

INFORMAÇÕES CADASTRAIS

Protocolo de Envio: 1033287

Entidade:

Código: 0255-6

Sigla: METRUS

CNPJ: 44.857.357/0001-66

Razão Social: METRUS INSTITUTO DE SEGURIDADE SOCIAL

Plano:

CNPB: 1993000119

Sigla: PLANO I

Modalidade: Benefício Definido

Nome do Plano: PLANO DE BENEFÍCIOS I DA PREVIDÊNCIA SUPLEMENTAR

Característica: Patrocinado

Legislação: LC 108/109

Situação: ATIVO

Atuário:

Nome: FABRIZIO KRAPF COSTA

MIBA: 203.93239.83-

MTE: 2481

1

Empresa Externa: N/D

Informações sobre a Avaliação Atuarial:

Motivo da Avaliação: Encerramento do Exercício

Tipo de Preenchimento: Completa

Data do Cadastro: 31/10/2021

Data da Avaliação: 31/12/2021

Protocolo de Envio da NTA: 1029760

Observações:

Quantidade de Grupos de Custeio: 1

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

Duration do Passivo (em meses): 125

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 Instrução Previc nº 33/2020.

CARACTERÍSTICAS DOS BENEFÍCIOS

Benefício:	APOSENTADORIA ANTECIPADA				
Benef. Programado:	Sim	Regime:	Capitalização	Método de Financ.:	CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO
Nível Básico do Benefício: VALOR MENSAL INICIAL APURADO COM APLICAÇÃO DA FÓRMULA $(A-B)*C$, ONDE: A = 70% DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO; B = 13 SALÁRIOS UNITÁRIOS; C = [SERVIÇO CREDITADO, ATÉ O MÁXIMO DE 20 ANOS, + 5 ANOS] / 25. PARA O PARTICIPANTE FUNDADOR O ITEM "C" DA FÓRMULA SERÁ SEMPRE IGUAL A 1. SOBRE O VALOR OBTIDO, APLICA-SE UMA REDUÇÃO DE 5% POR ANO QUE A DATA DO CÁLCULO PRECEDER O 60º ANIVERSÁRIO DO PARTICIPANTE. GARANTIA DE BENEFÍCIO MÍNIMO CORRESPONDENTE A $(A*B)$, 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. SOBRE O VALOR OBTIDO, APLICA-SE UMA REDUÇÃO DE 5% POR ANO QUE A DATA DO CÁLCULO PRECEDER O 60º ANIVERSÁRIO DO PARTICIPANTE.					
Benefício:	APOSENTADORIA NORMAL				
Benef. Programado:	Sim	Regime:	Capitalização	Método de Financ.:	CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO
Nível Básico do Benefício:					

Demonstração Atuarial de Encerramento do Exercício de 2021 - METRUS - CNPB: 1993000119

VALOR MENSAL INICIAL APURADO COM APLICAÇÃO DA FÓRMULA $(A-B)*C$, ONDE: A = 70% DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO; B = 13 SALÁRIOS UNITÁRIOS; C = [SERVIÇO CREDITADO, 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, ATÉ O MÁXIMO DE 20 ANOS, + 5 ANOS] / 25. PARA O PARTICIPANTE FUNDADOR O ITEM "B" DA FÓRMULA SERÁ SEMPRE IGUAL A 1.

Benefício:	APOSENTADORIA POR INVALIDEZ			
Benef. Programado:	Não	Regime:	Capitalização	Método de Financ.: CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO

Nível Básico do Benefício:

VALOR MENSAL INICIAL APURADO COM APLICAÇÃO 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 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.

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

Nível Básico do Benefício:

VALOR MENSAL INICIAL APURADO COM APLICAÇÃO DA FÓRMULA $A-(B+C)$, ONDE: A = 100% DO SALÁRIO DE PARTICIPAÇÃO DO MÊS DO INÍCIO DO AUXÍLIO-DOENÇA DO PLANO I; B = VALOR DA CONTRIBUIÇÃO DO PARTICIPANTE QUE SERIA DEVIDO À PREVIDÊNCIA SOCIAL CASO ESTIVESSE NA ATIVA; C = 100% DO VALOR DO BENEFÍCIO DE AUXÍLIO-DOENÇA PAGO PELA PREVIDÊNCIA SOCIAL, NO MÊS DO INÍCIO DO BENEFÍCIO PELO PLANO I.

Benefício:	BENEFÍCIO DIFERIDO POR DESLIGAMENTO			
Benef. Programado:	Não	Regime:	Capitalização	Método de Financ.: CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO

Nível Básico do Benefício:

VALOR MENSAL INICIAL APURADO COM APLICAÇÃO DA FÓRMULA $(A-B)*C$, ONDE: A = 70% DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO; B = 13 SALÁRIOS UNITÁRIOS; C = [SERVIÇO CREDITADO, 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, ATÉ O MÁXIMO DE 20 ANOS, + 5 ANOS] / 25. PARA O PARTICIPANTE FUNDADOR O ITEM "B" DA FÓRMULA SERÁ SEMPRE IGUAL A 1.

BENEFÍCIO ATUALIZADO MENSALMENTE PELA VARIAÇÃO DO INPC A PARTIR DA DATA DO CÁLCULO, SOBRE O VALOR CALCULADO E ATUALIZADO SERÁ APLICADA REDUÇÃO DE 5% POR ANO QUE O INÍCIO DO PAGAMENTO DO BENEFÍCIO PRECEDER O 60º ANIVERSÁRIO DO PARTICIPANTE.

Benefício:	BENEFÍCIO PROPORCIONAL			
Benef. Programado:	Não	Regime:	Capitalização	Método de Financ.: CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO

Nível Básico do Benefício:

VALOR MENSAL INICIAL APURADO COM APLICAÇÃO DA FÓRMULA $((A-B)*C)*F$, ONDE: A = 70% DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO; B = 13 SALÁRIOS UNITÁRIOS; C = [SERVIÇO CREDITADO, ATÉ O MÁXIMO DE 20 ANOS, + 5 ANOS] / 25; F = PERCENTUAL DE COBERTURA DO PASSIVO ATUARIAL APURADO NO DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA NO EXERCÍCIO IMEDIATAMENTE ANTERIOR À DATA DO CÁLCULO DO BENEFÍCIO, LIMITADO A 100%. 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, ATÉ O MÁXIMO DE 20 ANOS, + 5 ANOS] / 25. PARA O PARTICIPANTE FUNDADOR O ITEM "B" DA FÓRMULA SERÁ SEMPRE IGUAL A 1. SOBRE O BENEFÍCIO MÍNIMO CORRESPONDENTE AO BENEFÍCIO PROPORCIONAL SERÁ APLICADO O PERCENTUAL DE COBERTURA DO PASSIVO ATUARIAL APURADO NO DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA NO EXERCÍCIO IMEDIATAMENTE ANTERIOR À DATA DO CÁLCULO DO BENEFÍCIO, LIMITADO A 100%.

Benefício:	PENSÃO POR MORTE			
Benef. Programado:	Não	Regime:	Repartição de Capital de Cobertura	Método de Financ.:

Nível Básico do Benefício:

VALOR MENSAL INICIAL CORRESPONDENTE A $(50\% + 10\% \cdot \text{NDEP})$ DO VALOR DO BENEFÍCIO QUE O PARTICIPANTE RECEBIA OU DAQUELE A QUE TERIA DIREITO A RECEBER CASO SE APOSENTASSE POR INVALIDEZ NA DATA DO FALECIMENTO OU, AINDA, DAQUELE A QUE TERIA DIREITO A RECEBER, SE ELEGÍVEL AO BENEFÍCIO DIFERIDO POR DESLIGAMENTO OU AO BENEFÍCIO PROPORCIONAL, CONFORME O CASO. NDEP = NÚMERO DE BENEFICIÁRIOS, MÁXIMO DE 5. GARANTIA DE BENEFÍCIO MÍNIMO CORRESPONDENTE A $(A \cdot B)$, ONDE: A = 10% DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO; B = $[\text{SERVIÇO CREDITADO PROJETADO, ATÉ O MÁXIMO DE 20 ANOS} + 5 \text{ ANOS}] / 25$. PARA O PARTICIPANTE FUNDADOR O ITEM "B" DA FÓRMULA SERÁ SEMPRE IGUAL A 1.

OBS: PARA A PENSÃO POR MORTE DO ATIVO UTILIZA-SE O REGIME FINANCEIRO DE REPARTIÇÃO DE CAPITAL DE COBERTURA E PARA A PENSÃO POR MORTE DO APOSENTADO UTILIZA-SE O REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO E O MÉTODO DE CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO.

DEMONSTRATIVO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

GRUPO DE CUSTEIO: 1 - PB I

Patrocinadores e Instituidores

CNPJ	Nome		
62.070.362/0001-06	COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SAO PAULO METRO		
Participantes Ativos:	1.424	Tempo médio de contribuição (meses):	335
Folha de Salário de Participação:	R\$166.014.460,66	Tempo médio para aposentadoria (meses):	34

HIPÓTESES ATUARIAIS

Hipótese:	Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários
Valor:	98,00
Quantidade esperada no exercício encerrado:	98,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	94,93
Quantidade esperada no exercício seguinte:	98,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

O Fator de Determinação ocorrido no ano foi de 94,93%, estando abaixo da taxa esperada (98,00%), em decorrência do nível inflacionário no ano acima do implícito na premissa de Fator de Determinação. 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.

Hipótese:	Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade
Valor:	98,00
Quantidade esperada no exercício encerrado:	98,00
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	94,61
Quantidade esperada no exercício seguinte:	98,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

O Fator de Determinação ocorrido no ano foi de 94,61%, estando abaixo da taxa esperada (98,00%), em decorrência do nível inflacionário no ano acima do implícito na premissa de Fator de Determinação. 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.

Demonstração Atuarial de Encerramento do Exercício de 2021 - METRUS - CNPB: 1993000119

Hipótese:	Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas	
Valor:	Família média	
Quantidade esperada no exercício encerrado:	0,85	
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	0,72	
Quantidade esperada no exercício seguinte:	1,79	
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:		
A estatística de quantidade esperada é calculada em relação à estrutura familiar média dos participantes ativos que venham a falecer. Para o exercício de 2021 era esperada um família média de 0,85 dependentes, enquanto que foi observada a média de 0,72 novos pensionistas por grupo familiar de ativos falecidos durante o exercício de 2021. Esta diferença é considerada normal na análise do período que considera 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:		
Com base no Estudo de Aderência das Hipóteses Atuariais de 2021, elaborado pela Mirador, o Conselho Deliberativo aprovou a alteração do critério para estimativa da família média, com validade de 03 anos conforme inciso I do Art. 35 da IN Previc nº 33/2020.		
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 alteração da premissa, conforme disposto em Estudo de Aderência das Hipóteses Atuariais de 2021.		
Hipótese:	Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)	
Valor:	0.25	
Quantidade esperada no exercício encerrado:	2,45	
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	16,00	
Quantidade esperada no exercício seguinte:	2,05	
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:		
Apesar da divergência entre a quantidade esperada para 2021 apresentada na Demonstração Atuarial do exercício anterior (2,45 casos) e a quantidade ocorrida durante o exercício (16 casos), será mantida a premissa por estar de acordo com os estudos de aderência realizados durante 2021 em que são analisados históricos maiores.		
Justificativa da EFPC:		
Esta premissa foi aprovada pelo Conselho Deliberativo, de acordo com o recomendado pelo Estudo de Aderência das Hipóteses Atuariais de 2021, elaborado pela Mirador, com validade de 03 anos conforme inciso I do Art. 35 da IN Previc nº 33/2020.		
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:	Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)	
Valor:	INPC (IBGE)	
Quantidade esperada no exercício encerrado:	3,34	
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	10,16	
Quantidade esperada no exercício seguinte:	4,60	
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:		
Em 2021, o valor ocorrido (10,16%) situou-se em um patamar superior à expectativa de mercado (3,34%) em 31/12/2020, conforme relatório FOCUS disponibilizado pelo BACEN nessa data.		
Justificativa da EFPC:		
Para esta premissa foi adotada a estimativa de 4,60% para o exercício seguinte, conforme projeção para o INPC apresentada na Nota 27 ("Visão Geral da Conjuntura") da Carta de Conjuntura nº 53 (4º Trimestre de 2021) do Ipea (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada). Cabe destacar que esta hipótese é aplicada conforme estabelecido em Regulamento.		
Opinião do atuário:		
A premissa está de acordo com a definição regulamentar. Como taxa de inflação esperada para 2022 (4,6%), considera-se a projeção para o INPC apresentada na Nota 27 ("Visão Geral da Conjuntura") da Carta de Conjuntura nº 53 (4º Trimestre de 2021) do Ipea (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada).		
Hipótese:	Projeção de Crescimento Real de Salário	
Valor:	0.29	
Quantidade esperada no exercício encerrado:	0,34	

Demonstração Atuarial de Encerramento do Exercício de 2021 - METRUS - CNPB: 1993000119

Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	0,57		
Quantidade esperada no exercício seguinte:	0,29		
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:			
A taxa real de crescimento observada no ano situou-se em uma média de 0,57%, estando acima da taxa esperada. A divergência entre o ocorrido neste exercício de 2021 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 2021, elaborado pela Mirador, com validade de 03 anos conforme inciso I do Art. 35 da IN Previc nº 33/2020. Com base nisso, o Conselho Deliberativo aprovou a alteração da taxa de crescimento real de salário de 0,34% a.a. para 0,29% a.a., sendo determinada conforme expectativas de longo prazo e alinhada com a política de remuneração da patrocinadora.			
Opinião do atuário:			
Indicou-se a alteração desta premissa conforme recomendado pelo Estudo de Aderência das Hipóteses Atuariais de 2021, de 0,34% a.a. para 0,29% a.a., em conformidade com o histórico observado e com as expectativas da patrocinadora em relação ao crescimento salarial real futuro do grupo de participantes.			
Hipótese:	Tábua de Entrada em Invalidez		
Valor:	Álvaro Vindas		
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%	0,00%
Explicação Hipótese Básica:			
Tábua Álvaro Vindas			
Quantidade esperada no exercício encerrado:	11,16		
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	2,00		
Quantidade esperada no exercício seguinte:	11,12		
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:			
A quantidade esperada para 2021 apresentada na Demonstração Atuarial do exercício anterior era de 11,16 ocorrências, número superior aos 2 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 2021, elaborado pela Mirador, com validade de 03 anos conforme inciso I do Art. 35 da IN Previc nº 33/2020.			
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			
Quantidade esperada no exercício encerrado:	4,81		
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	12,00		
Quantidade esperada no exercício seguinte:	4,99		
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:			
A quantidade esperada para 2021 apresentada na Demonstração Atuarial do exercício anterior era de 4,81 ocorrências, número inferior aos 12 casos registrados. Esta divergência é considerada normal na análise do período que considera apenas um exercício (curto prazo).			
Justificativa da EFPC:			

Demonstração Atuarial de Encerramento do Exercício de 2021 - METRUS - CNPB: 1993000119

Esta premissa foi aprovada pelo Conselho Deliberativo, de acordo com o recomendado pelo Estudo de Aderência das Hipóteses Atuariais de 2021, elaborado pela Mirador, com validade de 03 anos conforme inciso I do Art. 35 da IN Previc nº 33/2020.

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 Geral		
Valor:	AT 2000		
Tábua Geracional:	Não	Característica Complementar:	Não se Aplica
Segregação:	Feminina e Masculina	Ponderação:	Não se Aplica
Ajuste:	Suavização	Agravamento	Desagravamento
Percentual:	10,00%	0,00%	0,00%

Explicação Hipótese Básica:

Tábua AT-2000 Suavizada em 10%, segregada por sexo

Quantidade esperada no exercício encerrado:	67,56
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	93,00
Quantidade esperada no exercício seguinte:	73,16

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

A quantidade esperada para 2021 apresentada na Demonstração Atuarial do exercício anterior era de 67,56 ocorrências, número inferior aos 93 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 2021, elaborado pela Mirador, com validade de 03 anos conforme inciso I do Art. 35 da IN Previc nº 33/2020.

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:	Taxa Real Anual de Juros		
Valor:	4,70		
Quantidade esperada no exercício encerrado:	4,70		
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	4,08		
Quantidade esperada no exercício seguinte:	4,70		

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

A rentabilidade nominal líquida obtida pelo METRUS na aplicação dos recursos garantidores do plano Plano I, ao longo de 2021, foi de 14,66% contra uma expectativa atuarial de rentabilidade nominal líquida de 15,34% ('meta atuarial'), o que, em termos reais, representou obter 4,08% contra uma meta atuarial de rentabilidade real líquida de 4,7% ao ano estabelecida no encerramento do exercício de 2020, tomando como indexador base, o INPC.

Justificativa da EFPC:

A Taxa de Juros Real Anual prevista está em conformidade com a política de investimentos e com o Estudo de Convergência da Taxa Real de Juros de 2021, elaborado pela Mirador. Com base nisso, o Conselho Deliberativo aprovou a manutenção da Taxa Real de Juros de 4,7% a.a.

Opinião do atuário:

A meta anual atuarial deve ser equivalente à variação anual do INPC acrescida da premissa de Taxa de Juros Real Anual adotada na avaliação atuarial do plano de benefícios. Pode-se constatar que a rentabilidade líquida nominal auferida no exercício ficou 0,68 p.p. abaixo da meta atuarial do período. A premissa de taxa de juros real anual deve ser continuamente acompanhada, visando a convergência da taxa de juros real adotada à estrutura de alocação definida na Política de Investimentos do plano e às expectativas de rentabilidade, com uma visão de longo prazo.

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

Benefício: APOSENTADORIA ANTECIPADA

Quantidade de benefícios concedidos:	989	Valor médio do benefício (R\$):	2.010,27
Idade média dos assistidos:	69	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00

Provisões Matemáticas	333.834.123,74
Benefícios Concedidos	333.834.123,74
Contribuição Definida	0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
Benefício Definido	333.834.123,74
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	333.834.123,74
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	0,00
Benefícios a Conceder	0,00
Contribuição Definida	0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	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
Benefício Definido Capitalização não Programado	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
Benefício Definido Capitais de Cobertura	0,00
Benefício Definido Repartição Simples	0,00

Benefício: APOSENTADORIA NORMAL			
Quantidade de benefícios concedidos:	1.042	Valor médio do benefício (R\$):	3.305,13
Idade média dos assistidos:	71	Custo do Ano (R\$):	4.317.635,13
		Custo do Ano (%):	2,60
Provisões Matemáticas			991.665.208,05
Benefícios Concedidos			576.245.067,73
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Conta dos Assistidos			0,00
Benefício Definido			576.245.067,73
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			576.245.067,73
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			0,00
Benefícios a Conceder			415.420.140,32
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,00
Benefício Definido Capitalização Programado			415.420.140,32
Valor Atual dos Benefícios Futuros			434.025.450,30
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			9.302.654,99
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			9.302.654,99
Benefício Definido Capitalização não Programado			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
Benefício Definido Capitais de Cobertura			0,00
Benefício Definido Repartição Simples			0,00

Benefício: APOSENTADORIA POR INVALIDEZ			
Quantidade de benefícios concedidos:	181	Valor médio do benefício (R\$):	704,99
Idade média dos assistidos:	66	Custo do Ano (R\$):	86.873,59
		Custo do Ano (%):	0,05
Provisões Matemáticas			23.224.267,83
Benefícios Concedidos			20.624.489,99
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Conta dos Assistidos			0,00
Benefício Definido			20.624.489,99
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			20.624.489,99
Benefícios a Conceder			2.599.777,84
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,00
Benefício Definido Capitalização Programado			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
Benefício Definido Capitalização não Programado			2.599.777,84
Valor Atual dos Benefícios Futuros			2.838.705,66
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			119.463,91
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			119.463,91
Benefício Definido Capitais de Cobertura			0,00
Benefício Definido Repartição Simples			0,00

Benefício: AUXÍLIO-DOENÇA			
Quantidade de benefícios concedidos:	19	Valor médio do benefício (R\$):	1.156,08
Idade média dos assistidos:	63	Custo do Ano (R\$):	5.219.668,95
		Custo do Ano (%):	3,14
Provisões Matemáticas			4.171.835,77
Benefícios Concedidos			4.171.835,77
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Conta dos Assistidos			0,00
Benefício Definido			4.171.835,77
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			4.171.835,77
Benefícios a Conceder			0,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,00
Benefício Definido Capitalização Programado			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
Benefício Definido Capitalização não Programado			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
Benefício Definido Capitais de Cobertura			0,00
Benefício Definido Repartição Simples			0,00

Benefício: BENEFÍCIO DIFERIDO POR DESLIGAMENTO			
Quantidade de benefícios concedidos:	703	Valor médio do benefício (R\$):	1.955,77
Idade média dos assistidos:	69	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00
Provisões Matemáticas			224.481.220,60
Benefícios Concedidos			224.481.220,60
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Conta dos Assistidos			0,00
Benefício Definido			224.481.220,60
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			224.481.220,60
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			0,00
Benefícios a Conceder			0,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,00
Benefício Definido Capitalização Programado			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
Benefício Definido Capitalização não Programado			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
Benefício Definido Capitais de Cobertura			0,00
Benefício Definido Repartição Simples			0,00

Benefício: BENEFÍCIO PROPORCIONAL			
Quantidade de benefícios concedidos:	1	Valor médio do benefício (R\$):	224,81
Idade média dos assistidos:	65	Custo do Ano (R\$):	0,00
		Custo do Ano (%):	0,00
Provisões Matemáticas			43.436,18
Benefícios Concedidos			43.436,18
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Conta dos Assistidos			0,00
Benefício Definido			43.436,18
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			43.436,18
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			0,00
Benefícios a Conceder			0,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,00
Benefício Definido Capitalização Programado			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
Benefício Definido Capitalização não Programado			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
Benefício Definido Capitais de Cobertura			0,00
Benefício Definido Repartição Simples			0,00

Benefício: PENSÃO POR MORTE			
Quantidade de benefícios concedidos:	691	Valor médio do benefício (R\$):	1.420,04
Idade média dos assistidos:	60	Custo do Ano (R\$):	613.453,89
		Custo do Ano (%):	0,37
Provisões Matemáticas			152.360.398,36
Benefícios Concedidos			152.360.398,36
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Conta dos Assistidos			0,00
Benefício Definido			152.360.398,36
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			152.360.398,36
Benefícios a Conceder			0,00
Contribuição Definida			0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor			0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes			0,00
Benefício Definido Capitalização Programado			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
Benefício Definido Capitalização não Programado			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
Benefício Definido Capitais de Cobertura			0,00
Benefício Definido Repartição Simples			0,00
CONSOLIDADO DO GRUPO DE CUSTEIO 1 - PB I			
Custo do Ano (R\$):			10.237.631,56
Custo do Ano (%):			

Provisões Matemáticas	1.729.780.490,53
Benefícios Concedidos	1.311.760.572,37
Contribuição Definida	0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
Benefício Definido	1.311.760.572,37
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	1.134.603.848,25
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	177.156.724,12
Benefícios a Conceder	418.019.918,16
Contribuição Definida	0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	415.420.140,32
Valor Atual dos Benefícios Futuros	434.025.450,30
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	9.302.654,99
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	9.302.654,99
Benefício Definido Capitalização não Programado	2.599.777,84
Valor Atual dos Benefícios Futuros	2.838.705,66
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	119.463,91
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	119.463,91
Benefício Definido Capitais de Cobertura	0,00
Benefício Definido Repartição Simples	0,00
PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS	
Contabilizado no Ativo	0,00
Déficit equacionado	0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	0,00
Assistidos (0 meses restantes)	0,00
Serviço passado	0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	0,00
Assistidos (0 meses restantes)	0,00
Outras finalidades	0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	0,00
Assistidos (0 meses restantes)	0,00
Contabilizado no Passivo	64.131.171,96
Déficit equacionado	64.131.171,96
Patrocinador (164 meses restantes)	33.079.346,59
Participantes ativos (164 meses restantes)	7.730.412,28
Assistidos (164 meses restantes)	23.321.413,09
Serviço passado	0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	0,00
Assistidos (0 meses restantes)	0,00
Outras finalidades	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\$1.516.021.540,87	Insuficiência de cobertura:	R\$149.627.777,70
--------------------------	---------------------	-----------------------------	-------------------

FUNDOS PREVIDENCIAIS ATUARIAIS

Finalidade	0	
Fonte de custeio	0	
Recursos recebidos no exercício		0,00
Recursos utilizados no exercício		0,00
Saldo		0,00

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\$)	%	
Total de	5.881.890,95		2.302.075,33		8.384.104,52		16.568.070,80
Contribuições Previdenciárias	5.881.890,95	3,08	2.302.075,33	0,00	8.384.104,52	3,08	16.568.070,80
Normais	5.118.815,78	3,08	0,00	0,00	5.118.815,78	3,08	10.237.631,56
Extraordinárias	763.075,17	0,46	2.302.075,33	2,26	3.265.288,74	1,97	6.330.439,24
Déficit Equacionado	763.075,17	0,46	2.302.075,33	2,26	3.265.288,74	1,97	6.330.439,24
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
Utilização de Fundos	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: 01/04/2022

PARECER ATUARIAL DO GRUPO DE CUSTEIO

EVOLUÇÃO DOS CUSTOS:

Trata-se de um plano fechado para novos ingressos. Os participantes em atividade restantes estão bem próximos do cumprimento dos requisitos de elegibilidade ao benefício programado (aposentadoria). Os custos têm apresentado a estabilidade esperada.

VARIAÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS:

A variação observada no montante total do passivo atuarial (provisões matemáticas de benefícios concedidos e provisões matemáticas de benefícios a conceder) de dezembro/2021 decorre, principalmente, das movimentações cadastrais ocorridas no exercício de 2021, bem como dos participantes que entraram em aposentadoria no período e do impacto da elevada inflação observada durante o exercício.

PRINCIPAIS RISCOS ATUARIAIS:

Por se tratar de um plano estruturado na modalidade de benefício definido, o plano tem risco de longevidade, considerando a possibilidade de elevação da expectativa de vida dos participantes e assistidos, e risco financeiro, pelo grau de incerteza quanto a taxa de juros de longo prazo, que devem ser monitorados e controlados a cada exercício, com medidas para adequação de acordo com a perspectiva de ocorrência de cada hipótese.

SOLUÇÕES PARA INSUFICIÊNCIA DE COBERTURA:

O resultado da avaliação atuarial demonstrou que o plano apresenta, em 31/12/2021, um déficit técnico acumulado de R\$ 149.627.777,70, equivalente a 8,98% das suas Provisões Matemáticas. Considerando o ajuste de precificação dos títulos financeiros do plano, apurado pelo METRUS em R\$ 79.431.272,00, o resultado técnico ajustado (ETA) do plano permanece deficitário em R\$ 70.196.505,70, equivalente a 4,2144% das provisões matemáticas do plano.

Conforme disposto na Resolução CNPC nº 30/2018, o déficit ajustado máximo que o plano poderia apresentar, sem ser necessário a elaboração de plano de equacionamento, é de R\$ 107.079.597,74, que corresponde a 6,4287% das provisões matemáticas.

Portanto, sob a ótica atuarial, o Plano de Benefícios I encontra-se com situação de solvência dentro dos limites mínimos e máximos estabelecidos pelas regras vigentes, não sendo obrigatória a implementação de solução para insuficiência de cobertura durante o exercício de 2021.

INFORMAÇÕES CONSOLIDADAS

Participantes ativos do plano:	1.424
Tempo médio de contribuição do plano (meses):	335
Tempo médio para aposentadoria do plano (meses):	34

TOTAL DAS RESERVAS

Custo Normal do Ano	10.237.631,56
Provisões Matemáticas	1.729.780.490,53
Benefícios Concedidos	1.311.760.572,37
Contribuição Definida	0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	0,00
Benefício Definido	1.311.760.572,37
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	1.134.603.848,25
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	177.156.724,12
Benefícios a Conceder	418.019.918,16
Contribuição Definida	0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	415.420.140,32
Valor Atual dos Benefícios Futuros	434.025.450,30
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	9.302.654,99
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	9.302.654,99
Benefício Definido Capitalização não Programado	2.599.777,84
Valor Atual dos Benefícios Futuros	2.838.705,66
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	119.463,91
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	119.463,91
Benefício Definido Capitais de Cobertura	0,00
Benefício Definido Repartição Simples	0,00

PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS

Contabilizado no Ativo	0,00
Déficit equacionado	0,00
Patrocinador	0,00
Participantes ativos	0,00
Assistidos	0,00
Serviço passado	0,00
Patrocinador	0,00
Participantes ativos	0,00
Assistidos	0,00
Outras finalidades	0,00
Patrocinador	0,00
Participantes ativos	0,00
Assistidos	0,00
Contabilizado no Passivo	64.131.171,96
Déficit equacionado	64.131.171,96
Patrocinador	33.079.346,59
Participantes ativos	7.730.412,28
Assistidos	23.321.413,09
Serviço passado	0,00
Patrocinador	0,00
Participantes ativos	0,00
Assistidos	0,00
Outras finalidades	0,00
Patrocinador	0,00
Participantes ativos	0,00
Assistidos	0,00

RESULTADO DO PLANO

Resultado do exercício	-43.242.591,17
Déficit Técnico	149.627.777,70
Superávit Técnico	0,00
Reserva de Contingência	0,00
Reserva Especial para Revisão de Plano	0,00

FONTE DOS RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em Valores
	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	
Total de	5.881.890,95		2.302.075,33		8.384.104,52		16.568.070,80
Contribuições Previdenciárias	5.881.890,95	3,08	2.302.075,33	0,00	8.384.104,52	3,08	16.568.070,80
Normais	5.118.815,78	3,08	0,00	0,00	5.118.815,78	3,08	10.237.631,56
Extraordinárias	763.075,17	0,46	2.302.075,33	2,26	3.265.288,74	1,97	6.330.439,24
Déficit Equacionado	763.075,17	0,46	2.302.075,33	2,26	3.265.288,74	1,97	6.330.439,24
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
Utilização de Fundos	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

Demonstração Atuarial de Encerramento do Exercício de 2021 - METRUS - CNPB: 1993000119

QUALIDADE DA BASE CADASTRAL:

Para fins da avaliação atuarial do Plano I, foi utilizado o cadastro de dados individuais fornecido pela Entidade, com data-base em 31/10/2021, reposicionada para dez/2021 considerando as movimentações informadas pelo Metrus de nov/2021 e dez/2021. 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:

O Plano de Benefícios I do METRUS não possui fundos previdenciais constituídos na Avaliação Atuarial de encerramento do exercício de 2021, posicionada em 31/12/2021.

VARIAÇÃO DO RESULTADO:

O resultado da avaliação atuarial demonstrou que o plano apresenta, em 31/12/2021, um déficit técnico acumulado de R\$ 149.627.777,70, equivalente a 8,98% das suas Provisões Matemáticas. Considerando o ajuste de precificação dos títulos financeiros do plano, apurado pelo METRUS em R\$ 79.431.272,00, o resultado técnico ajustado (ETA) do plano permanece deficitário em R\$ 70.196.505,70, equivalente a 4,2144% das provisões matemáticas do plano. Por não extrapolar o limite de tolerância de 6,4287% das das provisões matemáticas, não há imposição legal de realizar-se uma ação imediata, devendo ser acompanhado o resultado durante o exercício de 2022.

NATUREZA DO RESULTADO:

Considerando a manutenção da situação deficitária do plano de benefícios, que apresenta resultado deficitário acumulado de natureza perene, e não sendo esse decorrente de aspectos conjunturais do exercício de 2021, define-se a natureza do resultado como estrutural.

SOLUÇÕES PARA EQUACIONAMENTO DE DÉFICIT:

No encerramento do exercício de 2021, o Plano de Benefícios I apresenta um resultado técnico deficitário de R\$ 149.627.777,70, que representa 8,98% das suas provisões matemáticas. Considerando o ajuste de precificação dos títulos públicos federais do plano, apurado pelo METRUS em R\$ 79.431.272,00, o resultado técnico ajustado do plano encontra-se deficitário em R\$ 70.196.505,70, equivalente a 4,2144% das provisões matemáticas totais do plano. Conforme regras de solvência vigentes no encerramento do exercício de 2021, o limite de déficit técnico ajustado que o Plano de Benefícios I pode apresentar, sem que seja necessária a implementação de plano de equacionamento de déficit, é de R\$ 107.079.597,74, que corresponde a 6,4287% das provisões matemáticas. Portanto, o plano apresenta, em 31/12/2021, situação de equilíbrio técnico ajustado (ETA) dentro dos limites mínimos e máximos estabelecidos pelas regras de solvência vigentes.

ADEQUAÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO:

Não houve alteração nos métodos de financiamentos (Crédito Unitário Projetado para todos os benefícios, com exceção da Pensão por Morte de Ativo e Auxílio Doença, que são avaliados por Repartição de Capitais de Cobertura), os quais estão adequados às características dos benefícios do plano e atendem às exigências da Resolução CNPC Nº 30/2018.

OUTROS FATOS RELEVANTES:

PLANO DE CUSTEIO 2022 Custeio Previdenciário Contribuições de Ativos: Alíquota incidente sobre o Salário Real de Contribuição (SRC), conforme faixa salarial do Salário de Participação, calculada considerando o Salário Unitário (SU). De 0,00 a 10 x SU = 0,858% 10 x SU a 20 x SU = 1,715% 20 x SU = 13,721% Contribuições de Autopatrocinados e participantes em Benefício Proporcional Diferido (BPD): Autopatrocinados: idêntica à dos participantes ativos, porém com adicional da parcela que seria devida pela patrocinadora. Em BPD: alíquota de 0,457% (déficit equacionado, 164 parcelas restantes). Contribuições de Assistidos: Alíquota de 2,261% (déficit equacionado, 164 parcelas restantes). Contribuições da Patrocinadora: Alíquota de 3,084% (contribuições normais). Alíquota de 1,967% (déficit equacionado, 164 parcelas restantes). Custeio Administrativo Contribuição Ativos e Patrocinadora para cobertura das despesas administrativas: Percentual de 2,00% sobre as contribuições normais e extraordinárias. Contribuição Assistidos e em Benefício Proporcional Diferido para cobertura das despesas administrativas: Percentual de 0,61% sobre os benefícios. O Plano de Custeio para 2022 tem início de vigência em 01/04/2022. RELATÓRIOS COMPLEMENTARES MIRADOR 0284/2022 (Parecer Avaliação Atuarial 2021) MIRADOR 0249/2022 (Relatório da Avaliação Atuarial de 2021) MIRADOR 1525/2021 (Relatório Estudo de Aderência de 2021) MIRADOR 1430/2021 (Relatório Estudos de Convergência de 2021) ALTERAÇÕES DE HIPÓTESES Em conformidade com a Resolução CNPC nº 30/2018 as Provisões Matemáticas de 31/12/2021 foram apuradas considerando-se as hipóteses e premissas atuariais aprovadas pelo Conselho Deliberativo da Entidade para fins de processamento da Avaliação Atuarial de encerramento do exercício de 2021 em reunião realizada no dia 14 de outubro de 2021, conforme documento "RDC nº 012/2021 - Resolução do Conselho Deliberativo". A aprovação das hipóteses e premissas atuariais fundamentou-se nos estudos técnicos de adequação das premissas elaborados pela Mirador. Dentre as hipóteses atuariais adotadas na Avaliação Atuarial do exercício de 2021, comparativamente àquelas da Avaliação de 2020, ocorreram as seguintes alterações: 1) Taxa de crescimento salarial: 0,29% a.a. em substituição a 0,34% a.a.; 2) Composição familiar: 80% de participantes casados, diferença de idade para o cônjuge: 4 anos (participante masculino mais velho) e idade do filho mais jovem: Estimado por $Z = 24 - \text{MÁX}((80-x)/2; 0)$, em substituição ao critério de apurar a média da diferença de idade entre cônjuges, assim como o percentual de casados, de acordo com a base de dados utilizada na avaliação atuarial. 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 Instrução Previc nº 33/2020. Além disso, os títulos públicos federais utilizados na apuração do Ajuste de Precificação atendem aos requisitos listados no Art. 10º da Instrução Previc nº 33/2020, 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 2021, o Plano de Benefícios I apresenta um resultado técnico deficitário de R\$ 149.627.777,70, que representa 8,98% das suas provisões matemáticas. Considerando o ajuste de precificação dos títulos públicos federais do plano, apurado pelo METRUS em R\$ 79.431.272,00, o resultado técnico ajustado do plano encontra-se deficitário em R\$ 70.196.505,70, equivalente a 4,2144% das provisões matemáticas totais do plano. Conforme regras de solvência vigentes no encerramento do exercício de 2021, o limite de déficit técnico ajustado que o Plano de Benefícios I pode apresentar, sem que seja necessária a implementação de plano de equacionamento de déficit, é de R\$ 107.079.597,74, que corresponde a 6,4287% das provisões matemáticas. Face ao exposto neste parecer, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial anual regular do Plano de Benefícios I, realizada em conformidade com os princípios atuariais aceitos internacionalmente, informamos que o plano apresenta em 31/12/2021 situação de equilíbrio técnico ajustado (ETA) dentro dos limites mínimos e máximos estabelecidos pelas regras de solvência vigentes.