

**INFORMAÇÕES CADASTRAIS**

**Procolo de Envio: 1675447**

**Entidade:**

Código: 0255-6      Sigla: METRUS      CNPJ: 44.857.357/0001-66  
Razão Social: METRUS INSTITUTO DE SEGURIDADE SOCIAL

**Plano:**

CNPB: 1998007618      Sigla: PLANO II      Modalidade: Contribuição Variável  
Nome do Plano: PLANO DE BENEFÍCIOS II DA PREVIDÊNCIA SUPLEMENTAR  
Característica: Patrocinado      Legislação: LC 108/109      Situação: ATIVO

**Atuário:**

Nome: FABRIZIO KRAPF COSTA      MIBA: 203.93239.83-1      MTE: 2481  
Empresa Externa: N/D

**Informações sobre a Avaliação Atuarial:**

Motivo da Avaliação: Encerramento do Exercício      Tipo de Preenchimento: Completa      Data do Cadastro: 31/10/2023  
Data da Avaliação: 31/12/2023      Protocolo de Envio da NTA: 1029772  
Observações:

Quantidade de Grupos de Custeio: 1

**Informações sobre a Duration do Passivo do Plano de Benefícios:**

Duration do Passivo (em meses): 174

**Observações:**

A duration do passivo foi apurada conforme os critérios definidos na Resolução CNPC nº 30/2018 e em conformidade com as disposições contidas na Resolução Previc nº 23/2023.

**CARACTERÍSTICAS DOS BENEFÍCIOS**

<b>Benefício:</b>	APOSENTADORIA ANTECIPADA				
<b>Benef. Programado:</b>	Sim	<b>Regime:</b>	Capitalização	<b>Método de Financ.:</b>	CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA
<b>Nível Básico do Benefício:</b>					
VALOR MENSAL INICIAL DECORRENTE DA TRANSFORMAÇÃO DO SALDO DE CONTA TOTAL COM GARANTIA, NA HIPÓTESE DE RENDA MENSAL VITALÍCIA, DE BENEFÍCIO MÍNIMO CORRESPONDENTE AO RESULTADO OBTIDO COM A REDUÇÃO DE 0,416667% POR MÊS QUE A DATA DE INÍCIO DO BENEFÍCIO PRECEDER O SEXAGÉSIMO ANIVERSÁRIO DO PARTICIPANTE SOBRE O VALOR RESULTANTE DA FÓRMULA (A*B), ONDE: A = 10% DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO; B = [SERVIÇO CREDITADO, ATÉ O MÁXIMO DE 20 ANOS, + 5 ANOS]/25. PARA O PARTICIPANTE FUNDADOR O ITEM "B" DA FÓRMULA SERÁ SEMPRE IGUAL A 1.					
PARA TRANSFORMAÇÃO DO SALDO DE CONTA TOTAL EM RENDA MENSAL VITALÍCIA SERÁ ADOTADO UM FATOR ATUARIAL COM BASE NOS DADOS DO PARTICIPANTE E SEUS BENEFICIÁRIOS, NA TAXA DE JURO, TÁBUA DE MORTALIDADE E OUTRAS TAXAS E TABELAS ADOTADAS PARA TAL PROPÓSITO EM VIGOR NA DATA DO CÁLCULO DO BENEFÍCIO.					
OBS: PARA O BENEFÍCIO MÍNIMO UTILIZA-SE O REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO E O MÉTODO DE CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO.					
<b>Benefício:</b>	APOSENTADORIA NORMAL				
<b>Benef. Programado:</b>	Sim	<b>Regime:</b>	Capitalização	<b>Método de Financ.:</b>	CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA
<b>Nível Básico do Benefício:</b>					

VALOR MENSAL INICIAL DECORRENTE DA TRANSFORMAÇÃO DO SALDO DE CONTA TOTAL COM GARANTIA, NA HIPÓTESE DE RENDA MENSAL VITALÍCIA, DE BENEFÍCIO MÍNIMO CORRESPONDENTE AO RESULTADO DA FÓRMULA (A\*B), ONDE A = 10% DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO; B = [SERVIÇO CREDITADO, ATÉ O MÁXIMO DE 20 ANOS, + 5 ANOS]/25. PARA O PARTICIPANTE FUNDADOR O ITEM "B" DA FÓRMULA SERÁ SEMPRE IGUAL A 1.

PARA TRANSFORMAÇÃO DO SALDO DE CONTA TOTAL EM RENDA MENSAL VITALÍCIA SERÁ ADOTADO UM FATOR ATUARIAL COM BASE NOS DADOS DO PARTICIPANTE E SEUS BENEFICIÁRIOS, NA TAXA DE JURO, TÁBUA DE MORTALIDADE E OUTRAS TAXAS E TABELAS ADOTADAS PARA TAL PROPÓSITO EM VIGOR NA DATA DO CÁLCULO DO BENEFÍCIO.

OBS: PARA O BENEFÍCIO MÍNIMO UTILIZA-SE O REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO E O MÉTODO DE CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO.

<b>Benefício:</b>	APOSENTADORIA POR INVALIDEZ				
<b>Benef. Programado:</b>	Não	<b>Regime:</b>	Capitalização	<b>Método de Financ.:</b>	SISTEMA MISTO

**Nível Básico do Benefício:**

RENDA MENSAL INICIAL VITALÍCIA CORRESPONDENTE AO MAIOR VALOR APURADO ENTRE I) A TRANSFORMAÇÃO DO SALDO DE CONTA TOTAL E II) A FÓRMULA (A-B)\*C, ONDE: A = 70% DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO; B = 13 SALÁRIOS UNITÁRIOS; C = [SERVIÇO CREDITADO PROJETADO, ATÉ O MÁXIMO DE 20 ANOS, + 5 ANOS]/25. PARA O PARTICIPANTE FUNDADOR O ITEM "C" DA FÓRMULA SERÁ SEMPRE IGUAL A 1.

GARANTIA DE BENEFÍCIO MÍNIMO CORRESPONDENTE A (A\*B), ONDE: A = 10% DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO; B = [SERVIÇO CREDITADO PROJETADO, ATÉ O MÁXIMO DE 20 ANOS, + 5 ANOS]/25. PARA O PARTICIPANTE FUNDADOR O ITEM "B" DA FÓRMULA SERÁ SEMPRE IGUAL A 1.

OBS: UTILIZA-SE O MÉTODO DE CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO PARA O BENEFÍCIO DEFINIDO E CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA PARA O DE CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA.

<b>Benefício:</b>	AUXÍLIO-DOENÇA				
<b>Benef. Programado:</b>	Não	<b>Regime:</b>	Repartição de Capital de Cobertura	<b>Método de Financ.:</b>	

**Nível Básico do Benefício:**

I) A RENDA MENSAL INICIAL NOS PRIMEIROS 24 MESES DE BENEFÍCIO CORRESPONDERÁ AO RESULTADO DA FÓRMULA A-(B+C), ONDE: A = 100% DO SALÁRIO DE PARTICIPAÇÃO DO MÊS DO INÍCIO DO AUXÍLIO-DOENÇA DO PLANO; B = VALOR DA CONTRIBUIÇÃO DO PARTICIPANTE QUE SERIA DEVIDO À PREVIDÊNCIA SOCIAL; C = AUXÍLIO-DOENÇA OU APOSENTADORIA PAGO PELA PREVIDÊNCIA SOCIAL OU VALOR HIPOTÉTICO DO BENEFÍCIO DE AUXÍLIO-DOENÇA DA PREVIDÊNCIA SOCIAL NO MÊS DO INÍCIO DO BENEFÍCIO PELO PLANO.

II) A RENDA MENSAL INICIAL A PARTIR DO 25º MÊS CORRESPONDERÁ AO RESULTADO DA FÓRMULA (A-B)\*C, ONDE: A = 70% DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO; B = 13 SALÁRIOS UNITÁRIOS, C = [SERVIÇO CREDITADO PROJETADO, ATÉ O MÁXIMO DE 20 ANOS, + 5 ANOS]/25. PARA O PARTICIPANTE FUNDADOR O ITEM "C" DA FÓRMULA SERÁ SEMPRE IGUAL A 1. GARANTIA DE BENEFÍCIO MÍNIMO CORRESPONDENTE AO RESULTADO DA FÓRMULA (A\*B), ONDE: A = 10% DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO; B = [SERVIÇO CREDITADO PROJETADO, ATÉ O MÁXIMO DE 20 ANOS, + 5 ANOS]/25. O ITEM "B" PARA FUNDADOR SERÁ = 1

<b>Benefício:</b>	BENEFÍCIO DIFERIDO POR DESLIGAMENTO				
<b>Benef. Programado:</b>	Não	<b>Regime:</b>	Capitalização	<b>Método de Financ.:</b>	CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

**Nível Básico do Benefício:**

VALOR MENSAL INICIAL DECORRENTE DA TRANSFORMAÇÃO DO SALDO DE CONTA TOTAL.

PARA TRANSFORMAÇÃO DO SALDO DE CONTA TOTAL EM RENDA MENSAL VITALÍCIA SERÁ ADOTADO UM FATOR ATUARIAL COM BASE NOS DADOS DO PARTICIPANTE E SEUS BENEFICIÁRIOS, NA TAXA DE JURO, TÁBUA DE MORTALIDADE E OUTRAS TAXAS E TABELAS ADOTADAS PARA TAL PROPÓSITO EM VIGOR NA DATA DO CÁLCULO DO BENEFÍCIO.

<b>Benefício:</b>	BENEFÍCIO PROPORCIONAL				
<b>Benef. Programado:</b>	Não	<b>Regime:</b>	Capitalização	<b>Método de Financ.:</b>	CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

**Nível Básico do Benefício:**

VALOR MENSAL INICIAL DECORRENTE DA TRANSFORMAÇÃO DO SALDO DE CONTA TOTAL COM GARANTIA, NA HIPÓTESE DE RENDA MENSAL VITALÍCIA, DE BENEFÍCIO MÍNIMO CORRESPONDENTE AO RESULTADO DA FÓRMULA (A\*B), ONDE: A = 10% DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO; B = [SERVIÇO CREDITADO, ATÉ O MÁXIMO DE 20 ANOS, + 5 ANOS]/25. PARA O PARTICIPANTE FUNDADOR O ITEM "B" DA FÓRMULA SERÁ SEMPRE IGUAL A 1.

PARA TRANSFORMAÇÃO DO SALDO DE CONTA TOTAL EM RENDA MENSAL VITALÍCIA SERÁ ADOTADO UM FATOR ATUARIAL COM BASE NOS DADOS DO PARTICIPANTE E SEUS BENEFICIÁRIOS, NA TAXA DE JURO, TÁBUA DE MORTALIDADE E OUTRAS TAXAS E TABELAS ADOTADAS PARA TAL PROPÓSITO EM VIGOR NA DATA DO CÁLCULO DO BENEFÍCIO.

OBS: PARA O BENEFÍCIO MÍNIMO UTILIZA-SE O REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO E O MÉTODO DE CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO.

<b>Benefício:</b>	PENSÃO POR MORTE			
-------------------	------------------	--	--	--

<b>Benef. Programado:</b>	Não	<b>Regime:</b>	Capitalização	<b>Método de Financ.:</b>	SISTEMA MISTO
<b>Nível Básico do Benefício:</b>					
VALOR MENSAL INICIAL CORRESPONDENTE A (50%+10%*NDEP) DO BENEF. DE APOS., DO BENEF. DIF. POR DESLIG. OU DO BENEF. PROPORCIONAL QUE O PARTICIPANTE PERCEBIA DESDE QUE VITALÍCIO OU DA APOS POR INVALIDEZ A QUE TERIA DIREITO SE ESTIVESSE NA ATIVA.					
NDEP = NÚMERO DE BENEFICIÁRIOS, MÁXIMO DE 5.					
SERÁ ASSEGURADO AOS BENEFICIÁRIOS DO PARTICIPANTE QUE OPTOU POR RECEBER APOS., BENEF. DIF. POR DESLIGAMENTO OU BENEF. PROPORCIONAL POR PRAZO DETERMINADO OU POR PERC. DO SALDO DE CONTA O RECEBIMENTO DO BENEF., NA FORMA DE RENDA MENSAL, DESDE QUE NÃO TENHA EXPIRADO O PRAZO ESCOLHIDO OU EXHAURIDO O SALDO DE CONTA DECORRENTE DO PERC. ESCOLHIDO.					
OBS: PARA A PENSÃO POR MORTE DO APOS. UTILIZA-SE O REG. FIN. DE CAPITALIZAÇÃO, O MÉTODO DE CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO PARA O BENEF. DEFINIDO E DE CAPITALIZAÇÃO FINAN. PARA O DE CONT. DEFINIDA. PARA PENSÃO POR MORTE DO ATIVO UTILIZA-SE O REG. FIN. DE REPARTIÇÃO DE CAPITAL DE COBERTURA PARA O BENEF. DEFINIDO E O MÉTODO DE CAPITALIZAÇÃO FINAN. PARA O DE CONT. DEFINIDA					

**DEMONSTRATIVO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL**

**GRUPO DE CUSTEIO: 1 - PB II**

Patrocinadores e Instituidores			
CNPJ	Nome		
62.070.362/0001-06	COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SAO PAULO METRO		
44.857.357/0001-66	METRUS INSTITUTO DE SEGURIDADE SOCIAL		
Participantes Ativos:	6.402	Tempo médio de contribuição (meses):	169
Folha de Salário de Participação:	R\$858.410.500,89	Tempo médio para aposentadoria (meses):	171

**HIPÓTESES ATUARIAIS**

<b>Hipótese:</b>	Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários		
<b>Valor:</b>	98,00		
<b>Quantidade esperada no exercício encerrado:</b>	98,00		
<b>Quantidade ocorrida no exercício encerrado:</b>	97,93		
<b>Quantidade esperada no exercício seguinte:</b>	98,00		

**Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:**

O Fator de Determinação ocorrido no ano foi de 97,93%, estando abaixo da taxa esperada (98,00%). Esta diferença é considerada normal na análise do período que considera apenas um exercício, dado que o Fator de Determinação é definido a partir da inflação projetada a médio/longo prazo.

**Justificativa da EFPC:**

O Fator de Determinação representa a diminuição média dos níveis reais dos compromissos atuariais no decorrer do exercício em decorrência da inflação do período. Isso ocorre, pois os salários e benefícios utilizados nos cálculos atuariais não são reajustados mensalmente pela inflação do período, resultando em uma perda temporária do poder aquisitivo desses, até que o reajuste dos valores efetivamente ocorra. Considerando o cenário da inflação no Brasil e a perspectiva de que esse se mantenha nos próximos anos, a adoção dessa premissa mostra-se necessária.

**Opinião do atuário:**

O Fator de Determinação adotado (98,00%) está compatível com as expectativas de inflação de longo prazo no Brasil, conforme análises prospectivas realizadas no estudo de adequação das premissas do plano. Desta forma, recomenda-se a manutenção da premissa.

<b>Hipótese:</b>	Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade		
<b>Valor:</b>	98,00		
<b>Quantidade esperada no exercício encerrado:</b>	98,00		
<b>Quantidade ocorrida no exercício encerrado:</b>	97,93		
<b>Quantidade esperada no exercício seguinte:</b>	98,00		

**Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:**

O Fator de Determinação ocorrido no ano foi de 97,93%, estando abaixo da taxa esperada (98,00%). Esta diferença é considerada normal na análise do período que considera apenas um exercício, dado que o Fator de Determinação é definido a partir da inflação projetada a médio/longo prazo.

**Justificativa da EFPC:**

**Demonstração Atuarial de Encerramento do Exercício de 2023 - METRUS - CNPB: 1998007618**

O Fator de Determinação representa a diminuição média dos níveis reais dos compromissos atuariais no decorrer do exercício em decorrência da inflação do período. Isso ocorre, pois os salários e benefícios utilizados nos cálculos atuariais não são reajustados mensalmente pela inflação do período, resultando em uma perda temporária do poder aquisitivo desses, até que o reajuste dos valores efetivamente ocorra. Considerando o cenário da inflação no Brasil e a perspectiva de que esse se mantenha nos próximos anos, a adoção dessa premissa mostra-se necessária.

**Opinião do atuário:**

O Fator de Determinação adotado (98,00%) está compatível com as expectativas de inflação de longo prazo no Brasil, conforme análises prospectivas realizadas no estudo de adequação das premissas do plano. Desta forma, recomenda-se a manutenção da premissa.

**Hipótese:** Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas

**Valor:** Família Média (BaC) e Família Real (BC)

**Quantidade esperada no exercício encerrado:** 1,75

**Quantidade ocorrida no exercício encerrado:** 1,00

**Quantidade esperada no exercício seguinte:** 1,74

**Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:**

A estatística de quantidade esperada é calculada em relação à estrutura familiar média dos participantes ativos.

Para o exercício de 2023 era esperada uma família média de 1,75 dependentes, enquanto que foi observada a média de 1 dependente por grupo familiar dos ativos que entraram em aposentadoria ou faleceram no exercício. Esta diferença é considerada normal na análise do período que abrange apenas um exercício (curto prazo), considerando que a aderência da premissa à realidade do grupo é esperada no médio e longo prazo.

**Justificativa da EFPC:**

Esta premissa foi aprovada pelo Conselho Deliberativo, de acordo com o recomendado pelo Estudo de Aderência das Hipóteses Atuariais de 2023, elaborado pela Consultoria Atuarial Mirador, com validade de 03 anos conforme inciso I do Art. 79 da Resolução Previc nº 23/2023.

**Opinião do atuário:**

Possíveis divergências entre o ocorrido e o esperado podem ser observadas no curto prazo, tendo em vista que as premissas tendem a se concretizar no médio/longo prazo. O acompanhamento da adequação da premissa no médio/longo prazo é realizado periodicamente por meio de Estudos de Aderência, conforme legislação específica.

**Hipótese:** Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)

**Valor:** Experiência Rotatividade PB-II 2013-2022

**Quantidade esperada no exercício encerrado:** 148,17

**Quantidade ocorrida no exercício encerrado:** 133,00

**Quantidade esperada no exercício seguinte:** 140,29

**Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:**

A quantidade esperada para 2023 apresentada na Demonstração Atuarial do exercício anterior era de 148,17 ocorrências, número superior aos 133 casos registrados. Esta diferença é considerada normal na análise do período que abrange apenas um exercício (curto prazo).

**Justificativa da EFPC:**

Com base no Estudo de Aderência das Hipóteses Atuariais de 2023, elaborado pela Consultoria Atuarial Mirador, o Conselho Deliberativo aprovou a alteração da premissa, com validade de 03 anos conforme inciso I do Art. 79 da Resolução Previc nº 23/2023.

**Opinião do atuário:**

O acompanhamento da adequação da premissa no médio/longo prazo é realizado periodicamente por meio de Estudos de Aderência, conforme legislação específica. Neste exercício, indicou-se a atualização da premissa, visando refletir a experiência do grupo de participantes observada no período de 2013 a 2022.

**Hipótese:** Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)

**Valor:** COTAS DO PATRIMONIO

**Quantidade esperada no exercício encerrado:** 9,31

**Quantidade ocorrida no exercício encerrado:** 11,06

**Quantidade esperada no exercício seguinte:** 8,37

**Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:**

A quantidade esperada do exercício encerrado refere-se ao retorno esperado dos ativos do plano, sendo uma ponderação entre a taxa de juros do plano (4,2%) com a inflação esperada para o exercício seguinte (4,9%), conforme Carta de Conjuntura nº 57 (4º Trimestre de 2022) do Ipea (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada). O ocorrido neste exercício refere-se à rentabilidade nominal obtida na gestão dos recursos do plano durante o exercício de 2023, ou seja, da rentabilidade real (variação da cota patrimonial) acrescida da inflação observada no exercício de 2023.

**Justificativa da EFPC:**

Para esta premissa foi utilizado 9,31% como esperado para o exercício de 2023, sendo a divergência considerada baixa. Cabe destacar que esta hipótese é aplicada conforme estabelecido em Regulamento.

**Opinião do atuário:**

A premissa está de acordo com a definição regulamentar.

**Hipótese:** Projeção de Crescimento Real de Salário

**Valor:** 0,87

**Quantidade esperada no exercício encerrado:** 0,64

**Quantidade ocorrida no exercício encerrado:** 4,30

**Quantidade esperada no exercício seguinte:** 0,87

**Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:**

A premissa de crescimento real de salário do plano para 2023 era de 0,64% a.a para os funcionários da patrocinadora Metrô e de 0,4845% a.a. para os funcionários da patrocinadora Metrus. A taxa de crescimento observada no ano situou-se em uma média de 4,30%, estando acima da taxa esperada. A divergência entre o ocorrido neste exercício de 2023 e o esperado se deve às oscilações salariais dos participantes ativos do plano no período.

**Justificativa da EFPC:**

A premissa está em conformidade com o Estudo de Adequação das Premissas da Entidade de 2023, elaborado pela Consultoria Atuarial Mirador, com validade de 03 anos conforme inciso I do Art. 79 da Resolução Previc nº 23/2023. Com base nisso, o Conselho Deliberativo aprovou a alteração da taxa de crescimento real de salário de 0,64% a.a. para 0,87% a.a. para funcionários da patrocinadora Metrô, e de 0,4845% a.a. para 0,4824% a.a. para funcionários da patrocinadora Metrus.

**Opinião do atuário:**

Indicou-se a alteração desta premissa para os funcionários das Patrocinadoras Metrus e Metrô conforme recomendado pelo Estudo de Aderência das Hipóteses Atuariais de 2023. A projeção desta premissa está relacionada com a expectativa de médio e longo prazo de aumentos reais nos salários do grupo se participantes ativos, podendo haver oscilações em determinados exercícios, decorrentes do cenário macro econômico e de diretrizes específicas das patrocinadoras do Plano.

**Hipótese:** Tábua de Entrada em Invalidez

**Valor:** GRUPO AMERICANA

**Tábua Geracional:** Não **Característica Complementar:** Não se Aplica

**Segregação:** Não se Aplica **Ponderação:** Não se Aplica

**Ajuste:** Suavização **Agravamento** **Desagravamento**

**Percentual:** 0,00% **0,00%** **30,00%**

**Explicação Hipótese Básica:**

Americana desagravada em 30%

**Quantidade esperada no exercício encerrado:** 8,08

**Quantidade ocorrida no exercício encerrado:** 3,00

**Quantidade esperada no exercício seguinte:** 8,11

**Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:**

A quantidade esperada para 2023 apresentada na Demonstração Atuarial do exercício anterior era de 8,08 ocorrências, quantidade superior aos 3 casos registrados. Esta divergência é considerada normal na análise do período que considera apenas um exercício (curto prazo).

**Justificativa da EFPC:**

Esta premissa foi aprovada pelo Conselho Deliberativo, de acordo com o recomendado pelo Estudo de Aderência das Hipóteses Atuariais de 2023, elaborado pela Consultoria Atuarial Mirador, com validade de 03 anos conforme inciso I do Art. 79 da Resolução Previc nº 23/2023.

**Opinião do atuário:**

Possíveis divergências entre o ocorrido e o esperado podem ser observadas no curto prazo, tendo em vista que as premissas tendem a se concretizar no médio/longo prazo. O acompanhamento da adequação da premissa no médio/longo prazo é realizado periodicamente por meio de Estudos de Aderência, conforme legislação específica.

**Hipótese:** Tábua de Mortalidade de Inválidos

**Valor:** IBGE 2010

**Tábua Geracional:** Não **Característica Complementar:** Não se Aplica

**Segregação:** Feminina e Masculina **Ponderação:** Não se Aplica

**Ajuste:** Suavização **Agravamento** **Desagravamento**

**Percentual:** 0,00% **0,00%** **0,00%**

**Explicação Hipótese Básica:**

Tábua IBGE 2010, segregada por sexo

<b>Quantidade esperada no exercício encerrado:</b>	0,99		
<b>Quantidade ocorrida no exercício encerrado:</b>	2,00		
<b>Quantidade esperada no exercício seguinte:</b>	1,13		
<b>Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:</b>			
A quantidade esperada para 2023 apresentada na Demonstração Atuarial do exercício anterior era de 0,99 ocorrências, quantidade inferior aos 2 casos registrados. Esta divergência é considerada normal na análise do período que considera apenas um exercício (curto prazo).			
<b>Justificativa da EFPC:</b>			
Esta premissa foi aprovada pelo Conselho Deliberativo, de acordo com o recomendado pelo Estudo de Aderência das Hipóteses Atuariais de 2023, elaborado pela Consultoria Atuarial Mirador, com validade de 03 anos conforme inciso I do Art. 79 da Resolução Previc nº 23/2023.			
<b>Opinião do atuário:</b>			
Possíveis divergências entre o ocorrido e o esperado podem ser observadas no curto prazo, tendo em vista que as premissas tendem a se concretizar no médio/longo prazo. O acompanhamento da adequação da premissa no médio/longo prazo é realizado periodicamente por meio de Estudos de Aderência, conforme legislação específica.			
<b>Hipótese:</b>	Tábua de Mortalidade Geral		
<b>Valor:</b>	AT 2012		
<b>Tábua Geracional:</b>	Não	<b>Característica Complementar:</b>	Basic
<b>Segregação:</b>	Feminina e Masculina	<b>Ponderação:</b>	Não se Aplica
<b>Ajuste:</b>	Suavização	<b>Agravamento</b>	Desagravamento
<b>Percentual:</b>	0,00%	0,00%	0,00%
<b>Explicação Hipótese Básica:</b>			
Tábua AT-2012 IAM Básica por sexo			
<b>Quantidade esperada no exercício encerrado:</b>	23,92		
<b>Quantidade ocorrida no exercício encerrado:</b>	19,00		
<b>Quantidade esperada no exercício seguinte:</b>	25,57		
<b>Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:</b>			
A quantidade esperada para 2023 apresentada na Demonstração Atuarial do exercício anterior era de 23,92 ocorrências, quantidade superior aos 19 casos registrados. Esta divergência é considerada normal na análise do período que considera apenas um exercício (curto prazo).			
<b>Justificativa da EFPC:</b>			
Esta premissa foi aprovada pelo Conselho Deliberativo, de acordo com o recomendado pelo Estudo de Aderência das Hipóteses Atuariais de 2023, elaborado pela Consultoria Atuarial Mirador, com validade de 03 anos conforme inciso I do Art. 79 da Resolução Previc nº 23/2023.			
<b>Opinião do atuário:</b>			
Possíveis divergências entre o ocorrido e o esperado podem ser observadas no curto prazo, tendo em vista que as premissas tendem a se concretizar no médio/longo prazo. O acompanhamento da adequação da premissa no médio/longo prazo é realizado periodicamente por meio de Estudos de Aderência, conforme legislação específica.			
<b>Hipótese:</b>	Taxa Real Anual de Juros		
<b>Valor:</b>	4.00		
<b>Quantidade esperada no exercício encerrado:</b>	4,20		
<b>Quantidade ocorrida no exercício encerrado:</b>	6,94		
<b>Quantidade esperada no exercício seguinte:</b>	4,00		
<b>Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:</b>			
A rentabilidade nominal líquida obtida pela METRUS na aplicação dos recursos garantidores do Plano II, ao longo de 2023, foi de 11,06% contra uma expectativa atuarial de rentabilidade nominal líquida de 8,21% ('meta atuarial'), o que, em termos reais, representou obter 6,94% contra uma meta atuarial de rentabilidade real líquida de 4,2% ao ano estabelecida no encerramento do exercício de 2022, tomando como indexador base, com 1 (um) mês de defasagem, o INPC (IBGE). *Rentabilidade do Perfil Conservador em 2023, utilizada para rentabilizar os recursos garantidores da Parcela BD do Plano II, bem como para reajustar os benefícios de renda vitalícia.			
<b>Justificativa da EFPC:</b>			
Com base no Estudo de Convergência da Taxa Real de Juros de 2023, elaborado pela Consultoria Atuarial Mirador, e na Política de Investimentos da Entidade, o Conselho Deliberativo aprovou a alteração da Taxa Real de Juros de 4,2% a.a. para 4% a.a.			
<b>Opinião do atuário:</b>			

A meta anual atuarial deve ser equivalente à variação anual do INPC (IBGE) acrescida da premissa de Taxa de Juros Real Anual adotada na avaliação atuarial do plano de benefícios. Pode-se constatar que a rentabilidade líquida auferida no exercício ficou acima da rentabilidade necessária para manutenção do equilíbrio técnico do plano.  
Com o objetivo de realizar o contínuo nivelamento da Taxa de Juros Real Anual frente à estrutura de alocação definida na Política de Investimentos da Entidade, com uma visão de longo prazo, e às expectativas de rentabilidades futuras da carteira de investimentos, indicou-se a alteração desta premissa.

**HIPÓTESES ATUARIAIS NÃO UTILIZADAS NESTA DEMONSTRAÇÃO**

Fator de Determinação do Valor Real Longo do Tempo Ben INSS  
Hipótese de Entrada em Aposentadoria  
Hipótese sobre Gerações Futuras de Novos Entrados  
Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS  
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano  
Tábua de Morbidez

**BENEFÍCIOS**

<b>Benefício: APOSENTADORIA ANTECIPADA</b>			
Quantidade de benefícios concedidos:	338	Valor médio do benefício (R\$):	3.452,26
Idade média dos assistidos:	63	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00
<b>Provisões Matemáticas</b>			118.197.446,37
<b>Benefícios Concedidos</b>			118.197.446,37
<b>Contribuição Definida</b>			65.453.597,06
Saldo de Conta dos Assistidos			65.453.597,06
<b>Benefício Definido</b>			52.743.849,31
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			52.743.849,31
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			0,00
<b>Benefícios a Conceder</b>			0,00
<b>Contribuição Definida</b>			0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,00
<b>Benefício Definido Capitalização Programado</b>			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
<b>Benefício Definido Capitalização não Programado</b>			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			0,00
<b>Benefício Definido Capitais de Cobertura</b>			0,00
<b>Benefício Definido Repartição Simples</b>			0,00



<b>Benefício: APOSENTADORIA NORMAL</b>			
Quantidade de benefícios concedidos:	441	Valor médio do benefício (R\$):	6.543,60
Idade média dos assistidos:	68	Custo do Ano (R\$):	76.670.697,20
		Custo do Ano (%):	8,93
<b>Provisões Matemáticas</b>			1.664.603.801,17
<b>Benefícios Concedidos</b>			256.757.258,60
<b>Contribuição Definida</b>			193.475.351,45
Saldo de Conta dos Assistidos			193.475.351,45
<b>Benefício Definido</b>			63.281.907,15
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			63.281.907,15
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			0,00
<b>Benefícios a Conceder</b>			1.407.846.542,57
<b>Contribuição Definida</b>			1.276.156.765,90
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			436.427.937,73
Saldo de Contas – parcela Participantes			839.728.828,17
<b>Benefício Definido Capitalização Programado</b>			131.689.776,67
Valor Atual dos Benefícios Futuros			174.012.941,53
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			21.161.582,43
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			21.161.582,43
<b>Benefício Definido Capitalização não Programado</b>			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			0,00
<b>Benefício Definido Capitais de Cobertura</b>			0,00
<b>Benefício Definido Repartição Simples</b>			0,00



<b>Benefício: APOSENTADORIA POR INVALIDEZ</b>			
Quantidade de benefícios concedidos:	50	Valor médio do benefício (R\$):	1.410,43
Idade média dos assistidos:	58	Custo do Ano (R\$):	856.898,11
		Custo do Ano (%):	0,10
<b>Provisões Matemáticas</b>			27.692.204,24
<b>Benefícios Concedidos</b>			15.239.044,53
<b>Contribuição Definida</b>			0,00
Saldo de Conta dos Assistidos			0,00
<b>Benefício Definido</b>			15.239.044,53
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			15.239.044,53
<b>Benefícios a Conceder</b>			12.453.159,71
<b>Contribuição Definida</b>			0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,00
<b>Benefício Definido Capitalização Programado</b>			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
<b>Benefício Definido Capitalização não Programado</b>			12.453.159,71
Valor Atual dos Benefícios Futuros			17.571.525,45
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			2.559.182,87
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			2.559.182,87
<b>Benefício Definido Capitais de Cobertura</b>			0,00
<b>Benefício Definido Repartição Simples</b>			0,00

<b>Benefício: AUXÍLIO-DOENÇA</b>			
Quantidade de benefícios concedidos:	18	Valor médio do benefício (R\$):	1.947,22
Idade média dos assistidos:	55	Custo do Ano (R\$):	5.470.766,58
		Custo do Ano (%):	0,64
<b>Provisões Matemáticas</b>			7.684.901,74
<b>Benefícios Concedidos</b>			7.684.901,74
<b>Contribuição Definida</b>			0,00
Saldo de Conta dos Assistidos			0,00
<b>Benefício Definido</b>			7.684.901,74
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			7.684.901,74
<b>Benefícios a Conceder</b>			0,00
<b>Contribuição Definida</b>			0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,00
<b>Benefício Definido Capitalização Programado</b>			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
<b>Benefício Definido Capitalização não Programado</b>			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			0,00
<b>Benefício Definido Capitais de Cobertura</b>			0,00
<b>Benefício Definido Repartição Simples</b>			0,00

<b>Benefício: BENEFÍCIO DIFERIDO POR DESLIGAMENTO</b>			
Quantidade de benefícios concedidos:	46	Valor médio do benefício (R\$):	3.907,74
Idade média dos assistidos:	63	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00
<b>Provisões Matemáticas</b>			14.161.775,93
<b>Benefícios Concedidos</b>			14.161.775,93
<b>Contribuição Definida</b>			8.917.266,87
Saldo de Conta dos Assistidos			8.917.266,87
<b>Benefício Definido</b>			5.244.509,06
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			5.244.509,06
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			0,00
<b>Benefícios a Conceder</b>			0,00
<b>Contribuição Definida</b>			0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,00
<b>Benefício Definido Capitalização Programado</b>			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
<b>Benefício Definido Capitalização não Programado</b>			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			0,00
<b>Benefício Definido Capitais de Cobertura</b>			0,00
<b>Benefício Definido Repartição Simples</b>			0,00

<b>Benefício: BENEFÍCIO PROPORCIONAL</b>			
Quantidade de benefícios concedidos:	14	Valor médio do benefício (R\$):	914,01
Idade média dos assistidos:	69	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00
<b>Provisões Matemáticas</b>			11.178.333,29
<b>Benefícios Concedidos</b>			2.329.384,87
<b>Contribuição Definida</b>			225.584,09
Saldo de Conta dos Assistidos			225.584,09
<b>Benefício Definido</b>			2.103.800,78
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			2.103.800,78
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			0,00
<b>Benefícios a Conceder</b>			8.848.948,42
<b>Contribuição Definida</b>			0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,00
<b>Benefício Definido Capitalização Programado</b>			8.848.948,42
Valor Atual dos Benefícios Futuros			8.848.948,42
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
<b>Benefício Definido Capitalização não Programado</b>			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			0,00
<b>Benefício Definido Capitais de Cobertura</b>			0,00
<b>Benefício Definido Repartição Simples</b>			0,00

<b>Benefício: PENSÃO POR MORTE</b>			
Quantidade de benefícios concedidos:	186	Valor médio do benefício (R\$):	1.482,03
Idade média dos assistidos:	51	Custo do Ano (R\$):	3.175.399,30
		Custo do Ano (%):	0,37
<b>Provisões Matemáticas</b>			49.982.149,34
<b>Benefícios Concedidos</b>			49.982.149,34
<b>Contribuição Definida</b>			3.219.911,37
Saldo de Conta dos Assistidos			3.219.911,37
<b>Benefício Definido</b>			46.762.237,97
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			46.762.237,97
<b>Benefícios a Conceder</b>			0,00
<b>Contribuição Definida</b>			0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,00
<b>Benefício Definido Capitalização Programado</b>			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
<b>Benefício Definido Capitalização não Programado</b>			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			0,00
<b>Benefício Definido Capitais de Cobertura</b>			0,00
<b>Benefício Definido Repartição Simples</b>			0,00
<b>CONSOLIDADO DO GRUPO DE CUSTEIO 1 - PB II</b>			
Custo do Ano (R\$):		86.173.761,19	
Custo do Ano (%):			

<b>Provisões Matemáticas</b>	1.893.500.612,08
<b>Benefícios Concedidos</b>	464.351.961,38
<b>Contribuição Definida</b>	271.291.710,84
Saldo de Conta dos Assistidos	271.291.710,84
<b>Benefício Definido</b>	193.060.250,54
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	123.374.066,30
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	69.686.184,24
<b>Benefícios a Conceder</b>	1.429.148.650,70
<b>Contribuição Definida</b>	1.276.156.765,90
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	436.427.937,73
Saldo de Contas – parcela Participantes	839.728.828,17
<b>Benefício Definido Capitalização Programado</b>	140.538.725,09
Valor Atual dos Benefícios Futuros	182.861.889,95
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	21.161.582,43
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	21.161.582,43
<b>Benefício Definido Capitalização não Programado</b>	12.453.159,71
Valor Atual dos Benefícios Futuros	17.571.525,45
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	2.559.182,87
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	2.559.182,87
<b>Benefício Definido Capitais de Cobertura</b>	0,00
<b>Benefício Definido Repartição Simples</b>	0,00
<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS</b>	
<b>Contabilizado no Ativo</b>	0,00
<b>Déficit equacionado</b>	0,00
Patrocinador ( 0 meses restantes)	0,00
Participantes ativos ( 0 meses restantes)	0,00
Assistidos ( 0 meses restantes)	0,00
<b>Serviço passado</b>	0,00
Patrocinador ( 0 meses restantes)	0,00
Participantes ativos ( 0 meses restantes)	0,00
Assistidos ( 0 meses restantes)	0,00
<b>Outras finalidades</b>	0,00
Patrocinador ( 0 meses restantes)	0,00
Participantes ativos ( 0 meses restantes)	0,00
Assistidos ( 0 meses restantes)	0,00
<b>Contabilizado no Passivo</b>	0,00
<b>Déficit equacionado</b>	0,00
Patrocinador ( 0 meses restantes)	0,00
Participantes ativos ( 0 meses restantes)	0,00
Assistidos ( 0 meses restantes)	0,00
<b>Serviço passado</b>	0,00
Patrocinador ( 0 meses restantes)	0,00
Participantes ativos ( 0 meses restantes)	0,00
Assistidos ( 0 meses restantes)	0,00
<b>Outras finalidades</b>	0,00
Patrocinador ( 0 meses restantes)	0,00
Participantes ativos ( 0 meses restantes)	0,00
Assistidos ( 0 meses restantes)	0,00

**PATRIMÔNIO DE COBERTURA**

Patrimônio de Cobertura:	R\$1.910.994.395,81	Insuficiência de cobertura:	R\$0,00
--------------------------	---------------------	-----------------------------	---------

**FUNDOS PREVIDENCIAIS ATUARIAIS**

Finalidade	Fundo para Cobertura de Oscilação de Riscos: Utilizado para pagamento dos benefícios de risco e benefício mínimo, bem como para a cobertura dos efeitos das variações desfavoráveis dos parâmetros demográficos, econômicos e atuariais. É formado pelas receitas das contribuições especiais destinadas ao custeio dos benefícios de risco oferecidos pelo Plano, bem como pelas atualizações de juros e índice do Plano.
Fonte de custeio	Contrib. Risco
Recursos recebidos no exercício	10.320.176,53
Recursos utilizados no exercício	6.652.211,12
Saldo	27.501.053,18
Finalidade	Fundo de Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar: A parte do saldo de Conta de Patrocinadora que não for utilizada no cálculo dos Benefícios ou dos institutos será destinada à formação de um fundo previdencial, que poderá ser utilizado, conforme previsto no plano de custeio do Plano II, aprovado pelo Conselho Deliberativo, para cobertura de eventuais insuficiências deste Plano ou para reduzir as contribuições futuras da Patrocinadora, nos termos da legislação vigente.
Fonte de custeio	Sobras SC Patroc
Recursos recebidos no exercício	2.363.658,23
Recursos utilizados no exercício	7.501.369,77
Saldo	2.251.586,74

**FUNDO PREVIDENCIAL DE DESTINAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE RESERVA ESPECIAL PARA REVISÃO DE PLANO**

Saldo	0,00
Patrocinador	0,00
Participantes Ativos	0,00
Assistidos	0,00

**FONTE DOS RECURSOS**

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em Valores
	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	
<b>Total de</b>	52.093.398,00		0,00		34.080.363,18		86.173.761,18
<b>Contribuições Previdenciárias</b>	52.093.398,00	6,07	0,00	0,00	34.080.363,18	3,97	86.173.761,18
<b>Normais</b>	52.093.398,00	6,07	0,00	0,00	34.080.363,18	3,97	86.173.761,18
<b>Extraordinárias</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Déficit Equacionado	0,00	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	0,00
Outras Finalidades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Utilização de Fundos</b>	0,00		0,00		0,00		0,00
Exigência Regulamentar	0,00		0,00		0,00		0,00
Destinação de Reserva	0,00		0,00		0,00		0,00

**Data de Início de Vigência: 01/04/2024**

**PARECER ATUARIAL DO GRUPO DE CUSTEIO**

**EVOLUÇÃO DOS CUSTOS:**

Trata-se de um plano de Contribuição Variável. Desta forma, os benefícios programados são constituídos por meio de contribuições pré-estabelecidas por participante/patrocinadora. Já o custo do benefício de aposentadoria por invalidez e benefício mínimo, estruturados sob o regime de capitalização, bem como o custo dos benefícios de pensão por morte de ativo e auxílio-doença, estruturados sob o regime de repartição de capitais de cobertura, tem evoluído conforme o esperado. Cabe destacar que o método de financiamento PUC (Crédito Unitário Projetado), utilizado para financiamento dos benefícios de Benefício Definido capitalizados do plano, tende a apresentar custos crescentes caso não haja ingresso de novos participantes no plano.



**VARIAÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS:**

As variações observadas nas provisões matemáticas do plano estruturadas na modalidade de Benefício Definido decorrem, principalmente, das alterações de premissas (taxa de juros real anual, taxa de crescimento salarial e rotatividade) e da concessão de novos benefícios vitalícios no período.

Cabe destacar que, em decorrência da modalidade do plano, de Contribuição Variável, quando da concessão de novos benefícios vitalícios ocorre uma migração de recursos da parcela CD do plano para a parcela BD, resultando em elevações significativas do montante de PMBC na modalidade BD.

As variações observadas nas provisões matemáticas CD do plano decorrem da rentabilidade dos investimentos e dos novos aportes realizados pelas patrocinadoras e participantes, bem como da concessão de novos benefícios de aposentadoria.

As provisões matemáticas avaliadas em 31/12/2023, no valor de R\$ 1.893.500.612,07, apresentam aumento de 11,32% em relação ao valor registrado em 31/12/2022 de R\$ 1.700.884.892,55. O nível das provisões matemáticas é influenciado por diversos fatores, tais como: alteração de premissas atuariais, variação da base cadastral, permanência de participantes elegíveis a benefícios de aposentadoria e encerramento de benefícios, dentre outros, que geram constantes ganhos e perdas.

A variação observada no montante total de passivo atuarial (provisões matemáticas de benefícios concedidos e provisões matemáticas de benefícios a conceder) de dezembro/2023 em comparação com o contabilizado em dezembro/2022 decorre, principalmente, do reajuste dos benefícios ocorrido no exercício de 2023, do provisionamento do reajuste proporcional até dezembro/2023 e da alteração da premissa de taxa real anual de juros, de 4,20% a.a. para 4,00% a.a. Tal alteração de premissa resultou em uma elevação do passivo atuarial do plano de R\$ 18.672.561,70 (5,7%).

A alteração da premissa de crescimento salarial da patrocinadora Metrô de 0,64% a.a. para 0,87% a.a. e patrocinadora Metrus, de 0,4845% a.a. para 0,4824% a.a., bem como a alteração da premissa de rotatividade, de Experiência Rotatividade PB-II 2012-2021 para Experiência Rotatividade PB-II 2013-2022, resultaram em elevação do passivo atuarial de R\$ 3.517.185,09 (1,02%) e uma redução do passivo atuarial de R\$ 489.451,76 (0,14%), respectivamente.

Ressalta-se que as Provisões Matemáticas foram apuradas considerando-se o provisionamento do reajuste dos benefícios concedidos proporcional até dezembro/2023 (rentabilidade acumulada de maio a dezembro, deduzida a taxa de juros real proporcional ao período).

**PRINCIPAIS RISCOS ATUARIAIS:**

Os riscos atuariais do plano estão relacionados, principalmente, às premissas biométricas, demográficas, econômicas e financeiras utilizadas na avaliação atuarial, que são periodicamente acompanhadas através de estudos técnicos de adequação, em conformidade com a legislação vigente.

Dentre os riscos atuariais, destaca-se o risco de longevidade, relativo ao risco de elevação da expectativa de sobrevivência dos participantes e assistidos, e o risco financeiro, pelo grau de incerteza quanto a taxa de juros de longo prazo, que devem ser monitorados permanentemente e, quando necessário, implementadas as medidas necessárias para mitigação dos riscos.

**SOLUÇÕES PARA INSUFICIÊNCIA DE COBERTURA:**

O plano não apresenta insuficiência de cobertura.

**INFORMAÇÕES CONSOLIDADAS**

Participantes ativos do plano:	6.402
Tempo médio de contribuição do plano (meses):	169
Tempo médio para aposentadoria do plano (meses):	171

**TOTAL DAS RESERVAS**

<b>Custo Normal do Ano</b>	86.173.761,19
<b>Provisões Matemáticas</b>	1.893.500.612,08
<b>Benefícios Concedidos</b>	464.351.961,38
<b>Contribuição Definida</b>	271.291.710,84
Saldo de Conta dos Assistidos	271.291.710,84
<b>Benefício Definido</b>	193.060.250,54
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	123.374.066,30
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	69.686.184,24
<b>Benefícios a Conceder</b>	1.429.148.650,70
<b>Contribuição Definida</b>	1.276.156.765,90
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	436.427.937,73
Saldo de Contas – parcela Participantes	839.728.828,17
<b>Benefício Definido Capitalização Programado</b>	140.538.725,09
Valor Atual dos Benefícios Futuros	182.861.889,95
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	21.161.582,43
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	21.161.582,43
<b>Benefício Definido Capitalização não Programado</b>	12.453.159,71
Valor Atual dos Benefícios Futuros	17.571.525,45
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	2.559.182,87
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	2.559.182,87
<b>Benefício Definido Capitais de Cobertura</b>	0,00
<b>Benefício Definido Repartição Simples</b>	0,00

**PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS**

<b>Contabilizado no Ativo</b>	0,00
<b>Déficit equacionado</b>	0,00
Patrocinador	0,00
Participantes ativos	0,00
Assistidos	0,00
<b>Serviço passado</b>	0,00
Patrocinador	0,00
Participantes ativos	0,00
Assistidos	0,00
<b>Outras finalidades</b>	0,00
Patrocinador	0,00
Participantes ativos	0,00
Assistidos	0,00
<b>Contabilizado no Passivo</b>	0,00
<b>Déficit equacionado</b>	0,00
Patrocinador	0,00
Participantes ativos	0,00
Assistidos	0,00
<b>Serviço passado</b>	0,00
Patrocinador	0,00
Participantes ativos	0,00
Assistidos	0,00
<b>Outras finalidades</b>	0,00
Patrocinador	0,00
Participantes ativos	0,00
Assistidos	0,00

**RESULTADO DO PLANO**

<b>Resultado do exercício</b>	-7.922.995,38
<b>Déficit Técnico</b>	0,00
<b>Superávit Técnico</b>	17.493.783,73
Reserva de Contingência	17.493.783,73
Reserva Especial para Revisão de Plano	0,00

**FONTE DOS RECURSOS**

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em Valores
	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	
<b>Total de</b>	52.093.398,00		0,00		34.080.363,18		86.173.761,18
<b>Contribuições Previdenciárias</b>	52.093.398,00	6,07	0,00	0,00	34.080.363,18	3,97	86.173.761,18
<b>Normais</b>	52.093.398,00	6,07	0,00	0,00	34.080.363,18	3,97	86.173.761,18
<b>Extraordinárias</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Déficit Equacionado	0,00	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	0,00
Outras Finalidades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Utilização de Fundos</b>	0,00		0,00		0,00		0,00
Exigência Regulamentar	0,00		0,00		0,00		0,00
Destinação de Reserva	0,00		0,00		0,00		0,00

**PARECER ATUARIAL DO PLANO**

**QUALIDADE DA BASE CADASTRAL:**

Para fins da avaliação atuarial do Plano Plano II, foi utilizado o cadastro de dados individuais fornecido pela Entidade, com data-base em 31/10/2023. Após serem submetidos a testes de consistência, ajustes e validações da Entidade, estes dados foram considerados adequados para o estudo.

**REGRAS DE CONSTITUIÇÃO E REVERSÃO DOS FUNDOS PREVIDENCIAIS:**

Fundo de Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar: A parte do saldo de Conta de Patrocinadora que não for utilizada no cálculo dos Benefícios ou dos institutos será destinada à formação de um fundo previdencial, que poderá ser utilizado, conforme previsto no plano de custeio do Plano II, aprovado pelo Conselho Deliberativo, para cobertura de eventuais insuficiências deste Plano ou para reduzir as contribuições futuras da Patrocinadora, nos termos da legislação vigente. Fundo para Cobertura de Oscilação de Riscos: Utilizado para pagamento dos benefícios de risco de pensão por morte de ativo e auxílio-doença, bem como para a cobertura dos efeitos das variações desfavoráveis dos parâmetros demográficos, econômicos e atuariais.

**VARIAÇÃO DO RESULTADO:**

O resultado da avaliação atuarial demonstrou que o plano de benefícios apresenta, em 31/12/2023, um superávit técnico acumulado de R\$ 17.493.783,73, equivalente a 5,0552% das suas provisões matemáticas estruturadas em benefício definido. Considerando o ajuste de precificação, de R\$ 69.207.424,00, o equilíbrio técnico ajustado (ETA) permanece superavitário em R\$ 86.701.207,73, equivalente a 25,0544% das provisões matemáticas de benefício definido. Conforme disposto na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, o superávit técnico acumulado deve ser contabilizado em Reserva de Contingência até o limite de 24,4893%% das provisões matemáticas de benefício definido, o equivalente a R\$ 84.745.745,58, e o montante que ultrapassar este valor, alocado em Reserva Especial. Portanto, em conformidade com as normativas vigentes, o plano de benefícios apresenta resultado superavitário, que deve ser integralmente alocado em Reserva de Contingência, e, portanto, encontra-se com situação de solvência dentro dos limites mínimos e máximos estabelecidos pela legislação aplicável.

**NATUREZA DO RESULTADO:**

Considerando que o plano de benefícios vem apresentando resultado superavitário acumulado recorrente nas avaliações atuariais, conclui-se que, ainda que o resultado do exercício possa ser decorrente de eventos conjunturais, a natureza do resultado acumulado do plano de benefícios apresenta caráter estrutural.

**SOLUÇÕES PARA EQUACIONAMENTO DE DÉFICIT:**

O plano não apresenta, no encerramento do exercício de 2023, déficit técnico. Desta forma, não é necessária a definição de solução para equacionamento de déficit.

**ADEQUAÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO:**

Os regimes financeiros e os métodos de financiamento (também conhecidos como métodos atuariais) foram mantidos os mesmos da avaliação atuarial do encerramento do exercício anterior e estão adequados às características do plano de benefícios, bem como atendem às exigências previstas na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018.

**OUTROS FATOS RELEVANTES:**

PLANO DE CUSTEIO 2024 > Custeio Previdenciário Contribuições Normais de Ativos: Contribuição básica: Correspondente ao resultado da aplicação do percentual de escolha do participante, calculado de forma progressiva sobre o seu Salário de Participação, de acordo com as faixas salariais, considerando o Salário Unitário de Contribuição. Contribuição Suplementar: Corresponde a um percentual livremente escolhido pelo participante. Contribuição Especial para custeio dos Benefícios Mínimo e de Risco (invalidez, morte e auxílio doença): percentual de 0,880% sobre o salário de participação. Contribuições Normais da Patrocinadora: Contribuição correspondente a 100% da Contribuição básica efetuada pelo participante. Contribuição Especial para custeio dos Benefícios Mínimo e de Risco (invalidez, morte e auxílio doença): 0,880% sobre o salário de participação. Contribuições Normais de Autopatrocínados: Contribuição idêntica à dos participantes ativos, porém com adicional da parcela que seria devida da patrocinadora. Contribuições Normais de Assistidos: Não há contribuições normais para os assistidos. Cabe ressaltar que no ano de 2023 foi realizado estudo de solvência do Fundo de Risco do Plano II, em que, conforme relatório MIRADOR 1173-2023, foi constatada a possibilidade de redução do custeio dos benefícios de auxílio-doença e pensão por morte de ativo na ordem de 57%, de forma que a Contribuição Especial de 2024 pode ser reduzida de 0,880% para 0,593%. > Custeio Administrativo Contribuição dos Participantes Ativos e Autopatrocínados: 2,00% sobre o somatório das contribuições básica e especial, exceto sobre a contribuição suplementar. Contribuição da Patrocinadora: 2,00% sobre o somatório das contribuições normal e especial. Contribuição Assistidos e em BPD: 0,61% sobre os benefícios. O Plano de Custeio para 2024 tem início de vigência em 01/04/2024. RELATÓRIOS COMPLEMENTARES MIRADOR 0378/2024 (Parecer Avaliação Atuarial 2023) MIRADOR 0291/2024 (Relatório da Avaliação Atuarial de 2023) MIRADOR 1345/2023 (Relatório Estudo de Aderência de 2023) MIRADOR 1198/2023 (Relatório Estudos de Convergência de 2023) ALTERAÇÕES DE HIPÓTESES Em conformidade com a Resolução CNPC nº 30/2018 as Provisões Matemáticas de 31/12/2023 foram apuradas considerando-se as hipóteses e premissas atuariais aprovadas pelo Conselho Deliberativo da Entidade. Dentre as hipóteses atuariais adotadas na Avaliação Atuarial do exercício de 2023, comparativamente àquelas da Avaliação de 2022, ocorreram as seguintes alterações: 1) Taxa de Juros: 4,00% a.a. em substituição a 4,20% a.a.; 2) Taxa de crescimento salarial: 0,64% a.a. para 0,87% a.a. (Metrô) e 0,4845% a.a. para 0,4824% a.a. (Metrus); 3) Rotatividade: Experiência Rotatividade PB-II 2012-2021 para Experiência Rotatividade PB-II 2013-2022. PARECER ATUARIAL A capacidade financeira do plano em manter os títulos classificados na categoria "Títulos mantidos até o vencimento" é verificada anualmente pela elaboração de estudos de ALM e quando da realização do estudo de convergência da taxa de juros real anual de que trata a Resolução Previc nº 23/2023. Além disso, os títulos públicos federais utilizados na apuração do Ajuste de Precificação atendem aos requisitos listados no Art. 54 da Resolução Previc nº 23/2023, conforme atestado pelo Sistema Venturo da Previc. Os regimes financeiros e métodos de financiamento atendem às exigências da Resolução CNPC nº 30/2018. No encerramento do exercício de 2023, o Plano de Benefícios II aqui analisado apresenta um resultado técnico superavitário de R\$ 17.493.783,73, equivalente a 5,0552% das suas Provisões Matemáticas de Benefício Definido. Considerando o ajuste de precificação dos títulos públicos federais do plano, apurado pelo METRUS em R\$ 69.207.424,00, o resultado técnico ajustado do plano encontra-se superavitário em R\$ 86.701.207,73. Conforme regras de solvência vigentes no encerramento do exercício de 2023, o superávit apresentado pelo plano deve ser integralmente alocado em Reserva de Contingência para garantia dos benefícios contratados, em face de eventos futuros e incertos. Face ao exposto neste parecer, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial anual regular do Plano de Benefícios II, realizada em conformidade com os princípios atuariais aceitos internacionalmente, informamos que o plano apresenta em 31/12/2023 situação de equilíbrio técnico ajustado (ETA) dentro dos limites mínimos e máximos estabelecidos pelas regras de solvência vigentes.