# Política Atuarial

Política Aprovada pelo Conselho Deliberativo da EMBRAER PREV em 30.06.2023



## SUMÁRIO

1.	DEFINIÇÕES	4
1.1	CONCEITO	4
1.2	OBJETIVOS	4
1.3	SOBRE A EFPC	5
1.4	SOBRE O(S) PLANO(S) DE BENEFÍCIOS	5
2.	ESTRUTURA DE DECISÃO	6
2.1	RESPONSABILIDADES E DEVERES COMUNS	6
2.2	COMPETÊNCIAS DOS ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA	6
2.3	ATUÁRIO RESPONSÁVEL TÉCNICO E/OU CONSULTORIA ATUARIAL	9
2.4	ARPB – ADMINISTRADOR RESPONSÁVEL PELO PLANO DE BENEFÍCIOS	9
3.	PARÂMETROS ATUARIAIS DO(S) PLANO(S) DE BENEFÍCIOS	11
3.1	REGIME FINANCEIRO E MÉTODO DE FINANCIAMENTO	11
3.2	CÁLCULO E ATUALIZAÇÃO DOS BENEFÍCIOS	11
3.3	CUSTO X CUSTEIO	12
3.4	PREMISSAS	12
3.5	ADERÊNCIA E CONVERGÊNCIA	14
3.6	DEFINIÇÃO DAS SUBMASSAS	16
3.7	ATUALIZAÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS MENSAIS	16
3.8	FUNDOS PREVIDENCIAIS	16
4.	GESTÃO DOS RISCOS	17
4.1	CADASTRO	17
4.2	LIQUIDEZ	17
4.3	FINANCEIRA	18
4.4	ATUARIAL	18
4.5	SOLVÊNCIA E MATURIDADE	19
4.6	DESEMPENHO	20
4.7	RISCO DE FRUSTRAÇÃO	21
4.8	CONTINGÊNCIAS	21
4.9	CONTRIBUIÇÕES CONTRATADAS	22
4.10	AUDITORIA ATUARIAL E DE BENEFÍCIOS	22
5.	DOCUMENTOS TÉCNICOS	24
6.	CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES	25
6.1	RECADASTRAMENTO	25
6.2	ESTUDOS DE ADERÊNCIA E CONVERGÊNCIA	25
6.3	AVALIAÇÃO ATUARIAL	25
		2

Telefone: (12) 3307 7091



6.4	ESTUDO DE GERENCIAMENTOS DE ATIVOS E PASSIVOS	26
6.5	ELABORAÇÃO DE PLANO DE EQUACIONAMENTO	26
6.6	ELABORAÇÃO DE PARÂMETROS DE DISTRIBUIÇÃO DE SUPERÁVIT	26
6.7	FECHAMENTO DOS RELATÓRIOS	27
7.	REVISÃO	28



## 1. DEFINIÇÕES

#### 1.1 CONCEITO

O risco atuarial está relacionado à não concretização das hipóteses e premissas atuariais estabelecidas, gerando descasamento entre ativo e passivo do plano de benefícios.

Para o monitoramento desse risco, segundo o Guia de Melhores Práticas Atuariais da PREVIC, a EFPC deve estabelecer a Gestão dos Riscos Atuariais, que corresponde ao conjunto de políticas, processos, procedimentos, pessoas e sistemas por meio dos quais deve gerenciar sua exposição ao risco atuarial.

#### 1.2 OBJETIVOS

A Política Atuarial da EMBRAER PREV – Sociedade de Previdência Complementar tem por objetivo:

- ✓ Estabelecer diretrizes e medidas a serem observadas por todos os envolvidos na gestão do(s) Plano(s) de Benefícios administrado(s) pela EMBRAER PREV, que participem dos processos de análise, de assessoramento e decisão sobre a gestão dos compromissos previdenciários (fluxos futuros esperados de caixa) e acompanhamento dos riscos atuariais;
- ✓ Estabelecer metas e indicadores de acompanhamento para os principais aspectos técnicos que permeiam a gestão atuarial do(s) Plano(s) de Benefício(s), com destaque para os regimes financeiros e métodos de financiamento adotados, o acompanhamento dos níveis de solvência do(s) Plano(s) de Benefício(s), o processo de definição das premissas utilizadas nas avaliações atuariais do(s) Plano(s), gestão do risco de frustração e o acompanhamento dos riscos atuariais inerentes à gestão previdenciária;
- ✓ Dar transparência em relação à política e aos principais aspectos relacionados à gestão atuarial do(s) Plano(s) de Benefício(s) administrado(s) por esta entidade fechada de previdência complementar (EFPC).



#### 1.3 SOBRE A EFPC

A EMBRAER PREV – Sociedade de Previdência Complementar é uma entidade sem fins lucrativos, de caráter jurídico e de direito privado, com autonomia administrativa e financeira, tem como finalidade administrar planos de benefícios previdenciários, atuando com o objetivo de levar aos seus participantes e assistidos, informações sobre a gestão previdenciária.

A Entidade é multipatrocinada, tendo como patrocinadoras as seguintes empresas: Embraer S.A, Eleb – Equipamentos Ltda, Embraer GPX Ltda, Visiona Tecnologia Espacial S.A., Atech Negócios em Tecnologia S.A., EVE Soluções de Mobilidade Aérea Urbana Ltda e a própria EMBRAER PREV. Atualmente, administra o Plano de Benefícios Embraer Prev.

A EMBRAER PREV está sob a égide da Lei Complementar nº 109/2001, administrando aproximadamente R\$ 4,2 bilhões em patrimônio, em 31 de dezembro de 2022, possui abrangência nacional e está sediada em São José dos Campos / SP.

## 1.4 SOBRE O(S) PLANO(S) DE BENEFÍCIOS

O Plano de Benefícios Embraer Prev está estruturado na modalidade de Contribuição Definida (CD), consoante à Resolução CNPC 41, de 09 de junho de 2021, uma vez que os benefícios programados têm seu valor permanentemente ajustado ao saldo de contas mantido em favor do participante, inclusive na fase de percepção de benefícios, considerando o resultado líquido de sua aplicação, os valores aportados e os benefícios pagos, estando em manutenção normal e apto a novas inscrições.

Cumpre destacar que o Plano possui pequena submassa populacional transitória que poderá requerer a renda vitalícia (BD). Em 31 de dezembro de 2022, essa submassa continha 20 (vinte) participantes.

Os riscos atuariais do Plano estão restritos à pequena submassa transitória que possui a prerrogativa de recebimento dos benefícios em renda vitalícia. O risco atuarial inerente ao Plano recai sobre a não aderência e não convergência de hipóteses biométricas, econômico e financeiras.

## 2. ESTRUTURA DE DECISÃO

A estrutura de governança atuarial destina-se a distribuir competências entre os diferentes níveis organizacionais, atribuindo-lhes responsabilidades associadas a objetivos de atuação.

## 2.1 RESPONSABILIDADES E DEVERES COMUNS

Todos os envolvidos no processo de gestão do risco atuarial, sendo pessoa física ou jurídica, interna ou externa à EMBRAER PREV, mesmo que não possua qualquer poder deliberativo, além das obrigações legais e regulamentares, deve:

- a) Ter pleno conhecimento, cumprir e fazer cumprir as normas legais e regulamentares;
- b) Possuir capacidade técnica, conhecimentos, certificação e habilidades compatíveis com as responsabilidades inerentes ao exercício profissional de cargo, emprego ou função relacionada à gestão atuarial;
- c) Observar atentamente a segregação de funções, abstendo-se de realizar tarefas ou atividades que possam comprometer a lisura de qualquer ato, próprio ou de terceiros, devendo comunicar de imediato ao seu superior imediato ou ao órgão colegiado que seja membro;
- d) Não tomar parte em qualquer atividade, no exercício de suas funções junto à EMBRAER PREV ou fora dela, que possa resultar em potencial conflito de interesses; e
- e) Comunicar imediatamente a identificação de qualquer situação em que possa ser identificada ação, ou omissão, que não esteja alinhada aos objetivos dos planos administrados pela EMBRAER REV, independentemente de obtenção de vantagem para si ou para outrem, da qual resulte ou não prejuízo.

## 2.2 COMPETÊNCIAS DOS ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA

A estrutura de governança da EMBRAER PREV, no que se refere aos órgãos que participam na gestão atuarial, é apresentada a seguir, bem como a definição de suas

principais competências, sem prejuízo às atribuições definidas em outros documentos internos da Entidade ou na legislação aplicável.

#### a) Conselho Deliberativo

Órgão máximo da estrutura organizacional, é responsável pela definição da política geral de administração da EFPC e de seu(s) Plano(s) de Benefícios.

Principais competências na gestão atuarial: aprovação do conjunto de hipóteses e premissas a serem adotadas nas avaliações atuariais; aprovação do plano de custeio, aprovação das demonstrações de encerramento do exercício, que inclui o parecer atuarial; aprovação do orçamento e política de investimentos, considerando o passivo atuarial, definição da política de gestão atuarial; definição das formas e momento de equacionamento de déficit e distribuição de superávit; definição das formas de reestruturação de planos de benefícios e alteração de seus regulamentos; aprovação de políticas para mitigar o risco de frustração; determinar a realização de auditorias atuariais e de benefícios; e indicação do atuário responsável técnico pelos planos de benefícios.

#### b) Conselho Fiscal

Órgão de controle interno da EFPC.

Principais competências na gestão atuarial: emissão de parecer relativo aos estudos de adequação das premissas adotadas nas avaliações atuariais; análise e emissão de recomendações e manifestações acerca dos riscos reportados ao conselho, que possam comprometer a realização dos objetivos da EFPC; emissão de relatório de controles internos, pelo menos semestralmente; acompanhamento das hipóteses, premissas e desempenho dos planos; fiscalização da ações aplicadas para o risco de frustração; fiscalização de contrato com seguradoras; emissão de parecer sobre as demonstrações de encerramento do exercício, que inclui o parecer atuarial; emissão de atestado, mediante fundamentação e documentação comprobatória, da existência de controles internos destinados a garantir o adequado gerenciamento dos riscos atuariais e a qualidade das informações.

c) Diretoria Executiva

Órgão responsável pela administração da EFPC, em conformidade com a política

de administração traçada pelo conselho deliberativo e com as boas práticas de

governança.

Principais competências na gestão atuarial: definir o plano de trabalho atuarial,

definição de políticas e procedimentos de modo a estabelecer adequada estrutura de

controles e garantir o alcance de seus objetivos; aprovação dos estudos de adequação

das premissas; administração dos planos de benefícios; criação de indicadores de

desempenho atuarial; gerenciamento do risco de frustração; aprovação do plano de

custeio, aprovação das demonstrações de encerramento do exercício, que inclui o

parecer atuarial, para submissão ao conselho deliberativo; negociação com seguradoras

para terceirização de riscos; certificação da metodologia de cota patrimonial; análise dos

documentos emitidos pela consultoria atuarial; solicitação de estudos adicionais.

d) ARPB

Administrador Responsável pelo Plano de Benefícios (ARPB), indicado dentre os

membros da Diretoria Executiva.

Principais competências na gestão atuarial: responsável pelos dados cadastrais e

demais informações referentes ao passivo atuarial disponibilizadas à consultoria atuarial

nos estudos de adequação das premissas e nas avaliações atuariais; indicação da

necessidade de realização dos estudos de adequação em menor período ao previsto

legalmente; emissão de manifestação de ciência e concordância com o inteiro teor das

Notas Técnicas Atuariais.

e) AETQ

Administrador Estatutário Tecnicamente Qualificado (AETQ), indicado dentre os

membros da Diretoria Executiva.

Principais competências na gestão atuarial: responsável pelas informações

referentes aos investimentos disponibilizadas à consultoria atuarial nos estudos de

adequação das premissas e nas avaliações atuariais.



## 2.3 ATUÁRIO RESPONSÁVEL TÉCNICO E/OU CONSULTORIA ATUARIAL

A consultoria atuarial responsável pelo acompanhamento técnico do(s) Plano(s) deverá possuir, no mínimo, o responsável técnico com registro ativo no Instituto Brasileiro de Atuária - IBA como pessoa jurídica (CIBA) e pessoa física (MIBA), ativos, bem como equipe com pelo menos 3 (três) atuários que atuarão na gestão do(s) Plano(s) de Benefícios.

Se o responsável técnico for interno, a contratação deverá observar obrigatoriamente o registro de Membro do Instituto Brasileiro de Atuária (MIBA) e experiência comprovada em Previdência Complementar de pelo menos 5 (cinco) anos.

Compete a Consultoria Atuarial ou Atuário Interno a realização das Avaliações Atuariais de encerramento do Exercício, com elaboração de Parecer e das Demonstrações Atuariais – DA, Actuarial Report, além do acompanhamento mensal das provisões matemáticas. Adicionalmente, deverá acompanhar a legislação previdenciária para sugestão de eventuais melhorias ao Regulamento do Plano.

## 2.4 ARPB – ADMINISTRADOR RESPONSÁVEL PELO PLANO DE BENEFÍCIOS

A função de Administrador Responsável pelo Plano de Benefícios (ARPB) é designada a um dos membros da Diretoria Executiva da EMBRAER PREV, sendo a este atribuído como o principal Diretor responsável pela gestão, supervisão e acompanhamento dos processos, prestação de informações, acompanhamento de resultados e trabalhos relacionados à gestão atuarial, além de ser responsável pelas informações e dados utilizados na gestão atuarial e na plena execução desta Política de Solvência, sem prejuízo às atribuições definidas em outros documentos internos da EMBRAER PREV ou na legislação aplicável.

A nomeação desse administrador constitui-se uma obrigação legal sendo que a Resolução não especifica quem é responsável por indicar o ARPB, então a nomeação depende do Estatuto da EMBRAER PREV.

De acordo com a Instrução Previc nº 33/2020, cabe ao Administrador Responsável pelo Plano de Benefícios – ARPB:

\_



 Zelar pelos dados cadastrais e demais informações referentes ao passivo atuarial;

• Definir quais hipóteses atuariais devem ser objeto de estudos técnicos de adequação das hipóteses atuariais;

• Solicitar a manifestação fundamentada do patrocinador ou instituidor acerca das hipóteses econômicas e financeiras que guardem relação com suas respectivas atividades, devendo essa informação ser utilizada como subsídio para a demonstração da aderência dessas hipóteses nos estudos técnicos de adequação das hipóteses atuariais;

Manter atualizado o controle dos valores utilizados/destinados do Fundo
Administrativo e prestar informações periódicas ao Conselho Fiscal, a quem caberá, além
do acompanhamento, registrar em seu relatório semestral de controles internos a
conformidade em relação às normas;

• Validação da Nota Técnica Atuarial antes do envio à PREVIC.

\_\_\_\_\_



## 3. PARÂMETROS ATUARIAIS DO(S) PLANO(S) DE BENEFÍCIOS

#### 3.1 REGIME FINANCEIRO E MÉTODO DE FINANCIAMENTO

O financiamento dos benefícios previdenciários do(s) Plano(s) de Benefícios administrado(s) pela EMBRAER PREV é realizado pela adoção prévia de regimes financeiros e métodos de financiamento específicos para cada benefício.

Os Regimes Financeiros e Métodos de Financiamento são aderentes quando permitem a estabilidade do ritmo de capitalização, não assumindo riscos de anti-seleção ou passivo a descoberto.

A escolha do regime financeiro e do método de financiamento deve considerar a natureza do benefício (por exemplo, distinguindo-se benefícios de curto prazo de benefícios de longo prazo e benefícios programados de benefícios não-programados) e da estrutura técnica do plano de benefícios (por exemplo, a modalidade em que o plano está estruturado — Benefício Definido, Contribuição Definida e Contribuição Variável), bem como decisões relativas à velocidade da capitalização das provisões matemáticas e estudo da evolução dos custos normais dos benefícios.

O regime financeiro e método de financiamento adotado para cada benefício deve estar explicitado na Nota Técnica Atuarial do Plano de Benefícios, considerando as possibilidades previstas na Resolução CNPC nº 30/2018 e amparado pelo Guia de Melhores Práticas Atuariais.

Qualquer mudança de regime financeiro ou método de financiamento deverá ser subsidiado por Parecer Atuarial Específico que ateste a viabilidade e demonstre os impactos no resultado do(s) Plano(s) de Benefícios, bem como apresente a proposta de financiamento dos impactos.

## 3.2 CÁLCULO E ATUALIZAÇÃO DOS BENEFÍCIOS

Os benefícios são estabelecidos no(s) Regulamento(s) do(s) Plano(s) de Benefícios que determinam as formas de cálculo e atualização.

A operacionalização do(s) Plano(s) de Benefícios assim como a metodologia de cálculo e atualizações deverão seguir o disposto na Nota Técnica Atuarial e o Guia das Melhores Práticas Atuariais.

Anualmente, o atuário responsável pelo(s) Plano(s) deverá fazer análise do processo de atualização dos benefícios buscando validar as formas e sugerir possíveis melhorias, caso aplicável.

3.3 CUSTO X CUSTEIO

Anualmente, por ocorrência das Avaliações Atuariais de encerramento do exercício, deverá ser reavaliada a relação entre custo atuarial e custeio do(s) Plano(s) de Benefícios, em atendimento a Nota Técnica Atuarial vigente, devendo ser reavaliadas as metodologias para sugestão de melhorias, se aplicável.

O custeio deverá observar as diretrizes das patrocinadoras em relação as parcelas que compõem o saldo de contas dos participantes.

3.4 PREMISSAS

O ARPB com auxílio do responsável técnico pelo(s) Plano(s) de Benefícios deverá revisar a Nota Técnica específica para os Estudos de Aderência no intuito de validar as metodologias adotadas e possíveis adequações realizadas na legislação previdenciária aplicável, em preparação para realização do Estudo de Aderência.

Na Nota Técnica deverá constar a relevância de cada premissa para o(s) Plano(s) de Benefícios determinando os critérios para que a premissa seja mantida ou alterada.

Toda mudança de premissa atuarial deverá ser acompanhada da estimativa de perda/ganho atuarial nas reservas matemáticas do(s) Plano(s) de Benefícios, assim como análise de impacto.

Dentro do escopo de escolha de premissas, destacamos as principais utilizadas, elencando sua relevância e seu potencial de risco de perdas atuariais decorrente de descasamentos em torno delas:

Tipo	Premissa	Conceito	Referência Normativa	Risco de Perda Atuarial
	Mortalidade Geral	Estimar a sobrevida dos participantes e assistidos	AT-2000 Basic M & F	Alto
	Mortalidade de Inválidos	Estimar a sobrevida dos assistidos inválidos	-	Médio
Biométrica	Entrada em Invalidez	Estimar a quantidade de participantes que entrarão em invalidez	-	Médio
	Tábua de Morbidez	Estimar a quantidade de participantes que entrarão em auxílio-doença	-	Baixo
	Taxa Real de Juros	Corresponde à taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições futuras	Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média definida pela PREVIC	Alto
Econômico- financeira	Crescimento Real de Salários	Estimar o salário projetado do participante para o período de cálculo dos benefícios e contribuições futura	É vedada a utilização de taxa negativa	Médio
	Fator de Capacidade	Compreende-se como poder de compra dos salários e benefícios entre duas datas de reajustes	-	Baixo
	Fator de Pico	Corresponde à atualização <i>pro-</i> rata dos benefícios e salários para a data de cálculo	-	Médio
	Rotatividade	Estimar a expectativa de participantes que solicitarão o cancelamento do plano previamente à concessão do benefício	-	Alto
Demográfica	Composição Familiar	Corresponde ao conjunto de beneficiários considerados na apuração dos compromissos decorrentes de morte dos participantes	É vedada a utilização da Família Padrão para Benefícios Concedidos	Médio
	Entrada em Aposentadoria	Estimar a data que o participante venha a se aposentar	-	Médio

Segundo o aspecto da relevância, a escolha de aplicabilidade (ou não) da premissa atuarial deverá ser levada em consideração os aspectos estruturais em torno da modelagem do(s) Plano(s) de Benefício(s) que, em aspectos gerais são:

Benefícios	Benefício Definido - BD	Contribuição Variável - CV	Contribuição Definida - CD
Aposentadoria Programada	Idade de Entrada em Aposentadoria, Tábua de Mortalidade Geral, Taxa Real de Juros, Crescimento Real de Salários, Fator de Capacidade, Novo Entrantes, Composição Familiar, Taxa de Rotatividade, Fator de Pico	Tábua de Mortalidade Geral, Taxa Real de Juros, Fator de Capacidade, Fator de Pico	Reservas = Saldo de Conta Benefício = Tábua de Mortalidade Geral, Taxa Real de Juros.



Benefícios	Benefício Definido - BD	Contribuição Variável - CV	Contribuição Definida - CD
Aposentadoria Por Invalidez	Idade de Entrada em Aposentadoria, Tábua de Entrada em Invalidez, Tábua de Mortalidade de Inválidos, Taxa Real de Juros, Crescimento Real de Salários, Fator de Capacidade, Novo Entrantes, Composição Familiar, Taxa de Rotatividade, Fator de Pico	Tábua de Mortalidade de Inválidos, Taxa Real de Juros, Fator de Capacidade, Fator de Pico	Reservas = Saldo de Conta Benefício = Tábua de Mortalidade de Inválidos, Taxa Real de Juros.
Pensão por Morte	Idade de Entrada em Aposentadoria, Tábua de Mortalidade Geral, Taxa Real de Juros, Crescimento Real de Salários, Fator de Capacidade, Novo Entrantes, Composição Familiar, Taxa de Rotatividade, Fator de Pico	Tábua de Mortalidade Geral, Taxa Real de Juros, Fator de Capacidade, Fator de Pico	Reservas = Saldo de Conta Benefício = Tábua de Mortalidade Geral, Taxa Real de Juros.

#### Especificamente para o Plano Embraer Prev, temos:

- ✓ O benefício de aposentadoria por prazo determinado com reajuste pelo INPC que adota Tábua de Mortalidade Geral e Taxa Real de Juros, sendo esta última a premissa mais relevante e de grande impacto; e,
- ✓ Demais Benefícios estão caracterizados em Contribuição Definida sem adoção de premissas atuariais e possibilidade de impactos atuariais.

## 3.5 ADERÊNCIA E CONVERGÊNCIA

Conforme descrito no item 3.4, o ARPB deverá definir anualmente a necessidade de realização do Estudo de Aderência das premissas considerando a relevância de cada premissa e a validade do estudo apresentada a seguir. No que concerne ao Estudo de Convergência, deverá ser realizado anualmente.

Categoria	Hipóteses	Metodologias	Estatísticas	Periodicidade
Biométricas	tricas Tábua de Mortalidade Geral, Mortalidade de Inválidos, Entrada em Invalidez e Morbidez Kolmogorov-Sm Qui-Quadra (Pelo men		95% de margem de segurança estatística	A cada 3 anos (sem improvement) e a cada 5 anos (com improvement)
Financeira	Taxa Real de Juros	Taxa Interna de Retorno ou Taxa de Retorno Média	≥ 50% nível de confiança	Anualmente
Crescimento Real de Econômicas Salários; de Benefícios; Fator de Capacidade	Análise de regressão, projeção e média geométrica de crescimento real efetivo.	≥ 50% nível de confiança	A cada 3 anos	
Demográficas	Rotatividade, Novos Entrados, Composição Familiar e Idade de Aposentadoria	Kolmogorov-Smirnov (K-S) Qui-Quadrado (χ2) Teorema de Tchebycheff Teste-Z	95% de margem de segurança estatística	A cada 3 anos

A realização dos estudos inicia-se com a coleta dos dados e informações necessários para demanda, seguindo a solicitação de dados do atuário responsável pelo(s) Plano(s) de Benefícios.

As premissas biométricas e demográficas, quando aplicáveis, devem considerar o maior número de períodos disponíveis, em conformidade com os parâmetros da Nota Técnica dos Estudos.

O atuário responsável pelo(s) Plano(s) de Benefícios deverá, conjuntamente com o ARPB, validar a Nota Técnica em relação à legislação do corrente exercício, bem como as melhores práticas atuariais no que concerne às metodologias utilizadas no estudo.

Adicionalmente, o Instituto Brasileiro de Atuária – IBA possui Pronunciamento Atuarial específico para a realização do estudo de aderência as premissas biométricas, o CPA 31, que deve ser analisado para validação das metodologias da Nota Técnica de Estudo de Aderência.

No campo das premissas econômicas e demográficas, destaca-se que é necessária a manifestação do(s) Patrocinador(es) em relação as premissas de Crescimento Real de Salários, Rotatividade e Novos Entrados. A manifestação do(s) Patrocinador(es) deverá ser avaliada pela EMBRAER PREV em conjunto com os resultados do estudo de aderência para definição da premissa a ser adotada.

Anualmente é divulgado pela Previc a definição do corredor (taxa parâmetro, limite inferior e limite superior) aceitável para adoção da premissa considerando a duration do(s) Plano(s). Caso a EMBRAER PREV queira adotar taxa real de juros fora desse intervalo deverá protocolar pedido junto à Previc, até 31 de agosto do exercício em questão.

Especificamente para o Plano Embraer Prev as premissas aplicáveis são:

- ✓ Taxa real de juros
- ✓ Mortalidade geral
- ✓ Fator de capacidade

Deve-se ter em mente que, em atendimento ao comando legal, todas as hipóteses atuariais utilizadas para dimensionamento de encargos, projeções de despesas e contribuições futuras devem ser submetidas à verificação de aderência,

independentemente de seu grau de influência e probabilidade de ocorrência no plano de benefícios.

A escolha das hipóteses atuariais deve observar os seguintes requisitos:

- Consistência retrospectiva (estudo de aderência);
- Tendências internas (visão prospectiva em relação a massa populacional); e
- Tendências externas (mercado).

Por fim, o atuário responsável pelo(s) Plano(s) de Benefícios deverá emitir um parecer conclusivo das premissas a serem adotadas na Avaliação Atuarial de encerramento do exercício, que deverá conter a justificativa técnica para eventuais mudanças.

## 3.6 DEFINIÇÃO DAS SUBMASSAS

Cabe ao atuário responsável pelo(s) Plano(s) de Benefícios, juntamente com o ARPB, determinar as características de segregação das eventuais submassas do(s) Plano(s) de Benefícios em atendimento as determinações regulamentares.

## 3.7 ATUALIZAÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS MENSAIS

O atuário responsável pelo(s) Plano(s) de Benefícios deverá realizar mensalmente a apuração das Provisões Matemáticas em consonância com os parâmetros da Nota Técnica Atuarial e Regulamento do Plano de Benefícios.

#### 3.8 FUNDOS PREVIDENCIAIS

Ao realizar o acompanhamento das provisões matemáticas mensais o atuário responsável pelo(s) Plano(s) de Benefícios deverá mensurar o(s) Fundo(s) Previdencial(is) considerando as informações de entradas e saídas.

No final do Exercício, deverá ser realizada a Avaliação Atuarial do(s) Fundo(s) Previdencial(is) considerando a base cadastral e as premissas aprovadas para respectiva Avaliação.



## 4. GESTÃO DOS RISCOS

#### 4.1 CADASTRO

As informações cadastrais do(s) Plano(s) de Benefícios são de suma importância para mensuração das obrigações atuariais do(s) Plano(s) de Benefícios, representando o que podemos chamar de coração das informações da Entidade.

Desta forma, a manutenção dos dados cadastrais atualizados visa mitigar o risco de mensuração de obrigações insuficientes para coberturas dos Benefícios ofertados pelo(s) Plano(s) de Benefícios.

Caberá ao ARPB a definição de cronogramas para recadastramento, em especial, dos Assistidos, garantindo a fidelidade das informações cadastrais, em especial, em relação aos dependentes e beneficiários dos participantes e assistidos.

Via de regra, a realização anual do recadastramento deverá constar das atividades regulares da EMBRAER PREV.

Não menos importante, para os participantes ativos é necessário o acompanhamento das informações salariais garantindo que a base cadastral contemple a real situação financeira dos participantes.

No ato da adesão de novo participante, o termo de adesão deverá estar consistente com as informações registradas nas patrocinadoras.

Na execução dos trabalhos do Atuário Responsável pelo(s) Plano(s) de Benefícios deverá ser realizada e formalizada a análise de consistência das bases de dados utilizadas, em especial, comparando a do ano corrente com o último cadastro utilizado.

Caberá a EMBRAER PREV avaliar a assertividade dos retornos acerca dos recadastramentos.

## 4.2 LIQUIDEZ

A liquidez está relacionada à garantia do pagamento das obrigações do(s) Plano(s) de Benefícios no período corrente, que para fins deste documento será o exercício anual (12 meses).

O risco de liquidez decorre da falta de recursos "livres" para pagamento dos benefícios, institutos e despesas do(s) Plano(s) de Benefícios. Devendo ser acompanhado pela área de investimentos, sendo a parte atuarial a manutenção atualizada do fluxo desses dispêndios de recursos.

Assim sendo, o atuário responsável pelo(s) Plano(s) de Benefícios deverá informar, pelo menos quando o encerramento do exercício, o fluxo esperado de pagamento de benefícios e institutos para o exercício subsequente.

De posse desse fluxo, a área de investimentos e financeira deverá garantir a existência de liquidez para os respectivos pagamentos, considerando as diretrizes da política de investimento, bem como os eventuais desvios que possam ocorrer.

A gestão proativa não deve descartar a realização de estudos de Asset Liability Management (ALM) e Liability-Driven Investment (LDI). Mesmo em planos de contribuição definida, que poderá considerar um fluxo teórico de obrigações futuras.

#### 4.3 FINANCEIRA

No(s) Plano(s) de Benefícios que possuem saldos de contas deverá ser acompanhado o efetivo registro dos saldos cadastrais nos instrumentos financeiros do(s) Plano(s) de Benefícios, em especial, o balancete do(s) Plano(s) de Benefícios.

O saldo constante da base cadastral deve estar alinhado com o saldo total contabilizado no balancete, evitando o descasamento dessas informações mensalmente. Caso não seja possível, pelo menos na base cadastral da Avaliação Atuarial de encerramento do exercício os saldos devem fechar com os valores do balancete do(s) Plano(s) de Benefícios.

#### 4.4 ATUARIAL

O risco atuarial está relacionado às premissas adotadas pelo(s) Plano(s) de Benefícios, devendo ser acompanhada, além da aderência por meio dos Estudos, a efetivação dos eventos esperados x ocorridos, em especial, por meio da Demonstração Atuarial do(s) Plano(s) de Benefícios.

De acordo com o risco atuarial de cada Plano de Benefícios, deverá ser elaborada a rotina de acompanhamento dos eventos que impactam a solvência do Plano de Benefícios.

É de responsabilidade do atuário responsável pelo Plano de Benefícios, validada pelo ARPB, a definição do risco atuarial aceitável pelo Plano de Benefícios. Mensalmente, em complemento às provisões matemáticas mensais, deverão ser informados os índices de variação das Provisões Matemáticas em Benefício Definido concedidas e a conceder, sendo justificados aqueles superiores ao risco aceitável determinado.

Para EMBRAER PREV, atualmente não se vislumbra o risco atuarial, exceto para pequena submassa de 20 participantes que possuem direito ao benefício de aposentadora na forma de renda vitalícia, sendo que deverá ser implementada a cultura de acompanhamento e monitoramento dessas possíveis aposentadorias.

#### 4.5 SOLVÊNCIA E MATURIDADE

No acompanhamento mensal das provisões matemáticas deverá ser acompanhado o índice de solvência do(s) Plano(s) de Benefícios visando antecipar as possíveis ações em relação a futuras destinações de superávit ou equacionamento de déficits.

É de responsabilidade do atuário responsável pelo Plano de Benefícios a elaboração e informações desses índices, bem como as variações das provisões matemáticas, devendo ser informado o índice aceitável para a Solvência do Plano de Benefícios em atendimento a legislação previdenciária vigente.

<u>Índice de Solvência Seca</u>: Representa a razão entre o patrimônio de cobertura e as provisões matemáticas totais

$$ISS = \frac{PCP (2.03.01.00)}{PMT (2.03.01.01.00)}$$

<u>Índice de Solvência Gerencial</u>: É o Índice de Solvência Seca, desprezando a Provisão a Constituir

$$ISG = \frac{PCP (2.03.01.00)}{PMT (2.03.01.01.00) - PMaC (2.03.01.01.03)}$$

20

<u>Índice de Solvência Ampla</u>: É o Índice de Solvência Seca, com o concurso de Fundo Previdencial

$$ISA = \frac{PCP (2.03.01.00)}{PMT (2.03.01.01.00) + FP (2.03.02.01.00)}$$

<u>Índice de Solvência Financeira</u>: Representa a razão entre o fluxo de rentabilidade auferida pelos investimentos, atrelada às receitas previdenciais, frente as despesas previdenciais

$$ISF = \frac{AFInv (5.08.00.00) + Adições (3.01.00.00)}{Deduções (3.02.00.00.00)}$$

<u>Índice de Maturidade Populacional</u>: indica o nível de maturidade populacional do Plano, quando observado o estado posicional de seus participantes

$$IMP = \frac{Quantidade\ de\ assistidos}{População\ Total}$$

<u>Índice de Maturidade Financeira Restrita</u>: indica o nível de maturidade financeira do Plano relativamente ao fluxo de caixa previdencial

$$IMFR = \frac{Deduções (3.02.00.00.00)}{Adições (3.01.00.00)}$$

<u>Índice de Maturidade Atuarial</u>: estuda o nível de maturidade do Plano, por meio de relações entre a Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC) e a Provisão Matemática Total (PMT)

$$IMA = \frac{Benefícios\ Concedidos\ (2.03.01.01.01)}{Provisões\ Matemáticas\ (2.03.01.01)}$$

<u>Índice de Representatividade do Fundo Previdencial</u>: representa a proteção proporcionada por fundo previdencial específico às obrigações atuariais em BD

$$IRFPrev = \frac{FundoPrev \ (2.03.02.01.03)}{Benefício \ Definido \ Estruturado \ em \ Regime \ de \ Capitalização \ (2.03.01.01.02.02)}$$

#### 4.6 DESEMPENHO

Anualmente, a EFPC deverá verificar o desempenho do(s) Plano(s), comparativamente à meta atuarial ou meta definida internamente para cada Plano(s), inclusive, levando em consideração cada perfil de investimento adotado.

Para fins de verificação será apurada a rentabilidade de cada Plano(s)/Perfil de Investimento em relação a meta atuarial ou intencionada:

-

$$Desempenho = \frac{(1 + rentabilidade(\%))}{(1 + meta(\%))} - 1$$

## 4.7 RISCO DE FRUSTRAÇÃO

Para o(s) Plano(s) na modalidade de Contribuição Definida - CD, o risco que se vislumbra é o de frustração de benefícios, isto é, uma renda futura na aposentadoria muito inferior a renda atual no período laborativo, posto que o benefício é estritamente vinculado à formação de poupança, por contribuições de Participantes e Patrocinador, rentabilizadas, sem que isso resulte em compromisso de renda.

Desta forma, o risco descrito anteriormente é compartilhado entre Patrocinador e Participante, sendo que este último assume papel principal na escolha do percentual contributivo, realizações de aportes adicionais e idade em que se iniciará o recebimento dos benefícios, determinando o prazo alvo para constituição da reserva previdenciária.

Para isto deve-se realizar um acompanhamento da educação financeira e previdenciária dos participantes, permitindo que eles tomem as melhores decisões em relação ao seu futuro, em especial, a renda pós laboral.

É de responsabilidade da Diretoria de Seguridade realizar campanhas de revisão de percentual, realizar estudos sobre a possível renda dos participantes próximos à elegibilidade, ou já elegíveis, ao benefício de aposentadoria normal.

Como instrumento poderão ser adotadas ferramentas, em especial, simuladores de benefícios.

A Resolução CNPC nº 32, de 04 de dezembro de 2019, em seu artigo 8º, obriga as EFPC a disponibilizarem simulador para planos nas modalidades de contribuição definida e contribuição variável.

### 4.8 CONTINGÊNCIAS

A EMBRAER PREV deverá estabelecer o correto provisionamento das contingências passivas imputáveis ao plano de benefícios, observados os princípios contábeis e as normas legais vigente.

As provisões para contingências devem ser avaliadas periodicamente e constituídas, tendo como base o pronunciamento técnico CPC 25 - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes de acordo.

a) Perda Provável - A chance de um ou mais eventos futuros ocorrer é maior do que a de não ocorrer. Nessa classificação a Entidade constitui provisão para perdas e faz sua devida divulgação nas notas explicativas.

b) Perda Possível - A chance de um ou mais eventos futuros ocorrer é menor que provável e maior que remota. A provisão para perdas não é reconhecida na íntegra, entretanto é divulgada nas notas explicativas.

c) Perda Remota – A chance de um ou mais eventos futuros ocorrer é pequena. Não se faz necessário o registro ou divulgação nas notas explicativas.

## 4.9 CONTRIBUIÇÕES CONTRATADAS

É importante a EFPC acompanhar a fruição dessas contribuições extraordinárias, de forma a evitar o risco de liquidez do plano de benefícios, bem como avaliar, tecnicamente, eventuais repactuações de dívida, se não comprometem o fluxo de caixa atuarial.

A evidenciação, em notas explicativas, de contratação de contribuições de serviço passado e de déficit técnico deve ter como referência a divulgação de elementos contratuais mínimos e a previsibilidade, conforme Guia de Boas Práticas de Contabilidade, expedido pela Previc.

A EMBRAER PREV não possui contribuições contratadas para o Plano de Benefícios EMBRAER PREV, devendo ser acompanhadas, caso venha administrar Plano(s) de Benefícios que possam ter essa provisão.

## 4.10 AUDITORIA ATUARIAL E DE BENEFÍCIOS

Embora tenha sido revogada a então Resolução MPS/CGPC nº 03, de 19 de dezembro de 2001, a qual tratava de Auditoria Atuarial e de Benefícios, a PREVIC recomenda a realização periódica de Auditorias Atuariais e de Benefícios.



É de responsabilidade da Diretoria de Seguridade avaliar a necessidade de auditoria atuarial, sendo que a auditoria de benefícios é recomendável para realização, pelo menos amostral, a cada 2 anos.



## 5. DOCUMENTOS TÉCNICOS

Considerando a responsabilidade técnica atuarial pelo(s) Plano(s) de Benefícios administrados pela EMBRAER PREV, o atuário deverá emitir os seguintes documentos técnicos ordinários, de acordo com a gestão baseada em risco e supervisão baseada em regras:

- a) Laudo Técnico de Provisões Matemáticas mensais;
- b) Relatório Técnico de Estudos de Aderência e Convergência de Hipóteses;
- c) Nota Técnica Atuarial;
- d) Parecer Atuarial de encerramento de exercício;
- e) Demonstrações Atuariais DA de exercício;
- f) Actuarial Report (Sumário da Avaliação Atuarial);
- g) Fluxos Atuariais; e
- h) Estudo de elegíveis.

Outros documentos técnicos poderão ser emitidos considerando eventuais demandas da EMBRAER PREV ou do órgão fiscalizador, em atendimento às normas da legislação previdenciária que regem à matéria.



#### 6. CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES

#### 6.1 RECADASTRAMENTO

O ARPB deverá determinar a realização do recadastramento do(s) Plano(s) de Benefícios em período não superior a 2 (dois) anos.

Juntamente com a determinação do recadastramento, deverão ser definidos os dados cadastrais a serem atualizados, em especial, as informações de dependentes e financeiras.

#### 6.2 ESTUDOS DE ADERÊNCIA E CONVERGÊNCIA

No primeiro semestre de cada exercício, deverá ser elaborado pelo ARPB o cronograma do Estudo de Aderência para as premissas biométricas, demográficas, econômico e financeiras, bem como a definição das premissas que serão testadas, em aderência à legislação vigente.

Caso tenha intenção de adotar taxa real de juros fora do intervalo definido pela PREVIC, observar o prazo de solicitação junto a Autarquia, que se encerra em 31 de agosto de cada ano.

## 6.3 AVALIAÇÃO ATUARIAL

O ARPB deverá determinar a periodicidade da realização das Avaliações Atuariais, observando a obrigatoriedade de, pelo menos, ao encerramento de cada exercício.

Juntamente com o Atuário Responsável, o ARPB deverá elaborar o cronograma das atividades, definindo a data base dos dados e, caso necessária, a forma de reposicionamento dos resultados para o encerramento do exercício.

Observar as etapas do estudo de aderência e aprovações estatutária das premissas, não impedindo o início em relação a base cadastral.



## 6.4 ESTUDO DE GERENCIAMENTOS DE ATIVOS E PASSIVOS

O ARPB deverá garantir o envio do fluxo de pagamentos e recebimentos determinísticos, realizados pelo atuarial responsável, para realização anual do Estudo de Gerenciamento de Ativos e Passivos, segundo a metodologia de Asset Liability Managament – ALM ou Liability Driven Investment – LDI, para embasamento da Política de Investimentos.

### 6.5 ELABORAÇÃO DE PLANO DE EQUACIONAMENTO

Com a aprovação da Demonstração Atuarial – DA anual, deverá ser verificada a necessidade de realizar equacionamento de déficit durante o exercício.

O Parecer Atuarial elaborado pelo Atuário Responsável pelo Plano de Benefícios deverá apontar a necessidade de implementação de Plano de Equacionamento, observando a legislação vigente através da evidenciação de que o Equilíbrio Técnico Ajustado superou e, em que montante, o Limite de Déficit Técnico permitido para o respectivo Plano de Benefícios.

Caso seja necessário, criar o cronograma que garanta a elaboração do Plano de Equacionamento, até 30 de junho, para as devidas aprovações e início do Plano de Equacionamento no próximo Plano de Custeio.

A EMBRAER PREV não possui Plano de Equacionamento em vigor e nem expectativa de implantação para o Plano de Benefícios Embraer Prev, devendo ser acompanhada esta situação, caso venha a administrar Plano(s) de Benefício(s) que possa(m) ter essa necessidade.

## 6.6 ELABORAÇÃO DE PARÂMETROS DE DISTRIBUIÇÃO DE SUPERÁVIT

Com a aprovação da Demonstração Atuarial - DA anual, deverá ser verificada a necessidade de realizar destinação ou distribuição de Superávit durante o exercício.

O Parecer Atuarial elaborado pelo Atuário Responsável pelo Plano de Benefícios deverá apontar a constituição ou manutenção de Reserva Especial, montante que superar a Reserva de Contingência estipulada pelo Plano de Benefícios, conforme



legislação vigente, destacando o período de ocorrência de registro desses recursos na conta de Reserva Especial para Revisão de Plano.

Caso seja necessário, criar o cronograma que garanta a elaboração da Avaliação Atuarial Especial e demais procedimentos para destinação ou distribuição do Superávit, para as devidas aprovações e contabilização até 30 de novembro.

Em sendo distribuição, iniciar o pagamento dos Benefícios Especiais até 30 de novembro, considerando os resultados da Avaliação Atuarial Especial e as aprovações estatutárias.

#### 6.7 FECHAMENTO DOS RELATÓRIOS

O atuário responsável, em conjunto com o ARPB, deverá elaborar um relatório anual dos aspectos atuariais ocorridos no exercício anterior, até 30 de abril do exercício subsequente, que poderá ser incluído no relatório anual das informações.

Referido documento deverá constar dos riscos identificados, mensurados e mitigados, bem como dos impactos decorrentes destes riscos, além dos resultados financeiros e situação econômica do(s) Plano(s) de Benefícios.



## 7. REVISÃO

Esta Política Atuarial será obrigatoriamente revista a cada dois anos ou na ocorrência de fato relevante que altere a estrutura técnica, o perfil dos riscos do(s) Plano(s) de Benefícios ou a legislação aplicável, bem como para inclusão e/ou exclusão de Plano de Benefícios em seu escopo.

REV.	DATA	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	RESPONSÁVEL
00	Junho/2023	Emissão Inicial	WEDAN Consultoria e Assessoria Técnica Atuarial e EMBRAER PREV