

MIRADOR 0198/2022

PARECER ATUARIAL

Resultados da avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2021 do Plano de Benefícios Básico

1 OBJETIVO

Este documento tem por objetivo apresentar Parecer Atuarial da Mirador relativo aos resultados da avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2021 do Plano de Benefícios Básico, administrado pela Fundação Sabesp de Seguridade Social – SABESPREV e patrocinado pela própria SABESPREV e pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP.

O Plano Básico é um plano de caráter previdenciário, registrado no Cadastro Nacional de Planos de Benefícios (CNPB) nº 1990.0014-83 e estruturado na modalidade de Benefício Definido, conforme normatização expressa na Resolução CNPC nº 41, de 09/06/2021, oferecido ao grupo de funcionários dos Patrocinadores, vinculados ao regime celetista. Foi iniciado em fevereiro de 1991, estando fechado a novos ingressos de Participantes desde 10/06/2010.

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 Básico 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 Básico, foi utilizado a base cadastral dos participantes e assistidos fornecido pela SABESPREV, com data-base em 31/08/2021. A Mirador realizou diversos testes de consistência na base cadastral, confirmando as estatísticas recebidas e informando à SABESPREV 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 à SABESPREV 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 Básico.

Participantes Ativos	2020	2021
Frequência de Participantes	3.512	2.930
Idade média (em anos)	57	57
Tempo médio de empresa (em anos)	28	28
Tempo médio de serviço futuro (em anos)	4	4
Folha de salários mensal (em R\$)	23.916.890,25	19.518.794,39
Salário médio (em R\$)	6.810,05	6.661,70

Participantes Aposentados	2020	2021
Frequência de Participantes	5.379	5.851
Idade média (em anos)	70	71
Folha de benefícios mensal (em R\$)	10.325.821,65	12.875.088,75
Benefício médio mensal (em R\$)	1.919,65	2.200,49

Pensionistas	2020	2021
Frequência de grupos familiares	1.565	1.682
Idade média dos pensionistas (em anos)	66	67
Folha de benefícios mensal (em R\$)	1.622.292,02	1.935.954,50
Benefício médio mensal familiar (em R\$)	1.036,61	1.150,98

Participantes Aguardando Diferimento (BDD e BPD) e Aguardando Aposentadoria Normal ou Antecipada	2020	2021
Frequência de Participantes	400	343
Idade média (em anos)	64	65
Folha de benefícios mensal (em R\$)	328.217,46	202.063,15
Benefício médio mensal previsto (em R\$)	820,54	589,11

Participantes Inválidos Aguardando	2020	2021
Frequência de Participantes	9	9
Idade média (em anos)	70	71
Folha de benefícios mensal (em R\$)	3.122,46	3.359,49
Benefício médio mensal (em R\$)	346,94	373,28

Participantes Aguardando Pensão	2020	2021
Frequência de Participantes	132	137
Folha de benefícios mensal (em R\$)	88.471,32	80.119,12
Benefício médio mensal (em R\$)	670,24	584,81

Participantes Pré-Restituição Cancelados	2020	2021
Frequência de Participantes	1.236	1.218
Idade média (em anos)	56	57

3 HIPÓTESES ATUARIAIS

Conforme CPA 003, as hipóteses (ou 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 hipóteses é realizada por meio de estudos de adequação, conforme Instrução Previc nº 33/2020. As hipóteses biométricas utilizadas foram fundamentadas na recomendação dos estudos de aderência elaborados pela Mirador em agosto/2021, conforme documento MIRADOR 1398/2021, sendo a validade deste estudo de 3 (três) anos. A hipótese da Taxa de Juros Real Anual foi apresentada no estudo de convergência realizado pela Mirador, conforme documento MIRADOR 1344/2021, datado em julho/2021, que atesta a hipótese a ser utilizada na avaliação atuarial de 2021.

O quadro a seguir apresenta as principais hipóteses adotadas na avaliação atuarial de encerramento de 2021, bem como comparativo com as hipóteses adotadas na avaliação atuarial do exercício anterior.

Premissas	2020	2021
Econômicas/Financeiras		
Taxa Real de Juros	5,00% ao ano	5,00% ao ano
Fator de Capacidade dos Salários	98,00%	98,00%
Fator de Capacidade dos Benefícios	98,00%	98,00%
Taxa de Crescimento Real Salarial	2,00% ao ano	2,00% ao ano
Taxa de Crescimento Real de Benefícios	0,00% ao ano	0,00% ao ano
Indexador Econômico	INPC - IBGE	INPC - IBGE
Biométricas		
Mortalidade Geral	AT-2000 ⁽¹⁾	AT-2000 ⁽¹⁾
Entrada em Invalidez	Light Fraca (-10%)	Light Fraca (-10%)
Mortalidade de Inválidos	WINKLEVOS	MI 2006 ⁽²⁾
Demográficas		
Rotatividade (<i>Turnover</i>)	Prudential (equivalente a 0,2130% no ano)	Prudential (equivalente a 0,2080% no ano)
Entrada em aposentadoria programada	100% na elegibilidade ⁽³⁾	100% na elegibilidade ⁽³⁾
Tempo de contribuição à Previdência Social	Idade atual menos 18 anos	Idade atual menos 18 anos

Composição Familiar

Família Média, sendo:

- Percentual de casados: 85%
- Diferença de idade entre titular e cônjuge: 4 anos ⁽⁴⁾
- Filho temporário até 25 anos ⁽⁵⁾

Família Média, sendo:

- Percentual de casados: 85%
- Diferença de idade entre titular e cônjuge: 4 anos ⁽⁴⁾
- Filho temporário até 25 anos ⁽⁵⁾

- (1) Tábua de Mortalidade Geral segregada por sexo.
- (2) Tábua de Mortalidade de Inválidos segregada por sexo.
- (3) Os Participantes aposentam-se quando preenchem concomitantemente nas seguintes condições:
- 60 anos de Idade; e
 - 15 anos de Serviço Creditado.
- (4) Na diferença de idade entre titular “x” e cônjuge “y”, considera-se que para titular masculino, $y = x - 4$; para titular feminino, $y = x + 4$.
- (5) A temporariedade ocorre até o dia anterior ao dia em que o dependente completa 25 anos. Para titular com até 80 anos de idade ($x \leq 80$), considera-se idade do filho temporário (z) como sendo:
 $z = \text{truncar} \{25 - \text{maior entre } [(80-x)/2 \text{ e } 0]\}$. Para titular com mais de 80 anos de idade ($x > 80$) não é considerado filho temporário.

4 REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ATUARIAIS

O quadro abaixo apresenta os regimes financeiros e métodos atuariais utilizados na avaliação atuarial de 2021, por benefício.

Regime Financeiro e Método de Financiamento		
	REGIME	MÉTODO
Benefício Diferido por Desligamento	Capitalização	Agregado
Benefício Proporcional Diferido	Capitalização	Agregado
Aposentadorias Programadas	Capitalização	Agregado
Aposentadorias decorrentes de Invalidez	Repartição de Capitais de Cobertura	
Pensão por morte para futuras Aposentadorias Programadas ⁽⁶⁾	Capitalização	Agregado
Pensão por morte para futuras Aposentadorias por Invalidez ⁽⁶⁾	Repartição de Capitais de Cobertura	
Pensão por morte já concedida	Capitalização	Agregado
Pensão por morte para atuais aposentados	Capitalização	Agregado
Pensão por morte em atividade ⁽⁶⁾	Repartição de Capitais de Cobertura	
Benefício Adicional, referente recursos oriundos de Portabilidade	Capitalização	Financeira
Abono Anual	Conforme o tipo de benefício	

⁽⁶⁾ Aplicável aos Participantes que atualmente estão em atividade.

5 CUSTO ATUARIAL

5.1 Resultados apurados em 31/12/2021

Apresentamos abaixo o custo atuarial destes benefícios apurados utilizando-se o método de financiamento Agregado, para as mesmas datas de referência (cadastro em 31/08/2021 e posição financeira de 31/12/2021).

Patrimônio de Cobertura	2.460.385.197,60
Provisão Matemática a Constituir	496.929.793,44
Déficit Acumulado não equacionado	301.956.078,76
Proporção BaC do Passivo Atuarial	19,96%
Patrimônio BaC Agregado	650.690.473,96
Valor Atual dos Benefícios Futuros (a Conceder)	689.807.019,72
Valor Atual das Contribuições Futuras (BaC Agregado)	39.116.545,76
Valor Atual dos Salários Futuros	855.648.943,42
Custo atuarial pelo método Agregado	4,57%

6 RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

6.1 Situação Patrimonial do Plano

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

	(em R\$)
Ativo Total	2.586.893.500,68
(-) Exigível Operacional	41.392.630,53
Gestão Previdencial	41.118.199,20
Gestão Administrativa	0,00
Investimentos	274.431,33
(-) Exigível Contingencial	34.617.970,03
Gestão Previdencial	5.905.567,81
Gestão Administrativa	0,00
Investimentos	28.712.402,22

(=) Patrimônio Social	2.510.882.900,12
(-) Fundos	50.497.702,52
Previdenciais	0,00
Administrativos	48.864.641,68
Garantia das operações com participantes	1.633.060,84
(=) Patrimônio de Cobertura do Plano	2.460.385.197,60

6.2 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 Básico.

		(em R\$)
DESCRIÇÃO		Valor
2.03.00.00.00.00.00	Patrimônio Social	2.510.882.900,12
2.03.01.00.00.00.00	Patrimônio de Cobertura	2.460.385.197,60
2.03.01.01.00.00.00	Provisões Matemáticas	2.762.341.276,36
2.03.01.01.01.00.00	Benefícios Concedidos	2.608.580.595,84
2.03.01.01.01.02.00	Benefício Definido estruturado em Regime de Capitalização	2.608.580.595,84
2.03.01.01.01.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	2.241.696.189,49
2.03.01.01.01.02.02	Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	366.884.406,35
2.03.01.01.02.00.00	Benefícios a Conceder	650.690.473,96
2.03.01.01.02.02.00	Benefício Definido - Regime de Capitalização Programada	650.690.473,96
2.03.01.01.02.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	689.807.019,72
2.03.01.01.02.02.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Patroc.	(19.558.272,88)
2.03.01.01.02.02.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Programadas - Partic.	(19.558.272,88)
2.03.01.01.03.00.00	Provisões Matemáticas a Constituir	496.929.793,44
2.03.01.01.03.02.00	(-) Equacionamento de Déficit a integralizar	496.929.793,44
2.03.01.01.03.02.01	(-) Patrocinadores	276.216.432,32
2.03.01.01.03.02.02	(-) Participantes	81.862.918,59
2.03.01.01.03.02.03	(-) Assistidos	138.850.442,53
2.03.01.02.00.00.00	Equilíbrio Técnico	(301.956.078,76)
2.03.01.02.01.00.00	Resultados realizados	(301.956.078,76)
2.03.01.02.01.01.00	Superávit Técnico Acumulado	-
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	(301.956.078,76)
2.03.02.02.00.00.00	Fundos Administrativos	48.864.641,68
2.03.02.02.02.00.00	Participação no Fundo Administrativo PGA	48.864.641,68
2.03.02.03.00.00.00	Fundos para Garantia das Operações com Participantes	1.633.060,84

6.2.1 Solvência

No encerramento do exercício de 2021, o Plano Básico apresenta um resultado técnico deficitário de R\$ (301.956.078,76), que equivale a 10,93% das Provisões Matemáticas Líquidas. Entretanto, quando considerado o Ajuste de Precificação, o plano apresenta um Déficit Técnico Ajustado igual a R\$ 145.313.246,76 (5,26% das Provisões Matemáticas Líquidas), sendo o limite de tolerância ao Déficit Técnico Ajustado correspondente a R\$ 193.924.644,62, indicando que não há ação necessária de tratamento do resultado, uma vez que o plano se encontra dentro dos limites de tolerância estabelecidos pela legislação vigente, devendo ser acompanhado o resultado durante o exercício de 2022.

→ Resultado Contábil

- Situação: Deficitária
- Resultado técnico acumulado: R\$ (301.956.078,76)
- *Duration* do Passivo: 11,0203 anos
- Limite do *Déficit* Técnico Ajustado = $1\% \times (\text{Duration Passivo} - 4) = 7,0203\%$
- Equivalência do Déficit em relação às Provisões Matemáticas Líquida: 10,93%
- Ajuste de Precificação: R\$ 156.642.832,00
- Equilíbrio Técnico Ajustado (ETA): R\$ (145.313.246,76)

Conclusão: não há nenhuma ação necessária. A situação financeiro-atuarial, considerando as premissas aprovadas para este encerramento de exercício, apresentou, em 31/12/2021, Resultado Técnico Ajustado negativo de R\$ (145.313.246,76), equivalente a 5,26% das provisões matemáticas líquida no valor de R\$ 2.762.341.276,36. Por não extrapolar o limite de tolerância de 7,0203% das provisões matemáticas, não há imposição legal de realizar-se uma ação imediata, devendo ser acompanhado o resultado durante o exercício de 2022.

7 FUNDOS PREVIDENCIAIS

O Plano Básico não apresenta Fundos Previdenciais.

8 PLANO DE CUSTEIO

O Plano de Custeio Normal será mantido o mesmo do exercício anterior, com início de vigência a partir de 01 de abril de 2022.

8.1 Participantes Ativos e Autopatrocinados

- 0,99% da parte do Salário de Participação até 20 salários unitários;
- 8,39% do excesso, se houver, da parte do Salário de Participação sobre 20 salários unitários.

8.2 Participantes Assistidos

- Não existem contribuições para o grupo de participantes assistidos e pensionistas.

8.3 Patrocinadora

- Contribuição paritária com os participantes ativos. Para fins de referência, a taxa média de 2,93% sobre a Folha dos Salários de Participação equivale a 2,08% da Folha Base de FGTS.

8.4 Custeio Administrativo

- Cobrado em separado da contribuição normal, conforme orçamento anual da SABESPREV e previsão de custeio estabelecido através do PGA (Plano de Gestão Administrativa).

8.5 Custeio Extraordinário

Situação	Alíquotas
ATIVOS (média)	13,06%
Até 20 Salários Unitários	1,38%
A Partir de 20 Salários Unitários	11,68%
ASSISTIDOS (média)	28,34%
Até 20 Salários Unitários	2,99%
A Partir de 20 Salários Unitários	25,35%

O financiamento da parcela do Déficit Técnico referente aos Patrocinadores é dado por meio de aportes mensais, apurados de forma financeira, sendo as prestações mensais calculadas com base na Tabela PRICE, considerando a taxa de juros vigente à época (5,50% ao ano), necessária para financiar a parcela do Déficit Técnico dos Patrocinadores pelo prazo de amortização apurado.

9 CONCLUSÃO

Para fins da avaliação atuarial do Plano de Benefícios Básico da SABESPREV, foi utilizado o cadastro de dados individuais fornecido pela Entidade, com data-base em 31/08/2021, posicionado para 31/12/2021. Após serem submetidos a testes de consistência, ajustes e validações da Entidade, estes dados foram considerados adequados para o estudo.

Para esta avaliação atuarial, foram consideradas as premissas conforme recomendações apresentadas no estudo de aderência de hipóteses realizado em agosto de 2021, bem como o estudo de convergência da taxa de juros adotada para o plano realizado em julho de 2021. Cabe salientar que tais premissas foram aprovadas pelo Conselho Deliberativo da entidade, em reunião realizada em 30/09/2021 (Ata da reunião ordinária do Conselho Deliberativo N° 21/2021).

Os regimes financeiros, métodos de financiamento e premissas atuariais foram mantidos os mesmos do ano anterior, com exceção da premissa biométrica “Tábua de Mortalidade de Inválidos”, e atendem às exigências da Resolução CNPC N° 30, de 10/10/2018.

Por fim, o Resultado Contábil do Plano de Benefícios Básico é de um déficit técnico de R\$ (301.956.078,76), que equivale a 10,93% das Provisões Matemáticas Líquidas. Entretanto, quando

considerado o Ajuste de Precificação, o plano apresenta um Déficit Técnico Ajustado igual a R\$ 145.313.246,76 (5,26% das Provisões Matemáticas Líquidas), sendo o limite de tolerância ao Déficit Técnico Ajustado correspondente a R\$ 193.924.644,62, indicando que não há ação necessária de tratamento do resultado, uma vez que o plano se encontra dentro dos limites de tolerância estabelecidos pela legislação vigente, devendo ser acompanhado o resultado durante o exercício de 2022.

Face ao exposto neste relatório, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial anual regular da SABESPREV, realizada em conformidade com os princípios atuariais aceitos internacionalmente, informamos que o plano apresenta em 31/12/2021 situação de equilíbrio técnico dentro dos limites mínimos e máximos estabelecidos pelas regras de solvência vigentes.

Porto Alegre, 10 de fevereiro de 2022.

Mirador Assessoria Atuarial Ltda.


GIANCARLO GIACOMINI GERMANY
Diretor Executivo
Atuário MIBA 1020


MICHEL LERPINIÈRE ROSA
Consultor Sênior
Atuário MIBA 2653