MIRADOR 0284/2022

PARECER ATUARIAL

Resultados da avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2021 do **Plano de Benefícios I**

1 OBJETIVO

Este parecer tem por objetivo apresentar Parecer Atuarial da Mirador relativo aos resultados da avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2021 do Plano de Benefícios I, administrado pelo METRUS – Instituto de Seguridade Social.

O Plano de Benefícios I é patrocinado pelas seguintes empresas, apresentadas por grupo de solidariedade:

- Companhia do Metropolitano de São Paulo – METRÔ.

O Plano de Benefícios I é um plano de caráter previdenciário, registrado no Cadastro Nacional de Planos de Benefícios (CNPB) nº 1993.0001-19 e estruturado na modalidade de Benefício Definido, conforme normatização expressa na Resolução CNPC n° 41, de 09/06/2021.

A avaliação atuarial, conforme disposto no Art. 2º da Resolução CNPC nº 30/2018, é o estudo técnico desenvolvido por atuário, registrado no Instituto Brasileiro de Atuária (IBA), com o objetivo principal de dimensionar os compromissos do plano de benefícios e de estabelecer o plano de custeio de forma a manter o equilíbrio e a solvência atuarial, bem como dimensionar o montante das reservas (provisões) matemáticas e fundos previdenciais. Para tanto, o estudo técnico deve considerar a base cadastral do grupo de participantes, assistidos e beneficiários do plano previdenciário, bem como hipóteses (premissas) biométricas, demográficas, econômicas e financeiras.

A Mirador realizou a avaliação atuarial do Plano de Benefícios I considerando o disposto no seu respectivo Regulamento e Nota Técnica Atuarial, os princípios atuariais aceitos internacionalmente e os Pronunciamentos Atuariais publicados pelo Instituto Brasileiro de Atuária – IBA, entre os quais destacam-se o CPA 001 – Princípios Atuariais e o CPA 003 – Classificação de Hipóteses Atuariais.

2 BASE CADASTRAL E PERFIL DO GRUPO

Para fins da avaliação atuarial do Plano de Benefícios I, foi utilizada a base cadastral dos participantes e assistidos fornecida pelo METRUS, com data-base em 31/10/2021, reposicionada para dezembro/2021, considerando as movimentações informadas, de novembro/2021 e dezembro/2021. A Mirador realizou diversos testes de consistência na base cadastral, confirmando as estatísticas recebidas e informando ao METRUS qualquer inconsistência identificada, visando garantir a exatidão dos dados e informações utilizadas no presente trabalho. Após serem submetidos a testes de consistência e procedidos junto ao METRUS eventuais ajustes necessários, a qualidade e atualização da base cadastral foi considerada adequada para fins de realização da avaliação atuarial.

O quadro abaixo apresenta as estatísticas cadastrais do Plano de Benefício Definido.

Ativos	Total
Ativo	1.252
Autopatrocinado	1
Aux. Doença menos de 24 meses	98
Frequência A CONCEDER	**1.351**
Idade média (em anos)	59
Valor médio de salário de participação (em R$)	10.270,88

BPD	Total
BDD	72
Diferido por Desligamento Falecido	1
Frequência A CONCEDER	**73**
Idade média (em anos)	55

Aposentados	Total
Aposentadoria Normal	1.042
Aposentadoria Antecipada	989
Aposentadoria por Invalidez	181
Aux. Doença mais de 24 meses	19
BDD	703
Benefício Proporcional	1
Frequência TOTAL DE APOSENTADOS	**2.935**
Idade média dos assistidos (em anos)	69
Benefício médio mensal (em R$)	2.370,64

Pensionistas	Total
Frequência de GRUPOS DE PENSÕES	**629**
Idade média (em anos)	66
Benefício médio mensal (em R$)	1.426,23

3 PREMISSAS ATUARIAIS

Conforme CPA 003, as premissas atuariais representam o conjunto de parâmetros definidos para desenvolvimento de avaliação atuarial do compromisso dos planos de benefícios para com os seus participantes e assistidos e definição do plano de custeio.

A definição das premissas é realizada por meio de estudos de adequação, conforme Instrução Previc nº 33/2020. As hipóteses biométricas utilizadas foram apuradas considerando-se o rol de 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".

O quadro a seguir apresenta as principais premissas adotadas na avaliação atuarial de encerramento de 2021, bem como comparativo com as premissas adotadas na avaliação atuarial do exercício anterior. Cabe notar que houve alteração da premissa de Taxa de Crescimento Salarial, de 0,34% a.a. para 0,29% a.a., e da premissa composição familiar.

Premissa	2020	2021
Econômicas/Financeiras		
Taxa de Juros Real Anual	4,70% a.a.	4,70% a.a.
Fator de Capacidade dos Salários	98,00%	98,00%
Fator de Capacidade dos Benefícios	98,00%	98,00%
Taxa de Crescimento Real Salarial	0,34% a.a.	**0,29% a.a.**
Biométricas		
Mortalidade Geral	Tábua AT-2000 M&F Suavizada em 10%	Tábua AT 2000 M&F Suavizada em 10%
Entrada em Invalidez	Tábua Álvaro Vindas	Tábua Álvaro Vindas
Mortalidade de Inválidos	Tábua IBGE 2010 M&F	Tábua IBGE 2010 M&F
Demográficas		
Rotatividade (Turnover)	0,25% a.a.	0,25% a.a.
Composição Familiar		
Benefícios a Conceder	Família Média Para participantes calcula-se uma média da diferença de idade entre cônjuges, assim como o percentual de casados	**Família Média** **[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 – MÁX ((80-x)/2;0)]**
Benefícios Concedidos	Família Real	Família Real

4 REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ATUARIAIS

Os regimes financeiros e métodos de financiamento foram mantidos os mesmos do exercício anterior e atendem às exigências da Resolução CNPC nº 30/2018.

Benefício	Regime financeiro	Método de financiamento
Aposentadoria Programada	Capitalização	PUC
Aposentadoria por Invalidez	Capitalização	PUC
Benefício Proporcional Diferido	Capitalização	PUC
Pensão por Morte de Ativo	Repartição de Capitais de Cobertura	
Auxílio Doença	Repartição de Capitais de Cobertura	

5 RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

5.1 Situação Patrimonial do Plano

Conforme valores constantes no balancete de 31/12/2021, a tabela abaixo apresenta a situação patrimonial do Plano de Benefício Definido.

	(em R$)
Ativo Total	**1.647.761.261,74**
(-) Exigível Operacional	14.276.568,46
Gestão Previdencial	8.271.203,52
Gestão Administrativa	0,00
Investimentos	6.005.364,94
(-) Exigível Contingencial	84.959.833,22
Gestão Previdencial	84.959.833,22
Gestão Administrativa	0,00
Investimentos	0,00
(=) Patrimônio Social	**1.548.524.860,06**
(-) Fundos	32.503.319,19
Previdenciais	0,00
Administrativos	32.040.298,55
Dos investimentos	463.020,64
(=) Patrimônio de Cobertura do Plano	**1.516.021.540,87**

5.2 Patrimônio de Cobertura, Provisões e Fundos do Plano

Com base nos dados cadastrais, utilizando as hipóteses e os métodos anteriormente mencionados, apresentamos os resultados da avaliação atuarial realizada para o Plano de Benefícios I.

(em R$)

	DESCRIÇÃO	Valor
2.03.00.00.00.00.00	**Patrimônio Social**	**1.548.524.860,06**
2.03.01.00.00.00.00	**Patrimônio de Cobertura**	**1.516.021.540,87**
2.03.01.01.00.00.00	**Provisões Matemáticas**	**1.665.649.318,57**
2.03.01.01.01.00.00	**Benefícios Concedidos**	**1.311.760.572,37**
2.03.01.01.01.01.00	Contribuição Definida	0,00
2.03.01.01.01.02.00	Benefício Definido estruturado em Regime de Capitalização	1.311.760.572,37
2.03.01.01.01.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	1.134.603.848,25
2.03.01.01.01.02.02	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	177.156.724,12
2.03.01.01.02.00.00	**Benefícios a Conceder**	**418.019.918,16**
2.03.01.01.02.01.00	Contribuição Definida	-
2.03.01.01.02.01.01	Saldo de Conta - Parcela Participantes	-
2.03.01.01.02.01.02	Saldo de Conta - Parcela Patrocinadora	-
2.03.01.01.02.02.00	Benefício Definido - Regime de Capitalização Programada	415.420.140,32
2.03.01.01.02.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	434.025.450,30
2.03.01.01.02.02.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patroc.	(9.302.654,99)
2.03.01.01.02.02.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Partic.	(9.302.654,99)
2.03.01.01.02.03.00	Benefício Definido - Regime de Capitalização Não Programada	2.599.777,84
2.03.01.01.02.03.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	2.838.705,66
2.03.01.01.02.03.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Não Prog. - Patroc.	(119.463,91)
2.03.01.01.02.03.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Não Prog. - Partic.	(119.463,91)
2.03.01.01.03.00.00	**Provisões Matemáticas a Constituir**	**(64.131.171,96)**
2.03.01.01.03.01.00	(-) Serviço Passado	0,00
2.03.01.01.03.02.00	(-) Déficit Equacionado	(64.131.171,96)
2.03.01.01.03.02.01	(-) Patrocinador(es)	(33.079.346,59)
2.03.01.01.03.02.02	(-) Participantes	(7.730.412,28)
2.03.01.01.03.02.03	(-) Assistidos	(23.321.413,08)
2.03.01.02.00.00.00	**Equilíbrio Técnico**	**(149.627.777,70)**
2.03.01.02.01.00.00	Resultados Realizados	(149.627.777,70)
2.03.01.02.01.01.01	Reserva de Contingência	-
2.03.01.02.01.01.02	Reserva Especial para Revisão do Plano	-
2.03.01.02.01.02.00	**Déficit Técnico Acumulado**	**(149.627.777,70)**
2.03.01.02.02.00.00	Resultados a realizar	-

2.03.02.00.00.00.00	**Fundos Previdenciais**	**32.503.319,19**
2.03.02.01.00.00.00	Fundos Previdenciais	-
2.03.02.02.00.00.00	Fundos Administrativos	32.040.298,55
2.03.02.03.00.00.00	Fundos para Garantia das Operações com Participantes	463.020,64

5.2.1 Solvência

No encerramento do exercício de 2021, o Plano de Benefícios I apresenta um resultado técnico **deficitário** de R$ 149.627.777,70. Considerando o ajuste de precificação dos títulos públicos federais 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.

→ Resultado Contábil

- Situação: Deficitária
- Resultado técnico acumulado: R$ (149.627.777,70)
- *Duration* do Passivo: 10,4287 anos
- Limite do *Déficit* Técnico Ajustado = 1% x (Duration Passivo - 4) = 6,4287%
- Limite de ETA deficitário: R$ (107.079.597,74)

Conclusão: não há nenhuma ação necessária. O Plano de Benefícios I apresenta em 31/12/2021 situação de equilíbrio técnico ajustado (ETA) dentro dos limites mínimos e máximos estabelecidos pelas regras de solvência vigentes.

6 PLANO DE CUSTEIO 2022

6.1 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).

Faixa Salarial		% Alíquota
De	Até	
0,00	10 X SU	0,858%
10 X SU	20 X SU	1,715%
20 X SU[1]		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).

6.2 Custeio Administrativo

- Contribuição Ativos e Patrocinadora para cobertura das despesas administrativas:
  - ✓ Alíquota de 2,00% sobre as contribuições normais e extraordinárias.
- Contribuição Assistidos e em Benefício Proporcional Diferido para cobertura das despesas administrativas:
  - ✓ Alíquota de 0,61% sobre os benefícios.

O Plano de Custeio para 2022 tem início de vigência em 01/04/2022.

Tabela consolidada com o Plano de Custeio para 2022 do Plano de Benefícios I:

Participantes	Contribuição Previdenciária		Contribuição Administrativa
Ativos/Autopatrocinados[(1)]	Parcela do salário inferior a 10 x SU	0,858%	2,00%
	Parcela do salário entre 10 e 20 x SU	1,715%	
	Parcela do salário acima de 20 x SU	13,721%	
Patrocinadora	5,051%		2,00%
Assistidos	2,261%		0,61%
Benefício Proporcional Diferido	0,457%		0,61%

(1) A Contribuição dos participantes Autopatrocinados é idêntica a dos participantes ativos, porém com adicional da parcela que seria devida pela patrocinadora;

7 CONCLUSÃO

Para fins da avaliação atuarial do Plano de Benefícios I, com resultados posicionados em 31/12/2021, foi utilizada a base cadastral dos participantes e assistidos fornecida pela Entidade, com data-base em 31/10/2021 e reposicionado em 31/12/2021. Após serem submetidos a testes de consistência, ajustes e validações da Entidade, estes dados foram considerados adequados para o estudo.

Os regimes financeiros e métodos de financiamento atendem às exigências da Resolução CNPC n° 30/2018. Em relação às premissas atuariais utilizadas, houve alteração da Taxa de Crescimento Salarial, de 0,34% a.a. para 0,29% a.a., e da composição familiar, em relação às premissas adotadas na avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2020.

No encerramento do exercício de 2021, o Plano de Benefícios I apresenta um resultado técnico deficitário de R$ 149.627.777,70. Considerando o ajuste de precificação dos títulos financeiros 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.

Porto Alegre, 18 de fevereiro de 2022.

Mirador Assessoria Atuarial Ltda.

FABRIZIO KRAPF COSTA
Diretor de Serviços Atuariais
Atuário MIBA 2481

RAQUEL LAMB LAUTERT
Consultora
Atuária MIBA 2432

FABRIZIO KRAPF COSTA:02211261043

Assinado de forma digital por FABRIZIO KRAPF COSTA:02211261043
Dados: 2022.02.21 19:04:26 -03'00'