



Profissão: **ATUÁRIO**

MAIO 2019

IP **75** 1945 | 2020
anos
INSTITUTO
DOS ATUÁRIOS
PORTUGUESES



Índice:

| | |
|---|----|
| Definição | 5 |
| Declaração de princípios | 6 |
| O que distingue um atuário? | 8 |
| Em que setor trabalham os atuários? | 9 |
| Porque existe a profissão atuarial?..... | 10 |
| Apoio ao sistema de Segurança Social público..... | 11 |
| Melhor gestão do impacto das alterações climáticas | 12 |
| Prevenção de futuras crises financeiras | 14 |
| Porque é que a ciência atuarial se tornou uma profissão? | 16 |
| Quais os valores que norteiam a profissão? | 17 |
| Por que qualidades querem os atuários ser reconhecidos? | 18 |

“Mas... o que faz um atuário?”





Definição

O atuário é o técnico que avalia o impacto financeiro atual de acontecimentos futuros e contingentes.

Ainda que algumas pessoas estejam já familiarizadas com a palavra "atuário", a verdade é que poucos realmente compreendem o que esta profissão envolve.

O objetivo deste folheto é fornecer informações úteis para a divulgação da profissão junto de empregadores, académicos, empresários, responsáveis políticos, reguladores, outros profissionais, estudantes e público em geral, dando a conhecer o valor, o desempenho e as competências técnicas dos atuários.

Com o aumento crescente da participação de atuários em novas áreas e setores, é importante que exista informação clara sobre as capacidades técnicas que os atuários detêm e a relevante contribuição que prestam à sociedade, influenciando decisões políticas e de gestão responsáveis.

Este folheto inclui informações para melhor se compreender o papel de um atuário, o conjunto único de competências técnicas necessárias que lhe são exigidas, quais os setores em que se desenvolve a profissão e, muito importante, o valor do contributo que os atuários prestam à comunidade.



$$\begin{aligned}
 V ABT_x^{da} &= \sum_{k=1}^{IR-x} \left(\frac{1}{1+i}\right)^{k-1/2} \frac{S_a(x+k-1)}{S_a(x)} q_{x+k-1}^{da} B_{x+k-1}^{da} \\
 &\times \left(\frac{1}{1+i}\right)^{IR-x-k+1/2} IR-x-k+1/2 P_x + k-1/2 a^{*} IR \\
 &= \left(\frac{1}{1+i}\right)^{IR-x} a_{IR}^{*} \sum_{k=1}^{IR-x} \frac{S_a(x-k+1)}{S_a(x)} q_{x+k-1}^{da} B_{x+k-1}^{da} \\
 &\times IR-x-k+1/2 P_x + k-1/2.
 \end{aligned}$$

Declaração de princípios

Tão sucinta quanto possível, a nossa declaração de princípios define de uma forma clara e hierarquizada o papel único de um atuário. Esta afirmação orienta o modo como apresentamos a profissão aos nossos vários públicos-alvo.

Os atuários aplicam capacidades técnicas únicas e garantem uma abordagem profissional à resolução de problemas complexos, aconselhando sobre riscos futuros, oportunidades e opções, nas diversas áreas e setores de atividade.



Esta abordagem profissional traduz-se numa atuação íntegra, na aplicação do código de conduta profissional e numa formação permanente ao longo da carreira para manter uma alta capacidade técnica sempre atualizada.

Uma das principais capacidades de um atuário é o desenvolvimento e a aplicação de modelos para ajudar a resolver problemas financeiros complexos.



O que distingue um atuário?

Os atuários são conhecidos pela sua capacidade de:

- Avaliar e gerir riscos e oportunidades
- Resolver problemas complexos usando modelos matemáticos, estocásticos e probabilísticos
- Compreender e utilizar conceitos financeiros complexos
- Aplicar capacidades analíticas, estatísticas e matemáticas a problemas financeiros e empresariais
- Realizar análises económicas e financeiras aprofundadas
- Pensar estrategicamente

Em que setores trabalham os atuários?

Tradicionalmente os atuários eram conhecidos por trabalhar em seguros e pensões, mas cada vez mais desempenham um papel importante também em diversos outros setores, entre os quais se incluem:

- **Seguros:** determinação dos prêmios e das provisões das seguradoras (que são os valores que garantem as indenizações), cálculo da solvência das seguradoras, ...
- **Pensões:** cálculo das responsabilidades futuras, cálculo das contribuições necessárias ao pagamento das pensões futuras, determinação do nível de solvência dos fundos, gestão de ativos e responsabilidades, ...
- **Segurança Social:** estudo e desenho dos benefícios e das suas consequências financeiras, determinação dos fluxos financeiros em cenários diversos, cálculo das contribuições necessárias para satisfazer as necessidades futuras, estudo de cenários e das suas consequências financeiras.
- **Investimentos:** grande intervenção em todos os estudos de gestão de ativos/passivos, atuação como gestores de ativos.
- **Banca e serviços financeiros:** apoio nas políticas de concessão de crédito e avaliação de riscos; construção de produtos estruturados.
- **Serviços de saúde:** cálculos de sinistralidade, cálculo de prêmios de seguro, desenho de produtos, avaliação de morbilidade, etc.. ...
- **Infraestruturas:** cálculos de fluxos financeiros, de rentabilidade de longo prazo.
- **Ambiente:** estudo da frequência e prejuízos de catástrofes naturais.
- **Governo:** cálculo e aconselhamento sobre as consequências financeiras de vários cenários em decisões que envolvam acontecimentos incertos no futuro, como sistemas públicos de pensões.
- **Tratamento de dados:** análise da grande quantidade de dados de que as empresas e governos dispõem e de que podem tirar grande partido.
- **Empresas:** criação de sistemas remuneratórios incluindo o estabelecimento de planos de benefícios, otimizando a compensação dos trabalhadores; avaliação de responsabilidades diferidas, como por exemplo a responsabilidade pelas garantias.

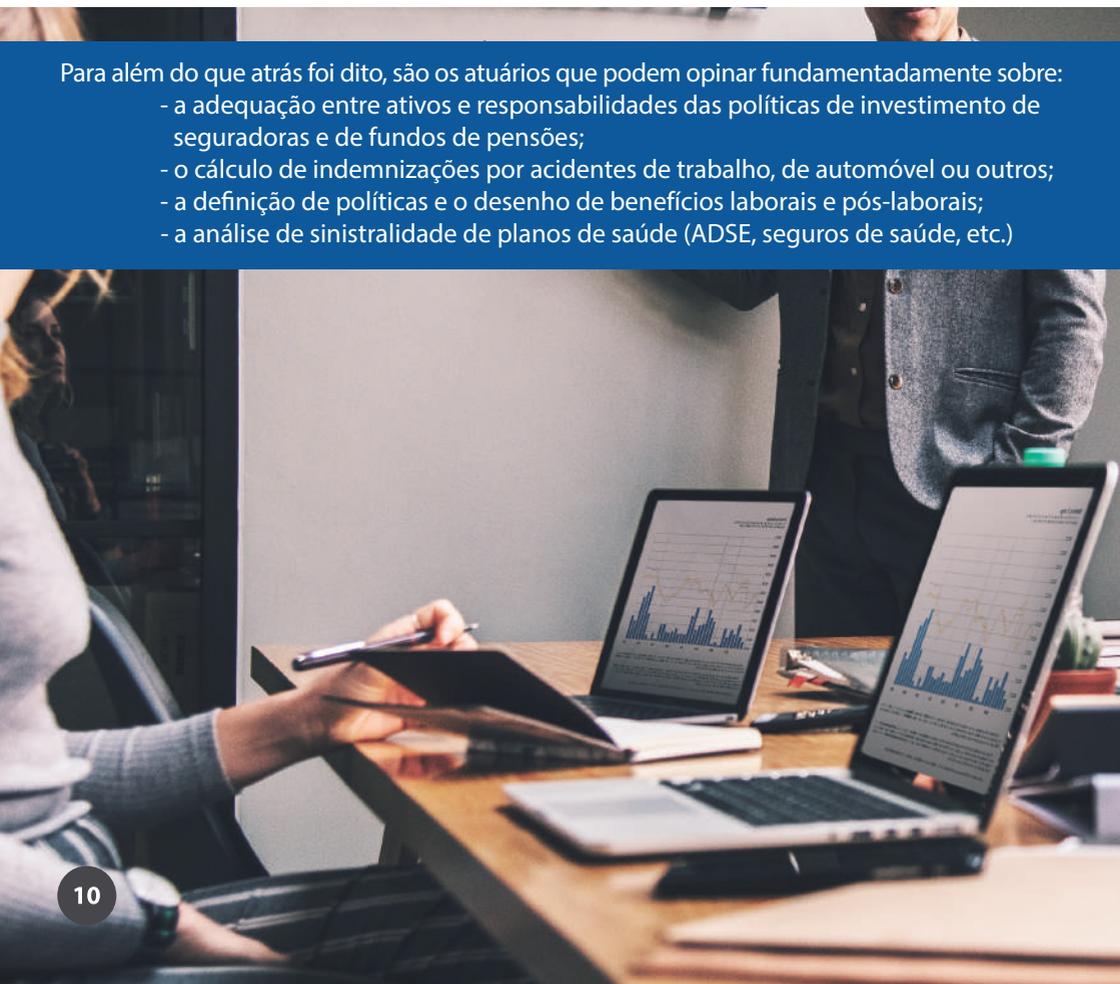
Porque existe a profissão atuarial?

A profissão atuarial existe para **permitir o bem-estar financeiro futuro** de pessoas e comunidades, organizações e economias.

Os atuários dão contributos transversais à sociedade. Aqui estão alguns exemplos, entre muitos outros que poderiam ser apresentados, que demonstram o impacto que ciência atuarial tem sobre o mundo.

Para além do que atrás foi dito, são os atuários que podem opinar fundamentadamente sobre:

- a adequação entre ativos e responsabilidades das políticas de investimento de seguradoras e de fundos de pensões;
- o cálculo de indemnizações por acidentes de trabalho, de automóvel ou outros;
- a definição de políticas e o desenho de benefícios laborais e pós-laborais;
- a análise de sinistralidade de planos de saúde (ADSE, seguros de saúde, etc.)



Apoio ao sistema de Segurança Social público

Os atuários devem ter um papel central na determinação das necessidades de financiamento do sistema público de benefícios – especialmente dos benefícios diferidos como as pensões – fazendo previsões a longo prazo em cenários diversos ou aplicando modelos estocásticos, fazendo perceber aos governos as opções existentes e as suas consequências, de forma a que estes tomem decisões informadas e responsáveis, evitando a descredibilização do sistema e da própria democracia em consequência de alterações sucessivas de benefícios diferidos e mesmo de pensões já em pagamento.

Os atuários ajudam a perceber as necessidades de financiamento no futuro e a decidir se excedentes que eventualmente existam num determinado ano podem ser despendidos ou se, pelo contrário, devem ser reservados para necessidades futuras.

As alterações no desenho do sistema de pensões que se têm verificado nos últimos 30 anos em Portugal não ajudam à sua credibilização. Se, no futuro, elas forem necessárias, a sua fundamentação deve ser pública e clara e os elementos estatísticos e pressupostos em que se baseiam devem ser conhecidos. Isto não poderá acontecer sem o contributo de atuários qualificados.

Melhor gestão do impacto das alterações climáticas

As alterações climáticas têm vindo a afetar as economias e as comunidades em todo o mundo. Há um reconhecimento crescente entre as seguradoras de que é muito provável que o impacto das alterações climáticas sobre as perdas futuras seja profundo, o que poderá pôr em risco a sustentabilidade da atividade seguradora. Dada a sua natureza, as alterações climáticas colocam às seguradoras o desafio de desenvolverem modelos predefinidos para avaliarem as correspondentes perdas ou oportunidades potenciais e para criarem estratégias de gestão de riscos. No entanto, a fim de permanecerem solventes, as seguradoras devem ser capazes de estabelecer preços necessários e de agrupar e diversificar os riscos.

Reconhecendo a necessidade de compreender melhor o risco apresentado pelas alterações climáticas, um consórcio de entidades atuariais norte-americanas desenvolveu o Actuaries Climate Index (ACI), que será lançado em breve.

O ACI foi projetado para ser uma ferramenta educativa objetiva, fácil de entender, sobre as alterações climáticas e os seus consequentes riscos. Centra-se sobretudo na medição da frequência e intensidade de fenómenos extremos (pontas), mais do que em médias, e pode



ser usado para monitorizar tendências climáticas de longo prazo ou comparar tendências, face a outras fontes de dados climáticos. Estas etapas são todas cruciais para a determinação de modelos de seguros

sustentáveis. O ACI proporcionará às seguradoras uma melhor compreensão do problema das alterações climáticas, de modo a que estejam melhor equipadas para desenvolver produtos de seguros inovadores, que permitam mitigar as ameaças das mudanças climáticas e melhor proteger os consumidores.



Também a Actuarial Association of Europe (AAE) tem em preparação um índice climático adaptado ao nosso continente e com objetivos semelhantes.

Prevenção de futuras crises financeiras

A crise financeira global (CFG) 2007-2009), estimulada pelo irresponsável crédito hipotecário do subprime nos Estados Unidos da América, acabou por chegar aos investidores que perderam o controlo do risco.

A CFG resultou numa longa e prolongada recessão económica global, cujos efeitos foram particularmente sentidos em Portugal, da qual decorreu uma série de inquietações em torno da gestão e supervisão do setor financeiro e especialmente dos bancos. Embora os atuários não possam evitar comportamentos ilegais, irracionais ou resultantes de conflitos de interesses, as técnicas atuariais podem diminuir o seu impacto, reduzir as incertezas e fornecer alertas prévios.

Com base nas lições aprendidas com as causas e consequências da CFG, a International Actuarial Association (IAA), representando a profissão atuarial global, sugeriu potenciais reformas, melhorias e soluções aplicáveis em todo o setor dos serviços financeiros. A IAA clarificou uma série de iniciativas necessárias para mitigar os riscos, designadamente: o reforço da transparência e

responsabilização, a promoção e exigência de integridade nos mercados financeiros, o reforço da cooperação internacional e a reforma das instituições financeiras internacionais.

A IAA foi mais longe ainda, sugerindo iniciativas a nível micro para entidades individuais e a nível macro para o sistema como um todo, para ajudar a prevenir futuras crises. Sublinhou também a importância crescente das ferramentas e metodologias que estão a ser desenvolvidas no novo segmento da Gestão de Risco Empresarial (ERM) para todos os participantes nos mercados financeiros e para a regulamentação futura da sua supervisão.

O Instituto dos Atuários Portugueses (IAP) recomenda que os bancos apliquem estritas regras deontológicas na concessão do crédito, que seja proibida a concessão de crédito a partes relacionadas – nomeadamente acionistas com participação relevante – que as regras de concessão de crédito tenham, na sua criação, a participação de atuários, que deverão estar presentes igualmente nos comités de crédito.

A crise financeira global e a crise dos bancos em Portugal mostram a necessidade de maior independência e rigor dos auditores, da intervenção de atuários independentes e de uma supervisão mais incisiva. Os atuários, que no exercício da sua profissão desenvolvem grande competência e sensibilidade na avaliação de riscos, podem e devem ser chamados para a prevenção destes riscos financeiros. A sua intervenção na definição das políticas de crédito e suas restrições, bem como na análise dos casos em concreto, nas comissões de crédito, poderia ter evitado a grande devastação ocorrida em alguns bancos e, por arrastamento, nas seguradoras em que eles eram acionistas.



Por que é que a ciência atuarial se tornou uma profissão?

A profissão atuarial tem uma longa e rica história de valiosa contribuição tanto para a sociedade como para o desenvolvimento de ideias. Desde a antiga Grécia ao século XXI, os atuários têm vindo a desempenhar um papel cada vez mais importante na proteção do bem-estar financeiro futuro da sociedade.

A história das pensões remonta ao tempo da Grécia antiga, mas foi mais tarde que uma série de marcos decisivos confluíram para fazer da previsão de eventos futuros uma ciência. Estes feitos notáveis incluem: a teoria das probabilidades, fundada por Blaise Pascal e Pierre de Fermat, em meados do século XVI; o trabalho pioneiro de James Dodson no sistema de tabela de prémios e o livro de Richard Price sobre probabilidades/estatísticas de vida, publicado pela primeira vez em 1771. Mas o evento essencial à formação da profissão talvez tenha acontecido, em 1693, quando o matemático Edmond Halley publicou um artigo usando dados reais do Breslaw Bills of Mortality para construir uma tábua de mortalidade e, pela primeira vez, descreveu como deveria ser usada para calcular o valor de um prémio vitalício. Isto conduziu, décadas mais tarde, ao estabelecimento de fundos de pensões e companhias de seguros, do ramo vida, fundados em princípios científicos. Durante a primeira metade do século XX, o papel dos atuários tornou-se cada vez mais relevante, dadas as circunstâncias históricas da época, nomeadamente duas guerras mundiais e a pandemia de gripe pneumónica de 1918. Este período viu também a introdução dos seguros de grupo e o envolvimento dos atuários em pensões e na segurança social. O que aconteceu nesse período modelou o desempenho dos atuários hoje.

No presente a ciência atuarial é cada vez mais procurada, não só em novas geografias, mas também em novas áreas, e as capacidades técnicas atuariais são solicitadas numa série de setores que exigem gestão de risco, como bancos, e novos campos do conhecimento, como a análise de dados.

A profissão atuarial está na linha da frente da gestão de problemas financeiros complexos e respetivos riscos e oportunidades.



Quais são os valores que norteiam a profissão?

Os nossos valores transcrevem os princípios mais importantes que norteiam a nossa atitude profissional.

A. Integridade

Um atuário deve agir com honestidade e com os mais altos padrões de integridade.

B. Competência e Cuidado

Um atuário deve executar os serviços profissionais com competência e cuidado, atendendo ao impacto duradouro do seu aconselhamento e ponderando sempre o interesse público.

C. Conformidade

Um atuário deve cumprir com todos os requisitos legais, regulamentares e profissionais relevantes.

D. Imparcialidade

Um atuário não deve permitir que o conflito de interesses ou a influência indevida de outras pessoas ultrapassem ou distorçam o seu juízo profissional.

E. Comunicação

Um atuário deve comunicar de maneira apropriada e cumprir todas as normas aplicáveis.



Por que qualidades querem os atuários ser reconhecidos?

Os atuários querem que os seus interlocutores os reconheçam:

- Pela sua integridade
- Pela sua capacidade para resolver problemas complexos
- Pelo seu profissionalismo e atitude de colaboração
- Pelo impacto positivo do seu contributo para a sociedade

Ser membro do IAP: Porquê? Como?

Consulte:

<http://bit.ly/IAP-membro>





SEDE : Campo Grande 28, 8C
1700-093 LISBOA - PORTUGAL

TEL :+351 21 846 38 82
EMAIL : iap@iap.org.pt

<https://www.iap.org.pt/>