

TERMO DE APROVAÇÃO

*Dispõe sobre a criação do Pronunciamento Atuarial
CPAO 026 – Tábuas Biométricas Próprias.*

O **COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS ATUARIAIS – CPA** do **INSTITUTO BRASILEIRO DE ATUÁRIA - IBA**, no exercício de suas atribuições legais e regimentais, com base na Resolução 02/2021 e por consequência registrada na ata nº01/2021 da Reunião dos Membros do Comitê de Pronunciamentos Atuariais, realizada no dia 24º de fevereiro de 2021,

CONSIDERANDO o desenvolvimento da profissão atuarial no Brasil e a maior abrangência de atuação do profissional atuário em suas atividades técnicas,

CONSIDERANDO a necessidade de prover fundamentação apropriada para interpretação e aplicação do disposto na legislação vigente,

RESOLVE:

Art. 1º - Nos termos do artigo 1º do Decreto-Lei nº 806, de 04.09.1969, que dispõe sobre o exercício da profissão de atuário e regulamentação estabelecida pelo Decreto nº 66.408, de 03.04.1970, esta resolução tem por objetivo estabelecer procedimentos mínimos para criação e aprovação de tábuas próprias.

Art. 2º - O CPAO é parte anexa do Termo da Ata 01/2021 e poderá ser alterado com o objetivo de adaptar-se à evolução do trabalho do atuário e/ou de sua atividade profissional, em conformidade com as normas emanadas pelo IBA a respeito.

Rio de Janeiro, 24 de fevereiro de 2021.

DANIEL RAHMI CONDE
Líder indicado pela Presidência do IBA

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS ATUARIAIS (CPA)

CPAO 026 – Tábuas Biométricas Próprias.

SUMÁRIO

I.	INTRODUÇÃO.....	4
II.	OBJETIVO.....	4
III.	ALCANCE E RESPONSABILIDADE.....	4
IV.	SELEÇÃO E TRATAMENTO DOS DADOS.....	4
V.	DO ESTUDO DA TÁBUA.....	5
VI.	TESTE DE ADERÊNCIA.....	6
VII.	ITENS MÍNIMOS DA NOTA TÉCNICA.....	6

I. INTRODUÇÃO

1. O presente **Pronunciamento Técnico** (Pronunciamento) destina-se a divulgar procedimentos específicos para a elaboração de tábua biométrica própria.

II. OBJETIVO

2. O objetivo deste Pronunciamento é estabelecer procedimentos mínimos para criação e aprovação de tábuas próprias, utilizando dados internos e/ou externos, em consonância com as normas e orientações dos órgãos reguladores e pronunciamentos do Instituto Brasileiro de Atuária (IBA).

III. ALCANCE E RESPONSABILIDADE

3. Esse Pronunciamento deve servir como embasamento para o atuário responsável técnico e demais responsáveis envolvidos na elaboração da tábua própria da Companhia.
4. A escolha de metodologia é de exclusiva responsabilidade da Companhia e, desta forma, não representa uma atribuição ou responsabilidade do Instituto Brasileiro de Atuária (IBA).
5. Os princípios que norteiam este Pronunciamento encontram-se no **CPA 001** – Princípios Atuariais.

IV. SELEÇÃO E TRATAMENTO DOS DADOS

6. Na seleção de dados para a elaboração de tábua própria, a Companhia pode optar por utilizar dados internos e/ou externos, desde que estes tenham um comportamento similar e homogêneo, independentemente do volume, à cobertura/extrato ou subgrupo que se deseja estudar. Para a utilização de dados externos no estudo, seja para correção ou enriquecimento de bases internas, recomenda-se buscar esses dados em entidades, instituições públicas ou privadas que possuam autorização para operar com essas informações.
7. Especificamente quanto à correção dos sinistros, deverá ser observada a compatibilidade com eventos cobertos que se deseja estudar. Exemplos:
 - eventos relacionados a invalidez só devem ser corrigidos pela base de dados da Previdência Social se houver correspondência com os eventos cobertos;
 - ao estudar apenas a morte acidental, a correção da mortalidade deverá conter apenas eventos associados a acidentes.
8. Correções feitas na base de sinistros deverão ser refletidas na base de expostos, quando aplicável.
9. Para definir o horizonte temporal dos dados utilizados no estudo, a Companhia deverá levar em consideração mudanças relevantes no comportamento da carteira. Recomenda-se a utilização, no mínimo, de um período histórico de três anos. Para prazos maiores que cinco anos, faz-se necessária a utilização de técnicas para capturar/tratar alterações no comportamento da população.

10. O profissional responsável deverá atestar a qualidade da base de dados utilizada no estudo, efetuando testes de exceção e de correspondência dos dados, evitando duplicidade ou inconsistências, tais como, mas não limitado a: CPFs duplicados, CPFs com várias datas de nascimento, data de ocorrência do evento coberto anterior à data de nascimento, campos em branco, data futura de ocorrência do evento coberto.
11. A base de sinistros deverá conter, no mínimo, os seguintes campos:
- identificação única;
 - data de nascimento;
 - fato gerador; e
 - data do fato gerador.
12. A base de expostos deverá conter, no mínimo, os seguintes campos:
- identificação única; e
 - data de nascimento.
13. A definição das informações necessárias de uma base mínima para cálculo não limita o escopo de trabalho da Companhia, principalmente quanto ao tratamento dos dados, sendo possível incluir outros campos de forma a tornar o estudo mais rico em informações.

V. DO ESTUDO DA TÁBUA

14. O estudo poderá resultar em uma tábua própria totalmente nova ou no agravamento ou desagravamento de uma tábua de referência reconhecida pelo IBA.
15. Poderão ser utilizados critérios de ponderação da experiência observada no estudo, de forma a dar mais credibilidade a determinados períodos ou fonte de dados, nos casos de conjugação de experiências de outras populações, desde que estejam refletindo a melhor estimativa da Companhia.
16. Caso o estudo aponte a necessidade de complementação de experiência para períodos com poucas observações, poderão ser utilizadas as seguintes técnicas:
- agrupamentos de idades em faixas etárias ou por períodos maiores;
 - agravamento ou desagravamento de tábuas de referência reconhecidas pelo IBA; e
 - aplicação de Teoria da Credibilidade para conjugar a experiência da Companhia com outra experiência externa, desde que justificada.
17. Para a análise da cauda da tábua, tendo em vista o baixo volume de dados, deverão ser utilizados métodos estatísticos que sejam justificados tecnicamente, atingindo sempre uma idade terminal.
18. O estudo deverá conter uma estimativa da quantidade de sinistros ocorridos, mas ainda não avisados, no período em análise. Poderão ser utilizadas as seguintes abordagens:
- ajuste por utilização de dados externos, desde que comprovada a frequente atualização, a abrangência e a correspondência dos dados à realidade estudada;
 - defasagem temporal no período de estudo, a fim de observar os avisos tardios;

- utilização de métodos matemáticos para estimar a quantidade de sinistros ocorridos, mas ainda não avisados, no período em análise.

19. As empresas poderão elaborar tábuas para um determinado perfil de cobertura específica, com aberturas mais granulares (Por exemplo: renda acima de R\$X mil, atividades de risco, ...). Porém, para fins de provisões regulatórias, a empresa obrigatoriamente deverá apresentar estudo para os demais perfis da cobertura, podendo estes serem agrupados em um único perfil.

VI. TESTE DE ADERÊNCIA

20. O teste de aderência deverá verificar se a experiência observada pela Companhia está alinhada com as probabilidades contidas na tábua.
21. Recomenda-se a realização do teste de aderência, no mínimo, uma vez por ano.
22. Caso o estudo não tenha observações suficientes para uma conclusão quanto à aderência ou não da tábua, a Companhia deverá utilizar carteiras similares externas e/ou internas.
23. O teste de aderência deverá abranger todas as variáveis da tábua, e eventuais não aderências a determinadas idades ou faixas de idades deverão ser justificadas.
24. O teste de aderência deverá ser desenvolvido observando-se a correspondência das informações contidas no estudo da tábua, como por exemplo, as coberturas e agrupamentos de idade.

VII. ITENS MÍNIMOS DA NOTA TÉCNICA

25. A nota técnica deverá conter, no mínimo, os seguintes itens:

i. Introdução:

Neste item deverá ser descrita a motivação para a elaboração da tábua própria. Deverá também mencionar a cobertura estudada, contemplando a possibilidade de haver abertura por gênero, bem como a aplicação da tábua a um portfólio específico da carteira da Companhia. Deverá também ser apresentada a justificativa para não elaboração de tábua para demais coberturas constantes da carteira, se aplicável.

ii. Base de dados:

Deverá ser identificado o horizonte temporal do estudo, a origem dos dados utilizados e a descrição dos critérios de seleção, correção e tratamento dos dados. Este item deverá conter também uma análise exploratória dos dados, demonstrando as estatísticas populacionais elaboradas por ano, contendo as aberturas citadas no item *i*, antes e depois da correção dos dados.

iii. Estudo da tábua e teste de aderência:

Deverá ser descrita a metodologia utilizada, incluindo os critérios para extrapolação das taxas e, também, o teste de aderência da tábua proposta, incluindo apresentação de resultado observado versus resultado esperado, por segregação desejada na tábua (sexo, idade,...), além de comparação do teste de aderência com

a tábua de referência atualizada do mercado segurador brasileiro, caso exista, para coberturas similares.

iv. Conclusão:

A Companhia deverá apresentar um resumo dos resultados obtidos, provendo embasamento para a aprovação do estudo elaborado.

26. Todas as premissas, metodologias e embasamentos técnicos utilizados no estudo deverão estar contidos na nota técnica.

27. O Atuário Responsável Técnico assume integral responsabilidade sobre o estudo.