

# Parecer da Avaliação Atuarial do Plano de Aposentadoria MSD Prev referente ao encerramento do exercício de 2020

Janeiro 2021

## Introdução

O presente parecer atuarial tem por objetivo apresentar os resultados da avaliação atuarial de encerramento do exercício do Plano de Aposentadoria MSD Prev, CNPB 1998.0047-83, administrado pela MSD Prev – Sociedade de Previdência Privada, em atendimento à legislação vigente.

O Plano de Aposentadoria MSD Prev está cadastrado na Previc na modalidade de Contribuição Definida, entretanto, em razão da incorporação do Plano de Benefícios OBS aprovada pela Superintendência Nacional de Previdência Complementar - Previc em 2018, possui parte da sua provisão matemática decorrente de benefício definido.

A referida avaliação atuarial levou em consideração as informações de participantes e assistidos fornecidas pela MSD Prev – Sociedade de Previdência Privada, assim como outras informações necessárias, conforme apresentado neste parecer atuarial.

Para fins desta avaliação atuarial foi adotada como data do cadastro 31/07/2020 e como data da avaliação 31/12/2020.

São patrocinadoras do Plano as empresas referidas no item a seguir.

### Patrocinadores

CNPJ	Razão Social
07.954.091/0001-43	Merck Sharp & Dohme Saúde Animal Ltda.
33.040.858/0001-39	Diosynth Produtos Farmoquímicos Ltda.
03.560.974/0001-18	Schering-Plough Industria Farmacêutica Ltda.
45.987.013/0001-34	Merck Sharp & Dohme Farmacêutica Ltda.
20.557.161/0001-98	Vallee SA
02.726.871/0001-12	MSD Prev – Sociedade de Previdência

Nos termos dos convênios de adesão vigentes, as patrocinadoras são solidárias entre si no que concerne às obrigações referentes à cobertura de benefícios oferecidos aos participantes e respectivos beneficiários do Plano de Aposentadoria MSD Prev.

### Informações relevantes adicionais

A avaliação atuarial à qual se refere este parecer reflete o regulamento vigente aprovado pela Portaria nº 459, de 21/05/2018, publicada no D.O.U de 24/05/2018.

Foi aprovado através da Portaria nº 881, de 17/12/2020 a cisão do Plano de Aposentadoria MSD Prev e a transferência de gerenciamento da parcela cindida para o Multiprev Fundo Múltiplo de Pensão. Os efeitos deste processo serão refletidos durante o ano de 2021.

### ***Qualidade da Base Cadastral***

A Willis Towers Watson efetuou análise na base de dados com a finalidade de identificar eventuais distorções, não assegurando que todas as distorções foram detectadas e sanadas.

Após a análise dos dados pela Willis Towers Watson e correções feitas pela MSD Prev - Sociedade de Previdência Privada, foi considerado que os dados 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.

## Estatísticas

As estatísticas a seguir estão posicionadas na data-base do cadastro e referem-se à totalidade dos participantes e assistidos do Plano, uma vez que as patrocinadoras são solidárias.

### Participantes ativos<sup>1</sup>

	31/07/2020
Quantidade	
- ativos	1.648
- autopatrocinados	102
- benefício proporcional diferido	715
Idade média (em anos)	41
Tempo médio de serviço (em anos)	10
Tempo médio de contribuição (em anos)	7
Tempo médio para aposentadoria (em anos)	14

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

### Assistidos

Benefício	31/07/2020		
	Quantidade de Benefícios Concedidos	Idade Média dos Assistidos (anos)	Valor Médio do Benefício Mensal (R\$)
Aposentadoria normal	242	53	4.303,44
Aposentadoria por invalidez	4	43	(1)
Pensão por morte	5	41 <sup>(2)</sup>	3.093,33

<sup>1</sup> As informações foram suprimidas deste parecer por estarem associadas a um grupo pequeno de participantes, com o objetivo de preservar a confidencialidade dos dados.

<sup>2</sup> Observamos que com relação a pensão por morte foi considerado que a quantidade de benefícios concedidos se refere ao número de grupos familiares

Os valores acumulados nos saldos de conta até 02/02/2015 dos participantes oriundos do Plano de Benefícios OBS que na data da incorporação do Plano pelo Plano de Aposentadoria MSD Prev preenchem os requisitos para requerer um dos benefícios do Plano de Benefícios OBS, poderão, a critério do participante, ser transformados em um benefício na forma de renda mensal vitalícia.

## 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 MSD Prev – Sociedade de Previdência, conforme determina a redação da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 e da Instrução nº 10 de 30/11/2018, válida até 31/12/2020.

Tais hipóteses são aplicáveis apenas ao grupo de assistidos que recebem rendas mensais vitalícias.

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

	2020	Exercício anterior
Taxa Real Anual de Juros	3,74% a.a.	4,21% a.a.
Fator de Determinação Valor Real ao longo do Tempo Ben Entidade	100%	100%
Tábua de Mortalidade Geral	RP-2000 Geracional <sup>1</sup>	RP-2000 Geracional <sup>1</sup>
Tábua de Mortalidade de Inválidos	MI-85	MI-85
Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios – Renda Mensal Vitalícia)	INPC	INPC

O cálculo das provisões matemáticas de benefícios concedidos dos assistidos considera a composição familiar informada pela MSD Prev – Sociedade de Previdência Privada.

Para os participantes aposentados a composição familiar corresponde ao beneficiário vitalício mais jovem.

Para os pensionistas a composição familiar correspondente ao beneficiário vitalício mais jovem, o beneficiário temporário mais jovem e o número total de beneficiários elegíveis à pensão.

Foi realizado em 14/10/2019 estudo de aderência das hipóteses atuariais para atender os dispositivos previstos nas bases técnicas constantes nas redações da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018 e da Instrução nº 10 de 30/11/2018, válida até 31/12/2020.

**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

<sup>1</sup> Tábua específica por sexo com projeção geracional com a escala AA e ano-base 2000.

30/11/2018, válida até 31/12/2020, e a Portaria Previc nº 337/2020, 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 MSD Prev – Sociedade de Previdência para realização do estudo e utilizou, conforme disposto nas normas aplicáveis, os fluxos de benefícios e contribuições do plano de 31/12/2019, elaborados com base nas hipóteses constantes no Parecer Atuarial de 2019 e segundo as regras do plano de benefícios estabelecidas no regulamento vigente em 31/12/2019.

Quando apurada a TIR dos passivos, foi obtido, com nível de confiança de 50%, suporte para a adoção da taxa real de juros de 3,74% a.a. para o Plano de Aposentadoria MSD Prev. Esta taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 337/2020 para esse plano (limite inferior: 3,72% a.a. e limite superior: 5,71% a.a.).

Sendo assim, a MSD Prev – Sociedade de Previdência e as patrocinadoras do Plano de Aposentadoria MSD Prev optaram por utilizar a taxa real anual de juros de 3,74% a.a. na avaliação atuarial de 2020.

Esse estudo deve ser aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo da MSD Prev – Sociedade de Previdência e acompanhado de parecer emitido pelo Conselho Fiscal da MSD Prev – Sociedade de Previdência.

### ***Fator de determinação do valor real ao longo do tempo***

Fator aplicado sobre os benefícios, 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 benefícios.

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

A projeção de inflação definida pelo Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson em 2020 para a inflação oficial, medida pelo IPCA, considerou um horizonte de tempo de 10 anos e é de 3,25% a.a., indicando a adoção da hipótese do fator de determinação do valor real ao longo do tempo de 98%.

O Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson utiliza o IPCA por ser o índice oficial do país, mais amplamente discutido e projetado.

Essa hipótese é revista anualmente com base na estimativa de inflação de longo prazo do Comitê de Investimentos local da Willis Towers Watson.

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 14/10/2019 pela Willis Towers Watson.

### ***Regime Financeiro e Métodos Atuariais***

<b>Benefício</b>	<b>Regime</b>	<b>Método de Financiamento</b>
Aposentadoria Normal	Capitalização	Capitalização Financeira
Aposentadoria por Invalidez	Capitalização	Capitalização Financeira
Pensão por Morte	Capitalização	Capitalização Financeira
Desligamento	Capitalização	Capitalização Financeira

### ***Comentários sobre métodos atuariais***

O método de financiamento é adequado à natureza do plano e atende ao limite mínimo estabelecido na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018.

O plano possui um componente de benefício definido referente aos benefícios concedidos na forma de rendas mensais vitalícias dos participantes.

## Patrimônio Social

Com base no balancete do Plano de Aposentadoria MSD Prev de 31 de dezembro de 2020, o Patrimônio Social é de R\$ 692.783.317,49.

A MSD Prev – Sociedade de Previdência Privada informou que todos os seus títulos estão enquadrados na categoria “Títulos para Negociação”.

A Willis Towers Watson não efetuou qualquer análise sobre a qualidade dos ativos que compõem o Patrimônio Social, bem como sobre os saldos de conta individuais do Plano de Benefícios ora avaliado, tendo se baseado na informação fornecida pela MSD Prev – Sociedade de Previdência Privada.

## 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 Matemáticas e dos Fundos em 31 de dezembro de 2020 é a seguinte:

<b>2.3 Patrimônio Social</b>	<b>692.783.317,49</b>
<b>2.3.1 Patrimônio de Cobertura do Plano</b>	<b>683.917.227,48</b>
<b>2.3.1.1 Provisões Matemáticas</b>	<b>684.233.992,80</b>
<b>2.3.1.1.01 Benefícios Concedidos</b>	<b>130.268.985,10</b>
<b>2.3.1.1.01.01 Contribuição Definida</b>	<b>124.446.093,10</b>
2.3.1.1.01.01.01 Saldo de Conta dos Assistidos	124.446.093,10
<b>2.3.1.1.01.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização</b>	<b>5.822.892,00</b>
2.3.1.1.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	5.441.085,00
2.3.1.1.01.02.02 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	381.807,00
<b>2.3.1.1.02 Benefícios a Conceder</b>	<b>553.965.007,70</b>
<b>2.3.1.1.02.01 Contribuição Definida</b>	<b>553.965.007,70</b>
2.3.1.1.02.01.01 Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es) / Instituidor(es)	290.542.568,49
2.3.1.1.02.01.02 Saldo de Contas - Parcela Participantes	263.422.439,21
<b>2.3.1.1.02.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado</b>	-
<b>2.3.1.1.02.03 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado</b>	-
<b>2.3.1.1.02.04 Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura</b>	-
<b>2.3.1.1.02.05 Benefício Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples</b>	-
<b>2.3.1.1.03 (-) Provisões Matemáticas a Constituir</b>	-
<b>2.3.1.1.03.01 (-) Serviço Passado</b>	-
<b>2.3.1.1.03.02 (-) Déficit Equacionado</b>	-
<b>2.3.1.1.03.03 (+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias</b>	-
<b>2.3.1.2. Equilíbrio Técnico</b>	<b>(316.765,32)</b>
<b>2.3.1.2.01 Resultados Realizados</b>	<b>(316.765,32)</b>
<b>2.3.1.2.01.01 Superávit Técnico Acumulado</b>	-
2.3.1.2.01.01.01 Reserva de Contingência	-
2.3.1.2.01.01.02 Reserva Especial para Revisão de Plano	-
<b>2.3.1.2.01.02 (-) Déficit Técnico Acumulado</b>	<b>(316.765,32)</b>
<b>2.3.1.2.02 Resultados a Realizar</b>	-
<b>2.3.2 Fundos</b>	<b>8.866.090,01</b>
<b>2.3.2.1 Fundos Previdenciais</b>	<b>8.866.090,01</b>
2.3.2.1.01 Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar	6.315.892,39
2.3.2.1.02 Revisão de Plano	-
2.3.2.1.03 Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial	2.550.197,62
2.3.2.1.03.01 Fundo Oriundo MSD Prev	3.542,85
2.3.2.1.03.02 Fundo Oriundo OBS	2.546.654,77
<b>2.3.2.2 Fundos Administrativos</b>	-
2.3.2.2.01 Plano de Gestão Administrativa	-
<b>2.3.2.3 Fundos dos Investimentos</b>	-



### ***Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais***

O Fundo Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar (Fundo de Sobras de Contribuição de Patrocinadora) é constituído, conforme disposto no item 6 do Regulamento do Plano de Aposentadoria MSD Prev, pela reversão integral das contribuições das patrocinadoras em caso de término do vínculo empregatício do participante elegível aos institutos obrigatórios e que optaram por resgatar ou portar suas contribuições deste plano.

O Plano possui um Fundo Previdencial alocado na conta: Outros – Previstos em Nota Técnica Atuarial – Fundo Oriundo MSD Prev, no valor de R\$ 3.542,85 referente à alteração regulamentar do plano que foi aprovada em 23/11/2010, na qual ocorreu a eliminação da projeção das contribuições das patrocinadoras nos casos de incapacidade e morte de participantes ativos. Para este fundo foram revertidos os recursos que estavam contabilizados em Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder e de Superavit Técnico Acumulado.

O Fundo Previdencial Outros – Previstos em Nota Técnica Atuarial – Fundo Oriundo OBS, foi criado devido a incorporação do Plano de Benefício OBS, sendo originado do Superavit Técnico Acumulado no momento da incorporação, com o objetivo de assegurar que o resultado positivo deste plano seja mantido e posteriormente destinado apenas aos participantes e patrocinadoras do plano supracitado. Após análise dos resultados, a Diretoria e o Conselho Deliberativo da MSD Prev aprovaram a reversão do valor de R\$ 406.206,01 deste fundo em 31/12/2020 para equilibrar o plano de modo que o déficit registrado esteja dentro do limite do Déficit Técnico Acumulado, sendo seu saldo remanescente R\$ 2.546.654,77.

O Fundo Previdencial cuja destinação não seja específica, poderá ser utilizado pelas Patrocinadoras conforme disposto no artigo 6.6.1 do Regulamento do Plano de Aposentadoria MSD Prev de acordo com o saldo existente da seguinte forma: para aportes futuros de contribuição normal e adicional, para integralização dos serviços passados a amortizar e pelas oscilações técnicas do plano.

### ***Duração do Passivo do Plano de Benefícios***

A duração do passivo é de 9,44 anos (113 meses) e foi apurada com base nos resultados desta avaliação atuarial adotando a metodologia definida pela Previc na Instrução nº 10, de 30/11/2018, válida até 31/12/2020, após preenchimento dos fluxos de pagamentos de benefícios do plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses benefícios, no Sistema Venturo do site da Previc.

### ***Limite de Equacionamento de Déficit***

De acordo com o Art. 29º da Resolução CNPC nº 30/2018, deverá ser elaborado e aprovado um plano de equacionamento até o final do exercício subsequente, se o déficit for superior ao limite calculado pela seguinte fórmula:

Limite de Déficit Técnico Acumulado = 1% x (duração do passivo do plano – 4) x Provisões Matemáticas

Duração	Limite pela formula %	Provisões Matemáticas	Limite do Deficit
9,44	$1\% \times (9,44 - 4) = 5,44\%$	R\$ 5.822.892,00	R\$ 316.765,32

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

	Valores em R\$
Equilíbrio Técnico Ajustado	(316.765,32)
Limite do Deficit	316.765,32
Parcela do Deficit superior ao Limite (Déficit Equacionado 2020)	-
Déficit Equacionado 2020 Ajustado	-

Uma vez que após a reversão do valor de R\$ 406.206,01 do Fundo Previdencial Outros – Previstos em Nota Técnica Atuarial – Fundo Oriundo OBS, o deficit está dentro do limite estipulado, nenhum plano de equacionamento necessita ser realizado durante o ano.

### **Rentabilidade do Plano**

O retorno dos investimentos de 2020 informado pela MSD Prev equivale a 5,36%. Esse percentual líquido da inflação anual de 5,45% (variação do INPC no ano de 2020) resulta em uma rentabilidade de -0,09%, que é inferior à hipótese da taxa real anual de juros de 4,21% a.a. utilizada na avaliação atuarial de 2019. 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.

A rentabilidade do Plano demonstrada é referente apenas à parcela de benefício definido do plano.

A Willis Towers Watson não efetuou qualquer análise sobre a qualidade dos dados que compõem a rentabilidade apurada do Plano de Benefícios ora avaliado tendo se baseado na informação fornecida pela MSD Prev.

### **Varição das Provisões Matemáticas**

O quadro a seguir apresenta um resumo do passivo atuarial encerrado em 31/12/2020 comparado com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2019 atualizado, pelo método de recorrência e constante no balancete, para 31/12/2020.

	Valores em R\$ de 31/12/2020		Variação em %
	Exercício Encerrado	Exercício Anterior Atualizado	
Passivo Atuarial	684.233.992,80	684.083.537,01	0,02%
<i>Benefícios Concedidos</i>	130.268.985,10	130.118.529,31	0,12%
Contribuição Definida	124.446.093,10	124.446.093,10	0,00%
Benefício Definido	5.822.892,00	5.672.436,21	2,65%
<i>Benefícios a Conceder</i>	553.965.007,70	553.965.007,70	0,00%
Contribuição Definida	553.965.007,70	553.965.007,70	0,00%
Benefício Definido	-	-	0,00%

Convém ressaltar que 0,85% (R\$ 5.822.892,00) do Passivo Atuarial de R\$ 684.233.992,80 é determinado atuarialmente com base nas hipóteses e métodos anteriormente indicados, pois corresponde à parcela de benefício definido das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos. Os 99,15% restantes (R\$ 678.411.100,80) 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 MSD Prev – Sociedade de Previdência Privada.

A alteração da taxa de juros de 4,21% a.a. para 3,74% a.a. e as alterações no perfil da massa de participantes justificam a variação nas Provisões Matemáticas da parcela de benefício definido.

A Provisão Matemática de Benefícios a Conceder é composta apenas por saldos de conta e, portanto, não apresenta fator de risco atuarial.

### **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 juro e tábua de mortalidade geral.

### **Variação do resultado**

O deficit técnico aumentou de R\$ 304.963,71 em 31/12/2019 para R\$ 316.765,32 em 31/12/2020.

### **Natureza do resultado**

O Plano encontra-se deficitário devido à alteração regulamentar e incorporação de 2018 que por exigência do órgão fiscalizador resultou na transferência do superavit técnico do antigo Plano de Benefícios OBS para um fundo com destinação específica. Este fundo foi parcialmente revertido de modo a evitar a necessidade de estabelecer um plano de equacionamento, uma vez que existem recursos disponíveis para cobrir oscilações de resultados.

O agravamento da insuficiência e por conseguinte do deficit técnico no exercício de 2020 foi devido às variações do passivo atuarial ocorridas no ano, decorrentes da redução da taxa real anual de juros.

#### ***Soluções para Insuficiência de Cobertura***

A insuficiência em 31/12/2020 do Patrimônio de Cobertura do Plano frente ao Passivo Atuarial é igual ao Limite de Equacionamento de Deficit, portanto a totalidade da insuficiência apurada em 31/12/2020 foi alocada na conta Deficit Técnico Acumulado.

## Plano de Custeio

### **Patrocinadoras**

De acordo com a Lei Complementar nº 109/2001, as patrocinadoras deverão efetuar, a partir de 01/04/2021:

- Contribuições normais definidas no regulamento estimadas em 5,59% da folha de salários.

Nestas contribuições da patrocinadora não está considerado o percentual necessário para a cobertura das despesas administrativas, pois com base no planejamento orçamentário e decisão do Conselho Deliberativo para 2021 da Entidade, não haverá percentual de contribuição administrativa pago pelas patrocinadoras, participantes autopatrocinados e aguardando o benefício proporcional diferido, uma vez que as despesas administrativas serão descontadas do retorno dos investimentos do plano.

As patrocinadoras poderão utilizar durante o plano de custeio a vigorar a partir de 01/04/2021, mediante reversão mensal, os recursos existentes no Fundo de Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar, desde que sejam suficientes para financiar as contribuições mensais da patrocinadora equivalentes a 5,59% da folha de salários de participantes. Esgotados os recursos existentes no Fundo de Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar 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 básicas dos participantes deverão ser praticadas conforme previsto no Regulamento do plano, que foram estimadas em 31/12/2020 em 3,73% da folha de salários.

### **Autopatrocinados**

As contribuições do participante autopatrocinado terão como base o respectivo Salário Aplicável na data de seu desligamento da Patrocinadora, excluindo-se o pagamento do 13º salário que tiver ocorrido naquele mês, transformado em número de UP, aplicando-se a essa base os mesmos percentuais estabelecidos para todas as contribuições de Participante e de Patrocinadora previstas no Regulamento.

### **Fontes dos Recursos e vigência do plano de custeio**

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

Data início vigência do plano de custeio	01/04/2021		
	Patrocinador	Participante	Assistidos
Valor Custeio Normal	16.792.643,55	11.195.095,70	0,00
Taxa Custeio Normal	5,59%	3,73%	0,00%
Tipo Custeio Extraordinário	-	-	-
Valor Custeio Extraordinário	0,00	0,00	0,00
Taxa Custeio Extraordinário	0,00%	0,00%	0,00%
Tipo Utilização Fundos	-	-	-
Valor Utilização Fundos	0,00	0,00	0,00

Tendo em vista a natureza do plano de benefícios e a vinculação, nesse tipo de plano, da contribuição patronal com os fatos efetivamente ocorridos tais como salários realmente pagos, contribuições realizadas pelos participantes 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.

## Conclusão

Face ao exposto, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial anual regular do Plano de Aposentadoria MSD Prev, informamos que o plano está deficitário dentro do limite estipulado pela legislação, desta forma nenhum plano de equacionamento necessita ser realizado durante o ano.

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 MSD Prev – Sociedade de Previdência com o propósito de apresentar os resultados da avaliação atuarial em 31/12/2020. 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 a MSD Prev - Sociedade de Previdência Privada 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, 29 de janeiro de 2021.

Helio Okuma  
MIBA nº 1.297

Felipe Reis de Miranda  
MIBA nº 3.241

Vitória Sander Cerqueira  
MIBA nº 3.119