

# Parecer da Avaliação Atuarial do Plano de Aposentadoria MSD Prev referente ao encerramento do exercício de 2023

01/2024

## 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 1998004783, estruturado na modalidade de Contribuição Variável, e administrado pelo(a) MSD Prev – Sociedade de Previdência Privada (Entidade), em atendimento à legislação vigente.

A referida avaliação atuarial levou em consideração as informações de participantes e assistidos fornecidas pela Entidade, assim como outras informações necessárias, conforme apresentado neste parecer atuarial.

Para fins desta avaliação atuarial foi adotada como data do cadastro 31/07/2023 e como data da avaliação atuarial 31/12/2023.

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

### Patrocinadores e Instituidores

CNPJ	Razão Social
33.040.858/0001-39	Diosynth Produtos Farmoquímicos Ltda.
03.560.974/0001-18	Merck Sharp & Dohme Farmacêutica Ltda.
07.954.091/0001-43	Merck Sharp & Dohme Saúde Animal Ltda.
02.726.871/0001-12	MSD Prev – Sociedade de Previdência
05.194.267/0001-80	Sistemas de Identificação Animal Ltda.

Nos termos do(s) convênio(s) de adesão vigente(s), 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.

Em março/2022 o CNPJ da Vallée S.A. foi baixado em função da incorporação da empresa pela Merck Sharp & Dohme Saúde Animal Ltda, sendo o processo de aprovação junto à Previc concluído em março/2023.

### Informações relevantes adicionais

A avaliação atuarial à qual se refere este parecer reflete o regulamento aprovado pelo(a) Portaria nº 775, de 04/09/2023, publicada no D.O.U de 11/09/2023.

### **Qualidade da Base Cadastral**

A WTW 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 WTW e correções feitas pela Entidade e/ou por sua(s) patrocinadora(s), 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 completitude 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, 31/07/2023, e referem-se à totalidade dos participantes e assistidos do Plano, uma vez que as patrocinadoras são solidárias.

## Participantes ativos

	Valor
Quantidade	
■ Ativos	1.427
■ Autopatrocinados	103
■ Benefício Proporcional Diferido	630
Idade Média (anos)	42
Tempo de Serviço médio (anos)	10
Tempo de Contribuição médio (anos)	7
Tempo de Serviço Futuro médio (anos)	13
Folha anual de salário (R\$)	365.848.347,28

Nota: apenas a quantidade inclui os que estão em aguardo do benefício proporcional diferido bem como os benefícios proporcionais diferidos presumidos. As demais estatísticas se referem apenas a ativos e autopatrocinados.

## Assistidos

Benefício	Quantidade de Benefícios Concedidos	Idade Média dos Assistidos (anos)	Valor Médio do Benefício (R\$)
Aposentadoria normal	274	65	5.212
Aposentadoria por invalidez	5	58	*
Pensão (grupo familiar)	5	74	*

Observamos que com relação a pensão por morte foi considerado a quantidade de benefícios concedidos refere-se 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.

(\*) As informações foram suprimidas deste parecer por estarem associadas a um grupo pequeno de participantes, com o objetivo de preservar a confidencialidade dos dados.

## Hipóteses e Métodos Atuariais

O conjunto de hipóteses e métodos atuariais adotados nos cálculos atuariais resultou de um processo de interação entre a WTW e a Entidade conforme determinam as redações da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e da Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023.

A Entidade obteve junto à(s) patrocinadora(s) a manifestação fundamentada sobre as hipóteses econômicas e financeiras que guardam relação com suas respectivas atividades.

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:

	2023	2022
Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)	INPC (IBGE)	INPC (IBGE)
Taxa Real Anual de Juros (%)	3,50% a.a.	3,50% a.a.
Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Ben Entidade (%)	100%	100%
Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Básica, segregada por sexo	AT-2000 Básica, segregada por sexo
Tábua de Mortalidade de Inválidos	MI-85, segregada por sexo	MI-85, segregada por sexo

O cálculo das provisões matemáticas de benefícios concedidos dos assistidos considera a composição familiar informada pela entidade. 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 30/09/2022 estudo técnico de adequação 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 Normativa nº 33, de 23/10/2020 (válida até 31/08/2023).

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 Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023, a Portaria Previc nº 835, de 01/12/2020, e a Portaria Previc nº 363, de 27/04/2023, deve ser justificada pela entidade fechada de previdência complementar com base em estudos técnicos que demonstrem a convergência entre a hipótese da taxa real anual de juros e a taxa de retorno anual projetada para as aplicações dos recursos garantidores relacionados aos benefícios a conceder e concedidos que tenham seu valor ou nível previamente estabelecido e cujo custeio seja determinado atuarialmente.

A WTW foi contratada para realização do estudo e utilizou, conforme disposto nas normas aplicáveis, os fluxos de benefícios e contribuições do plano de 31/12/2022, elaborados com base nas hipóteses constantes no Parecer Atuarial de 2022 e segundo as regras do plano de benefícios estabelecidas no regulamento vigente em 31/12/2022.

Quando apurada a TIR dos passivos, foi obtido, com nível de confiança de 94%, suporte para a adoção da taxa real anual de juros de 3,50% para o Plano de Aposentadoria MSD Prev. Essa taxa está dentro do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 363/2023 para esse plano (limite inferior: 3,18% a.a. e limite superior: 4,95% a.a.).

Sendo assim, a Entidade e a(s) patrocinadora(s) do Plano de Aposentadoria MSD Prev optaram por utilizar a taxa real anual de juros de 3,50% na avaliação atuarial de 2023.

Esse estudo deve ser aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo da Entidade e acompanhado de parecer emitido pelo Conselho Fiscal da Entidade.

### **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 que ocorrerão durante o período de 12 meses.

A projeção de inflação definida pelo Comitê de Investimentos local da WTW em 2023 para a inflação oficial, medida pelo IPCA, considerou um horizonte de tempo de 10 anos e é de 3,50% 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 WTW 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 WTW.

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 30/09/2022 pela WTW.

### Regime Financeiro e Métodos Atuariais

Benefício	Regime	Método de Financiamento
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(s) método(s) de financiamento é(são) adequado(s) à natureza do plano e atende(m) 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/relatório do(a) Plano de Aposentadoria MSD Prev de 31/12/2023, o Patrimônio Social é de R\$ 754.257.736,36.

A Entidade informou que todos os seus títulos estão enquadrados na categoria "Títulos para Negociação".

A WTW 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 Entidade.

# Patrimônio de Cobertura do Plano, Provisões Matemáticas 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 31/12/2023, é a seguinte:

Posição Financeira em 31/12/2023	R\$
<b>2.03 Patrimônio Social</b>	<b>754.257.736,36</b>
<b>2.03.01 Patrimônio de Cobertura do Plano</b>	<b>740.702.095,51</b>
<b>2.03.01.01 Provisões Matemáticas</b>	<b>740.997.559,87</b>
<b>2.03.01.01.01 Benefícios Concedidos</b>	<b>158.519.344,37</b>
<b>2.03.01.01.01.01 Contribuição Definida</b>	<b>151.747.310,37</b>
2.03.01.01.01.01.01 Saldo de Conta dos Assistidos - Constituído	151.747.310,37
<b>2.03.01.01.01.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização</b>	<b>6.772.034,00</b>
2.03.01.01.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	6.258.392,00
2.03.01.01.01.02.02 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	513.642,00
<b>2.03.01.01.02 Benefícios a Conceder</b>	<b>582.478.215,50</b>
<b>2.03.01.01.02.01 Contribuição Definida</b>	<b>582.478.215,50</b>
2.03.01.01.02.01.01 Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es) / Instituidor(es)	303.268.297,97
2.03.01.01.02.01.02 Saldo de Contas - Parcela Constituída pelos Participantes	271.735.207,16
2.03.01.01.02.01.03 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EFPC	6.676.448,34
2.03.01.01.02.01.04 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EAPC	798.262,03
<b>2.03.01.01.02.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado</b>	<b>0,00</b>
2.03.01.01.02.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
2.03.01.01.02.02.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	0,00
2.03.01.01.02.02.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	0,00
<b>2.03.01.01.02.03 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado</b>	<b>0,00</b>
2.03.01.01.02.03.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	0,00
2.03.01.01.02.03.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	0,00
2.03.01.01.02.03.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	0,00
<b>2.03.01.01.03 (-) Provisões Matemáticas a Constituir</b>	<b>0,00</b>
<b>2.03.01.01.03.01 (-) Serviço Passado</b>	<b>0,00</b>
2.03.01.01.03.01.01 (-) Patrocinador(es)	0,00

Posição Financeira em 31/12/2023	R\$
2.03.01.01.03.01.02 (-) Participantes	0,00
<b>2.03.01.01.03.02 (-) Equacionamento de Déficit a Integralizar</b>	<b>0,00</b>
2.03.01.01.03.02.01 (-) Patrocinador(es)	0,00
2.03.01.01.03.02.01.01 Deficit Equacionado	0,00
2.03.01.01.03.02.02 (-) Participantes	0,00
2.03.01.01.03.02.03 (-) Assistidos	0,00
<b>2.03.01.01.03.03 (+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias</b>	<b>0,00</b>
2.03.01.01.03.03.01 (+/-) Patrocinador(es)	0,00
2.03.01.01.03.03.02 (-) Participantes	0,00
2.03.01.01.03.03.03 (-) Assistidos	0,00
<b>2.03.01.02 Equilíbrio Técnico</b>	<b>(295.464,36)</b>
<b>2.03.01.02.01 Resultados Realizados</b>	<b>(295.464,36)</b>
<b>2.03.01.02.01.01 Superávit Técnico Acumulado</b>	<b>0,00</b>
2.03.01.02.01.01.01 Reserva de Contingência	0,00
2.03.01.02.01.01.02 Reserva Especial para Revisão de Plano	0,00
<b>2.03.01.02.01.02 (-) Déficit Técnico Acumulado</b>	<b>(295.464,36)</b>
<b>2.03.01.02.02 Resultados a Realizar</b>	<b>0,00</b>
<b>2.03.02 Fundos</b>	<b>13.555.640,85</b>
<b>2.03.02.01 Fundos Previdenciais</b>	<b>13.555.640,85</b>
2.03.02.01.01 Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar	11.629.288,81
2.03.02.01.02 Revisão de Plano	0,00
2.03.02.01.02.01 Fundo Previdencial - Revisão de Plano	0,00
2.03.02.01.03 Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial	1.926.352,04
2.03.02.01.03.01 Fundo Oriundo MSD Prev	4.337,88
2.03.02.01.03.02 Fundo Oriundo OBS	1.922.014,16
<b>2.03.02.02 Fundos Administrativos</b>	<b>0,00</b>
2.03.02.02.01 Plano de Gestão Administrativa	0,00
2.03.02.02.02 Participação no Fundo Administrativo PGA	0,00
<b>2.03.02.03 Fundos para Garantia das Operações com Participantes</b>	<b>0,00</b>
<b>Operações Contratadas em 31/12/2023</b>	<b>(R\$)</b>
<b>1.02.01.01.04.02 Serviço Passado Contratado</b>	<b>0,00</b>
<b>1.02.01.01.04.03 Déficit Técnico Contratado</b>	<b>0,00</b>
1.02.01.01.04.03.01 Operações Contratadas - Deficit Técnico Contratado	0,00



## Duração do Passivo do Plano de Benefícios

A duração do passivo é de 8,9581 anos (107 meses) e foi apurada com base nos resultados desta avaliação atuarial adotando a metodologia definida pela Previc na Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023, após preenchimento, pela Entidade, dos fluxos de pagamentos de benefícios do plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses benefícios, no Sistema Venturo do site da Previc.

## 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.

O valor do Ajuste de Precificação corresponde à diferença entre o valor dos títulos públicos federais atrelados a índice de preços classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento, calculado considerando a taxa de juros real anual utilizada na respectiva avaliação atuarial (3,50% a.a.), e o valor contábil desses títulos.

O Plano de Aposentadoria MSD Prev apresenta resultado deficitário, no entanto não há títulos “marcados na curva”. Sendo assim, o ajuste de precificação definido na Resolução CNPC nº 30/2018 não é aplicável.

## 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 6.6 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, 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.

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.

### Limite de Equacionamento de Deficit

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 deficit for superior ao limite calculado pela seguinte fórmula:

- Limite de Deficit Técnico Acumulado =  $1\% \times (\text{duração do passivo do plano} - 4) \times \text{Provisões Matemáticas}$

Duração	Limite pela fórmula %	Provisões Matemáticas	Limite do Deficit
8,9581	$1\% \times (8,9581 - 4) = 4,9581\%$	6.772.034,00	335.764,22

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	(295.464,36)
Limite do Deficit	335.764,22
Parcela do Deficit superior ao Limite (Deficit Equacionado 2023)	0,00
Ajuste conforme §2º do Art. 29 da Resolução CNPC nº 30/2018	0,00
Deficit Equacionado 2023 Ajustado	0,00
Deficit de Benefícios Concedidos	0,00
Deficit de Benefícios a Conceder	0,00

Uma vez que 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 2023 informado pelo(a) MSD Prev – Sociedade de Previdência Privada equivale a 11,92%. Esse percentual líquido da inflação anual de 3,71%, resulta em uma rentabilidade de 7,92%, que é superior à hipótese da taxa real anual de juros de 3,50% a.a. utilizada na avaliação atuarial de 2022. 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.

### Variação das Provisões Matemáticas

O quadro a seguir apresenta um resumo do passivo atuarial encerrado em 31/12/2023 comparado com o passivo atuarial constante no balancete/relatório de 31/12/2023 antes da reavaliação atuarial.

Valores em R\$	Reavaliado	Evoluído	Varição em %
Passivo Atuarial	740.997.559,87	741.085.503,82	-0,01
Benefícios Concedidos	158.519.344,37	158.607.288,32	-0,06
■ Contribuição Definida	151.747.310,37	151.747.310,37	-
■ Benefício Definido	6.772.034,00	6.859.977,95	-1,28
Benefícios a Conceder	582.478.215,50	582.478.215,50	-
■ Contribuição Definida	582.478.215,50	582.478.215,50	-
■ Benefício Definido	0,00	0,00	-

Comparando o Passivo Atuarial reavaliado no exercício encerrado no valor de R\$ 740.997.559,87 com o constante no balancete de 31/12/2023, a variação encontrada é de -0,01%.

Convém ressaltar que 0,91% (R\$ 6.772.034,00) do Passivo Atuarial de R\$ 740.997.559,87 é determinado atuarialmente com base nas hipóteses e métodos anteriormente indicados, pois corresponde à parcela de benefício definido das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e à parcela das Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder relativa aos benefícios de risco e/ou benefício mínimo. Os 99,09% restantes (R\$ 734.225.525,87) 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 do(a) MSD Prev – Sociedade de Previdência Privada.

Tendo em vista a natureza do plano de benefícios, as hipóteses adotadas, a movimentação da massa de participantes e os saldos de conta informados pela entidade, consideramos aceitáveis as variações ocorridas para as parcelas de benefícios definidos.

A Provisão Matemática de Benefícios a Conceder é composta apenas por saldos de conta e, portanto, não apresenta fator de risco atuarial. Desse modo, sua variação foi devida às contribuições vertidas para o plano e à rentabilidade auferida no período, cujo controle é inteiramente de responsabilidade da Entidade.

## 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 e tábua de mortalidade geral.

## Variação do resultado

O deficit técnico reduziu de R\$ 342.460,94 em 31/12/2022 para R\$ 295.464,36 em 31/12/2023.

## Natureza do resultado

O Plano encontra-se deficitário devido a 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.

Todavia, o resultado em 31/12/2023 apresentou um déficit menor que em 31/12/2022 em função, principalmente, do retorno dos investimentos referente à parcela de benefício definido superar a meta atuarial para o período.

## Soluções para equacionamento do deficit

A insuficiência em 31/12/2023 do Patrimônio de Cobertura do Plano frente ao Passivo Atuarial é inferior ao Limite de Equacionamento de Deficit, portanto a totalidade da insuficiência apurada em 31/12/2023 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 01/04/2024:

- Contribuições mensais normais equivalentes a 5,40% da folha de salários de participantes, do plano, correspondentes ao custo normal.

As patrocinadoras poderão utilizar durante o plano de custeio a vigorar a partir de 01/04/2024, 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 5,40% 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 dos participantes deverão ser praticadas conforme previsto no Regulamento do plano, que foram estimadas em 31/12/2023 em 3,61% da folha de salários.

## Autopatrocínados

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.

## Despesas Administrativas

Com base no planejamento orçamentário e decisão do Conselho Deliberativo para 2024 da Entidade, não haverá percentual de contribuição administrativa pago pelas patrocinadoras, participantes ativos, autopatrocinados e aguardando o benefício proporcional diferido, uma vez que as despesas administrativas serão descontadas do retorno dos investimentos do plano.

## *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 01/04/2024	Patrocinador	Participante	Assistidos
Valor do Custeio Normal (R\$)	19.754.452,64	13.188.936,54	-
Taxa do Custeio Normal	5,40%	3,61%	-
Origem do Custeio Extraordinário	-	-	-
Valor do Custeio Extraordinário (R\$)	-	-	-
Taxa do Custeio Extraordinário	-	-	-
Origem dos Recursos do Fundo Previdencial	-	-	-
Valor da Utilização dos Fundos (R\$)	-	-	-

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 da Entidade, 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 WTW 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 técnicos de adequação elaborados conforme a legislação vigente à época dos estudos e tais estudos são considerados válidos para a avaliação atuarial tratada neste parecer.

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 na(s) patrocinadora(s), 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 sua(s) patrocinadora(s).

Este parecer atuarial foi elaborado com o propósito de apresentar os resultados da avaliação atuarial do Plano em 31/12/2023 à Entidade, ao(s) patrocinador(es) do Plano, seus participantes e assistidos. Este documento não se destina ou deve ser utilizado para outros fins. Qualquer outro destinatário será considerado como tendo concordado que a WTW tem responsabilidade apenas com o contratante dessa avaliação atuarial 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 WTW.

Rio de Janeiro, 31 de janeiro de 2024.

Helio Okuma  
MIBA nº 1.297

Rafael El Mansoura Corrêa da Costa  
MIBA nº 2.443