

PARECER ATUARIAL

PLANO DE BENEFÍCIOS DOS SERVIDORES PÚBLICOS FEDERAIS DO PODER EXECUTIVO – Plano Executivo Federal

CNPB nº 2013.0003-83

Parecer Atuarial referente à avaliação atuarial de encerramento do exercício social de 2017 do Plano Executivo Federal administrado pela Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal do Poder Executivo – FUNPRES-EXE

Atuário Responsável

Cícero Rafael Barros Dias

MIBA nº 1348

Brasília/DF

Março/2018

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. OBJETIVO.....	3
3. CARACTERÍSTICAS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	3
4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTOS	4
5. HIPÓTESES ATUARIAIS	7
6. BASE CADASTRAL.....	8
7. EVOLUÇÃO DOS CUSTOS	11
8. CUSTEIO ADMINISTRATIVO.....	13
9. RENTABILIDADE DO PLANO	16
10. RISCOS ATUARIAIS	16
11. PROVISÕES MATEMÁTICAS E FUNDOS PREVIDENCIAIS	17
12. PATRIMÔNIO DE COBERTURA E RESULTADO DO EXERCÍCIO.....	20
13. CONSIDERAÇÕES FINAIS	21



1. INTRODUÇÃO

Na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial do Plano Executivo Federal - ExecPrev administrado pela Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal do Poder Executivo – FUNPRESP-EXE, apresentamos o parecer sobre a situação atuarial do citado Plano.

2. OBJETIVO

Este Parecer Atuarial tem por objetivo apresentar os principais resultados da avaliação atuarial, dimensionar os compromissos do plano de benefícios e estabelecer o plano de custeio, bem como o montante das reservas matemáticas do ExecPrev com posição de 31/12/2017.

3. CARACTERÍSTICAS DO PLANO DE BENEFÍCIOS

As características dos benefícios oferecidos pelo plano ExecPrev estão detalhadas no Quadro 1, com as respectivas modalidades, tipo (programado ou não) e nível.

Quadro 1: Características dos Benefícios

Benefícios	Tipo de Benefício	Modalidade do Benefício	Nível Básico e Prazo do Benefício
Aposentadoria Normal	Programado	Contribuição Definida	Renda temporária por um prazo, em meses, correspondente à expectativa de sobrevida do Participante na data da concessão do Benefício, obtida a partir da Tábua de Mortalidade Geral, segmentada por sexo, adotada para o Plano, calculada na data da concessão.
Aposentadoria por Invalidez	Risco	Benefício Definido (*)	Renda temporária pelo prazo, em meses, correspondente à expectativa de sobrevida do Participante na data de concessão do benefício, obtida a partir da Tábua de Mortalidade de Inválidos adotada para o Plano, calculada na data da concessão.
Pensão por Morte do Participante Ativo Normal e do Participante Autopatrocinado	Risco	Benefício Definido (*)	Renda temporária pelo prazo, em meses, correspondente à expectativa de sobrevida do Participante Ativo ou do Participante Autopatrocinado na data de concessão do Benefício, obtida a partir da Tábua de Mortalidade Geral, segmentada por sexo, adotada para o Plano, calculada na data da concessão do Benefício.

(continuação)

(continuação)

Pensão por Morte do Participante Assistido	Risco	Benefício Definido (*)	Renda temporária, calculada na data da concessão do Benefício, cujo valor inicial será equivalente a 70% (setenta por cento) da renda mensal percebida pelo Participante Assistido na data do falecimento. O prazo, em meses, corresponde à expectativa de sobrevida do Participante Assistido na data da concessão do Benefício, obtida, conforme o caso, a partir da Tábua de Mortalidade Geral e da Tábua de Mortalidade de Inválidos, segmentadas por sexo, adotadas para o Plano.
Benefício por Sobrevivência do Assistido	Risco	Benefício Definido	Renda vitalícia, baseada em parcela do FCBE ¹ , com valor inicial equivalente a 80% (oitenta por cento) da última prestação mensal percebida pelo Assistido relativa à respectiva Aposentadoria Normal, Aposentadoria por Invalidez, Pensão por Morte do Participante Ativo Normal e do Participante Autopatrocinado, ou Pensão por Morte do Participante Assistido, conforme o caso.
Benefício Suplementar	Programado ou Risco (**)	Contribuição Definida	Renda temporária, calculada na data da concessão, por prazo, em meses, a ser definido pelo Participante, de no mínimo 60 (sessenta) meses e no máximo a expectativa de sobrevida no Plano do Participante na data de concessão do Benefício, obtida a partir da Tábua de Mortalidade Geral ou da Tábua de Mortalidade de Inválidos, segmentada por sexo, conforme o caso, adotada para o Plano.

Fonte: Regulamento do Plano
Elaboração: FUNPRESP-EXE

(*) O benefício possui duas fases distintas: a primeira que corresponde ao período pago a partir da conta individual do Participante e, depois de exauridos tais recursos, uma segunda fase com pagamentos do benefício a partir de contas coletivas.

(**) Programado se o benefício for decorrente de aposentadoria programada do participante, ou Risco se o benefício for decorrente de aposentadoria por invalidez ou pensão por morte do participante.

4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTOS

Os regimes financeiros de um plano previdenciário determinam a forma adotada para o financiamento dos benefícios, ou seja, como serão quantificadas as contribuições necessárias face aos fluxos de pagamento de benefícios e demais despesas previstas para o plano. O dimensionamento das reservas matemáticas e fundos previdenciais é função do regime adotado: repartição simples, repartição de capitais de cobertura ou capitalização.

¹ Fundo de Cobertura de Benefícios Extraordinários

A escolha do regime financeiro estabelece a maneira pela qual serão obtidos os recursos para o pagamento dos benefícios previdenciais. Portanto, cada benefício do plano pode possuir um regime financeiro específico que seja mais adequado às características de riscos associados. No ExecPrev são adotados os regimes financeiros de capitalização e capital de cobertura, conforme demonstrado no Quadro 2.

Quadro 2. Regimes Financeiros dos Benefícios do Plano

Benefícios	Regime Financeiro
Aposentadoria Normal	Capitalização
Aposentadoria por Invalidez	Repartição de Capital de Cobertura (*)
Pensão por Morte do Participante Ativo Normal e do Participante Autopatrocinado	Repartição de Capital de Cobertura (*)
Pensão por Morte do Participante Assistido	
Oriunda de Aposentado Normal	Capitalização
Oriunda de Aposentado por Invalidez	Repartição de Capital de Cobertura (*)
Benefício por Sobrevivência do Assistido	
Após a Aposentadoria Normal	Capitalização
Antes da Aposentadoria Normal	Repartição de Capital de Cobertura (*)
Benefício Suplementar	Capitalização

Fonte: Nota Técnica Atuarial

Elaboração: FUNPRESP-EXE

(*) O benefício possui duas fases distintas: a primeira capitalizada que corresponde ao período pago a partir da conta individual do participante e uma segunda fase, financiada pelo regime de repartição de capital de cobertura, depois de esgotados os recursos da conta individual do participante.

No regime financeiro de repartição de capitais de cobertura há constituição de reservas ou provisões matemáticas apenas para os benefícios concedidos. Dessa forma, o custeio para o financiamento dos benefícios avaliados por este regime é determinado em função das reservas matemáticas necessárias, correspondentes aos benefícios iniciados em determinado ano, não havendo formação de reservas de benefícios a conceder.

Em outras palavras, as contribuições pagas por todos os participantes do plano, em um determinado período, deverão ser suficientes para constituir as provisões matemáticas de benefícios concedidos, decorrentes dos eventos ocorridos neste período. Sendo assim, a cobertura da parcela dos



benefícios concedidos sob esse regime é realizada a partir da transferência de recursos de um fundo atuarial específico contido no Fundo de Cobertura de Benefícios Extraordinários – FCBE.

Por sua vez, o regime financeiro de capitalização pressupõe o financiamento gradual do custo dos benefícios futuros durante a vida laboral do participante, de forma individual ou agregada de acordo com o benefício. Portanto, havendo formação de provisões ou reservas matemáticas desde a adesão do participante no plano, constituindo-se a reserva de benefícios concedidos e a reserva de benefícios a conceder.

No regime financeiro de capitalização, o método de custeio ou de financiamento define a estratégia de capitalização do plano de benefícios, determinando a forma de distribuição, no tempo, do custo dos benefícios futuros. Os métodos de financiamento utilizados na alocação dos custos anuais dos benefícios futuros sob o regime de capitalização são apresentados no Quadro 3.

Quadro 3: Métodos de Financiamento utilizados do Plano ExecPrev

Benefícios	Método de Financiamento
Aposentadoria Normal	Capitalização Individual/ Capitalização Agregada (*)
Pensão por Morte do Participante Assistido (aposentado normal)	Capitalização Agregada
Benefício por Sobrevivência do Assistido (aposentado normal)	Capitalização Agregada
Benefício Suplementar	Capitalização Individual

Fonte: Nota Técnica Atuarial

Elaboração: FUNPRESP-EXE

(*) É utilizada a Capitalização Agregada para a parcela referente ao Aporte Extraordinário de Aposentadoria Normal – AEAN, para os participantes que têm direito a este montante. Neste método é considerado o financiamento do valor atual dos benefícios futuros distribuído entre todos os participantes, igualando a obrigação ao valor atual das contribuições futuras.

Por fim, os regimes financeiros e métodos de financiamento utilizados para o custeio e avaliação atuarial do ExecPrev estão de acordo com as normas e práticas atuariais em vigor e são adequados às características do plano de benefícios.

1888



5. HIPÓTESES ATUARIAIS

As hipóteses biométricas e econômicas adotadas nesta avaliação atuarial, descritas no Quadro 4, foram formuladas através de estudos específicos onde se considerou a sua confirmação no longo prazo, de acordo com a legislação vigente.

Quadro 4: Hipóteses Atuariais

Hipótese	Valor
Taxa de Juros Real (FCBE-Benefício Definido) ²	4,00% a.a.
Tábua de Mortalidade	RP2000 Geracional
Tábua de Entrada em Invalidez	Funpresp-Exe segmentada por sexo construída a partir da experiência observada de entrada em invalidez dos Servidores Públicos Federais
Tábua de Mortalidade de Inválidos	Experiência do Regime Geral de Previdência Social – RGPS segmentada por sexo, construída por Ribeiro (2006) ³

Fonte/Elaboração: FUNPRESP-EXE

Salientamos que no curto prazo as premissas atuariais utilizadas podem não se realizar. No entanto, com a finalidade de mitigação dos riscos atuariais oriundos de inadequação de alguma premissa, exclusivamente em relação ao FCBE, anualmente deve ser elaborado um estudo de adequação e convergência das hipóteses atuariais para que seja possível absorver tempestivamente eventuais discrepâncias entre os valores realizados e observados no fundo coletivo.

Todas as premissas atuariais são fundamentadas nas boas práticas atuariais e respeitando a legislação vigente sobre o tema, conforme descrito em estudo específico de justificativas de utilização das premissas atuariais, de acordo com o que determina a Resolução CGPC nº 18/2006.

Salientamos que a premissa de juros foi alterada para 4,00% ao ano, baseada no *Relatório de Fundamentação das Premissas Atuariais utilizadas na Avaliação Atuarial de 2017* e na autorização do órgão fiscalizador, formalizada por meio do Ofício nº 557/2018/PREVIC, de 14/03/2018, para adoção da taxa real de juros abaixo do intervalo determinado na Portaria Previc nº 375/2017.

² Para a Reserva Acumulada do Participante – RAP e Reserva Acumulada Suplementar – RAS utiliza-se o índice de referência de juros reais de 4,00% a.a.

³ Ribeiro, A. J. F. Um estudo sobre a mortalidade dos aposentados por invalidez do RGPS. Tese – CEDEPLAR UFMG, 2006.

Cabe salientar que a referida portaria estabelece que a hipótese de juro real a ser adotada na avaliação atuarial de 2017 do ExecPrev, de acordo com a duração do passivo de 41 anos, deve estar no intervalo compreendido entre 4,36% (limite inferior) e 6,63% (limite superior).

A determinação do referido intervalo leva em conta a média dos últimos três anos das Estruturas a Termo de Taxa de Juros – ETTJ diárias baseadas nos títulos públicos federais indexados ao Índice de Preço ao Consumidor Amplo – IPCA.

Não obstante, de acordo com a Resolução CGPC nº 18/2006, a taxa de juros real anual, a ser utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições de um plano de benefícios, corresponderá ao valor esperado da rentabilidade futura de seus investimentos.

6. BASE CADASTRAL

Nesta avaliação atuarial de final do exercício de 2017 foi utilizada a base cadastral do ExecPrev extraída do sistema previdenciário utilizado pela FUNPRESP-EXE, com o registro de participantes com adesão até 30/11/2017 e os respectivos saldos de contas projetados para 31/12/2017. Depois de submetidos a uma série de testes de consistência e críticas, os dados foram considerados satisfatórios e suficientes para a elaboração do estudo atuarial. Um resumo descritivo dos dados considerados nesta avaliação está apresentado na Tabela 1.

Tabela 1: Estatísticas Descritivas do Plano ExecPrev

Estatísticas	Ativo Normal			Ativo Alternativo		
	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total
Nº de participantes	19.754	16.084	35.838	5.554	6.526	12.080
Salário de Participação Médio (R\$)	4.627,08	3.907,02	4.303,92	4.836,05	3.530,24	4.130,61
Contribuição Média (R\$)	390,38	329,41	363,02	395,47	288,52	337,70
Idade Média (anos)	36,27	36,60	36,42	40,61	41,11	40,88
Tempo Médio de plano (anos)	1,93	1,96	1,94	1,47	1,37	1,42
Tempo Médio de serviço público (anos)	2,82	2,70	2,76	8,38	9,07	8,76
RAP ⁴ Média (R\$)	13.843,08	12.198,87	13.105,16	0,00	0,00	0,00
RAS ⁵ Média (R\$)	6.082,06	2.786,34	4.602,95	3.177,89	2.599,70	2.865,53

Fonte/Elaboração: FUNPRESP-EXE

⁴ Reserva Acumulada de Participante

⁵ Reserva Acumulada Suplementar

O Gráfico 1 exibe a distribuição dos participantes por sexo, onde verifica-se que a maioria dos participantes é do sexo masculino e que houve um decréscimo próximo de 1,1% na participação das mulheres no plano.

Gráfico 1: Distribuição dos participantes por sexo no Plano ExecPrev



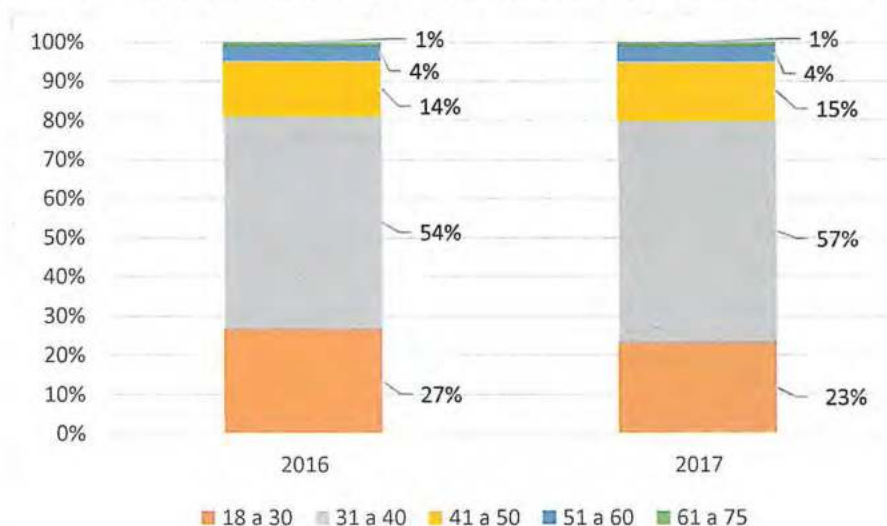
Fonte/Elaboração: FUNPRESP-EXE

A variável sexo é de extrema importância na avaliação atuarial de um plano de benefícios, uma vez que os homens têm maiores taxas de morte e invalidez, ensejando em maior custo para tais benefícios de risco. Por outro lado, devido à menor longevidade dos homens, espera-se que haja um menor custo dos benefícios programados e de sobrevivência, uma vez que possuem menores taxas de permanecerem vivos até a fruição destas rendas.

Adicionalmente, uma menor proporção de mulheres na população implica em menor custo do Aporte Extraordinário de Aposentadoria Normal – AEAN, previsto no artigo 21 do Regulamento do Plano, haja vista que teremos mais participantes para financiar menos benefícios.

Nos Gráficos 2 e 3 observa-se a variação no último ano da distribuição etária da população analisada, com uma redução na proporção de participantes até os 30 anos e aumento na faixa etária entre 31 a 40 anos, para ambos os sexos, indicando o envelhecimento relativo da população do plano em relação à avaliação atuarial de 2016.

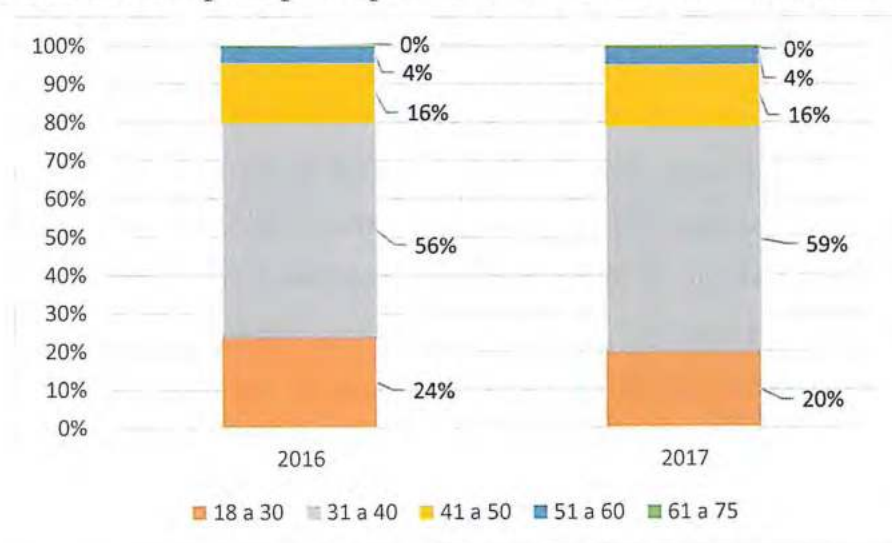
Gráfico 2: Percentual de participantes por faixa etária do sexo masculino no Plano ExecPrev



Fonte/Elaboração: FUNPRESP-EXE

Cabe salientar que a distribuição etária de ambos os sexos são bem aproximadas, tendo na população masculina uma maior proporção de jovens até os 30 anos de idade. Por sua vez, a proporção de indivíduos com idades entre 31 e 40 anos é maior no grupo de mulheres.

Gráfico 3: Percentual de participantes por faixa etária do sexo feminino no Plano ExecPrev



Fonte/Elaboração: FUNPRESP-EXE

7. EVOLUÇÃO DOS CUSTOS

De acordo com o Regulamento do Plano Executivo Federal e a Lei nº 12.618/2012, o plano de benefícios é estruturado na modalidade de Contribuição Definida – CD, sendo o valor do benefício programado permanentemente ajustado ao saldo de conta do participante, inclusive na fase de percepção do benefício.

Nessa modalidade, os riscos são minimizados e a responsabilidade do patrocinador é limitada à contribuição prevista no Regulamento do plano. Além disso, o regulamento do ExecPrev estabelece ainda o FCBE para cobertura de benefícios não programados ou de risco, constituído por parcela da contribuição do participante e do patrocinador.

Em relação ao custeio do plano, a parcela destinada ao FCBE, de natureza coletiva e de custeio agregado, pode variar, principalmente, pelas características demográficas da população avaliada. Não obstante, o custo agregado do plano está limitado pela lei supracitada e pelo Regulamento em 17%, dependendo do percentual de contribuição definido pelo participante, que poderá ser de 7,5%, 8,0% e 8,5%, e a respectiva contribuição do patrocinador.

Não se utilizou neste estudo a premissa de novos entrados, adotando-se a real população vinculada ao plano de benefícios na data-base considerada. Nesta avaliação atuarial o plano de custeio determinado para 2018 foi alterado, conforme demonstrado no Tabela 2.

O custeio destinado ao FCBE foi reduzido de 3,66% para 3,05% do percentual de contribuição máximo de 17%, aumentando no mesmo percentual a parcela das contribuições do participante e patrocinador destinada a formação das reservas individuais, de 12,15% para 12,76%.

A redução no custeio do FCBE ocorreu fundamentalmente em função da formação de Fundo Previdencial em volume considerável, sobretudo pela não ocorrência dos eventos de morte e invalidez previstos e pela rentabilidade dos investimentos ter superado ao índice de referência do plano, além das contribuições relativas à oscilação de risco que não precisaram ser utilizadas.

Adicionalmente, pelas boas práticas atuariais é recomendado que se acompanhe a efetiva formação de Fundo Previdencial, e pelo menos a cada cinco anos de forma ordinária, se verifique a sua destinação ou utilização, de modo a garantir o equilíbrio atuarial do plano de benefícios, bem como se estabeleça um plano de custeio equitativo aos participantes, considerando um horizonte de longo prazo.



Tabela 2: Taxas totais de custeio do FCBE
(Participante + Patrocinador)

Total	2017		2018	
	Contribuição 17%	100%	Contribuição 17%	100%
Fundo de Cobertura de Benefícios Extraordinários (FCBE)	3,66%	21,53%	3,05%	17,94%
Aporte Extraordinário de Aposentadoria Normal (AEAN)	0,69%	4,06%	0,74%	4,35%
Aporte Extraordinário de Aposentadoria por Invalidez (AEAI)	1,02%	6,00%	0,65%	3,82%
Aporte Extraordinário por Morte do Participante Ativo (AEMA _t)	0,54%	3,18%	0,38%	2,24%
Aporte Extraordinário por Morte do Participante Assistido (AEMA _{ss})	0,06%	0,35%	0,29%	1,71%
Benefício por Sobrevivência do Assistido (BSA)	0,95%	5,59%	0,99%	5,82%
Oscilação de Risco (OR)	0,40%	2,35%	0,00%	0,00%
Taxa de Carregamento	1,19%	7,00%	1,19%	7,00%
Reserva Acumulada pelo Participante (RAP)	12,15%	71,47%	12,76%	75,06%
Total	Contribuição 16%	100%	Contribuição 16%	100%
FCBE	3,66%	22,88%	3,05%	19,06%
Taxa de Carregamento	1,12%	7,00%	1,12%	7,00%
Reserva Acumulada pelo Participante (RAP)	11,22%	70,12%	11,83%	73,94%
Total	Contribuição 15%	100%	Contribuição 15%	100%
FCBE	3,66%	24,40%	3,05%	20,33%
Taxa de Carregamento	1,05%	7,00%	1,05%	7,00%
Reserva Acumulada pelo Participante (RAP)	10,29%	68,60%	10,90%	72,67%

Fonte/Elaboração: FUNPRES-EXE

Sendo assim, o custeio ora proposto está definido de forma que o plano consuma parcela das reservas formadas no Fundo Previdencial para custear os benefícios de invalidez e morte previstos de ocorrerem no ano de 2018, determinados pelo Regime de Capitais de Cobertura.

A parcela do custeio referente à Oscilação de Risco foi zerado, sopesando que o Fundo Previdencial não será integralmente consumido e que as alíquotas de contribuição propostas deverão ser suficiente para fundar as reservas dos benefícios de risco que se iniciarem no ano, bem como para

a cobertura da terceirização do risco, não comprometendo a formação de reserva dos demais benefícios do FCBE.

8. CUSTEIO ADMINISTRATIVO

De acordo com Termo de Compromisso firmado entre a FUNPRESP-EXE e o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, em nome dos Patrocinadores do Plano ExecPrev, foram definidas as condições em que se dará a restituição do adiantamento das contribuições futuras efetuado pelos patrocinadores em favor da Fundação no início do seu funcionamento.

Restou acordado que o adiantamento de contribuições não mais será necessário ao regular funcionamento da FUNPRESP-EXE na data em que for tecnicamente verificado o equilíbrio entre suas receitas administrativas e despesas administrativas.

Nesse sentido, a Fundação acompanha permanentemente o horizonte temporal para o atingimento desse ponto de equilíbrio administrativo, baseado nas projeções plurianuais de novas adesões, de despesas administrativas e de receitas administrativas, estas derivadas, principalmente, da aplicação de taxa de carregamento às contribuições dos participantes vinculados aos dois planos administrados pela Fundação.

Em conformidade com as projeções apresentadas adiante, é possível verificar que o ponto de equilíbrio está previsto para o segundo semestre de 2018. Em relação às primeiras projeções que previam o alcance deste ponto além do ano de 2023, a data foi antecipada sobremaneira pela superação considerável de todas as metas de adesão de participantes até então estabelecidas.

Portanto, em consonância com o Termo de Compromisso firmado, após a aprovação do Orçamento Anual e do Plano de Custeio será possível iniciar-se a devolução da antecipação de contribuições futuras aos patrocinadores. Nesse cenário, projetaram-se as despesas administrativas agregando-se os valores a serem devolvidos à razão de 1% (um por cento) da receita mensal de contribuições da FUNPRESP-EXE, como prevê o referido Termo.

Em adição, com o atingimento do ponto de equilíbrio é essencial e recomendado que se analise a possibilidade de redução da taxa de carregamento cobrada dos participantes. Nesse contexto, como forma de proposição de um modelo, acrescentou-se à análise a aplicação de uma redução gradual da taxa de carregamento, baseada no tempo de filiação dos participantes ao plano de benefícios, a ser aplicada a cada vigência dos futuros planos de custeio.



O Gráfico 4 descreve a graduação da redução da taxa a atingindo-se o limite inferior de 4,5% para os participantes com mais de 12 (doze) anos de filiação ao plano.

Gráfico 4: Proposta de redução da taxa de carregamento do Plano ExecPrev



Fonte/Elaboração: FUNPRESP-EXE

A proposta sugere uma adequação contributiva, uma vez que os participantes “fundadores” vêm pagando 7,00% de taxa de carregamento desde o início do Plano. Dessa forma, a redução só se iniciaria a partir de 2019, especificamente para o grupo com mais de seis anos de vinculação ao plano de benefícios.

A Tabela 3 apresenta o universo de participantes distribuídos conforme o ano de adesão e considerados para aplicação da redução de taxa de carregamento. Como exemplo, no ano de 2019 apenas 2.104 participantes teriam redução da taxa de carregamento para 6,50%. Todos os demais permaneceriam com 7,00% até que mudassem de faixa relacionada ao tempo de filiação ao plano de benefícios.





Tabela 3 – Distribuição dos participantes por ano de adesão aos Planos de Benefícios da Funpresp

Ano	Participantes
2013	2.104
2014	6.256
2015	10.959
2016	12.235
2017	15.912
2018*	13.436
2019*	8.196
2020*	8.196

Fonte/Elaboração: FUNPRESP-EXE

(*) Valores estimados

No Gráfico 5, é possível verificar que a redução da taxa de carregamento não impacta a evolução das receitas administrativas da Fundação, uma vez que a aplicação é gradual e à medida que o número de participantes cresce, os custos poderão ser financiados com menos esforço *per capita* dos participantes.

Gráfico 5: Projeções de receitas e despesas administrativas (R\$ milhões)⁶



Fonte/Elaboração: FUNPRESP-EXE

⁶ Projeções extraídas da Nota Técnica nº 160/2018/GEARC/Funpresp-Exe

Por fim, conforme Regulamento do Plano ExecPrev, as despesas administrativas da Funpresp são custeadas pela Taxa de Carregamento, incidente sobre a contribuição do participante, bem como por meio da contribuição devida pelo Assistido, denominada Contribuição Administrativa.

Atualmente, em virtude do atual estágio de amadurecimento dos planos de benefícios e o pequeno número de assistidos, sugerimos zerar temporariamente esta contribuição.

9. RENTABILIDADE DO PLANO

Em 2017, a rentabilidade líquida do plano de benefícios atingiu 10,62%, valor relativo à variação das cotas correspondentes às contas individuais e coletivas, enquanto que o indicador de referência do plano (IPCA+4,41%) alcançou o valor de 7,49%, gerando impacto atuarial positivo correspondente à diferença de 3,13% entre o valor observado e o valor objetivo. O referido ganho atuarial está relacionado especificamente ao FCBE, que adotou em 2017 a premissa de juros reais anuais de 4,41% utilizada para apuração das Provisões Matemáticas e definição do plano de custeio anual. Em relação aos saldos individuais, a rentabilidade líquida é integralmente transferida às contas dos participantes.

10. RISCOS ATUARIAIS

Por se tratar de um Plano estruturado na modalidade de Contribuição Definida – CD, as hipóteses atuariais não são utilizadas para apuração das obrigações do plano de benefícios junto a seus participantes, mas sim para o cálculo das rendas mensais, por equivalência financeira, especificamente ao que for correspondente aos benefícios programados onde as contas são de natureza individual.

Tais benefícios de prestação continuada têm seu valor permanentemente ajustado ao saldo de conta 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. Dessa forma, esses benefícios apresentam proteção integral contra o surgimento de desequilíbrios atuariais.

Por outro lado, os benefícios de natureza coletiva pagos pelo FCBE poderão, eventualmente, apresentar desequilíbrios atuariais, caso as hipóteses biométricas, demográficas, financeiras e econômicas não se confirmem no longo prazo. Portanto, o FCBE é a única forma possível de desequilíbrio atuarial e, neste caso, o custeio dos benefícios não programados deverá ser alterado,



tempestivamente, modificando-se por consequência a parcela da contribuição destinada às contas individuais.

Em contraponto, a natureza coletiva do FCBE possibilita a compensação de eventuais discrepâncias em cada custeio específico dos benefícios cobertos pelo fundo, uma vez que alguns deles possuem correlações negativas entre si, como é o caso, por exemplo, do benefício de pensão por morte do participante ativo e o benefício por sobrevivência do assistido. Além disso, o Fundo Previdencial contempla uma margem de segurança estatística, aumentando a probabilidade de solvência do referido fundo coletivo.

Adicionalmente, com o fim de mitigar os riscos atuariais do fundo coletivo, a Fundação celebrou por meio de licitação, em 13/06/2014, contrato de risco com uma sociedade seguradora, transferindo parte das obrigações do FCBE. Dessa forma, nos termos da Resolução CNPC nº 17/2015, através de pagamento de prêmios mensais oriundos deste fundo coletivo, a fundação transfere à seguradora parte da cobertura dos benefícios de riscos decorrentes da morte e invalidez dos participantes Ativos Normais, reduzindo a variabilidade das obrigações do plano através da limitação destes compromissos.

Por meio da transferência do risco, as obrigações decorrentes dos benefícios de aposentadoria por invalidez e pensão por morte são compartilhadas igualmente entre o Plano ExecPrev e a sociedade seguradora, até o valor de R\$ 700.000,00. A partir desse valor, o compromisso do plano fica limitado a R\$ 350.000,00, sendo o restante de responsabilidade da seguradora, em caso de ocorrência de morte ou invalidez do participante Ativo Normal.

11. PROVISÕES MATEMÁTICAS E FUNDOS PREVIDENCIAIS

Todas as provisões matemáticas foram apuradas considerando os saldos das contas individuais e as contas coletivas calculadas atuarialmente, de acordo com a Nota Técnica Atuarial – NTA do Plano.

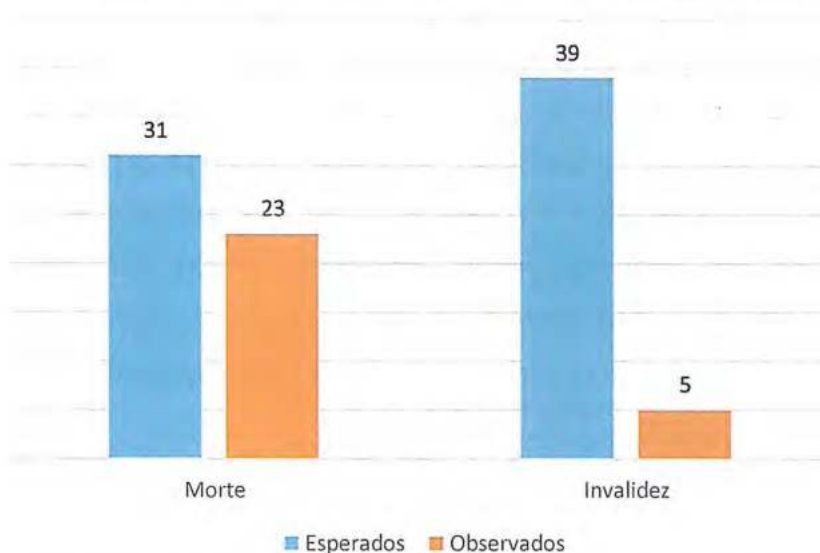
As provisões específicas do FCBE são atualizadas mensalmente pelo método de recorrência e, anualmente, recalculadas de acordo com a metodologia descrita em NTA. Com o recálculo atuarial das Provisões Matemáticas correspondentes aos benefícios concedidos e a conceder avaliados pelo regime de capitalização, foi registrado o valor de R\$ 44.246.742,64 no Fundo Previdencial, correspondente à parte do Patrimônio Social que excede o Patrimônio de Cobertura do Plano correspondentes ao FCBE.



Ainda conforme NTA, o Fundo Previdencial foi também constituído por recursos oriundos de contribuições para o FCBE destinados ao custeio dos benefícios avaliados em regime de capitais de cobertura, mais especificamente a Aposentadoria por Invalidez e a Pensão por Morte de participante Ativo Normal.

Dessa forma, as contribuições anuais para a cobertura desses benefícios, em virtude de não ter havido os respectivos sinistros esperados, são destinados ao Fundo Previdencial, pois o fundamento técnico desse regime financeiro de capital de cobertura é que as contribuições para o ano são definidas com o objetivo de fundar a integralidade das reservas matemáticas dos benefícios iniciados naquele mesmo ano. No Gráfico 6 estão relacionados o número de sinistros esperados e ocorridos em acumulados desde 2013.

Gráfico 6: Número de sinistros esperados versus observados no Plano ExecPrev



Fonte/Elaboração: FUNPRESP-EXE

Portanto, como a ocorrência dos sinistros de morte e invalidez foi menor do que o previsto, as contribuições excedentes foram destinadas ao fundo específico para cobertura de eventuais variabilidades, bem como contribuíram para a apuração do plano de custeio previsto para 2018.

Tabela 4: Provisões Matemáticas do Plano ExecPrev

Conta	2017	2016
Provisões Matemáticas	639.647.829,04	327.973.670,13
Benefícios Concedidos	5.394.084,55	2.084.022,71
Contribuição Definida	16.117,64	0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	16.117,64	0,00
Benefício Definido	5.377.966,91	2.084.022,71
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	0,00	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	5.377.966,91	2.084.022,71
Benefício a Conceder	634.253.744,49	325.889.647,42
Contribuição Definida	561.090.492,47	289.775.251,16
Saldo de Contas – parcela Patrocinador	250.200.812,25	129.213.254,40
Saldo de Contas – parcela Participante	310.889.680,22	160.561.996,76
Benefício Definido Capitalização Programado	0,00	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	0,00	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	0,00	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	0,00	0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	73.163.252,02	36.114.396,26
Valor Atual dos Benefícios Futuros	73.163.252,02	36.114.396,26
Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	0,00	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	0,00	0,00
Fundos Previdenciais	45.415.177,20	26.125.219,92
Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar	1.168.434,56	624.591,89
Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial	44.246.742,64	25.500.628,03

Fonte/Elaboração: FUNPRESP-EXE

Além disso, toda a arrecadação correspondente à Oscilação de Risco e os recursos oriundos de pagamento de indenizações da Sociedade Seguradora à Fundação, decorrentes do contrato de terceirização de riscos do FCBE, também são destinados ao referido fundo.

O Fundo Previdencial contém ainda o valor de R\$ 1.168.434,56 com recursos de contribuições não resgatadas de patrocinador, conforme prevê o artigo 33 do Regulamento do Plano,



que condiciona o resgate desses recursos ao tempo de vinculação do participante ao Plano, após a cessação do vínculo funcional com o patrocinador.

Por fim, ressaltamos que os recursos do Fundo Previdencial foram considerados nesta avaliação atuarial para fins de definição do plano de custeio, conforme explicitado na seção 7.

12. PATRIMÔNIO DE COBERTURA E RESULTADO DO EXERCÍCIO

A composição do Patrimônio de Cobertura do Plano, em 31/12/2017, está apresentada na Tabela 5 adiante, que corresponde ao conjunto de recursos previdenciários necessários à cobertura dos compromissos atuariais do plano, que são as Provisões Matemáticas.

Tabela 5: Patrimônio de Cobertura do Plano ExecPrev em 31/12/2017

Conta	Valor – R\$
Ativo Total	693.963.907,33
(-) Exigível Operacional	8.865.125,77
Patrimônio Social	685.098.781,56
(-) Fundo Administrativo	0,00
(-) Fundo Previdencial	45.415.177,20
(-) Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar	1.168.434,56
(-) Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial	44.246.742,64
Patrimônio de Cobertura do Plano	639.647.829,04

Fonte/Elaboração: FUNPRESP-EXE

Conforme demonstrado na Tabela 6, o resultado atuarial do plano é nulo. Portanto, o plano de benefícios ExecPrev se apresenta equilibrado atuarialmente ao final do exercício de 2017, uma vez que o valor das Provisões Matemáticas estão garantidas pelo Patrimônio de Cobertura do Plano, e ainda sem a necessidade de reversão do saldo do Fundo Previdencial.

Tabela 6: Resultado Atuarial do Plano ExecPrev em 31/12/2017

Conta	Valor – R\$
Patrimônio de Cobertura do Plano	639.647.829,04
(-) Provisões Matemáticas	639.647.829,04
Benefícios Concedidos	5.394.084,55
Benefícios a Conceder	634.253.744,49
Resultado do Exercício	0,00

Fonte/Elaboração: FUNPRESP-EXE

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o exposto, concluímos que o ExecPrev se encontra equilibrado, tendo suas obrigações integralmente cobertas pelo ativo do plano, em conformidade com a legislação específica e com os princípios financeiros e atuariais geralmente aceitos, observando-se os resultados e indicações apurados nesta Avaliação Atuarial.

Brasília, 15 de março de 2018.



Luís Márcio Couto Pacheco

Atuário MIBA nº 2493



Cristal David Mansur

Atuária MIBA nº 2064



Cícero Rafael Barros Dias

Atuário MIBA nº 1348

PARECER ATUARIAL

PLANO DE BENEFÍCIOS DOS SERVIDORES PÚBLICOS FEDERAIS DO PODER LEGISLATIVO – Plano LegisPrev

CNPB nº 2013.0006-18

Parecer Atuarial referente à avaliação atuarial de encerramento do exercício social de 2017 do Plano LegisPrev administrado pela Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal do Poder Executivo – FUNPRESP-EXE

Atuário Responsável

Cícero Rafael Barros Dias

MIBA nº 1348

Brasília/DF

Março/2018

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. OBJETIVO.....	3
3. CARACTERÍSTICAS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	3
4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTOS	4
5. HIPÓTESES ATUARIAIS	7
6. BASE CADASTRAL.....	8
7. EVOLUÇÃO DOS CUSTOS	11
8. CUSTEIO ADMINISTRATIVO.....	13
9. RENTABILIDADE DO PLANO	16
10. RISCOS ATUARIAIS	16
11. PROVISÕES MATEMÁTICAS E FUNDOS PREVIDENCIAIS	17
12. PATRIMÔNIO DE COBERTURA E RESULTADO DO EXERCÍCIO.....	19
13. CONSIDERAÇÕES FINAIS	20



1. INTRODUÇÃO

Na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial do Plano LegisPrev, administrado pela Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal do Poder Executivo – FUNPRESP-EXE, apresentamos o parecer sobre a situação atuarial do citado Plano.

2. OBJETIVO

Este Parecer Atuarial tem por objetivo apresentar os principais resultados da avaliação atuarial, dimensionar os compromissos do plano de benefícios e estabelecer o plano de custeio, bem como o montante das reservas matemáticas do LegisPrev com posição de 31/12/2017.

3. CARACTERÍSTICAS DO PLANO DE BENEFÍCIOS

As características dos benefícios oferecidos pelo plano LegisPrev estão detalhadas no Quadro 1, com as respectivas modalidades, tipo (programado ou não) e nível.

Quadro 1: Características dos Benefícios

Benefícios	Tipo de Benefício	Modalidade do Benefício	Nível Básico e Prazo do Benefício
Aposentadoria Normal	Programado	Contribuição Definida	Renda temporária por um prazo, em meses, correspondente à expectativa de sobrevida do Participante na data da concessão do Benefício, obtida a partir da Tábua de Mortalidade Geral, segmentada por sexo, adotada para o Plano, calculada na data da concessão.
Aposentadoria por Invalidez	Risco	Benefício Definido (*)	Renda temporária pelo prazo, em meses, correspondente à expectativa de sobrevida do Participante na data de concessão do benefício, obtida a partir da Tábua de Mortalidade de Inválidos adotada para o Plano, calculada na data da concessão.
Pensão por Morte do Participante Ativo Normal e do Participante Autopatrocinado	Risco	Benefício Definido (*)	Renda temporária pelo prazo, em meses, correspondente à expectativa de sobrevida do Participante Ativo ou do Participante Autopatrocinado na data de concessão do Benefício, obtida a partir da Tábua de Mortalidade Geral, segmentada por sexo, adotada para o Plano, calculada na data da concessão do Benefício.

(continuação)



(continuação)

Pensão por Morte do Participante Assistido	Risco	Benefício Definido (*)	Renda temporária, calculada na data da concessão do Benefício, cujo valor inicial será equivalente a 70% (setenta por cento) da renda mensal percebida pelo Participante Assistido na data do falecimento. O prazo, em meses, corresponde à expectativa de sobrevida do Participante Assistido na data da concessão do Benefício, obtida, conforme o caso, a partir da Tábua de Mortalidade Geral e da Tábua de Mortalidade de Inválidos, segmentadas por sexo, adotadas para o Plano.
Benefício por Sobrevivência do Assistido	Risco	Benefício Definido	Renda vitalícia, baseada em parcela do FCBE ¹ , com valor inicial equivalente a 80% (oitenta por cento) da última prestação mensal percebida pelo Assistido relativa à respectiva Aposentadoria Normal, Aposentadoria por Invalidez, Pensão por Morte do Participante Ativo Normal e do Participante Autopatrocinado, ou Pensão por Morte do Participante Assistido, conforme o caso.
Benefício Suplementar	Programado ou Risco (**)	Contribuição Definida	Renda temporária, calculada na data da concessão, por prazo, em meses, a ser definido pelo Participante, de no mínimo 60 (sessenta) meses e no máximo a expectativa de sobrevida no Plano do Participante na data de concessão do Benefício, obtida a partir da Tábua de Mortalidade Geral ou da Tábua de Mortalidade de Inválidos, segmentada por sexo, conforme o caso, adotada para o Plano.

Fonte: Regulamento do Plano
Elaboração: FUNPRESP-EXE

(*) O benefício possui duas fases distintas: a primeira que corresponde ao período pago a partir da conta individual do Participante e, depois de esgotados tais recursos, uma segunda fase com pagamentos do benefício a partir de contas coletivas.

(**) Programado se o benefício for decorrente de aposentadoria programada do participante, ou Risco se o benefício for decorrente de aposentadoria por invalidez ou pensão por morte do participante.

4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTOS

Os regimes financeiros de um plano previdenciário determinam a forma adotada para o financiamento dos benefícios, ou seja, como serão quantificadas as contribuições necessárias face aos fluxos de pagamento de benefícios e demais despesas previstas para o plano. O dimensionamento das reservas matemáticas e fundos previdenciais é função do regime adotado: repartição simples, repartição de capitais de cobertura ou capitalização.

¹ Fundo de Cobertura de Benefícios Extraordinários

A escolha do regime financeiro estabelece a maneira pela qual serão obtidos os recursos para o pagamento dos benefícios previdenciais. Portanto, cada benefício do plano pode possuir um regime financeiro específico que seja mais adequado às características de riscos associados. No LegisPrev são adotados os regimes financeiros de capitalização e capital de cobertura, conforme demonstrado no Quadro 2.

Quadro 2. Regimes Financeiros dos Benefícios do Plano

Benefícios	Regime Financeiro
Aposentadoria Normal	Capitalização
Aposentadoria por Invalidez	Repartição de Capital de Cobertura (*)
Pensão por Morte do Participante Ativo Normal e do Participante Autopatrocinado	Repartição de Capital de Cobertura (*)
Pensão por Morte do Participante Assistido	
Oriunda de Aposentado Normal	Capitalização
Oriunda de Aposentado por Invalidez	Repartição de Capital de Cobertura (*)
Benefício por Sobrevivência do Assistido	
Após a Aposentadoria Normal	Capitalização
Antes da Aposentadoria Normal	Repartição de Capital de Cobertura (*)
Benefício Suplementar	Capitalização

Fonte: Nota Técnica Atuarial

Elaboração: FUNPRESP-EXE

(*) O benefício possui duas fases distintas: a primeira capitalizada que corresponde ao período pago a partir da conta individual do participante e uma segunda fase, financiada pelo regime de repartição de capital de cobertura, depois de esgotados os recursos da conta individual do participante.

No regime financeiro de repartição de capitais de cobertura há constituição de reservas ou provisões matemáticas apenas para os benefícios concedidos. Dessa forma, o custeio para o financiamento dos benefícios avaliados por este regime é determinado em função das reservas matemáticas necessárias, correspondentes aos benefícios iniciados em determinado ano, não havendo formação de reservas de benefícios a conceder.

Em outras palavras, as contribuições pagas por todos os participantes do plano, em um determinado período, deverão ser suficientes para constituir as provisões matemáticas de benefícios concedidos, decorrentes dos eventos ocorridos neste período. Sendo assim, a cobertura da parcela dos




benefícios concedidos sob esse regime é realizada a partir da transferência de recursos de um fundo atuarial específico contido no Fundo de Cobertura de Benefícios Extraordinários – FCBE.

Por sua vez, o regime financeiro de capitalização pressupõe o financiamento gradual do custo dos benefícios futuros durante a vida laboral do participante, de forma individual ou agregada de acordo com o benefício. Portanto, havendo formação de provisões ou reservas matemáticas desde a adesão do participante no plano, constituindo-se a reserva de benefícios concedidos e a reserva de benefícios a conceder.

No regime financeiro de capitalização, o método de custeio ou de financiamento define a estratégia de capitalização do plano de benefícios, determinando a forma de distribuição, no tempo, do custo dos benefícios futuros. Os métodos de financiamento utilizados na alocação dos custos anuais dos benefícios futuros sob o regime de capitalização são apresentados no Quadro 3.

Quadro 3: Métodos de Financiamento utilizados do Plano LegisPrev

Benefícios	Método de Financiamento
Aposentadoria Normal	Capitalização Individual/ Capitalização Agregada (*)
Pensão por Morte do Participante Assistido (aposentado normal)	Capitalização Agregada
Benefício por Sobrevivência do Assistido (aposentado normal)	Capitalização Agregada
Benefício Suplementar	Capitalização Individual

Fonte: Nota Técnica Atuarial

Elaboração: FUNPRESP-EXE

(*) É utilizada a Capitalização Agregada para a parcela referente ao Aporte Extraordinário de Aposentadoria Normal – AEAN, para os participantes que têm direito a este montante. Neste método é considerado o financiamento do valor atual dos benefícios futuros distribuído entre os participantes, igualando a obrigação ao valor atual das contribuições futuras.

Por fim, os regimes financeiros e métodos de financiamento utilizados para o custeio e avaliação atuarial do LegisPrev estão de acordo com as normas e práticas atuariais em vigor e são adequados às características do plano de benefícios.

5. HIPÓTESES ATUARIAIS

As hipóteses biométricas e econômicas adotadas nesta avaliação atuarial, descritas no Quadro 4, foram formuladas através de estudos específicos onde se considerou a sua confirmação no longo prazo, de acordo com a legislação vigente.

Quadro 4: Hipóteses Atuariais

Hipótese	Valor
Taxa de Juros Real (FCBE-Benefício Definido) ²	4,00% a.a.
Tábua de Mortalidade	RP2000 Geracional
Tábua de Entrada em Invalidez	Funpresp-Exe segmentada por sexo construída a partir da experiência observada de entrada em invalidez dos Servidores Públicos Federais
Tábua de Mortalidade de Inválidos	Experiência do Regime Geral de Previdência Social – RGPS segmentada por sexo, construída por Ribeiro (2006) ³

Fonte/Elaboração: FUNPRESP-EXE

Salientamos que no curto prazo as premissas atuariais utilizadas podem não se realizar. No entanto, com a finalidade de mitigação dos riscos atuariais oriundos de inadequação de alguma premissa, exclusivamente em relação ao FCBE, anualmente deve ser elaborado um estudo de adequação e convergência das hipóteses atuariais para que seja possível absorver tempestivamente eventuais discrepâncias entre os valores realizados e observados no fundo coletivo.

Todas as premissas atuariais são fundamentadas nas boas práticas atuariais e respeitando a legislação vigente sobre o tema, conforme descrito em estudo específico de justificativas de utilização das premissas atuariais, de acordo com o que determina a Resolução CGPC nº 18/2006.

Salientamos que a premissa de juros foi alterada, baseada no *Relatório de Fundamentação das Premissas Atuariais utilizadas na Avaliação Atuarial de 2017* e na autorização do órgão fiscalizador, formalizada por meio do Ofício nº 247/2018/PREVIC, de 07/02/2018, para adoção da taxa real de juros abaixo do intervalo determinado na Portaria Previc nº 375/2017.

² Para a Reserva Acumulada do Participante – RAP e Reserva Acumulada Suplementar – RAS utiliza-se o índice de referência de juros reais de 4,00% a.a.

³ Ribeiro, A. J. F. Um estudo sobre a mortalidade dos aposentados por invalidez do RGPS. Tese – CEDEPLAR UFMG, 2006.

Cabe salientar que a referida portaria estabelece que a hipótese de juro real a ser adotada na avaliação atuarial de 2017 do LegisPrev, de acordo com a duração do passivo de 48 anos, deve estar no intervalo compreendido entre 4,36% (limite inferior) e 6,63% (limite superior).

A determinação do referido intervalo leva em conta a média dos últimos três anos das Estruturas a Termo de Taxa de Juros – ETTJ diárias baseadas nos títulos públicos federais indexados ao Índice de Preço ao Consumidor Amplo – IPCA.

Não obstante, de acordo com a Resolução CGPC nº 18/2006, a taxa de juros real anual, a ser utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições de um plano de benefícios, corresponderá ao valor esperado da rentabilidade futura de seus investimentos.

6. BASE CADASTRAL

Nesta avaliação atuarial de final do exercício de 2017 foi utilizada a base cadastral do LegisPrev extraída do sistema previdenciário utilizado pela FUNPRESP-EXE, com o registro de participantes com adesão até 30/11/2017 e os respectivos saldos de contas projetados para 31/12/2017. Depois de submetidos a uma série de testes de consistência e críticas, os dados foram considerados satisfatórios e suficientes para a elaboração do estudo atuarial. Um resumo descritivo dos dados considerados nesta avaliação está apresentado na Tabela 1.

Tabela 1: Estatísticas Descritivas do Plano LegisPrev

Estatísticas	Ativo Normal			Ativo Alternativo		
	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total
Nº de participantes	416	161	577	2	2	4
Salário de Participação Médio (R\$)	18.884,84	18.557,98	18.793,64	9.232,36	5.364,71	7.298,53
Contribuição Média (R\$)	1.590,60	1.570,14	1.584,89	784,75	456,00	620,38
Idade Média (anos)	35,28	34,61	35,09	38,63	34,88	36,76
Tempo Médio de plano (anos)	1,39	1,49	1,42	1,99	0,29	1,14
Tempo Médio de serviço público (anos)	4,56	4,02	4,41	10,59	6,68	8,64
RAP ⁴ Média (R\$)	33.163,63	38.936,43	34.774,41	0,00	0,00	0,00
RAS ⁵ Média (R\$)	6.275,32	6.619,23	6.371,28	17.808,88	497,05	9.152,96

Fonte/Elaboração: FUNPRESP-EXE

⁴ Reserva Acumulada de Participante

⁵ Reserva Acumulada Suplementar



O Gráfico 1 exibe a distribuição dos participantes por sexo, onde verifica-se que a maioria dos participantes é do sexo masculino e que houve um decréscimo próximo de 4,12% na participação das mulheres no plano.

Gráfico 1: Distribuição dos participantes por sexo no Plano LegisPrev



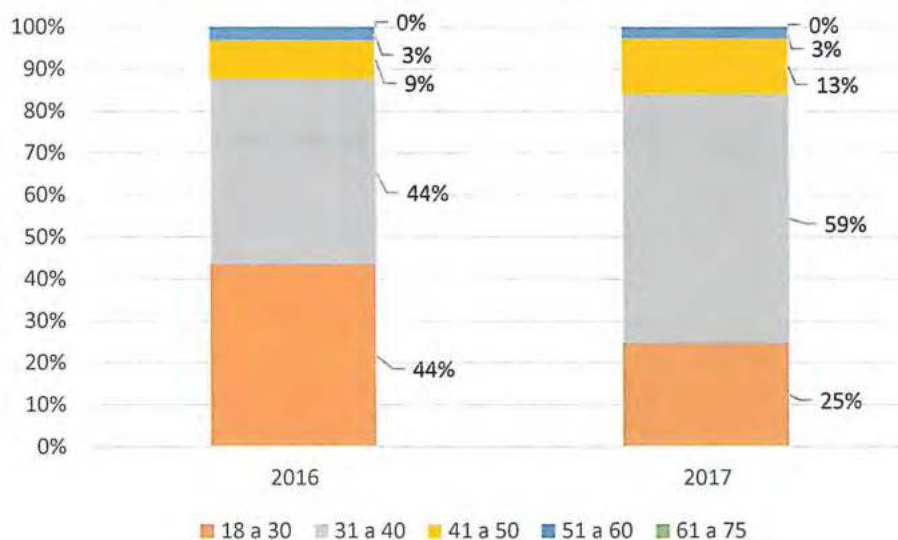
Fonte/Elaboração: FUNPRESP-EXE

A variável sexo é de extrema importância na avaliação atuarial de um plano de benefícios, uma vez que os homens têm maiores taxas de morte e invalidez, ensejando em maior custo para tais benefícios de risco. Por outro lado, devido à menor longevidade, espera-se que haja um menor custo dos benefícios programados e de sobrevivência, uma vez que possuem menores taxas de permanecerem vivos até a fruição destas rendas.

Adicionalmente, uma menor proporção de mulheres na população implica em menor custo do Aporte Extraordinário de Aposentadoria Normal – AEAN, previsto no artigo 21 do Regulamento do Plano, haja vista que teremos mais participantes para financiar menos benefícios.

Nos Gráficos 2 e 3 observa-se a distribuição etária dos participantes do plano nos dois últimos anos. Houve uma redução da população até os 30 anos e aumento na faixa etária entre 31 a 40 anos, evidenciando o envelhecimento relativo da população do plano para ambos os sexos.

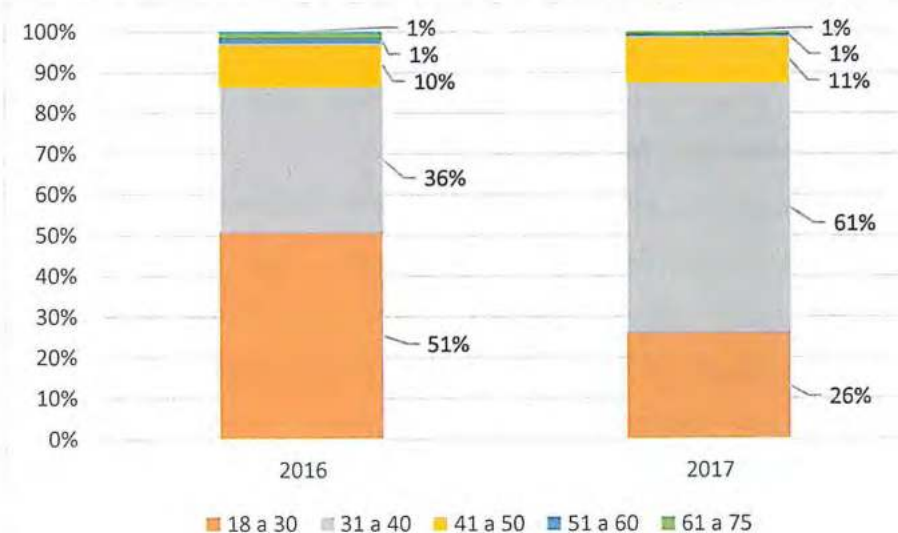
Gráfico 2: Percentual de participantes por faixa etária do sexo masculino no Plano LegisPrev



Fonte/Elaboração: FUNPRESP-EXE

Cabe salientar que para as mulheres, o envelhecimento relativo foi mais evidente, pois houve uma redução mais significativa na proporção mais jovem de participantes, bem como um aumento mais expressivo no número de participantes com idades entre 31 e 40 anos.

Gráfico 3: Percentual de participantes por faixa etária do sexo feminino no Plano LegisPrev



Fonte/Elaboração: FUNPRESP-EXE

7. EVOLUÇÃO DOS CUSTOS

De acordo com o Regulamento do Plano LeigsPrev e a Lei nº 12.618/2012, o plano de benefícios é estruturado na modalidade de Contribuição Definida – CD, sendo o valor do benefício programado permanentemente ajustado ao saldo de conta do participante, inclusive na fase de percepção do benefício.

Nessa modalidade, os riscos são minimizados e a responsabilidade do patrocinador é limitada à contribuição prevista no Regulamento do plano. Além disso, o regulamento do LegisPrev estabelece ainda o FCBE para cobertura de benefícios não programados ou de risco, constituído por parcela da contribuição do participante e do patrocinador.

Em relação ao custeio do plano, a parcela destinada ao FCBE, de natureza coletiva e de custeio agregado, pode variar, principalmente, pelas características demográficas da população avaliada. Não obstante, o custo agregado do plano está limitado pela lei supracitada e pelo Regulamento em 17%, dependendo do percentual de contribuição definido pelo participante, que poderá ser de 7,5%, 8,0% e 8,5%, e a respectiva contribuição do patrocinador.

Não se utilizou neste estudo a premissa de novos entrados, adotando-se a real população vinculada ao plano de benefícios na data-base considerada. Nesta avaliação atuarial o plano de custeio determinado para 2018 foi alterado, conforme demonstrado no Tabela 2.

O custeio destinado ao FCBE foi reduzido de 4,03% para 3,31% do percentual de contribuição máximo de 17%, aumentando no mesmo percentual a parcela das contribuições do participante e patrocinador destinada a formação das reservas individuais, de 11,78% para 12,50%.

A redução no custeio do FCBE ocorreu fundamentalmente em função da formação de Fundo Previdencial em volume considerável, sobretudo pela não ocorrência dos eventos de morte e invalidez e pela rentabilidade dos investimentos ter superado ao índice de referência do plano, além das contribuições relativas à oscilação de risco que não precisaram ser utilizadas.

Adicionalmente, pelas boas práticas atuariais é recomendado que se acompanhe a efetiva formação de Fundo Previdencial, e pelo menos a cada cinco anos de forma ordinária, se verifique a sua destinação ou utilização, de modo a garantir o equilíbrio atuarial do plano de benefícios, bem como se estabeleça um plano de custeio equitativo aos participantes, considerando um horizonte de longo prazo.

Tabela 2: Taxas totais de custeio do FCBE
(Participante + Patrocinador)

Total	2017		2018	
	Contribuição 17%	100%	Contribuição 17%	100%
Fundo de Cobertura de Benefícios Extraordinários (FCBE)	4,03%	23,71%	3,31%	19,47%
Aporte Extraordinário de Aposentadoria Normal (AEAN)	0,74%	4,35%	0,51%	3,00%
Aporte Extraordinário de Aposentadoria por Invalidez (AEAI)	0,78%	4,59%	0,91%	5,35%
Aporte Extraordinário por Morte do Participante Ativo (AEMAt)	0,78%	4,59%	0,71%	4,19%
Aporte Extraordinário por Morte do Participante Assistido (AEMAss)	0,05%	0,29%	0,24%	1,41%
Benefício por Sobrevivência do Assistido (BSA)	0,99%	5,83%	0,94%	5,53%
Oscilação de Risco (OR)	0,69%	4,06%	0,00%	0,00%
Taxa de Carregamento	1,19%	7,00%	1,19%	7,00%
Reserva Acumulada pelo Participante (RAP)	11,78%	69,29%	12,50%	73,53%
Total	Contribuição 16%	100%	Contribuição 16%	100%
FCBE	4,03%	25,19%	3,31%	20,69%
Taxa de Carregamento	1,12%	7,00%	1,12%	7,00%
Reserva Acumulada pelo Participante (RAP)	10,85%	67,81%	11,57%	72,31%
Total	Contribuição 15%	100%	Contribuição 15%	100%
FCBE	4,03%	26,87%	3,31%	22,07%
Taxa de Carregamento	1,05%	7,00%	1,05%	7,00%
Reserva Acumulada pelo Participante (RAP)	9,92%	66,13%	10,64%	70,93%

Fonte/Elaboração: FUNPRESP-EXE

Sendo assim, o custeio ora proposto está definido de forma que o plano consuma parcela das reservas formadas no Fundo Previdencial para custear os benefícios de invalidez e morte previstos de ocorrerem no ano de 2018, determinados pelo Regime de Capitais de Cobertura.

A parcela do custeio referente à Oscilação de Risco foi zerado, sopesando que o Fundo Previdencial não será integralmente consumido e que as alíquotas de contribuição propostas deverão

ser suficiente para fundar as reservas dos benefícios de risco que se iniciarem no ano, bem como para a cobertura da terceirização do risco, não comprometendo a formação de reserva dos demais benefícios do FCBE.

8. CUSTEIO ADMINISTRATIVO

De acordo com Termo de Compromisso firmado entre a FUNPRESP-EXE e os Patrocinadores do Plano LegisPrev (Senado Federal, Câmara dos Deputados e Tribunal de Contas da União), foram definidas as condições em que se dará a restituição do adiantamento das contribuições futuras efetuado pelos patrocinadores em favor da Fundação no início do seu funcionamento.

Restou acordado que o adiantamento de contribuições não mais será necessário ao regular funcionamento da FUNPRESP-EXE na data em que for tecnicamente verificado o equilíbrio entre suas receitas administrativas e despesas administrativas.

Nesse sentido, a Fundação acompanha permanentemente o horizonte temporal para o atingimento desse ponto de equilíbrio administrativo, baseado nas projeções plurianuais de novas adesões, de despesas administrativas e de receitas administrativas, estas derivadas, principalmente, da aplicação de taxa de carregamento às contribuições dos participantes vinculados aos dois planos administrados pela Fundação.

Em conformidade com as projeções apresentadas adiante, é possível verificar que o ponto de equilíbrio está previsto para o segundo semestre de 2018. Em relação às primeiras projeções que previam o alcance deste ponto além do ano de 2023, a data foi antecipada sobremaneira pela superação considerável de todas as metas de adesão de participantes até então estabelecidas.

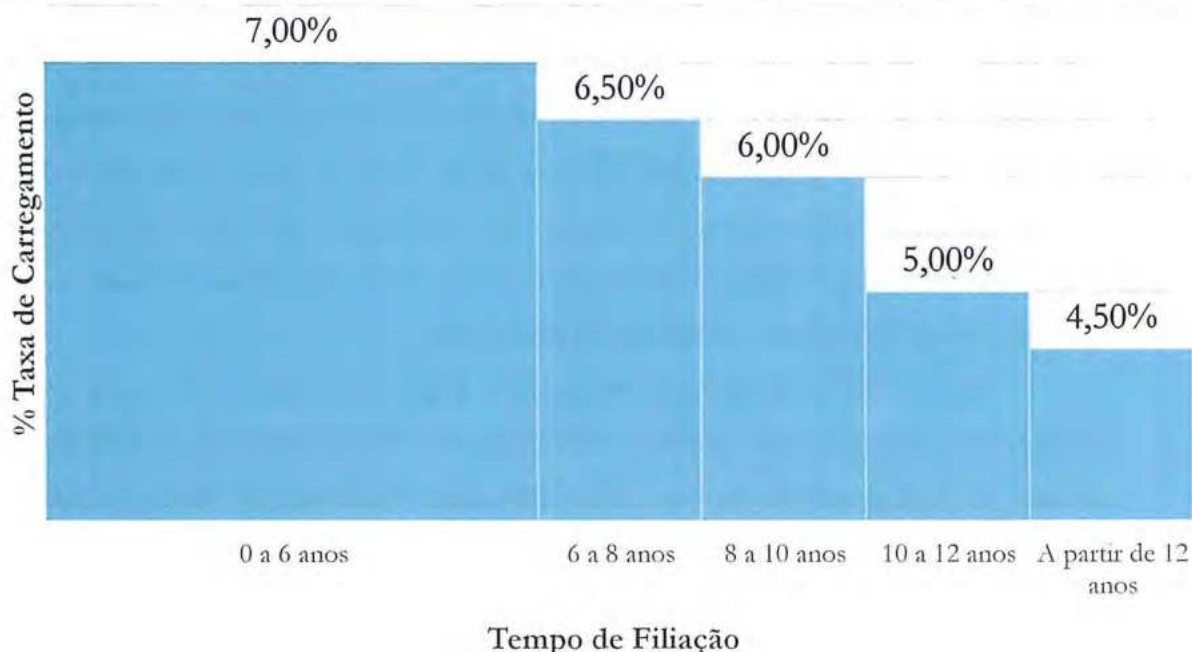
Portanto, em consonância com o Termo de Compromisso firmado, após a aprovação do Orçamento Anual e do Plano de Custeio será possível iniciar-se a devolução da antecipação de contribuições aos patrocinadores. Nesse cenário, projetaram-se as despesas administrativas agregando-se os valores a serem devolvidos à razão de 1% (um por cento) da receita mensal de contribuições da FUNPRESP-EXE, como prevê o referido Termo.

Em adição, com o atingimento do ponto de equilíbrio é essencial e recomendado que se analise a possibilidade de redução da taxa de carregamento cobrada dos participantes. Nesse contexto, como forma de proposição de um modelo, acrescentou-se à análise a aplicação de uma redução gradual da taxa de carregamento, baseada no tempo de filiação dos participantes ao plano de benefícios, a ser aplicada a cada vigência dos futuros planos de custeio.



O Gráfico 4 descreve a graduação da redução da taxa a atingindo-se o limite inferior de 4,5% para os participantes com mais de 12 (doze) anos de filiação ao plano.

Gráfico 4: Proposta de redução da taxa de carregamento do Plano LegisPrev



Fonte/Elaboração: FUNPRESP-EXE

A proposta sugere uma adequação contributiva, uma vez que os participantes “fundadores” vêm pagando 7,00% de taxa de carregamento desde o início do Plano. Dessa forma, a redução só se iniciaria a partir de 2019, especificamente para o grupo com mais de seis anos de vinculação ao plano de benefícios.

A Tabela 3 apresenta o universo de participantes distribuídos conforme o ano de adesão e considerados para aplicação da redução de taxa de carregamento. Como exemplo, no ano de 2019 apenas 2.104 participantes teriam redução da taxa de carregamento para 6,50%. Todos os demais permaneceriam com 7,00% até que mudassem de faixa relacionada ao tempo de filiação ao plano de benefícios.

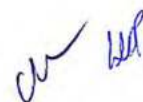


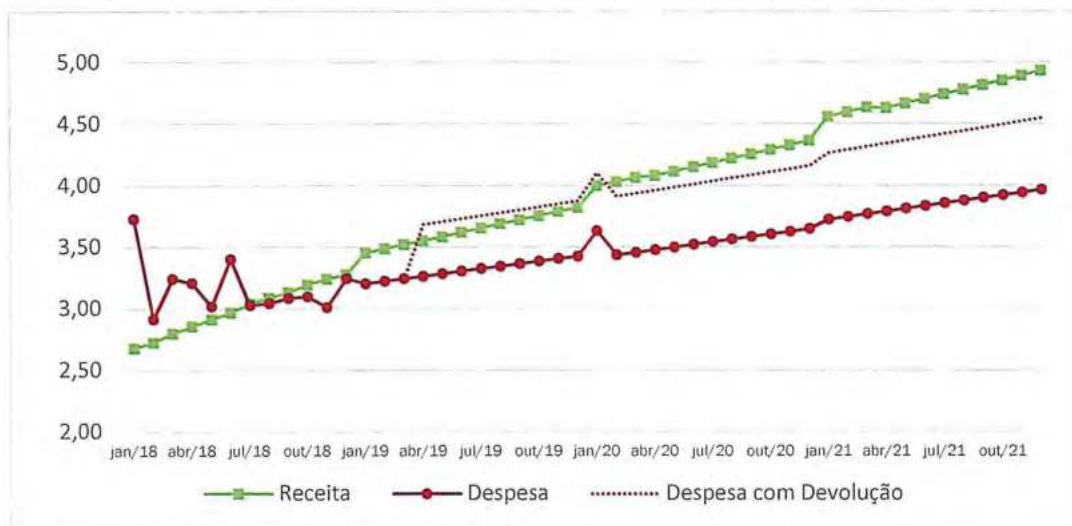
Tabela 3 – Distribuição dos participantes conforme ano de adesão
aos Planos de Benefícios da Funpresp

Ano	Participantes
2013	2.104
2014	6.256
2015	10.959
2016	12.235
2017	15.912
2018*	13.436
2019*	8.196
2020*	8.196

Fonte/Elaboração: FUNPRESP-EXE
(*) Valores estimados

No Gráfico 5, é possível verificar que a redução da taxa de carregamento não impacta a evolução das receitas administrativas da Fundação, uma vez que a aplicação é gradual e à medida que o número de participantes cresce, os custos poderão ser financiados com menos esforço *per capita* dos participantes.

Gráfico 5: Projeções de receitas e despesas administrativas (R\$ milhões)⁶



Fonte/Elaboração: FUNPRESP-EXE

Por fim, conforme Regulamento do Plano LegisPrev, as despesas administrativas da Funpresp são custeadas pela Taxa de Carregamento, incidente sobre a contribuição do participante, bem como por meio da contribuição devida pelo Assistido, denominada Contribuição Administrativa.

⁶ Projeções extraídas da Nota Técnica nº 160/2018/GEARC/Funpresp-Exe



Atualmente, em virtude do atual estágio de amadurecimento dos planos de benefícios e o pequeno número de assistidos, sugerimos zerar temporariamente esta contribuição.

9. RENTABILIDADE DO PLANO

Em 2017, a rentabilidade líquida do plano de benefícios atingiu 11,01%, valor relativo à variação das cotas correspondentes às contas individuais e coletivas, enquanto que o indicador de referência do plano (IPCA+4,41%) alcançou o valor de 7,49%, gerando impacto atuarial positivo correspondente à diferença de 3,53% entre o valor observado e o valor objetivo. O referido ganho atuarial está relacionado especificamente ao FCBE, que adotou em 2017 a premissa de juros reais anuais de 4,41% utilizada para apuração das Provisões Matemáticas e definição do plano de custeio anual. Em relação aos saldos individuais, a rentabilidade líquida é integralmente transferida às contas dos participantes.

10. RISCOS ATUARIAIS

Por se tratar de um Plano estruturado na modalidade de Contribuição Definida – CD, as hipóteses atuariais não são utilizadas para apuração das obrigações do plano de benefícios junto a seus participantes, mas sim para o cálculo das rendas mensais, por equivalência financeira, especificamente ao que for correspondente aos benefícios programados onde as contas são de natureza individual.

Tais benefícios de prestação continuada têm seu valor permanentemente ajustado ao saldo de conta 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. Dessa forma, esses benefícios apresentam proteção integral contra o surgimento de desequilíbrios atuariais.

Por outro lado, os benefícios de natureza coletiva pagos pelo FCBE poderão, eventualmente, apresentar desequilíbrios atuariais, caso as hipóteses biométricas, demográficas, financeiras e econômicas não se confirmem no longo prazo. Portanto, o FCBE é a única forma possível de desequilíbrio atuarial e, neste caso, o custeio dos benefícios não programados deverá ser alterado, tempestivamente, modificando-se por consequência a parcela da contribuição destinada às contas individuais.

Em contraponto, a natureza coletiva do FCBE possibilita a compensação de eventuais discrepâncias em cada custeio específico dos benefícios cobertos pelo fundo, uma vez que alguns deles possuem correlações negativas entre si, como é o caso, por exemplo, do benefício de pensão por morte do participante ativo e o benefício por sobrevivência do assistido. Além disso, o Fundo



Previdencial contempla uma margem de segurança estatística, aumentando a probabilidade de solvência do referido fundo coletivo.

Adicionalmente, com o fim de mitigar os riscos atuariais do fundo coletivo, a Fundação celebrou por meio de licitação, em 13/06/2014, contrato de risco com uma sociedade seguradora, transferindo parte das obrigações do FCBE. Dessa forma, nos termos da Resolução CNPC nº 17/2015, através de pagamento de prêmios mensais oriundos deste fundo coletivo, a fundação transfere à seguradora parte da cobertura dos benefícios de riscos decorrentes da morte e invalidez dos participantes Ativos Normais, reduzindo a variabilidade das obrigações do plano através da limitação destes compromissos.

Por meio da transferência do risco, as obrigações decorrentes dos benefícios de aposentadoria por invalidez e pensão por morte são compartilhadas igualmente entre o Plano LegisPrev e a sociedade seguradora, até o valor de R\$ 700.000,00. A partir desse valor, o compromisso do plano fica limitado a R\$ 350.000,00, sendo o restante de responsabilidade da seguradora, em caso de ocorrência de morte ou invalidez do participante Ativo Normal.

11. PROVISÕES MATEMÁTICAS E FUNDOS PREVIDENCIAIS

Todas as provisões matemáticas foram apuradas considerando os saldos das contas individuais e as contas coletivas calculadas atuarialmente, de acordo com a Nota Técnica Atuarial – NTA do Plano.

As provisões específicas do FCBE são atualizadas mensalmente pelo método de recorrência e, anualmente, recalculadas de acordo com a metodologia descrita em NTA. Com o recálculo atuarial das Provisões Matemáticas correspondentes aos benefícios concedidos e a conceder avaliados pelo regime de capitalização, foi registrado o valor de R\$ 3.095.614,27 no Fundo Previdencial, correspondente à parte do Patrimônio Social que excede o Patrimônio de Cobertura do Plano correspondentes ao FCBE.

Ainda conforme NTA, o Fundo Previdencial foi também constituído por recursos oriundos de contribuições para o FCBE destinados ao custeio dos benefícios avaliados em regime de capitais de cobertura, mais especificamente a Aposentadoria por Invalidez e a Pensão por Morte de participante Ativo Normal.

Dessa forma, as contribuições anuais para a cobertura desses benefícios, em virtude de não ter havido os respectivos sinistros esperados, são destinados ao Fundo Previdencial, pois o fundamento técnico desse regime financeiro de capital de cobertura é que as contribuições para o ano

são definidas com o objetivo de fundar a integralidade das reservas matemáticas dos benefícios iniciados naquele mesmo ano.

Portanto, como não ocorreram sinistros de morte e invalidez, as correspondentes contribuições foram destinadas ao fundo específico para cobertura de eventuais variabilidades, bem como contribuíram para a apuração do plano de custeio previsto para 2018.

Tabela 4: Provisões Matemáticas do Plano LegisPrev

Conta	2017	2016
Provisões Matemáticas	26.588.365,01	12.166.524,19
Benefícios Concedidos	0,00	0,00
Contribuição Definida	0,00	0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00	0,00
Benefício Definido	0,00	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	0,00	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	0,00	0,00
Benefício a Conceder	26.588.365,01	12.166.524,19
Contribuição Definida	23.861.341,97	10.915.480,97
Saldo de Contas – parcela Patrocinador	11.308.544,69	5.215.959,53
Saldo de Contas – parcela Participante	12.552.797,28	5.699.521,44
Benefício Definido Capitalização Programado	0,00	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	0,00	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	0,00	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	0,00	0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	2.727.023,04	1.251.043,22
Valor Atual dos Benefícios Futuros	2.727.023,04	1.251.043,22
Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	0,00	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	0,00	0,00
Fundos Previdenciais	3.095.614,27	1.426.582,63
Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar	2.345,80	0,00
Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial	3.095.614,27	1.426.582,63

Fonte/Elaboração: FUNPRESP-EXE





Além disso, toda a arrecadação correspondente à Oscilação de Risco e os recursos oriundos de pagamento de indenizações da Sociedade Seguradora à Fundação, decorrentes do contrato de terceirização de riscos do FCBE, também são destinados ao referido fundo.

Por fim, ressaltamos que os recursos do Fundo Previdencial foram considerados nesta avaliação atuarial para fins de definição do plano de custeio, conforme explicitado na seção 7.

12. PATRIMÔNIO DE COBERTURA E RESULTADO DO EXERCÍCIO

A composição do Patrimônio de Cobertura do Plano, em 31/12/2017, está apresentada na Tabela 5 adiante, que corresponde ao conjunto de recursos previdenciários necessários à cobertura dos compromissos atuariais do plano, que são as Provisões Matemáticas.

Tabela 5: Patrimônio de Cobertura do Plano LegisPrev em 31/12/2017

Conta	Valor – R\$
Ativo Total	30.005.484,89
(-) Exigível Operacional	321.505,61
Patrimônio Social	29.683.979,28
(-) Fundo Administrativo	0,00
(-) Fundo Previdencial	3.095.614,27
(-) Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar	2.345,80
(-) Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial	3.093.268,47
Patrimônio de Cobertura do Plano	26.588.365,01

Fonte/Elaboração: FUNPRESP-EXE

Conforme demonstrado na Tabela 6, o resultado atuarial do plano é nulo. Portanto, o plano de benefícios LegisPrev se apresenta equilibrado atuarialmente ao final do exercício de 2017, uma vez que o valor das Provisões Matemáticas estão garantidas pelo Patrimônio de Cobertura do Plano, e ainda sem a necessidade de reversão do saldo do Fundo Previdencial.

Tabela 6: Resultado Atuarial do Plano LegisPrev em 31/12/2017

Conta	Valor – R\$
Patrimônio de Cobertura do Plano	26.588.365,01
(-) Provisões Matemáticas	26.588.365,01
Benefícios Concedidos	0,00
Benefícios a Conceder	26.588.365,01
Resultado do Exercício	0,00

Fonte/Elaboração: FUNPRESP-EXE

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o exposto, concluímos que o LegisPrev se encontra equilibrado, tendo suas obrigações integralmente cobertas pelo ativo do plano, em conformidade com a legislação específica e com os princípios financeiros e atuariais geralmente aceitos, observando-se os resultados e indicações apurados nesta Avaliação Atuarial.

Brasília, 15 de março de 2018.



Luís Márcio Couto Pacheco

Atuário MIBA nº 2493



Cristal David Mansur

Atuária MIBA nº 2064



Cícero Rafael Barros Dias

Atuário MIBA nº 1348