

## PRINCIPAIS HABILIDADES NA PERSPECTIVA DO PROFISSIONAL DE ATUÁRIA NO BRASIL PARA O SEU DESENVOLVIMENTO

Laura Carvalho da Silva<sup>1</sup>

Orientador: Prof. José Antonio Lumertz<sup>2</sup>

Coorientador: Leonardo Baltazar da Silveira<sup>3</sup>

**Resumo:** O objetivo desta pesquisa foi identificar quais habilidades, na visão do atuário, são consideradas mais importantes para o desenvolvimento da profissão de atuário no Brasil, tendo em vista a sua importância para o setor econômico-financeiro, sua base de conhecimentos multidisciplinar e o pouco esclarecimento da sociedade sobre esta profissão. Este trabalho é resultado de uma pesquisa de levantamento realizada através de um questionário *online* direcionado aos profissionais de atuária com formação no Brasil e no exterior e que atuam como atuários em território brasileiro. A amostra foi composta por 444 atuários representando uma população estimada de 6.141 atuários existentes no Brasil. As categorias de análises foram: habilidades comportamentais, analíticas, técnicas de sistemas, técnicas, raciocínio lógico, habilidade textual ou idioma e experiência técnica. Através dos resultados, constatou-se que os profissionais na faixa etária de 20 a 64 anos, independentemente de sexo, formação acadêmica, faixa salarial e com formação nas Instituições de Ensino Superior no Brasil apontam as habilidades comportamentais como sendo as mais importantes para o desenvolvimento do atuário. Observou-se também, que os atuários da faixa etária de 65 a 75 anos e os atuários com formação no exterior consideram a habilidade técnica e a habilidade técnica de sistema como as mais importantes para os profissionais de área. Deste modo, este estudo apresenta contribuições para área acadêmica por trazer mais informações sobre a área atuarial e contribui para o mercado de trabalho por apresentar considerações importantes para o desenvolvimento do profissional de atuária.

**Palavras-chave:** Ciência Atuarial. Habilidades. Atuário.

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Ciências Atuariais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: lauracarvalho339@gmail.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> Professor Coorientador graduado em Ciências Atuariais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), pós-graduado em Finanças, Investimentos e Banking pela Pontifca Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC), Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). E-mail: leobaltazars@hotmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

A origem da Ciência Atuarial, como explica Chaves (2010), “remontam às primeiras civilizações, em suas preocupações mais rudimentares na tentativa de minimização dos riscos e na previsão das incertezas futuras”. Percebe-se que a preocupação com acontecimentos imprevistos e impactantes sob o ponto de vista financeiro fez surgir o interesse por medidas que pudessem minimizar os prejuízos causados por tais acontecimentos.

Diante desse cenário, o mutualismo surge como um modo de proteção entre as pessoas com a finalidade de compartilhar os riscos individuais com o seu grupo, surgindo à necessidade dos indivíduos se mobilizarem em prol de um objetivo comum a todos, com o intuito de amenizar os prejuízos e encontrar soluções que beneficiassem o grupo. Tais acontecimentos econômicos deram início ao desenvolvimento e aplicação de técnicas de gestão de riscos criadas com base nos conhecimentos de várias áreas da ciência. (SÁ; SANTOS TJ e SANTOS CPC, 2019).

Deste modo, a Ciência Atuarial surge como uma ciência capaz de mensurar e prever os riscos futuros oriundos de fatos econômicos e financeiros. No Brasil, o interesse pela Ciência Atuarial teve início na década de 1930, a partir dos atuários ligados aos Institutos de Previdência e às Caixas (NEVES JÚNIOR *et al*, 2003).

O Decreto nº 66.408, de 3 de abril de 1970<sup>4</sup>, regulamenta a profissão de atuário e estabelece as atividades e sua área de atuação, deste modo o profissional pode atuar no mercado econômico-financeiro, desenvolvendo pesquisas e elaborando planos e políticas de investimentos e amortizações; na área de seguro privado e social, calculando probabilidades de eventos, avaliando riscos e fixando prêmios, indenizações, benefícios e reservas matemáticas (BILK *et al*, 2018).

Nesta perspectiva, a construção de um perfil profissional requer o desenvolvimento de competências que permitam ao indivíduo construir um amplo conjunto de procedimentos considerando diferentes formas de saberes (acadêmicos, especializados, práticos, da experiência), assim como um olhar crítico que o leve a fazer escolhas de forma ética, segura e clara (ARAÚJO; ALMEIDA, 2016).

---

<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.

Segundo Fleury e Fleury (2001, p.185) competência é o “conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (isto é, conjunto de capacidades humanas) que justificam um alto desempenho [...] fundamentados na inteligência e personalidade das pessoas”. O desenvolvimento das competências pode ser comparado ao processo de crescimento da árvore <sup>5</sup>, quando as raízes (atitudes) e o tronco (conhecimento) recebem tratamentos adequados, a árvore cresce sadia e gera bons frutos, flores e folhas (habilidades) (GRAMIGNA, 2007).

Desta forma, este estudo procurou reunir informações sobre as habilidades do atuário e suas perspectivas profissionais no Brasil com a finalidade de responder a seguinte questão problema: Quais as principais habilidades na perspectiva dos profissionais de atuária no Brasil são necessárias para o seu desenvolvimento?

Tem-se como objetivo geral deste estudo analisar as habilidades necessárias para o desenvolvimento do profissional de atuária no Brasil. Para este fim, as categorias de análises foram: habilidades analíticas, comportamentais, técnicas, técnica de sistemas, de raciocínio lógico, textual ou idiomas e experiência relativa ao universo atuarial (GRAMIGNA, 2007; SERTEK; GUINDANI e MARTINS, 2012; FERREIRA, 2013; LADEIRA, 2016; SÁ; SANTOS TJ; SANTOS e CPC, 2019).

A presente pesquisa justifica-se pela importância deste profissional para a sociedade e a abrangência do seu campo de atuação. Além disso, este estudo também contribuirá para a propagação da Ciência Atuarial no Brasil, fornecendo informações de caráter científico e ampliando o portfólio bibliográfico na área, possibilitando um maior entendimento sobre a profissão e a condução de novas pesquisas.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Neste capítulo são apresentadas a história e o conceito da Ciência Atuarial, o perfil do atuário e suas habilidades e o panorama atual no Brasil. Também é realizada uma revisão de estudos precedentes sobre a temática pesquisada.

### **2.1 ORIGENS DA CIÊNCIA ATUARIAL**

---

<sup>5</sup> “Árvore das competências” é uma ferramenta criada pelo Dr. Herbert Kellner que possibilita o direcionamento para a definição dos planos de autodesenvolvimento. Usa a metáfora da árvore para citar os 3 indicadores de uma competência: atitude(raiz); conhecimento(tronco); habilidades (copa).

A Ciência Atuarial é uma ciência social que atua no mercado econômico-financeiro, possuindo diversos ramos de atuação como os fundos de pensão, seguradoras, planos de saúde e outros (BARBOSA, 2019 p. 3). A história da Ciência Atuarial tem origens nos primórdios da civilização humana. No Império Romano, Domitius Ulpianus, considerado o “Primeiro Atuário da História”, interessou-se em estudar documentos sobre nascimentos e mortes, dando início ao desenvolvimento do seguro de vida (IBA, 2020).

Devido à necessidade de proteger os indivíduos e a sociedade de acontecimentos inesperados e que causavam prejuízos econômicos, muitas vezes irreparáveis, surge o mutualismo, constituindo um processo cooperativo de ajuda e benefício mútuo (cobertura de riscos e satisfação de necessidades sociais) com a finalidade de alcançar objetivos que não seriam possíveis conseguir individualmente (PITACAS, 2009).

O mutualismo foi o responsável pelo surgimento das confrarias medievais e posteriormente as confrarias gerais, grêmios, guildas<sup>6</sup>. As irmandades de socorro surgiram na segunda metade do século XVI e existiram até o século XVIII, eram instituições sociais similares à confraria medieval, que tinham como objetivo a assistência mútua entre seus participantes (PITACAS, 2009).

Ainda segundo 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 entreatajuda, de auxílio mútuo, perpassa a história da vida, em geral e da humanidade, em particular e corresponde à produção de respostas.

Em meados do século XVIII, as confrarias e irmandades foram submetidas ao Estado, transformando-se em montepios oficiais, com a finalidade de proteger os funcionários e suas famílias com pensões de viuvez e orfandade, de velhice e invalidez (PITACAS, 2009). Surge também o primeiro modelo de Plano de Pensão, este arranjo previdencial conhecido como Dote Tontine, que consistia em formar um grupo de indivíduos para contribuírem por um número estipulado de anos pagando

---

<sup>6</sup> Guilda: durante a Idade Média, em certos países europeus, associação que agregava pessoas que possuíam interesses comuns (comerciantes, artistas, artesãos etc.) com o propósito de oferecer assistência e segurança aos seus membros (DICIONÁRIO ONLINE DE PORTUGUÊS). Disponível em: <https://www.dicio.com.br/>. Acesso em 03/10/2020.

um valor estabelecido por ano, formando um fundo coletivo mutualista, aplicado a uma taxa de juros ao ano, este fundo seria distribuído entre os sobreviventes ao fim do período estipulado. O Dote Tontine, que dependia dos recursos reunidos ao fim do período estipulado, era um modelo de contribuição definida e de benefício variável, gerados pelas contribuições dos que não faleciam nesse período e dos rendimentos obtidos através dos empréstimos concedidos. Este arranjo previdencial foi proibido na maioria dos estados e províncias onde eram praticadas, as rejeições sofridas se deram pela falta de ajustes na arquitetura atuarial do plano, o que ocasionaram interpretações negativas. (CAPELO *apud* CHAVES, 2010).

Como explica Capelo (2002 *apud* Chaves, 2010 p.6):

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

Deste modo, é possível associar o desenvolvimento da Ciência Atuarial ao surgimento do mutualismo devido ao fato que surge neste contexto a necessidade de estudos técnicos e ferramentas para organizar tais demandas minimizando os riscos.

Ainda, no século XVII, na Inglaterra e Holanda, a necessidade em mitigar os riscos oriundos das transações comerciais e financeiras assumidas pelas instituições mercantis e pelo governo com seus devedores, fez com que um estudo matemático mais profundo buscasse a solução para os tais problemas. No mesmo século, na França, surge o cálculo da probabilidade, permitindo que De Witt (Holanda), Graunt e Halley (Inglaterra), estudassem o problema levando em consideração as leis probabilísticas e a longevidade humana. Somente em 1693, este estudo foi publicado recebendo ampla publicidade, tornando-se a pedra angular da nova ciência, denominada “matemática atuarial”. A partir daí, matemáticos, economistas e filósofos se interessaram pelo assunto, surgindo à construção de várias tábuas de mortalidade e o desenvolvimento das comutações, ferramenta utilizada no cálculo atuarial, fazendo com as que empresas seguradoras passassem a oferecer programas de seguro de vida (IBA, 2020, grifo do autor).

Em 1743, foi criado o Fundo das Viúvas Escocesas, a primeira instituição cujas demonstrações financeiras eram baseadas em princípios científicos. Esta instituição durou 250 anos. Em 1762, foi fundada a Equitable, primeira companhia de seguros de vida baseada na Ciência Atuarial e que existe até hoje. Em 1889, na América do Norte, surgiu a Sociedade Atuarial da América, organização profissional que unia o Instituto de Atuários e a Faculdade de Atuários, dando início a fundação formal da Ciência Atuarial. Em 1909, foi fundada a *International Actuarial Association* - IAA<sup>7</sup> e em 1949 surge a atual Sociedade de Atuários (CHAVES, 2010).

Diante do exposto, percebe-se que o interesse e envolvimento de estudiosos de diversas áreas deu origem a multidisciplinaridade do curso de ciências atuariais, fazendo com que o profissional desta área tenha um amplo conhecimento para atuar em vários segmentos do setor econômico-financeiro.

## 2.2 CIÊNCIA ATUARIAL NO BRASIL

Em 1808, com a abertura dos portos, foi fundada a primeira seguradora no país, denominada Companhia de Seguros Boa-Fé, que operava apenas com seguros marítimos, sendo esta atividade regulada pelas leis de Portugal. Em 1850, foi criado o Código Comercial Brasileiro que passou a regular as operadoras de seguros marítimos e terrestres. Em 1855, surge a primeira seguradora brasileira de seguros de vida. Em 1862 começam a aparecer às operadoras estrangeiras, através de sucursais. Somente em 1895, foi criada a legislação que regulamentava as empresas de seguros brasileiras e estrangeiras, fazendo com que parte das receitas obtidas pelas empresas estrangeiras fosse deixada no Brasil, solucionando o problema da evasão de divisas que vinha ocorrendo. Em 1901, é criada a Superintendência Geral de Seguros, subordinado ao Ministério da Fazenda, com a finalidade de fiscalizar todas as operadoras do País (LIMA, 2018).

O desenvolvimento da profissão de atuário se deu com a criação do Departamento Nacional de Seguros Privados e Capitalização que contava com uma seção atuarial. Durante a primeira República, o campo de atuação do atuário se limitava às companhias privadas de seguro. A criação do Conselho Nacional do

---

<sup>7</sup> IAA – Fundada em 1895, é a associação mundial de associações atuariais profissionais e que existe para incentivar o desenvolvimento desta profissão para que seja reconhecida como tecnicamente competente e profissionalmente confiável. Disponível em: <https://www.actuaries.org/iaa/IAA/>. Acesso em: 01/10/2020

Trabalho (CNT) em 1923 e a edição da Lei Eloy Chaves, responsável por criar as Caixas de Aposentadorias e Pensões para os funcionários das companhias de estradas de ferro no Brasil, deram início a inclusão da atuária na área do seguro social. Em 1934, foi criado o Conselho Atuarial no Ministério do Trabalho e somente em 1940 surgiu o Serviço Atuarial do Ministério do Trabalho (MARTINS, 2020; CHAVES, 2010).

Em 1941, foi publicada a Revista Brasileira de Atuária que trazia no prefácio da sua primeira edição as palavras do então Presidente da República 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 a publicação da “Revista Brasileira de Atuária”, que tem por objetivo, no nosso país e no estrangeiro, a vulgarização dos elementos essenciais dessa ciência, e de louvores o esclarecido esforço dos seus paladinos, colaboradores do bem estar social do Brasil. (CHAVES, 2010).

Mesmo com o reconhecimento da necessidade dos conhecimentos do profissional de atuária, segundo Martins (2018 p.8), “a maioria dos ocupantes das posições no Atuariado do Ministério do Trabalho e no Instituto Brasileiro de Resseguros (IRB) eram engenheiros, graduados em cursos superiores”. Foram estes engenheiros referidos como atuários que, em 1944, constituíram o Instituto Brasileiro de Atuaria-IBA (MARTINS, 2018).

Segundo o IBA (2020 a), o Instituto tem por objetivos:

Incentivar e proporcionar a pesquisa, o desenvolvimento e o aperfeiçoamento da ciência e da tecnologia dos fatos aleatórios de natureza econômica, financeira e biométrica, em todos os seus aspectos e aplicações; colaborar com as instituições de seguro, saúde e capitalização, previdência social e complementar, organizações bancárias e congêneres; e, cooperar com o Estado, no campo de atuação do profissional de atuária e na implementação da técnica atuarial.

O Instituto Brasileiro de Atuária é uma sociedade civil e sem fins lucrativos, que tem como Missão: propagar a profissão, proporcionar a pesquisa no segmento da atuaria e promover a defesa das prerrogativas do sócio (IBA, 2020).

## 2.3 O PROFISSIONAL DE ATUÁRIA

Em 1931, através do Decreto 20.158, foi regulamentado o curso técnico de Atuário e de Perito Contador, oferecido pela Faculdade de Economia e Finanças do Rio de Janeiro (FEF/RJ), com duração de três anos e currículos similares nos dois primeiros anos, fazendo a especialização no último ano de acordo com a área do conhecimento escolhida (COSTA; AQUINO, 2005).

Através do Decreto-lei 7.988 de 1945, foi criado o ensino de Atuária juntamente com o ensino de Ciências Contábeis, denominado curso de Ciências Contábeis e Atuariais. Nesta época, o curso passou a ser ofertado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Este Decreto garantiu aos Contadores e Atuários formados durante a vigência do Decreto anterior, os mesmos direitos dados aos bacharéis de Ciências Contábeis e Atuariais. Durante algum tempo, as duas ciências compartilharam as mesmas disciplinas, mas a necessidade de buscar conhecimentos pertinentes a cada área, fez com que em 1951, os cursos fossem desmembrados (COSTA; AQUINO, 2005).

Atualmente, a graduação do profissional de atuária se dá através do curso de Graduação de Ciências Atuariais, e concede ao estudante a titulação de Bacharel. Em todo o país, são 17 instituições reconhecidas pelo Ministério de Educação e Cultura (MEC), sendo 11 na região sudeste, 5 na região nordeste e 1 na região sul ofertando 1.217 vagas. Conforme se pode observar no Quadro 1.

QUADRO 1 – Lista de Faculdades de Ciências Atuariais

Instituição de Ensino	Estado	Integralização	Reconhecimento pelo MEC	Vagas Autorizadas
Universidade Federal do Ceará	Ceará	10 Semestres	14/12/2001	Noturno 35
Universidade Federal do Sergipe - UFS	Sergipe	6 Semestres	02/03/2009	Noturno 50
Pontifícia Universidade Católica - PUC (em extinção)	Minas Gerais	8 Semestres	09/09/2004	Noturno 60
Universidade Federal de Minas Gerais	Minas Gerais	8 Semestres	12/09/2005	Diurno 25
Fundação de Estudos Sociais do Paraná - FESPPR (em extinção)	Paraná	8 Semestres	18/12/1961	Noturno 62
Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ	Rio de Janeiro	8 Semestres	10/12/2007	Diurno 60 / Noturno 60



Universidade Federal Fluminense - UFF	Rio de Janeiro	8 Semestres	02/03/2009	Noturno 100
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ	Rio de Janeiro	8 Semestres	26/09/1945	Diurno 25
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS	Rio Grande do Sul	8 Semestres	22/09/1945	Noturno 40
Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN	Rio Grande do Norte	8 Semestres	16/02/2009	Noturno 40
Universidade Federal da Paraíba - UFPB	Paraíba	10 Semestres	14/03/2011	Noturno 60 / Vespertino 60
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE	Pernambuco	8 Semestres	16/02/2009	Integral 30
Pontifícia Universidade Católica - PUCSP	São Paulo	10 Semestres	08/02/1958	Noturno 100
UnifMU Faculdades Metropolitanas Unidas - FMU	São Paulo	8 Semestres	07/06/2004	Noturno 180
Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP	São Paulo	10 Semestres	04/04/2011	Noturno 80
Universidade de São Paulo - USP	São Paulo	8 Semestres	01/01/2005	Noturno 50
Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG	Minas Gerais	9 Semestres	27/02/2012	Noturno 100

Fonte: Instituto Brasileiro de Atuaria-IBA (2020).

No mercado de trabalho a maior parte das vagas disponíveis para o profissional de atuária se encontra na região Sudeste (84%) e Sul (11%), sendo São Paulo o Estado que mais absorve a demanda de atuários (SÁ, SANTOS TJ e SANTOS CPC, 2019).

Conforme César e Myrrha (2014 p. 14), “durante a graduação, o estudante de Ciências Atuariais cursa disciplinas das áreas de Atuária, Estatística, Matemática, Direito, Economia, Contabilidade, Informática, Demografia, entre outras”. Deste modo, o amplo conhecimento permite a este profissional realizar análises de dados, fazer projeções e calcular riscos com a finalidade de minimizar as perdas financeiras de uma Instituição.

A Classificação Brasileira de Ocupações – CBO, do Ministério do Trabalho, estabelece as seguintes atividades para o profissional de atuária:

- Elaboram modelos matemáticos e lógicos, identificando problemas e situações de interesse;

- Selecionam e criam métodos e técnicas, descrevendo modelos em linguagem matemática;
- Processam simulações computacionais, validando, documentando, implementando e refinando modelos;
- Realizam atividades de pesquisa em matemática;
- Tratam dados e informações;
- Desenvolvem produtos e sistemas;
- Executam auditoria atuarial
- Podem dar aulas;
- Podem prestar consultorias técnicas.

Como complementa Chaves (2010 p.12), “ter domínio do português ajuda esse profissional a produzir os textos das apólices, que precisam ter regras e conteúdos absolutamente claros, assim com interpretar profundamente a legislação de cada um dos setores em que atua”. São diferenciais para o profissional de atuaria ter domínio dos idiomas inglês e espanhol, conhecimentos de informática, interesse pelo estudo e avaliação de risco e na condução dos negócios da empresa em que atua (CHAVES, 2010).

Os campos de atuação do atuário, segundo o Instituto Brasileiro de Atuaria (IBA,2020) são:

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

Segundo a *Internacional Actuarial Association – IAA* (2010 apud Chaves, 2010):

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

Este conceito é confirmado pelo Instituto Brasileiro de Atuária – IBA (2020), que descreve o atuário como:

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 concomitantes as mudanças financeiras e sociais no mundo.

Neste contexto, o atuário precisa ter competência para poder atuar em diversos setores da economia, que necessita de seus conhecimentos técnicos e analíticos.

## 2.4 COMPETÊNCIAS

O tema “competência” vem sendo estudado e empregado desde 1973, para avaliar o potencial de sucesso dos empregados nas organizações. Com a globalização, a integração entre os países e o aumento da concorrência, surgiu a necessidade de aprimorar as práticas gerenciais nas empresas, principalmente na área de gestão de pessoas, pois os indivíduos são peças fundamentais no alcance dos resultados de uma organização (VASCONCELOS; CAVALCANTE e MONTE, 2012).

Segundo Gramigna (2007), a competência possui três componentes:

- Atitudes: são elas que determinam o nível de confiança entre as pessoas, o clima de trabalho, o grau de comprometimento com os objetivos e metas organizacionais;
- Conhecimento: Os processos de decisão, planejamento e organização, a comunicação, controle de resultados, negociação e administração de conflitos, entre outros, são afetados pelo nível de conhecimento específico para o desempenho das funções;
- Habilidades: é o uso do conhecimento de forma adequada. As habilidades precisam ser demonstradas na prática, por meio de ações que tragam benefícios para a coletividade na qual o profissional está inserido.

Como ressaltam Vasconcelos, Cavalcante e Monte (2012 p. 89), “esta divisão ajuda a compreender porque algumas pessoas, apesar de possuírem aptidão para realizar determinadas ações, nem sempre as conseguem”. A competência de um indivíduo só é reconhecida quando é disponibilizada, ou seja, quando alguém se beneficia com este saber (Gramigna, 2007). Ainda segundo a autora Gramigna

(2007, p. 36),” agir com talento, capacidade e técnica, obtendo resultados positivos, é o que chamamos de habilidades”.

Deste modo, através da análise de conteúdo e dos estudos de autores já citados nesta pesquisa, as habilidades identificadas nas respostas dos atuários foram classificadas em:

- Habilidade comportamental (HC): é o conjunto de atitudes que diferencia cada pessoa e garante o seu crescimento profissional. São atitudes como: saber trabalhar em equipe; ter visão ampla do negócio; saber se comunicar; ter perfil empreendedor; saber negociar; ter flexibilidade e capacidade para se adequar; saber planejar com foco nos resultados e prazos; saber administrar o tempo; ser resiliente; saber ler o ambiente para escolher o momento certo para tomar decisões e ter foco no autodesenvolvimento (FERREIRA, 2013);
- Habilidade Analítica (HA): é a capacidade de análise dos processos da organização, propiciando melhores resultados, geração de valor e eficiência na tomada de decisão (LADEIRA, 2016);
- Habilidade de Raciocínio Lógico (HRL): inteligência lógico-matemática é a capacidade no desenvolvimento de estratégias, na avaliação de planos, análise imparcial de dados e fatos significativos para o negócio (GRAMIGNA, 2007);
- Habilidade Técnica (HT): referem-se a atributos ou requisitos específicos voltados para o gerenciamento de uma atividade (SERTEK, GUINDANI e MARTINS, 2012);
- Habilidade Técnica de Sistemas (HTS): conhecimento na área de informática, como linguagem de programação, como: SQL, VBA, R, Python e softwares, sendo os mais requisitados: Excel, SAS, Word, Power Point, Access, STATA, SPSS, Power BI (SÁ, SANTOS TJ e SANTOS CPC, 2019);
- Habilidade Textual ou Idiomas (HTI): é a capacidade de apresentar a comunicação falada, escrita ou gráfica de forma organizada; saber dar e receber feedbacks, ser claro e objetivo nas suas colocações (GRAMIGNA, 2007);
- Experiência Técnica (ET): experiência de trabalho adquirida como atuário;
- Outros (OUT): não se enquadra em nenhuma das habilidades anteriores

Deste modo, este estudo levando em consideração os conhecimentos que o atuário adquire durante o curso de graduação, buscou informação quanto às habilidades que os profissionais de atuária possuem para colocar seu conhecimento em prática.

## 2.5 ESTUDOS RELACIONADOS

Nessa seção apresentam-se os estudos relacionados com o tema desta pesquisa e que utilizaram métodos de busca e análise semelhantes, como mostra o Quadro 2.

Quadro 2 – Resumo dos Estudos Relacionados

Autor (Ano)	Objetivo Geral	Resultados
Chaves (2010)	Reunir informações básicas acerca das origens da Ciência Atuarial e descrever as principais áreas de atuação no Brasil.	Descreve as atividades do Atuário como sendo elaborar modelagens financeiras, analisar e fazer previsões nos diversos setores da economia, entre outras. As áreas de atuação são em companhias de seguros, instituições financeiras, previdência social, fundos de pensão, operadoras de saúde, empresas de capitalização, órgãos de fiscalização, Universidades, entre outros.
Neves Júnior <i>et al</i> (2013)	Evidenciar os conhecimentos e habilidades necessárias para que o atuário possa atuar como perito e perito-assistente.	Ficou evidenciado pela pesquisa que o conhecimento técnico e da legislação específica são os mais desejáveis.
Cézar e Myrrha. (2014)	Analisar o perfil e a formação dos profissionais da área atuarial no Brasil.	Como os estados que mais absorve o profissional de atuaria estão São Paulo e Rio de Janeiro. Predominância do sexo feminino. Quanto à idade foi relatada que a maior concentração está na faixa etária de 25 a 29 anos e em menor proporção a faixa etária de 30 a 34 anos.
Sá, Santos e Santos. (2019)	Identificar as principais características e exigências do mercado de trabalho do atuário no Brasil.	Os resultados apontaram a região sudeste como sendo a região de maior oferta de trabalho, sendo que 50% das vagas pertencem à área de seguros, planos de saúde e consultorias. As empresas colocam como principais exigências para os cargos: o conhecimento tecnológico e estatístico, bem como a graduação como formação mínima e 78% não exigem registro no Instituto Brasileiro de Atuária.

Fonte: a autora.

Deste modo, esta pesquisa se diferencia das demais por buscar identificar as habilidades consideradas mais importantes na visão dos atuários para o

desenvolvimento da profissão no Brasil, através de um questionário direcionado aos profissionais atuantes no mercado brasileiro.

### 3 METODOLOGIA DE PESQUISA

Compreende-se por metodologia tudo o que é realizado durante o estudo: o método, os participantes, o tipo de pesquisa, os instrumentos utilizados, o tipo de abordagem, a natureza da pesquisa, entre outros. (MASCARENHAS, 2018). Deste modo, este estudo utilizou como método a realização de uma pesquisa de natureza básica, buscando maiores informações sobre o tema. Segundo Schwartzman (1979, pg.1), a pesquisa básica “é aquela que acumula conhecimentos e informações que podem eventualmente levar a resultados acadêmicos ou aplicados importantes, mas sem fazê-lo diretamente”.

Quanto a sua abordagem, a pesquisa é de caráter quantitativo. O objetivo da pesquisa quantitativa é quantificar ou mensurar as variáveis estudadas. A coleta de dados é baseada em fundamentos estatísticos aplicados em uma amostra populacional, através de instrumentos padronizados como questionários ou entrevistas estruturadas (CASARIN, 2012).

Quanto aos objetivos optou-se pela pesquisa descritiva ou estudo descritivo. Como explica Perovano (2016, p. 156), “no estudo descritivo, o pesquisador tão somente faz a definição das características de cada variável [...] assim, não realiza o cruzamento das variáveis, restringindo-se apenas ao relato descritivo dos atributos e das características”.

Quanto ao procedimento foi utilizada a pesquisa de levantamento ou surveys, que são investigações realizadas através de questionários aplicados diretamente ao público respondente (PEROVANO, 2016). A ideia é colher as informações e com a ajuda de ferramentas estatísticas, tirar conclusões sobre o comportamento da população investigada (MASCARENHAS, 2012).

O instrumento de coleta de dados utilizado foi o questionário. Segundo Perovano (2016, p. 213) “o ponto positivo do questionário é a coleta de respostas fáceis e rápidas, que permite a comparação simples das respostas dos sujeitos de pesquisa”. Deste modo, aplicou-se um questionário *online*, com a finalidade de reunir informações sobre as habilidades consideradas mais importantes para o desenvolvimento do profissional de atuária no mercado de trabalho brasileiro, sendo

direcionado ao público-alvo, formado por profissionais graduados em Ciência Atuarial no Brasil e profissionais graduados em Ciência Atuarial no exterior e que exerçam a profissão no Brasil. Assim, foi necessário determinar a amostra da população para análise.

Para o cálculo do tamanho da amostra de uma população é necessário conhecer o tamanho desta população. Através de dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Atuária (IBA) <sup>8</sup>, atualizados em abril de 2020, contabiliza-se 2.047 Membros do IBA (MIBA'S). Para esta pesquisa, considerou-se uma população três vezes maior, ou seja, 6.141 Atuários no Brasil, devido ao fato que nem todos os atuários são membros dos IBA.

Segundo Ochoa (2013), para o cálculo do tamanho da amostra é necessário utilizar a seguinte fórmula:

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

Onde:

$n$  = tamanho da amostra: 362

$N$  = tamanho da população finita: 6.141;

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

$e$  = erro padrão, usualmente: 5%;

$p$  = proporção, usualmente: 50%.

Considerando o nível de confiança de 95% (noventa e cinco por cento) e o erro amostral de 5% (cinco por cento) são necessárias 362 respostas.

Deste modo, no período de maio a julho de 2020, foi divulgado o questionário *online*, através das mídias sociais, para o público-alvo. Ao final do período estipulado, foram obtidas 444 respostas válidas representando uma amostra estatisticamente significativa.

Através do questionário, foi possível reunir informações demográficas, acadêmicas e profissionais dos atuários. Além das perguntas para obter o perfil do atuário, como sexo, idade, naturalidade, área de atuação, instituição de ensino onde

---

<sup>8</sup> Dados disponíveis no sítio eletrônico do Instituto Brasileiro de Atuária: <https://www.atuarios.org.br>.

concluiu sua formação e região do país em que atua profissionalmente, foi questionado aos mesmos sobre as habilidades que consideram fundamentais para o desenvolvimento do profissional de atuária no Brasil. O questionamento a respeito das habilidades se deu através de uma pergunta aberta, onde cada atuário deveria responder 3 habilidades que considerassem as mais importantes para o exercício e desenvolvimento da profissão.

A técnica de análise utilizada foi a análise de conteúdo. Segundo Bardin (2011), a análise de conteúdo permite a classificação dos componentes através de uma descrição objetiva e sistemática do conteúdo extraído da comunicação e suas interpretações. Deste modo, através das respostas obtidas no questionário, foi possível classificar as habilidades consideradas mais importantes para o perfil profissional do atuário no Brasil, da seguinte forma: Habilidades comportamentais, analíticas, técnicas, técnicas de sistemas, de raciocínio lógico, textual ou idiomas e experiência técnica.

Os dados obtidos através do questionário foram distribuídos e organizados no software Excel® e, posteriormente, tabulados e analisados.

Desta forma, infere-se que as habilidades citadas pelos atuários são consideradas as mais importantes para o exercício de sua profissão e para o seu desenvolvimento.

## **4 ANÁLISE DE RESULTADOS**

Esta seção apresenta as informações obtidas através do questionário *online* e a análise das respostas dos Atuários. A análise foi dividida em cinco seções: a) análise por faixa etária; b) análise por sexo; c) análise por região da Instituição de Ensino Superior; d) análise por nível de formação; e) análise por faixa salarial.

### **4.1 ANÁLISE POR FAIXA ETÁRIA**

Nesta seção são descritos os resultados encontrados em relação às habilidades consideradas mais relevantes para os profissionais de atuária levando-se em conta a idade do respondente. Conforme mostra a Tabela 1.



**Tabela 1-** Habilidades por faixa etária

Faixa Etária	Habilidade Comportamental	Habilidade Analítica	Habilidade Técnica Sistemas	Habilidade Técnica	Habilidade de Raciocínio Lógico	Outros	Habilidade Textual ou Idiomas	Experiência Técnica
20-24	42,86%	28,57%	8,57%	17,14%	2,86%	0,00%	0,00%	0,00%
25-29	51,97%	15,75%	16,54%	5,51%	4,72%	3,15%	1,57%	0,79%
30-34	48,39%	25,81%	7,26%	10,48%	4,84%	0,81%	1,61%	0,81%
35-39	50,91%	18,18%	12,73%	3,64%	5,45%	7,27%	1,82%	0,00%
40-44	45,45%	13,64%	6,82%	20,45%	4,55%	4,55%	4,55%	0,00%
45-49	45,45%	18,18%	9,09%	18,18%	9,09%	0,00%	0,00%	0,00%
50-54	41,67%	16,67%	25,00%	8,33%	8,33%	0,00%	0,00%	0,00%
55-59	53,33%	0,00%	6,67%	26,67%	0,00%	6,67%	6,67%	0,00%
60-64	37,50%	0,00%	37,50%	25,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
65-69	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
70-75	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>Total</b>	<b>48,31%</b>	<b>18,88%</b>	<b>11,91%</b>	<b>11,24%</b>	<b>4,72%</b>	<b>2,70%</b>	<b>1,80%</b>	<b>0,45%</b>

Fonte: a autora

A análise dos resultados obtidos considerando a faixa etária dos respondentes de 20 a 64 anos aponta as habilidades comportamentais como sendo as mais importantes para o perfil do profissional de atuária, representando 48,31%. Os respondentes da faixa etária de 65 a 69 anos, consideram 50% as habilidades técnicas de sistemas e as habilidades técnicas mais relevantes. O grupo que pertence às idades mais avançadas, de 70 a 75 anos, responderam que 100% das habilidades técnicas são mais importantes.

Dentre os que consideram as habilidades comportamentais como sendo as mais importantes, percebe-se que os respondentes da faixa etária de 55 a 59 anos, são os que mais acreditam nessa habilidade, com 53,33%; em seguida aparece a faixa etária de 25 a 29, com 51,97%; o grupo da faixa etária de 35 a 39 anos, com 50,91%; a faixa etária de 30 a 34 anos, com 48,39%; o grupo da faixa etária de 40 a 44 anos e de 45 a 49 anos, com 45,45%; o grupo mais jovem de 20 a 24 anos, com 42,86%; os respondentes da faixa etária de 50 a 54 anos, com 41,67% e por fim o grupo de 60 e 64 anos, com 37,50%.

Ainda, a habilidade analítica foi à segunda habilidade considerada mais importante para o perfil do atuário, com 18,88%, e a experiência técnica foi considerada menos importante para o atuário com 0,45%, sendo que a faixa etária de 30 a 34 anos, apenas 0,81 % e de 25 a 29 somente 0,79%. As demais faixas etárias não consideraram importante a experiência técnica.

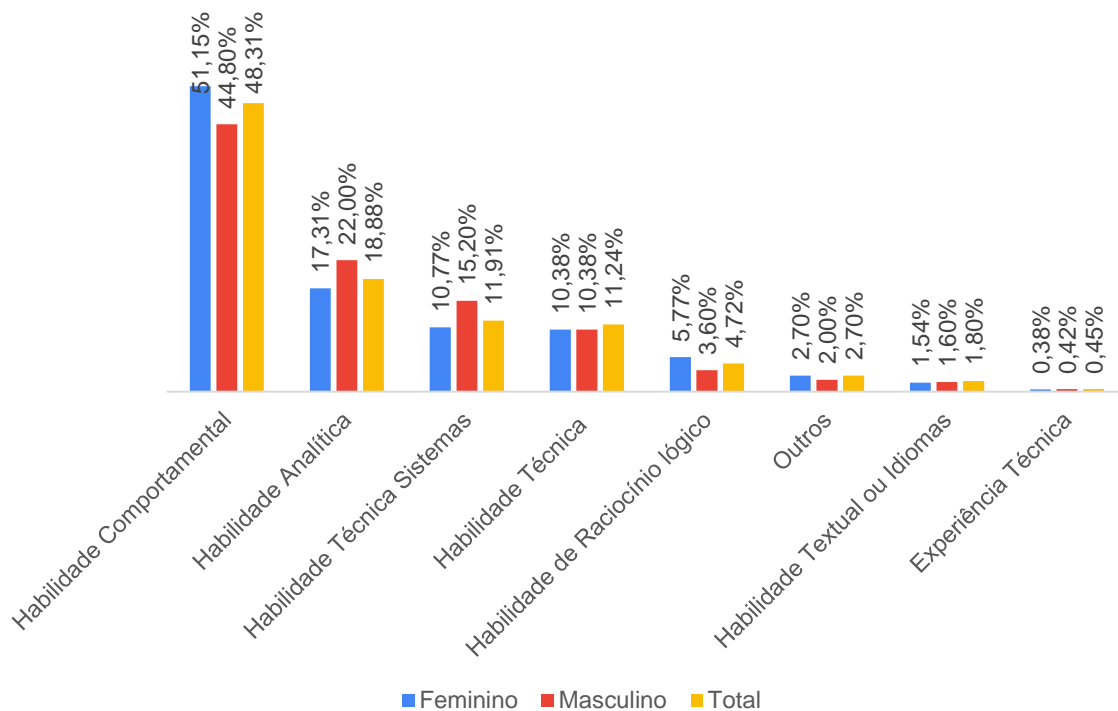
Percebe-se que os profissionais com maior idade, ou seja, os que correspondem à faixa etária de 65 a 75 anos consideram as habilidades técnicas e

técnicas sistemas as mais importantes para o perfil do atuário, convergindo com as competências exigidas pelos empregadores que destacam o conhecimento técnico e técnico em sistemas fundamental para o profissional de atuária, sendo que 88% das vagas de emprego abertas são para nível técnico e 12% para Gestão (SÁ, SANTOS e SANTOS, 2019).

#### 4.2 ANÁLISE DAS HABILIDADES POR SEXO

Nesta seção são descritos os resultados encontrados em relação às habilidades consideradas mais relevantes para os profissionais de atuária levando-se em conta o sexo do respondente, conforme Gráfico 1.

Gráfico 1 – Habilidades por sexo



Fonte: a autora

O resultado da análise obtida levando em consideração o sexo dos respondentes mostrou que as habilidades comportamentais para as mulheres (51,15%) e para os homens (44,8%) são as mais importantes para o perfil do atuário. A habilidade analítica tem um índice maior para os homens, com 22%, do que para mulheres, com 17,31%. As habilidades técnicas de sistemas são mencionadas por

15,20% dos homens e 10,77% pelas mulheres. Nas habilidades técnicas, homens e mulheres aparecem com 10,38%. Na habilidade de raciocínio lógico, 5,77% das mulheres acham importantes e os homens 3,6%. Outras habilidades foram mencionadas por 2,7% das mulheres e 2% dos homens. Na habilidade textual ou idiomas, os homens aparecem com 1,6% e as mulheres com 1,54%. Em relação à experiência técnica, 0,4% dos homens acreditam ser importantes e 0,38% das mulheres também.

Através da análise dos dados é possível perceber que tanto para homens como para as mulheres a prioridade das habilidades segue a mesma ordem, diferindo apenas em pequenas proporções nos índices percentuais. Mesmo com as semelhanças entre os gêneros, os atuários apresentaram uma prevalência quanto às habilidades técnicas em sistemas em relação às atuárias, o que pode se justificar pelo fato de que os profissionais do sexo masculino são predominantes nas ciências exatas, inclusive na categoria de técnicos (OLINTO, 2011).

#### 4.3 ANÁLISE DAS HABILIDADES POR REGIÃO IES

Nesta seção são descritos os resultados encontrados em relação às habilidades consideradas mais relevantes para os profissionais de atuária levando-se em conta a localização da Instituição de Ensino Superior (IES) dos respondentes. Conforme mostra a Tabela 2

**Tabela 2** – Habilidades por região da Instituição de Ensino Superior

Região da IES	Habilidade Comportamental	Habilidade de Analítica	Habilidade Técnica Sistemas	Habilidade Técnica	Outras Habilidades	Habilidade Raciocínio Lógico	Habilidade Textual Idiomas	Experiência Técnica
Sudeste (1)	43,35%	18,77%	15,63%	10,96%	4,99%	3,41%	2,34%	0,55%
Nordeste (2)	41,46%	21,93%	13,32%	13,27%	8,19%	1,77%	0,04%	0,00%
Sul (3)	55,59%	16,04%	2,23%	11,13%	3,77%	9,39%	1,18%	0,67%
Exterior	28,38%	15,68%	35,61%	15,10%	0,00%	5,23%	0,00%	0,00%
<b>Total</b>	<b>48,31%</b>	<b>18,88%</b>	<b>11,91%</b>	<b>11,24%</b>	<b>4,72%</b>	<b>2,70%</b>	<b>1,80%</b>	<b>0,45%</b>

Fonte: a autora

Nota:

(1) Universidade Federal Fluminense (UFF); Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP); Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); Universidade Federal de Alenas (UNIFAL); Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ); Universidade de São Paulo (USP); Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP); Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC/MG); Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU).

(2) Universidade Federal do Sergipe (UFS); Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); Universidade Federal do Ceará (UFCE); Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

(3) Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); Fundação de Estudos Sociais do Paraná (FESPR).

Observa-se, portanto, que nas regiões Sudeste, Nordeste e Sul predominaram a habilidade comportamental como sendo o conjunto de habilidades mais importantes para o perfil do profissional de atuária no Brasil. Já para os profissionais graduados no Exterior, a habilidade técnica de sistema é a mais importante.

As habilidades analíticas são consideradas as segundas mais importantes para os profissionais formados nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste, e a habilidade comportamental para os profissionais graduados no Exterior. Já o terceiro conjunto de habilidades consideradas mais importantes para os graduados nas regiões Sudeste e Nordeste são as habilidades técnicas de sistemas, para os da região Sul são as habilidades técnicas e para os formados no Exterior, a analítica. Somente as regiões sudeste e sul consideraram experiência técnica como relevante para compor o perfil do atuário.

O fato de os profissionais formados na região sul considerarem as habilidades técnicas em sistemas menos importantes em relação aos profissionais graduados em instituições de outra região pode ser reflexo da grade curricular adotada no curso, contendo poucas disciplinas direcionadas aos conhecimentos em sistemas.

Assim, nota-se que para os atuários com formação acadêmica no Brasil as habilidades comportamentais e analíticas são consideradas mais importantes do que para os profissionais formados no Exterior, que apontam a habilidade técnica de sistema como sendo a mais relevante, esta diferença pode ser consequência da existência, além das instituições de graduação em países como Estados Unidos, Inglaterra e Canada, de institutos profissionais que qualificam profissionais de outras áreas ao exercício da profissão de atuário, não sendo obrigatória a formação acadêmica, mas a comprovação de qualificação técnico-profissional (CÉSAR e MYRRHA, 2014).

#### 4.4 ANÁLISE DAS HABILIDADES POR NÍVEL DE FORMAÇÃO

Nesta seção são descritos os resultados encontrados em relação às habilidades consideradas mais relevantes para os profissionais de atuária levando-se em conta o nível de formação dos respondentes, conforme mostra a Tabela 3.

**Tabela 3** - Habilidades por nível de formação

Nível de Formação	HC(1)	HA(2)	HTS(3)	HT(4)	OUT(5)	HRL(6)	HTI(7)	ET(8)
Atuário	46,61%	13,84%	17,85%	11,69%	5,38%	2,16%	1,45%	1,04%
Atuário com pós-graduação em andamento	64,41%	15,11%	5,27%	1,74%	0,00%	9,77%	2,80%	0,90%
Atuário com pós-graduação	42,96%	22,21%	13,24%	10,02%	5,69%	3,69%	2,19%	0,00%
Atuário com mestrado/ doutorado em andamento	37,87%	13,07%	18,29%	30,78%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Atuário com mestrado/ doutorado	29,08%	14,40%	16,21%	28,70%	2,57%	9,03%	0,00%	0,00%
<b>Total</b>	<b>48,31%</b>	<b>18,88%</b>	<b>11,91%</b>	<b>11,24%</b>	<b>4,72%</b>	<b>2,70%</b>	<b>1,80%</b>	<b>0,45%</b>

Fonte: a autora

Nota:

- (1) Habilidade Comportamental
- (2) Habilidade Analítica
- (3) Habilidade Técnica de Sistemas
- (4) Habilidade Técnica
- (5) Outras Habilidades
- (6) Habilidade de Raciocínio Lógico
- (7) Habilidade Textual e Idiomas
- (8) Experiência profissional

Através dos dados obtidos foi possível verificar que os profissionais com pós-graduação em andamento apresentam a maior proporção dos que consideram as habilidades comportamentais como sendo as mais importantes para o perfil do atuário, com 64,41%; Na sequência, os profissionais com graduação em Ciências Atuariais são os que apontam as habilidades comportamentais como sendo a mais importante, com 46,61%. Os atuários com pós-graduação também apontam, em sua maioria, as habilidades comportamentais como sendo a mais importante, representando 42,96% deste perfil. No caso dos atuários com doutorado ou mestrado em andamento, 37,87% consideram as habilidades comportamentais como sendo a mais importante. Por fim, os atuários com mestrado e/ou doutorado também apontam as habilidades comportamentais como sendo as mais importantes, com 29,08% dos respondentes deste grupo.

Percebe-se que a predominância das habilidades comportamentais independe do nível de formação. Com a globalização, e a migração das ofertas de trabalho da indústria para o setor de serviços, cresceu a exigência de qualificação, não somente técnica, mas também relacionada às competências comportamentais e de relacionamento (KNAPIK, 2011).

#### 4.5 HABILIDADES POR FAIXA SALARIAL

Nesta seção são descritos os resultados encontrados em relação às habilidades consideradas mais relevantes para os profissionais de atuária levando-se em conta a faixa salarial, conforme mostra a Tabela 4.

**Tabela 4** – Análise das habilidades por faixa salarial

Faixa Salarial	Habilidade Comportamental	Habilidade Analítica	Habilidade Técnica Sistema	Habilidade Técnica	Outras Habilidades	Habilidade Raciocínio Lógico	Habilidade Textual Idiomas	Experiência Textual
Até R\$ 2.500,00	36,35%	4,41%	20,64%	9,70%	17,15%	11,75%	0,00%	0,00%
De R\$ 2.500,01 a R\$ 5.000,00	44,86%	27,62%	14,22%	6,59%	2,81%	3,21%	0,00%	0,68%
De R\$ 5.000,01 a R\$ 7.500,00	47,71%	19,83%	15,97%	8,97%	2,38%	3,38%	1,77%	0,00%
De R\$ 7.500,01 a R\$ 10.000,00	55,40%	22,23%	4,03%	7,26%	2,64%	2,87%	5,58%	0,00%
De R\$ 10.000,01 a R\$ 15.000,00	44,34%	17,24%	16,93%	14,56%	1,87%	2,86%	2,21%	0,00%
Acima de R\$ 15.000,00	35,48%	13,76%	13,47%	17,02%	7,28%	11,73%	1,27%	0,00%
Prefiro não responder	52,42%	2,93%	23,96%	20,69%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>Total</b>	<b>48,31%</b>	<b>18,88%</b>	<b>11,91%</b>	<b>11,24%</b>	<b>4,72%</b>	<b>2,70%</b>	<b>1,80%</b>	<b>0,45%</b>

Fonte: a autora

A análise dos dados indica que os atuários que estão na faixa salarial de até R\$ 2.500,00 acreditam que as habilidades comportamentais são as mais significativas com 36,35%. O grupo que corresponde à faixa salarial de R\$2.500,01 a R\$5.000,00 também respondeu que as habilidades comportamentais são as mais relevantes, com 44,86%. Na faixa salarial de R\$5.000,01 a R\$7.500,00, 47,71%

apontaram as habilidades comportamentais como sendo as mais importantes, também predominando neste grupo. Na faixa salarial de R\$7.500,01 a R\$10.000,00, 55,40% consideraram as habilidades comportamentais como sendo a mais necessária para o profissional de atuária. No grupo que corresponde a faixa salarial de R\$10.000,01 a R\$ 15.000,00, 44,34% consideram as habilidades comportamentais com a mais importante. Dos profissionais que estão na faixa salarial acima de R\$15.000,00, 35,48% apontam a habilidade comportamental como sendo a mais importante seguida das habilidades técnicas, com 17,02%.

Portanto, os dados obtidos confirmam a tendência das empresas em buscarem no profissional um perfil empreendedor, ou seja, profissionais que se comportem com entusiasmo, como se cuidassem do seu próprio negócio, que tenham “jogo de cintura” para resolver negociações e o entusiasmo e persistência em vencer desafios. As habilidades comportamentais, em muitos casos, têm sido mais relevantes que as habilidades técnicas, pois se conclui que estas são adquiridas com mais facilidade do que as habilidades comportamentais (KNAPIK, 2011).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo teve como objetivo identificar as habilidades consideradas importantes para o desenvolvimento dos atuários com formação acadêmica no Brasil e no exterior e que atuam como atuário em território brasileiro. Para este fim, foi realizada uma pesquisa de levantamento, ou surveys, onde se aplicou um questionário *online* divulgado através de mídias sociais, direcionadas aos profissionais de atuária com perguntas relacionadas à idade, sexo, formação acadêmica, faixa salarial e Instituição de Ensino Superior em que se formou, com a finalidade de analisar as seguintes variáveis: habilidades comportamentais, analítica, técnica, técnica de sistemas, raciocínio lógico, textual e idiomas e experiência técnica. A análise dos resultados foi realizada em cinco etapas, sendo: análise por faixa etária, por sexo, região em que se localiza a Instituição de Ensino Superior (IES), formação acadêmica e faixa salarial.

Quanto à análise por faixa etária percebeu-se que os profissionais de atuária que estão na faixa etária de 20 a 64 anos acreditam que as habilidades comportamentais são as mais importantes e os profissionais com idades mais

avançadas, que compreendem o grupo de 65 a 75 anos, acreditam que a habilidade técnica e técnica de sistema são as mais importantes para o desenvolvimento do atuário. Em relação à região de formação do atuário, percebeu-se que os profissionais graduados nas Instituições de Ensino Superior (IES) do Brasil, que se encontram nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul, consideram as habilidades comportamentais mais importantes e os profissionais graduados no exterior consideram as habilidades técnicas de sistema mais relevantes para o atuário.

Quanto à formação acadêmica, faixa salarial e sexo dos respondentes, todos concordam que as habilidades comportamentais são as mais importantes. Observou-se que a experiência técnica é a habilidade menos relevante para todos os respondentes.

Com base nas fundamentações expostas, conclui-se que as áreas de atuação do profissional de atuária exigem um conhecimento multidisciplinar envolvendo várias habilidades para que o mesmo possa exercer sua função. Apesar desse estudo identificar as habilidades comportamentais como sendo extremamente importantes, na visão dos atuários, esse resultado diverge da pesquisa realizada através de investigação das oportunidades de emprego aos atuários disponíveis em sítios eletrônicos, por Sá, Santos e Santos (2019), que apontam como sendo as habilidades técnicas de sistemas e técnicas as mais exigidas pelas empresas no mercado de trabalho. Deste modo, sugere-se para estudos futuros a realização de uma pesquisa que contemple as habilidades consideradas mais importantes para o perfil do atuário realizado diretamente nas empresas que necessitam dos conhecimentos deste profissional.

A limitação dos resultados dessa pesquisa se deu devido ao fato do tamanho da amostra ter sido calculada supondo-se o tamanho do público-alvo, bem como os poucos estudos realizados abordando o tema.

Por fim, o estudo apresenta contribuições para a área acadêmica por trazer mais informações sobre a área atuarial e do mesmo modo contribui para o mercado, pois fornece informações que permitem conhecer melhor o perfil do atuário e suas habilidades.



## REFERÊNCIAS

- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- 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: 01/10/2020.
- BILK, A.; BARBOSA, E. T.; SILVA, T. P.; NAKAMURA, W. T. **Aversão à perda e satisfação ao ganho nos aspectos comportamentais dos acadêmicos e profissionais da atuária**. Caderno Profissional de Administração – UNIMEP, São Paulo, v.8, n. 1, p. 25-44, 2018.
- BRASIL. **Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007**. 2020 . 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: 02/10/2020.
- CASARIN, Helen de Castro Silva. **Pesquisa científica: da teoria à prática**. Curitiba: Intersaberes, 2012.
- 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: 02/10/2020
- 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.
- 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: 05/10/2020.
- FERREIRA, Getúlio Apolinário. **Habilidades comportamentais: atitudes indispensáveis para a obtenção de resultados**. Folha Vitória. Gestão e resultados. 2013. Disponível em: <https://folhavitoria.com.br/economia>. Acesso em: 12/10/2020.
- FLEURY, M.T. L; FLEURY, A. **Construindo o conceito de competência**. Revista de Administração Contemporânea.v.5, edição especial. Curitiba: 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/>. Acesso em: 15/11/2020.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010

GRAMIGNA, M.R. Modelo de competências e gestão dos talentos. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

IBA - INSTITUTO BRASILEIRO DE ATUÁRIA. **As Ciências Atuariais: origem, evolução e conceito de atuária.** 2020. Disponível em: <http://www.atuarios.org.br/as-ciencias-atuarias>. Acesso em 02/10/2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ATUÁRIA. **Institucional.** 2020 a. Disponível em: <http://www.atuarios.org.br/as-ciencias-atuarias>. Acesso em 02/10/2020. Acesso em 04/10/2020.

KNAPIK, Janete. Gestão de pessoas e talentos. 3. ed. Curitiba: Ibpex, 2011.

LADEIRA, M. B. *et al.* Os efeitos da abordagem analítica e da gestão orientada para processos sobre o desempenho organizacional de micro e pequenas empresas brasileiras dos setores da indústria e de serviços. Revista Gestão & Produção, v.23, n.3, p.486-502, São Carlos, jul./set. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo>. Acesso em: 02/10/2020.

LIMA, C.A. A história do seguro. Revista Apólice. Out/2018. Disponível em: <https://www.revistaapolice.com.br/>. Acesso em 4/10/2020.

MARTINS, Adelino. **Atuária:** estatística, contabilidade e política nos anos 1930. 16<sup>o</sup> Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia. Paraíba, 2018.

MARTINS, Adelino. **Profissão atuarial e seguridade social no Brasil da Primeira República à Era Vargas.** Revista Contabilidade e Finanças – USP, São Paulo, v. 31, n. 83, p. 364-377, maio/ago. 2020.

MASCARENHAS, Sidnei Augusto. **Metodologia Científica.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

MINISTERIO DO TRABALHO. **Classificação Brasileira de Ocupações – CBO.** Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/home.jsf>. Acesso em 02/09/2020.

NEVES JÚNIOR, I. J. ; FERREIRA, L. V.; GUIMARÃE, V.; BARRETO, M. D. **Conhecimentos e Habilidades desejáveis aos Peritos e Peritos Assistentes Atuários.** Revista Pensar Contábil, Rio de Janeiro, v.15, n.58, p. 44-54, set/dez. 2003. Disponível em: <http://www.atena.org.br/revista/>. Acesso em 06/10.2020.

OCHOA, Carlos. **Qual é o tamanho da amostra que eu preciso?** 2013. Disponível em: <<https://www.netquest.com/blog/br/blog/br/qual-e-o-tamanho-de-amostra-que-preciso>>. Acesso em: 03/10/2020.

OLINTO, Gilda. A inclusão das mulheres nas carreiras de ciência e tecnologia no Brasil. Inclusão Social. v.5, n.1, p. 68-77. Brasília, DF, jul./dez. 2011. Disponível em: <http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1667>. Acesso em: 02/10/2020.

PEROVANO, Dalton Gean. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. Curitiba: Intersaberes, 2016.

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: 02/10/2020.

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.

SANTOS, Fernanda Marsaro dos. **Análise de conteúdo: a visão de Laurence Bardin**. Resenha de: [BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011, 229p.] Revista Eletrônica de Educação. São Carlos, SP: UFSCar, v.6, no. 1, p.383-387, mai. 2012. Disponível em <http://www.reveduc.ufscar.br>. Acesso em 15/11/2020.

SCHWARTZMAN, Simon. **Pesquisa acadêmica, pesquisa básica e pesquisa aplicada em duas comunidades científicas**. jan.1979, p.1. Disponível em: <[https://archive.org/stream/PesquisaAcademicaEBasica/1979acad\\_ap#mode/2up](https://archive.org/stream/PesquisaAcademicaEBasica/1979acad_ap#mode/2up)>. Acesso em: 04/10/2020.

SERTEK, P.; GUINDANI, A.R.; MARTINS, T.S. **Administração e planejamento estratégico**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

VASCONCELOS, A. F.; CAVALCANTE, P. R. N.; MONTE, P. A. **Fatores que influenciam as competências em docentes de ciências contábeis**. Veredas FAVIP - Revista eletrônica de Ciências. v. 5, n. 1. Janeiro a junho de 2012. Disponível em: <http://veredas.favip.edu.br/>. Acesso em: 2/10/2020.