

Sociedade Previdenciária 3M - PREVEME II

**Parecer da Avaliação Atuarial
do Plano de Benefícios da
Sociedade Previdenciária 3M -
PREVEME II referente ao
encerramento do exercício de
2019**

Fevereiro, 2020



Sumário

Introdução	3
Estatísticas	4
Hipóteses e Métodos Atuariais	5
Patrimônio Social	8
Patrimônio de Cobertura do Plano, Provisões e Fundos	9
<i>Duração do Passivo do Plano de Benefícios</i>	10
<i>Reserva de Contingência</i>	10
<i>Reserva Especial para Revisão de Plano</i>	11
<i>Ajuste de Precificação</i>	11
<i>Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais</i>	11
<i>Rentabilidade do Plano</i>	12
<i>Variação das Provisões Matemáticas</i>	13
<i>Principais riscos atuariais</i>	13
<i>Soluções para Insuficiência de Cobertura</i>	13
<i>Variação do resultado</i>	13
<i>Natureza do resultado</i>	14
<i>Soluções para equacionamento do deficit</i>	14
Plano de Custeio	15
Conclusão	17

Esta página está intencionalmente em branco.

Introdução

Este parecer atuarial tem por objetivo apresentar os resultados da avaliação atuarial completa de encerramento do exercício em atendimento à legislação vigente do Plano de Benefícios da Sociedade Previdenciária 3M – PREVEME II.

Para fins desta avaliação atuarial foi adotado como data do cadastro 30/09/2019 e como data da avaliação 31/12/2019.

Qualidade da Base Cadastral

Após a análise detalhada dos dados e correções feitas pela entidade e por suas patrocinadoras, foi verificado que eles estavam suficientemente completos, não havendo necessidade de qualquer ajuste para realização da avaliação atuarial.

A responsabilidade sobre a veracidade e completude das informações prestadas é inteiramente das patrocinadoras, do administrador do plano e de seus respectivos representantes legais, não cabendo ao atuário qualquer responsabilidade sobre as informações prestadas.

Patrocinadores e Instituidores

CNPJ	Razão Social
11.048.745/0001-47	Sociedade Previdenciária 3M – PREVEME II
07.881.222/0001-00	Instituto 3M
45.985.371/0001-08	3M do Brasil Ltda.
08.014.346/0001-50	3M Manaus Indústria de Produtos Químicos Ltda.

As patrocinadoras são solidárias entre si no que concerne às obrigações referentes à cobertura de benefícios oferecidos pela Sociedade Previdenciária 3M - PREVEME II aos participantes e respectivos beneficiários do Plano de Benefícios.

A avaliação atuarial a qual se refere este parecer reflete o regulamento aprovado pela Portaria nº 462, de 27/08/2015, publicada no D.O.U. de 28/08/2015.

Estatísticas

As estatísticas a seguir estão posicionadas na data-base do cadastro.

Participantes ativos¹

30/09/2019	
Quantidade de Participantes	
– Ativos	3.208
– Autopatrocinados	158
– Benefício Proporcional Diferido	476
Idade média (em anos)	38
Tempo médio de serviço (em anos)	11
Tempo médio de contribuição (em anos)	6
Tempo médio para aposentadoria (em anos)	21

¹ apenas a quantidade inclui os que estão em aguardo do benefício proporcional diferido bem como os benefícios proporcionais diferidos presumidos

Participantes assistidos

Benefício	Quantidade de Benefícios Concedidos	Idade Média dos Assistidos (anos)	Valor Médio do Benefício (R\$)
Aposentadoria antecipada	138	60	2.002,76
Aposentadoria normal	43	66	2.381,22
Benefício por Invalidez	0	0	0,00
Pensão por morte	3	61	1.953,37

Hipóteses e Métodos Atuariais

O conjunto de hipóteses e métodos atuariais adotados nos cálculos atuariais resultou de um processo de interação entre a Willis Towers Watson e a Sociedade Previdenciária 3M – PREVEME II e contam com o aval das patrocinadoras do Plano de Benefícios conforme determina a redação da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 e da Instrução nº 10 de 30/11/2018.

Para a apuração das provisões matemáticas e dos custos foram utilizadas as seguintes hipóteses e métodos atuariais:

	2019	2018
Taxa Real Anual de Juros	5,00%	5,00%
Projeção de Crescimento Real de Salário	2,00%	2,00%
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	0,00%	0,00%
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Salários	100,0%	100,0%
Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 ⁽¹⁾	AT-2000 ⁽¹⁾
Tábua de Mortalidade de Inválidos	N/A	N/A
Tábua de Entrada em Invalidez	RRB-1944 modificada (desagravada em 75%)	RRB-1944 modificada (desagravada em 75%)
Rotatividade	Experiência WTW modificada PREVEME II	Experiência WTW modificada PREVEME II
Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)	Cotas do Patrimônio	Cotas do Patrimônio
Hipótese de Entrada em Aposentadoria	100% na primeira idade elegível à aposentadoria normal	100% na primeira idade elegível à aposentadoria normal

¹ Segregada por sexo, constituída com base na AT-2000 Basic desagravada em 10%

Foi realizado em novembro/2017 estudo de aderência das hipóteses atuariais para atender os dispositivos previstos nas bases técnicas constantes nas redações da Resolução CGPC nº 18, de 28/03/2006, e da Instrução nº 23 de 26/06/2015, vigentes na época do estudo. Esse estudo é considerado válido para a respectiva avaliação tratada neste parecer.

O estudo de convergência da taxa real anual de juros foi realizado em agosto/2019, visto que, deve ser elaborado anualmente.

A seguir descrevemos algumas razões para a seleção das principais hipóteses.

Taxa real anual de juros

A taxa real anual de juros, utilizada para trazer a valor presente os pagamentos dos benefícios definidos, conforme determinam a Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, a Instrução nº 10 de 30/11/2018 e a Portaria Previc nº 300, de 12/04/2019, deve ser justificada pela entidade fechada de

previdência complementar com base em estudos técnicos que comprovem a convergência das hipóteses de rentabilidade dos investimentos ao plano de custeio e ao fluxo futuro de receitas de contribuições e de pagamento de benefícios.

A Willis Towers Watson foi contratada pela Sociedade Previdenciária 3M – PREVEME II para desenvolver tal estudo utilizando os fluxos de benefícios e contribuições do plano de 31/12/2018, elaborados com as hipóteses constantes no Parecer Atuarial de 2018 e segundo as regras do Plano de Benefícios estabelecidas no regulamento vigente.

Quando apurada a TIR dos passivos, foi obtido, com nível de confiança de 100%, suporte para a adoção da taxa real de juros de 5,00% para o Plano de Benefícios (mesma taxa adotada na avaliação atuarial de 2018). Esta taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 300/2019 para esse Plano (limite inferior: 4,05% a.a. e limite superior: 6,18%).

Sendo assim, a Sociedade Previdenciária 3M - PREVEME II e as patrocinadoras do Plano de Benefícios optaram por utilizar a taxa real anual de juros de 5,00% na avaliação atuarial de 2019.

Esse estudo deve ser aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo da Sociedade Previdenciária 3M - PREVEME e acompanhado de parecer emitido pelo Conselho Fiscal da Entidade.

Projeção do crescimento real de salário

A taxa de projeção do crescimento real de salário deve ser baseada na política de recursos humanos de longo prazo dos patrocinadores do plano de benefícios de modo a refletir o aumento real médio de salário que as empresas estimam que um empregado tenha ao longo de toda a sua carreira.

A Willis Towers Watson, responsável pela avaliação atuarial do Plano de Benefícios da Sociedade Previdenciária 3M – PREVEME II, realizou em novembro/2017, estudo de aderência da hipótese de projeção do crescimento real de salários para atender aos dispositivos previstos nas bases técnicas da Resolução CGPC nº 18, de 28/3/2006 e na Instrução nº 23 de 26/06/2015, vigentes na época do estudo.

A hipótese de projeção do crescimento real de salário adotada em 2019 reflete o resultado desse estudo.

Fator de determinação do valor real ao longo do tempo

Fator aplicado sobre os salários, a fim de determinar um valor médio e constante, em termos reais, durante o período de um ano. Isso significa que nas projeções de longo prazo, haverá uma perda do poder aquisitivo dos salários.

Esse fator é calculado em função do nível de inflação estimado no longo prazo e do número de reajustes, dos salários e benefícios, que ocorrerá durante o período de 12 meses.

A adoção de um fator de 100% reflete a opção por se utilizar valores nominais no processo de avaliação atuarial, independente da inflação.

Hipóteses Biométricas e Demográficas

As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrência de eventos, como morte, invalidez e desligamento de uma população em função da idade e do sexo.

Essas tábuas são selecionadas dentre um conjunto de tábuas geralmente aceitas no Brasil para a avaliação dos compromissos com benefícios de longo prazo.

A escolha da tábua de mortalidade que melhor se ajuste ao perfil dos participantes dos planos de benefícios tem sido um assunto amplamente discutido nos últimos anos pelas empresas. Atualmente não existem tábuas brasileiras que representem a mortalidade de participantes dos fundos de pensão no Brasil.

As hipóteses biométricas e demográficas utilizadas nesta avaliação são as indicadas no estudo de aderência de hipóteses atuariais realizado em novembro/2017 pela Willis Towers Watson.

Regime Financeiro e Métodos Atuariais

Benefício	Regime	Método de Financiamento
Aposentadoria antecipada	Capitalização	Capitalização Financeira
Aposentadoria normal	Capitalização	Capitalização Financeira
Benefício por Invalidez	Capitalização	Capitalização Financeira
Benefício por Invalidez (Projeção de Contribuição)	Capitalização	Crédito Unitário Projetado
Pensão por morte	Capitalização	Capitalização Financeira
Pensão por morte (Projeção de Contribuição)	Capitalização	Crédito Unitário Projetado

Comentários sobre métodos atuariais

O método atuarial adotado gera custos ligeiramente crescentes, porém esse efeito pode ser minimizado, ou mesmo anulado, caso haja um fluxo suficiente de novos empregados.

Os métodos de financiamento são adequados à natureza do Plano e atendem ao limite mínimo estabelecido na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018.

Patrimônio Social

Com base no balancete do Plano de Benefícios da Sociedade Previdenciária 3M – PREVEME II de 31 de dezembro de 2019, o Patrimônio Social é de R\$ 323.774.835,57.

De acordo com informações prestadas pela Sociedade Previdenciária 3M – PREVEME II para a manutenção de títulos mantidos até o vencimento (marcados na curva), o Plano de Benefícios possui estudos que evidenciam a capacidade de atendimento das necessidades de liquidez em função dos direitos dos participantes, das obrigações do plano e do perfil do exigível atuarial do plano de benefícios conforme determina Resolução CGPC nº 4/2002.

A Willis Towers Watson não efetuou qualquer análise sobre a qualidade dos ativos que compõem o Patrimônio Social do Plano de Benefícios ora avaliado tendo se baseado na informação fornecida pela Sociedade Previdenciária 3M – PREVEME II.

Patrimônio de Cobertura do Plano, Provisões e Fundos

Com base nos dados cadastrais, utilizando as hipóteses e os métodos anteriormente mencionados, certificamos que a composição do Patrimônio de Cobertura do Plano, das Provisões e dos Fundos em 31 de dezembro de 2019 é a seguinte:

	(R\$)
2.3 Patrimônio Social	323.774.835,57
2.3.1 Patrimônio de Cobertura do Plano	315.676.753,69
2.3.1.1 Provisões Matemáticas	308.692.551,68
2.3.1.1.01 Benefícios Concedidos	49.017.710,54
2.3.1.1.01.01 Contribuição Definida	49.017.710,54
2.3.1.1.01.01.01 Saldo de Conta dos Assistidos	49.017.710,54
2.3.1.1.01.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização	0,00
2.3.1.1.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	0,00
2.3.1.1.01.02.02 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	0,00
2.3.1.1.02 Benefícios a Conceder	265.186.332,16
2.3.1.1.02.01 Contribuição Definida	263.016.571,16
2.3.1.1.02.01.01 Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es) / Instituidor(es)	143.233.542,29
2.3.1.1.02.01.02 Saldo de Contas - Parcela Participantes	119.783.028,87
2.3.1.1.02.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	0,00
2.3.1.1.02.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
2.3.1.1.02.02.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	0,00
2.3.1.1.02.02.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	0,00
2.3.1.1.02.03 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	2.169.761,00
2.3.1.1.02.03.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	3.085.502,00
2.3.1.1.02.03.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	(915.741,00)
2.3.1.1.02.03.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	0,00
2.3.1.1.02.04 Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	0,00
2.3.1.1.02.05 Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples	0,00
2.3.1.1.03 (-) Provisões Matemáticas a Constituir	(5.511.491,02)
2.3.1.1.03.01 (-) Serviço Passado	(5.511.491,02)
2.3.1.1.03.01.01 (-) Patrocinador(es)	(5.511.491,02)
2.3.1.1.03.01.02 (-) Participantes	0,00
2.3.1.1.03.02 (-) Déficit Equacionado	0,00
2.3.1.1.03.02.01 (-) Patrocinador(es)	0,00
2.3.1.1.03.02.02 (-) Participantes	0,00
2.3.1.1.03.02.03 (-) Assistidos	0,00
2.3.1.1.03.03 (+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias	0,00
2.3.1.1.03.03.01 (+/-) Patrocinador(es)	0,00
2.3.1.1.03.03.02 (-) Participantes	0,00
2.3.1.1.03.03.03 (-) Assistidos	0,00
2.3.1.2 Equilíbrio Técnico	6.984.202,01
2.3.1.2.01 Resultados Realizados	6.984.202,01
2.3.1.2.01.01 Superávit Técnico Acumulado	6.984.202,01

2.3.1.2.01.01.01 Reserva de Contingência	354.755,92
2.3.1.2.01.01.02 Reserva Especial para Revisão de Plano	6.629.446,09
2.3.1.2.01.02 (-) Déficit Técnico Acumulado	0,00
2.3.1.2.02 Resultados a Realizar	0,00
2.3.2 Fundos	8.098.081,88
2.3.2.1 Fundos Previdenciais	6.046.847,05
2.3.2.1.01 Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar	47.572,24
2.3.2.1.02 Revisão de Plano	5.999.274,81
2.3.2.1.02.01 Revisão de Plano - Patrocinadora 2015	669.255,30
2.3.2.1.02.02 Revisão de Plano - Participante 2015	15.610,85
2.3.2.1.02.03 Revisão de Plano - Patrocinadora 2018	3.029.212,96
2.3.2.1.02.04 Revisão de Plano - Participante 2018	2.285.195,70
2.3.2.1.03 Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial	0,00
2.3.2.2 Fundos Administrativos	720.387,14
2.3.2.2.01 Plano de Gestão Administrativa	0,00
2.3.2.2.02 Participação no Fundo Administrativo PGA	720.387,14
2.3.2.3 Fundos dos Investimentos	1.330.847,69

Duração do Passivo do Plano de Benefícios

A duração do passivo é de 6,35 anos e foi apurada com base nos resultados desta avaliação atuarial adotando a metodologia definida pela Previc na Instrução nº 10 de 30/11/2018, após preenchimento, pela entidade, dos fluxos de pagamentos de benefícios do plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses benefícios, no Sistema Venturo no site da Previc.

Reserva de Contingência

De acordo com o Art. 15 da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, o resultado superavitário deve ser destinado à constituição de reserva de contingência, até o limite de 25% das provisões matemáticas ou até o limite calculado pela seguinte fórmula, o que for menor:

- Limite da Reserva de Contingência = $[10\% + (1\% \times \text{duração do passivo do plano})] \times \text{Provisão Matemática}$

Limite Máximo	Limite pela fórmula	Menor limite	Limite da Reserva de Contingência
25%	$10\% + (1\% \times 6,35)$	16,35%	354.755,92

Ressaltamos que Provisões Matemáticas são as provisões cujo valor ou nível seja previamente estabelecido e cujo custeio seja determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção, deduzidas das respectivas provisões matemáticas a constituir.

Cabe destacar que a reserva de contingência corresponde a 16,35% da provisão matemática do plano estruturada na modalidade de benefício definido. Entretanto, para sua apuração, não foi deduzida a parcela referente a provisão matemática a constituir – conta serviço passado, conforme previsto na Resolução CNPC nº 30/2018, eis que seu valor é superior ao da provisão matemática resultando em reserva de contingência negativa.

Representantes da PREVEME II se reuniram com representantes da PREVIC em 11/2018 para analisar a revisão da Conta Serviço Passado, de forma que seu valor guarde conformidade com as obrigações do plano. Sendo assim, até o momento, a PREVEME II continua no processo de elaboração das adaptações regulamentares necessárias visando a adequação às normas vigentes e consequente revisão da referida conta.

Reserva Especial para Revisão de Plano

Em 31/12/2019, a Reserva Especial para Revisão de Plano registra o valor de R\$ 6.629.446,09.

O exercício de 2019 caracteriza-se como segundo ano consecutivo de apuração de Reserva Especial de Revisão do Plano, visto que, em 2018 foi realizada destinação de Reserva Especial, descontado o Serviço Passado e não foi utilizada a totalidade do montante apurado em 31/12/2018. Em consequência, a contagem dos anos de registro da Reserva Especial foi mantida, não sendo obrigatória sua destinação neste exercício, em conformidade com a Resolução CNPC nº 30/2018.

Ajuste de Precificação

Conforme disposto na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, o valor do ajuste de precificação, positivo ou negativo, será deduzido ou acrescido, respectivamente, para fins de equacionamento do deficit. E no caso de distribuição de superavit, o valor do ajuste de precificação, quando negativo, será deduzido do valor a ser distribuído.

Entretanto, o referido ajuste está restrito aos títulos públicos federais atrelados a índice de preços classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento com prazos e montantes de recebimento de principal e juros iguais ou inferiores aos prazos e montantes de pagamentos de benefícios, consequentemente este não se aplica ao Plano de Benefícios da Sociedade Previdenciária 3M – PREVEME II.

Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais

O Fundo Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar é constituído pelas parcelas de Saldos de Conta de Patrocinadora não utilizadas para concessão de benefício ou resgate de contribuições e poderá ser utilizado para reduzir as contribuições futuras de patrocinadora ou para a projeção de contribuição normal de patrocinadora, desde que previsto no plano de custeio anual aprovado pelo Conselho Deliberativo, observada a legislação aplicável.

O “Fundo Previdencial de Revisão – Patrocinadora 2015” tem por finalidade a redução da contribuição normal de patrocinadora. Essas contribuições serão creditadas pela reversão mensal deste fundo até o seu esgotamento, observado o plano de custeio vigente.

O “Fundo Previdencial de Revisão – Participante 2015” será atribuído aos participantes ativos em 31/12/2015 e será utilizado para reduzir a contribuição básica de participante através de reversão

mensal deste fundo até o seu esgotamento. Os montantes individuais foram definidos com base nos dados dos participantes ativos do Plano em 31/12/2015 na forma prevista na Resolução CGPC nº 26/2008, vigente na época. Não haverá destinação da reserva especial aos assistidos e BPDs por não se enquadrarem na parcela de benefício definido do Plano. Estes fundos estão sendo atualizados pelo retorno dos investimentos desde janeiro de 2016.

Caberá à Sociedade Previdenciária 3M – PREVEME II proceder à utilização e destinação dos fundos previdenciais ora instituídos.

A Sociedade Previdenciária da 3M – PREVEME II, em função da revisão obrigatória do Plano de Benefícios, nos termos da citada Resolução, constituiu em 31/12/2018 os fundos previdenciais “Patrocinadoras 2018” e “Participantes 2018”. Para destinação da reserva especial foi adotada a proporção das contribuições normais efetuadas durante o período em que foi constituída a reserva especial, ou seja, 2016, 2017 e 2018, a saber: 43% para participantes e 57% para as patrocinadoras.

O Fundo Previdencial “Revisão de Plano Patrocinadoras 2018” foi constituído com 57% dos R\$4.648.177,85 e será atribuído às patrocinadoras do Plano de Benefícios da Sociedade Previdenciária da 3M – PREVEME II. O valor que cabe a cada patrocinadora será apurado considerando a proporção das provisões matemáticas de cada patrocinadora em relação às provisões matemáticas totais do plano, posicionadas em 31/12/2018.

O Fundo Previdencial “Revisão de Plano Participantes 2018” foi constituído com 43% dos R\$4.648.177,85 e atribuído aos participantes ativos, autopatrocinados e assistidos na forma prevista na Resolução nº 26/2008. Esse fundo será segregado entre os participantes ativos e autopatrocinados existentes em 31/12/2018 na proporção das suas provisões matemáticas individuais. Não haverá destinação da reserva especial aos assistidos e BPDs por não se enquadrarem na parcela de benefício definido do plano.

Estes fundos estão sendo atualizados pelo retorno dos investimentos desde janeiro de 2019.

Rentabilidade do Plano

O retorno dos investimentos de 2019, informado pela Sociedade Previdenciária 3M – PREVEME, equivale a 14,37%. Esse percentual, líquido da inflação anual de 4,31% (variação do índice IPCA (IBGE) no ano de 2019), resulta em uma rentabilidade de 9,64%, que é superior à hipótese da taxa real anual de juros de 5,00% a.a. utilizada na avaliação atuarial de 2018. Por ser a taxa real anual de juros uma premissa de longo prazo, a divergência observada não justifica qualquer inferência sobre o ocorrido, entretanto, o monitoramento dessa hipótese está sendo feito anualmente na forma estabelecida na legislação vigente.

Varição das Provisões Matemáticas

O quadro a seguir apresenta um resumo do passivo atuarial encerrado em 31/12/2019 comparado com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2018, atualizado pelo método de recorrência e constante do balancete do plano para 31/12/2019.

	Valores em R\$ de 31/12/2019		Variação em %
	Exercício Encerrado	Exercício Anterior Atualizado	
Passivo Atuarial	314.204.042,70	314.257.052,07	-0,02%
<i>Benefícios Concedidos</i>	49.017.710,54	49.017.710,54	0,00%
Contribuição Definida	49.017.710,54	49.017.710,54	0,00%
<i>Benefícios a Conceder</i>	265.186.332,16	265.239.341,53	-0,02%
Contribuição Definida	263.016.571,16	263.016.571,16	0,00%
Benefício Definido	2.169.761,00	2.222.770,37	-2,38%

Convém ressaltar que 0,69% (R\$ 2.169.761,00) do Passivo Atuarial de R\$ 314.204.042,70 é determinado atuarialmente com base nas hipóteses e métodos anteriormente indicados, pois corresponde à parcela de benefício definido das Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder relativa aos benefícios de risco. Os 99,31% restantes (R\$ 312.034.281,70) são provenientes dos saldos de conta formados pelas contribuições dos participantes e das patrocinadoras acrescidas do retorno dos investimentos, cujas informações são de inteira responsabilidade da Sociedade Previdenciária da 3M – PREVEME II.

Os compromissos atuariais variaram dentro do esperado, considerando a evolução da massa de participantes e as hipóteses selecionadas.

Principais riscos atuariais

Os riscos atuariais são monitorados através de estudos regulares de aderência de hipóteses, conforme legislação vigente, e podem ser mitigados através da adequação das hipóteses aos resultados desses estudos. As hipóteses que causam maior impacto são: taxa real anual de juros, tábua de mortalidade geral, crescimento real de salários e rotatividade.

Soluções para Insuficiência de Cobertura

Não há insuficiência de cobertura em 31/12/2019.

Varição do resultado

O superavit aumentou de R\$ 5.261.518,3 em 31/12/2018 para R\$ 6.984.202,01 em 31/12/2019.

Natureza do resultado

O aumento do superavit técnico se deve aos resultados dos investimentos em 2019 que superaram a meta atuarial, ocasionando um ganho no exercício frente às expectativas de crescimento do ativo.

Soluções para equacionamento do deficit

Não há deficit a ser equacionado.

Plano de Custeio

Patrocinadoras

De acordo com a Lei Complementar nº 109/2001, as patrocinadoras deverão efetuar, a partir de 01/04/2020:

- contribuições mensais normais equivalentes a 0,06% da folha de salários de participantes, do Plano, correspondentes ao custo normal;

	Custo do Ano (%)
Aposentadoria antecipada	0,00
Aposentadoria normal	0,00
Benefício por Invalidez	0,02
Pensão por morte	0,04
Total	0,06

- contribuições mensais para cobertura das despesas administrativas equivalentes a 0,31% da folha de salários de participantes do plano. Tal percentual foi determinado conforme orçamento elaborado pela Sociedade Previdenciária da 3M – PREVEME II para o exercício de 2020.
- contribuições mensais extraordinárias para cobertura das Provisões Matemáticas a Constituir – Serviço Passado no percentual de 0,27%.

Adicionalmente, as patrocinadoras deverão efetuar as contribuições definidas no regulamento estimadas em 5,08% da folha de salários.

As patrocinadoras utilizarão, durante o exercício de 2020, mediante reversão mensal, os recursos existentes no Fundo de Reversão e no Fundo de Revisão – Patrocinadora 2015 para financiar as contribuições mensais da patrocinadora referentes ao custo normal equivalentes a 0,06% da folha de salários de participantes e à amortização das Provisões Matemáticas a Constituir – Serviço Passado de 0,27% da folha de salários. Esgotados os recursos existentes nos fundos ou na hipótese de serem insuficientes para cobertura da contribuição do mês as patrocinadoras deverão retomar o recolhimento mensal das contribuições.

Participantes

As contribuições mensais dos participantes deverão ser praticadas conforme previsto no Regulamento do Plano, que foram estimadas em 31/12/2019 em 4,16% da folha de salários.

Autopatrocínados

Os participantes que optaram pelo instituto de autopatrocínio deverão efetuar além das contribuições de participantes, as contribuições de patrocinadora definidas acima, inclusive as destinadas ao custeio das despesas administrativas.

Benefícios Proporcionais Diferidos

Os participantes aguardando o benefício proporcional diferido deverão efetuar a contribuição de 0,31% sobre o salário de participação para custeio das despesas administrativas.

Tendo em vista a natureza do plano e a vinculação, nesse tipo de plano, da contribuição patronal com os fatos efetivamente ocorridos tais como salários realmente pagos, contribuição realizada pelo participante e índice de adesão ao plano, as taxas de contribuição definida apresentadas neste parecer são estimativas, podendo, portanto, deixar de coincidir com as taxas efetivamente praticadas.

Fonte dos Recursos

A seguir temos os valores estimados das contribuições a serem realizadas para o plano de benefícios pelos participantes, assistidos e patrocinadores em reais e em percentual da folha de participação.

	Participantes		Assistidos		Patrocinador	
	Em R\$	Em % da folha	Em R\$	Em % da folha	Em R\$	Em % da folha
Total de Contribuições Previdenciárias	11.010.264,00	4,16	0,00	0,00	13.600.463,46	5,14
▪ Normais	11.010.264,00	4,16	0,00	0,00	13.600.463,46	5,14
▪ Extraordinárias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Deficit Equacionado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Serviço Passado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Outras Finalidades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilização de Fundos	0,00	0,00	0,00	0,00	716.827,54	0,27
▪ Exigência Regulamentar	0,00	0,00	0,00	0,00	47.572,24	0,02
▪ Destinação de Reserva	0,00	0,00	0,00	0,00	669.255,30	0,25

Conclusão

Face ao exposto, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial anual regular do Plano de Benefícios da Sociedade Previdenciária da 3M – PREVEME II, informamos que o Plano está solvente, tendo suas obrigações integralmente cobertas pelo Patrimônio de Cobertura do Plano.

As provisões matemáticas apresentadas neste parecer são estimativas e baseadas em premissas sobre eventos futuros. Determinadas regras do Plano, julgadas imateriais do ponto de vista atuarial, não são avaliadas. Outras regras são calculadas por aproximação na avaliação atuarial para apuração dos compromissos do Plano. A Willis Towers Watson adota aproximações em seus cálculos que, de acordo com sua avaliação, não resultam em diferença expressiva em relação aos resultados que seriam obtidos usando cálculos mais detalhados ou dados mais precisos.

As premissas atuariais adotadas foram determinadas através de estudos de aderência elaborados conforme a legislação vigente.

Futuras avaliações atuariais podem apresentar resultados diferentes dos registrados neste parecer devido a diversos fatores, dentre eles destacamos: experiência do plano diferente da prevista nas premissas econômicas ou demográficas; alteração nas premissas econômicas ou demográficas; mudança nas regras do plano e/ou na legislação; e eventos significativos ocorridos nas patrocinadoras, tais como reestruturações, aquisições e alienações.

Os resultados apresentados neste parecer estão diretamente vinculados à precisão e integridade dos dados e informações de responsabilidade da entidade e suas patrocinadoras.

Este parecer atuarial foi elaborado para a Sociedade Previdenciária 3M – PREVEME II com o propósito de apresentar os resultados da avaliação atuarial em 31/12/2019. Este documento não se destina ou deve ser utilizado para outros fins. Qualquer outro destinatário será considerado como tendo concordado que a Willis Towers Watson tem responsabilidade apenas com o Sociedade Previdenciária 3M - PREVEME II em relação a todas as questões relativas a este documento, e se basear neste documento não resultará na criação de qualquer direito ou responsabilidade pela Willis Towers Watson para tal destinatário.

Rio de Janeiro, 17 de fevereiro de 2020.


Debora da Silva Pasculli Casaes
MIBA nº 2.696


Carla Maria S. Assunção Lobianco
MIBA nº 842