminino	4,1%	19,4%	19,9%	19,9%	20,9%	15,8%
Masculino	4,2%	16,7%	23,4%	17,7%	19,3%	18,8%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na sequência foi analisado o perfil de remuneração de acordo com a etnia do Atuário, evidenciado na Tabela 3. Nota-se que os Atuários de cor branca aparecem com maior frequência na 5ª faixa salarial, os de cor preta na 2ª e 4ª faixas e os pardos na 3ª faixa. Também é possível constatar que 38% dos Atuários brancos estão enquadrados nas duas últimas faixas salariais, onde 28% dos pretos aparecem e 36% dos pardos.

Tabela 3 – Remuneração por Etnia

Etnia	Faixa Salarial					
	1ª Até R\$ 2.500,00	2ª De R\$ 2.500,01 a R\$ 5.000,00	3ª De R\$ 5.000,01 a R\$ 7.500,00	4ª De R\$ 7.500,01 a R\$ 10.000,00	5ª De R\$ 10.000,01 a R\$ 15.000,00	6ª Acima de R\$ 15.000,00
Branco	4,9%	18,8%	19,5%	18,4%	20,7%	17,7%
Preto	10,7%	21,4%	17,9%	21,4%	14,3%	14,3%
Pardo	0,0%	15,8%	28,4%	18,9%	20,0%	16,8%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quanto à faixa salarial analisada em relação à idade dos Atuários, percebe-se um aumento na remuneração a partir da evolução da faixa etária, conforme Tabela 4. Os Atuários com idades entre 21 e 25 aparecem com maior frequência na 2ª faixa salarial. Entre as idades 26 e 30 anos, os profissionais de atuária tornam-se predominantes na 3ª faixa salarial. Nas faixas de 31 a 35 anos e 36 a 40 anos os Atuários concentram-se majoritariamente na 5ª faixa salarial. A partir dos 41 anos de idades, estes profissionais encontram-se em sua maioria na última faixa salarial, ou seja, com remuneração acima de R\$ 15.000,00 (quinze mil reais).

Tabela 4 – Remuneração por Faixa Etária

Faixa Etária	Faixa Salarial					
	1ª Até R\$ 2.500,00	2ª De R\$ 2.500,01 a R\$ 5.000,00	3ª De R\$ 5.000,01 a R\$ 7.500,00	4ª De R\$ 7.500,01 a R\$ 10.000,00	5ª De R\$ 10.000,01 a R\$ 15.000,00	6ª Acima de R\$ 15.000,00
21 - 25 anos	15,4%	64,1%	17,9%	2,6%	0,0%	0,0%
26 - 30 anos	3,0%	23,5%	40,2%	17,4%	13,6%	2,3%
31 - 35 anos	3,7%	6,5%	13,1%	28,0%	33,6%	15,0%
36 - 40 anos	0,0%	8,2%	8,2%	24,5%	32,7%	26,5%
41 - 50 anos	4,9%	9,8%	7,3%	7,3%	12,2%	58,5%
51 - 60 anos	0,0%	0,0%	16,7%	22,2%	11,1%	50,0%
Acima de 60 anos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ainda, foi analisada a remuneração por região do Brasil em que o Atuário exerce suas atividades profissionais, cujos resultados são demonstrados na Tabela 5. Assim, foi possível



constatar que a região Sudeste possui uma predominância de Atuários enquadrados na 5ª faixa salarial, seguida pelas regiões Centro-Oeste e Nordeste, onde prevalece a 4ª faixa remuneratória, e por último as regiões Norte e Sul, com maior concentração de profissionais na 3ª faixa de salário.

Tabela 5 – Remuneração por Região Geográfica

Região	Faixa Salarial					
	1ª Até R\$ 2.500,00	2ª De R\$ 2.500,01 a R\$ 5.000,00	3ª De R\$ 5.000,01 a R\$ 7.500,00	4ª De R\$ 7.500,01 a R\$ 10.000,00	5ª De R\$ 10.000,01 a R\$ 15.000,00	6ª Acima de R\$ 15.000,00
Centro-Oeste	0,0%	0,0%	8,3%	45,8%	29,2%	16,7%
Nordeste	15,0%	15,0%	22,5%	25,0%	12,5%	10,0%
Norte	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Sudeste	2,2%	17,8%	19,6%	15,7%	23,9%	20,9%
Sul	5,3%	25,5%	28,7%	17,0%	11,7%	11,7%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na sequência, investigou-se a influência do nível de formação do profissional de atuária na sua remuneração, conforme Tabela 6.

Tabela 6 – Remuneração por Nível de Formação

Nível de Formação	Faixa Salarial					
	1ª Até R\$ 2.500,00	2ª De R\$ 2.500,01 a R\$ 5.000,00	3ª De R\$ 5.000,01 a R\$ 7.500,00	4ª De R\$ 7.500,01 a R\$ 10.000,00	5ª De R\$ 10.000,01 a R\$ 15.000,00	6ª Acima de R\$ 15.000,00
Graduação	12,4%	30,1%	30,1%	7,1%	11,5%	8,8%
Especialização/MBA	1,0%	15,0%	19,0%	25,0%	21,5%	18,5%
Mestrado	0,0%	0,0%	14,6%	16,7%	33,3%	35,4%
Doutorado	0,0%	0,0%	16,7%	16,7%	33,3%	33,3%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Através desta análise é possível identificar que os Atuários que apresentam a graduação como nível máximo de formação enquadram-se majoritariamente nas 2ª e 3ª faixas salariais. Quando o nível de formação sobe para especialização ou MBA, a faixa de salário com maior concentração de profissionais passa a ser a 4ª. Já o profissional com nível de

mestrado encontra-se em sua maioria na 6ª faixa de remuneração. Por fim, aqueles que possuem doutorado são igualmente predominantes nas 5ª e 6ª faixas salariais. Tal resultado demonstra o impacto da formação acadêmica em relação à evolução salarial dos profissionais de atuária.

Ao final, analisou-se o perfil de remuneração em relação à área de atuação do profissional de atuária, conforme apresentado na Tabela 7.

Tabela 7 – Remuneração por Área de Atuação

Área de Atuação	Faixa Salarial					
	1ª Até R\$ 2.500,00	2ª De R\$ 2.500,01 a R\$ 5.000,00	3ª De R\$ 5.000,01 a R\$ 7.500,00	4ª De R\$ 7.500,01 a R\$ 10.000,00	5ª De R\$ 10.000,01 a R\$ 15.000,00	6ª Acima de R\$ 15.000,00
Auditoria Atuarial	20,0%	20,0%	60,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Companhias de Seguros	2,1%	13,7%	23,2%	21,1%	23,2%	16,8%
Assessoria e Consultoria	3,6%	27,3%	20,0%	7,3%	20,0%	21,8%
Capitalização	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%
Previdência	2,8%	13,9%	30,6%	27,8%	16,7%	8,3%
Operadoras de Saúde	1,4%	19,7%	28,2%	22,5%	19,7%	8,5%
Instituições Financeiras	8,3%	33,3%	16,7%	16,7%	16,7%	8,3%
Órgãos de Fiscalização	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%
Perícia Técnica-Atuarial	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%
Universidades	0,0%	0,0%	28,6%	28,6%	42,9%	0,0%
Outros	11,9%	23,8%	21,4%	16,7%	2,4%	23,8%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Diante dos dados, é possível observar que a maior parte dos profissionais possui remuneração até a quarta faixa salarial conforme o ramo de atuação. Apenas as companhias de seguros, órgãos de fiscalização, perícia, universidade e outros apresentaram índices predominantes na quinta e sexta faixas salariais.

#### 4.2 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Realizou-se uma regressão logística ordinal com o objetivo de identificar as variáveis predominantes na composição salarial de um Atuário. Foram consideradas como variáveis independentes o sexo, a etnia, a idade, a região de atuação, o nível de formação, área de atuação, quantidade de horas trabalhadas por semana, se possui experiência no exterior e se é Membro do IBA. A Tabela 8 apresenta os resultados obtidos na regressão linear múltipla.

Tabela 8 – Regressão Logística Ordinal para a Remuneração

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	z	p-valor	
SEXO	-0,03	0,21	-0,16	0,87	
ETNIA	-0,21	0,17	-1,30	0,20	
FAIXA_ETARIA	1,11	0,10	11,21	0,00	***
OUTRA_GRADUACAO	-0,76	0,25	-3,05	0,00	***
POS_GRADUACAO	0,37	0,80	0,46	0,64	
MESTRADO	1,26	0,37	3,41	0,00	***
DOUTORADO	1,19	0,91	1,30	0,19	
SUL	-1,79	1,70	-1,05	0,29	
SUDESTE	-0,85	1,69	-0,50	0,62	
CENTRO_OESTE	-0,45	2,37	-0,19	0,85	
NORDESTE	-2,04	1,71	-1,20	0,23	
NORTE	-3,54	2,05	-1,72	0,08	*
AUDITORIA	0,26	0,48	0,53	0,60	
SEGUROS	1,29	0,37	3,46	0,00	***
CONSULTORIA	0,96	0,40	2,43	0,01	**
CAPITALIZACAO	0,43	1,13	0,38	0,70	
PREVIDENCIA	1,00	0,37	2,68	0,01	***
SAUDE	1,07	0,38	2,79	0,01	***
INST_FINANCEIRA	1,39	0,60	2,31	0,02	**
ORG_FISCALIZACAO	4,56	1,37	3,32	0,00	***
PERICIA	-0,29	0,46	-0,62	0,53	
UNIVERSIDADE	-0,17	0,76	-0,22	0,82	
OUTROS	1,32	0,44	2,99	0,00	***
HORAS_SEMANAIS	0,34	0,09	3,85	0,00	***
EXPERIENCIA_EXTERIOR	1,81	0,60	3,03	0,00	***
MIBA	0,86	0,25	3,45	0,00	***

Fonte: Elaborado pelo autor.

Após a regressão, pode-se observar que as variáveis de faixa etária, outra graduação, mestrado, seguros, previdência, saúde, órgãos de fiscalização, outros, horas semanais, experiência no exterior e MIBA foram significativas a um nível de confiança de 1%. As variáveis de consultoria e instituições financeiras foram significativas a um nível de confiança de 5%. Por fim, a variável “norte” foi significativa a um nível de confiança de 10%, porém, cabe ressaltar que apenas dois respondentes atuam na região norte, havendo, assim, a

necessidade de uma amostra maior na região para verificar se o resultado desta análise se manterá. As demais variáveis não se mostraram significativas.

Analisando as variáveis que se mostraram significativas a um nível de confiança de 1%, temos que com o aumento de faixa etária do profissional, possuir mestrado, atuar nas áreas de seguros, previdência, saúde, órgão de fiscalização e outros, o aumento da carga horária de trabalho semanal, possuir experiência no exterior e se membro do Instituto Brasileiro de Atuária contribuem para uma elevação na sua faixa de remuneração. Já a variável outra graduação apresentou um coeficiente de redução na faixa de remuneração do profissional.

Quando se analisa a variável consultoria e instituições financeiras, significativas a 5% de confiança, observa-se que estas também contribuem para um aumento na faixa de remuneração do Atuário. Por fim, quanto a variável significativa a um nível de confiança de 10%, tem-se que os atuários que atuam na região norte do país podem apresentar uma redução na sua faixa de remuneração. Salienta-se que todas as variáveis que representam as regiões do país onde o profissional exerce suas atividades apresentaram coeficiente negativo, porém a região norte apresentou o coeficiente com maior impacto e o único significativo.

Ainda, foi realizado o teste da razão de verossimilhança a um nível de confiança de 5% para verificar a qualidade do ajuste do modelo. Como hipótese nula tem-se que o modelo proposto está bem ajustado. O p-valor obtido no teste foi superior a 0,05, não sendo possível rejeitar a hipótese nula e, portanto, aceitasse que o modelo está bem ajustado. Na sequência verificou-se o poder preditivo do modelo, onde foi possível constatar que 59% dos casos foram previstos corretamente.

Ao final, é possível realizar uma simulação da faixa remuneração do profissional de Atuária a partir de um perfil fictício. Considerando uma profissional do sexo feminino, branca, com 35 anos, pós-graduada (especialização ou MBA), atuante na região sul, trabalhando na área de previdência e em universidade com carga horária semanal de 50 horas, sem experiência no exterior e membra do IBA, a Tabela 9 apresenta a faixa de remuneração esperada para esta Atuária.

Tabela 9 – Simulação do Modelo

	<b>Coefficiente</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Valor</b>
SEXO	-0,033953	1	-0,0339527
ETNIA	-0,214373	0	0
FAIXA_ETARIA	1,11	3	3,3372
OUTRA_GRADUACAO	-0,76	0	0
POS_GRADUACAO	0,37	1	0,370239

MESTRADO	1,26	0	0
DOUTORADO	1,19271	0	0
SUL	-1,79	1	-1,78834
SUDESTE	-0,85	0	0
CENTRO_OESTE	-0,454341	0	0
NORDESTE	-2,04	0	0
NORTE	-3,54	0	0
AUDITORIA	0,25759	0	0
SEGUROS	1,29	0	0
CONSULTORIA	0,963882	0	0
CAPITALIZACAO	0,433142	0	0
PREVIDENCIA	0,995907	1	0,995907
SAUDE	1,07087	0	0
INST_FINANCEIRA	1,39	0	0
ORG_FISCALIZACAO	4,56	0	0
PERICIA	-0,288145	0	0
UNIVERSIDADE	-0,168591	1	-0,168591
OUTROS	1,32	0	0
HORAS_SEMANAIS	0,343694	4	1,374776
EXPERIENCIA_EXTERIOR	1,81	0	0
MIBA	0,86	1	0,862629
<b>Faixa de Remuneração Estimada =</b>			<b>4,95</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Portanto, para o perfil em questão, a faixa de remuneração mensal estimada está entre a faixa 4 e 5, ou seja, de R\$ 7.500,01 a R\$ 10.000,00. Ainda, podemos realizar uma aproximação do valor, considerando que a faixa 5 inicia com a remuneração de R\$ 10.000,01, temos que 4,95 corresponde a R\$ 9.900,01.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar as variáveis que impactam na remuneração do profissional de atuária no Brasil. Para este fim foi realizado uma pesquisa de levantamento (ou *survey*), através de um questionário direcionado ao público alvo, ou seja, os profissionais de atuária com formação no Brasil e exterior que atuam em território nacional. O questionário foi divulgado nas mídias sociais e do total de respondentes obteve-se uma amostra de 444 respostas válidas. As perguntas realizadas estavam relacionadas à idade, sexo, etnia, nacionalidade e naturalidade, formação acadêmica, área de atuação profissional, estado brasileiro em que atua, número de empregos que possui, quantidade de horas dedicadas as atividades atuariais semanalmente, se atuou ou atua no exterior, se é Membro do Instituto Brasileiro de Atuária e sua faixa salarial.

Para a análise da remuneração do profissional de atuária no Brasil foram utilizadas 6 faixas salariais: a primeira até R\$2.500,00; a segunda de R\$2.500,01 até R\$ 5.000,00; a terceira faixa de R\$ 5.000,01 até R\$ 7.500,00; a quarta de R\$ 7.500,01 até R\$ 10.000,00; a quinta de R\$ 10.000,01 até R\$ 15.000,00 e por fim, a sexta acima de R\$ 15.000,00. Ao responder o questionário, o atuário deveria enquadrar a sua remuneração na faixa etária correspondente.

Através da análise descritiva dos resultados, pode-se verificar que houve uma distribuição homogênea entre as faixas salariais, com exceção da primeira faixa. Observou-se também que a distribuição das variáveis sexo e etnia se mostraram homogêneas entre as faixas salariais. Quanto à idade dos Atuários, percebeu-se que quanto maior a idade maior é a sua remuneração, confirmando a afirmação de Chaves (2010) que aponta como sendo essencial ao profissional de atuária dois fatores adquiridos com a experiência: a observação e a sabedoria.

Ainda, constatou-se que as regiões Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste possuem uma predominância de Atuários enquadrados na quinta faixa salarial e as regiões Sul e Norte o predomínio está na terceira faixa salarial. Quanto ao nível de formação do Atuário observou-se que os profissionais que possuem maior formação acadêmica estão enquadrados na sexta faixa salarial, ou seja, obtêm os melhores salários. Por fim, constatou-se que os atuários que exercem suas atividades nas companhias de seguros, órgãos de fiscalização, perícia, universidade e outros se enquadram nas faixas salariais mais elevadas.

Através da análise estatística dos resultados obtidos, percebeu-se que com o aumento de faixa etária do profissional, com mestrado, atuando nas áreas de seguros, previdência, saúde, órgão de fiscalização e outros, o aumento da carga horária de trabalho semanal, com experiência no exterior e membro do Instituto Brasileiro de Atuária favoreceu a elevação na sua faixa de remuneração.

O limite encontrado na realização dessa pesquisa se deu pela dificuldade de encontrar na literatura, estudos abordando temas semelhantes relacionados ao profissional de atuária. Para estudos futuros, sugere-se a realização de pesquisas que abordem outras variáveis que possam impactar na remuneração do atuário, ampliando o conhecimento que os futuros profissionais de atuária precisam ter para traçar seus objetivos em relação a sua carreira profissional.

Por ser um estudo de caráter científico, essa pesquisa contribui para ampliar o conhecimento teórico sobre a Ciência Atuarial na área e difundir em todas as regiões do Brasil. Também contribuirá para que as empresas conheçam mais sobre a abrangência do

campo de trabalho do atuário fazendo com que o mesmo possa assumir cargos e desenvolver papéis importantes dentro da sua estrutura organizacional.

## REFERÊNCIAS

ATUÁRIO – salário 2021 e mercado de trabalho em ciências atuariais. **salario.com.br**, 2021. Disponível em: <https://www.salario.com.br/profissao/atuario-cbo-211105>. Acesso em 30/08/2021.

BARBOSA, P. H. A. **Análise da percepção dos peritos atuariais quanto à perícia atuarial e a sua regulamentação pelo instituto brasileiro de atuária (IBA)**. Trabalho de conclusão (graduação) – Faculdade de Ciências Econômicas - Universidade Federal do Rio Grande do Sul – 2019. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br> . Acesso em: 08/08/2021.

BRASIL. **Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007**. 2021. Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil>. Acesso em: 10/08/2021.

CÉZAR, S. A.M; MYRRHA, L. J. D. **A formação do Atuário e seu perfil no mercado de trabalho brasileiro**. Caderno de Estudos Interdisciplinares, v. 1, n.1. 2014. Disponível em: <https://publicacoes.unifal-mg.edu.br/revistas>. Acesso em: 15/08/2021.

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

CORREA, Michael Dias. **Introdução a atuarial**. Curitiba: Contentus, 2020.

COSTA, M.; AQUINO, D. R. B. **Análise do Conhecimento das Ciências Atuariais: uma pesquisa empírica nos cursos de ciências contábeis das instituições de ensino superior nas capitais do nordeste brasileiro**. ANPAD- Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração. Paraná, 2005. Disponível em: <http://www.anpad.org.br>. Acesso em: 20/08/2021.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

IBA - INSTITUTO BRASILEIRO DE ATUÁRIA. **O atuário**. Disponível em: <http://www.atuarios.org.br/o-atuario>. Acesso em 16/08/2021.

LIMA, C.A. A história do seguro. **Revista Apólice**. Out/2018. Disponível em: <https://www.revistaapolice.com.br/>. Acesso em 19/09/2021.

MADRID, R. M. L. **Análise do Regime próprio de previdência social dos servidores públicos efetivo do município de Candelária/RS**. Trabalho de conclusão (PPG em Gestão Pública) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/>. Acesso em: 12/08/2021.

MARTINS, C. et al. Profissional atuário e a relação com o aquecimento da construção civil. **Colloquium Humanarum**, v. 11, n. Especial, Jul–Dez, 2014, p. 300-307. Disponível em: <http://www.unoeste.br/site/enepe/2014/suplementos/area/Humanarum>. Acesso em: 20/08/2021.

MARTINS, A. Atuária: estatística, contabilidade e política nos anos 1930. *In*: SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, 16., 2018, Campina Grande-PB. **Anais [...]**. Campina Grande: UFCG/UEPB, 2018. 690 P. Disponível em: <https://www.16snhct.sbhct.org.br/site/anais>. Acesso em 13/09/2021.

MONTI, J.M.; BORELLI, E. Análise da matriz curricular dos cursos de graduação em ciências atuariais no Brasil. **Redeca** [revista eletrônica], v.1, n.2, 2014, p.153-181. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/redeca/>. Acesso em 20/08/2021.

OCHOA, C. **Qual é o tamanho da amostra que eu preciso?**. (2013). Recuperado em junho, 2020. Disponível em: <https://www.netquest.com/blog/br/blog/br/qual-e-o-tamanho-de-amostra-que-preciso>. Acesso em: 28/08/21.

ORSI, A. **Remuneração de pessoas nas organizações**. Curitiba: InterSaberes, 2015.

PITACAS, J. A. P. **Utilidade social e eficiência no mutualismo**. Tese (Mestrado em Economia e Política Social). Instituto Superior de Economia e Gestão. Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa, 2009. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/bitstream>. Acesso em: 17/09/2021.

PROFISSÃO ATUÁRIO: salário e carreira na área de ciências atuariais. **educamaisbrasil.com.br**, 2021. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/cursos-e-faculdades/ciencias-atuariais/salario-de-atuario-carreira>. Acesso em: 16/09/2021.

ROESCH, S. M. A. (2005). **Projeto de estágio e pesquisa em administração**. (3a ed.) São Paulo: Atlas.

SALICIO, C.F. (ORG.). **Sistemas de remuneração, incentivos e carreiras**. São Paulo: Pearson Education, 2015.



SÁ, M. C.; SANTOS, T. J.; SANTOS, C. P. C. Análise das principais características e exigências do mercado de trabalho do Atuário no Brasil. **8º Simpósio de Atuária**, Fortaleza, 2019. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/>. Acesso em: 20/08/2021.