



# PARECER ATUARIAL DEZ/2024

Parecer atuarial de encerramento do exercício de 2024

**Plano Copasa Saldado**

CNPJ nº 48.307.478/0001-95

MIRADOR 0746/2025 (em substituição à correspondência MIRADOR 0551/2025)

# Índice

1	Introdução .....	3
2	Base Cadastral e Perfil do Grupo .....	5
3	Premissas e Métodos Atuariais .....	7
4	Patrimônio e Rentabilidade .....	9
5	Resultados da Avaliação Actuarial .....	11
6	Solvência .....	16
7	Fundos Previdenciais .....	18
8	Plano de Custeio .....	19
9	Conclusão.....	21

# 1 Introdução

Este parecer atuarial tem por objetivo apresentar os resultados da avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2024 do **Plano Copasa Saldado**, administrado pela Fundação Libertas de Seguridade Social - **Libertas** e patrocinado por:

- Companhia de Saneamento de Minas Gerais – Copasa MG

O **Copasa Saldado** é um plano de caráter previdenciário, registrado no Cadastro Nacional de Planos de Benefícios (CNPB) nº 2010.0024-74 e no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) nº 48.307.478/0001-95, estruturado na modalidade de **Benefício Definido**, conforme modalidades normatizadas pela Resolução CNPC nº 41, de 09/06/2021.

A avaliação atuarial, conforme disposto no inciso I do art. 2º da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, é o estudo técnico desenvolvido por atuário(a), registrado(a) 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 este fim, a avaliação atuarial é realizada tendo por base o grupo de participantes, assistidos e beneficiários do plano previdenciário; as premissas biométricas, demográficas, econômicas e financeiras, estabelecidas previamente e aprovadas pelo Conselho Deliberativo da Entidade na 567ª Reunião Ordinária, ocorrida em 22/08/2024, com base em estudos de adequação das premissas específicos para o plano de benefícios; e o regulamento do plano de benefícios.

A Mirador realizou revisão das bases cadastrais disponibilizadas pela EFPC e, ao fim do processo, considerou a qualidade, completude e atualização das bases adequadas para fins de realização da Avaliação Atuarial. Porém, cabe destacar que a revisão é um processo que visa determinar se os dados aparentam ser razoáveis e consistentes para o objetivo do estudo, não se tratando de uma auditoria das bases cadastrais, sendo da EFPC a responsabilidade pela correção dos dados informados.

Não foram objeto de análise pela Mirador as informações relativas ao patrimônio dos planos, tais como critérios de contabilização e precificação dos ativos, bem como aos exigíveis operacionais e contingenciais e fundos (exceto os fundos previdenciais).

A Mirador realizou a avaliação atuarial do plano administrado pela Libertas considerando o disposto no seu respectivo Regulamento e Nota Técnica Atuarial, os princípios atuariais aceitos internacionalmente, os Pronunciamentos Atuariais publicados pelo Instituto Brasileiro de Atuária – IBA, dentre os quais destacam-se o CPA 001 – Princípios Atuariais e o CPA 003 – Classificação de Hipóteses Atuariais e a legislação vigente no encerramento do exercício de 2024.

Todos os resultados apresentados neste parecer atuarial estão posicionados em **31/12/2024** e consideram a base cadastral dos participantes, assistidos e beneficiários na posição de 30/09/2024, posteriormente atualizada com as movimentações cadastrais ocorridas entre os meses de outubro/2024 até dezembro/2024.

## 2 Base Cadastral e Perfil do Grupo

A base cadastral é um dos principais insumos para a realização da avaliação atuarial, pois apresenta os dados cadastrais dos participantes, assistidos e beneficiários utilizados para realização dos cálculos atuariais. Para fins da presente avaliação atuarial, a Entidade Fechada de Previdência Complementar - EFPC disponibilizou a base cadastral posicionada em **30/09/2024** e, posteriormente, as movimentações cadastrais ocorridas entre os meses de outubro e dezembro de 2024.

Portanto, todas as bases cadastrais disponibilizadas pela EFPC e utilizadas na avaliação atuarial foram submetidas a processo de revisão, conduzido de acordo com o padrão ASOP nº 23 – Data quality, em que a Mirador realiza diversos testes de consistência nas bases cadastrais e informações recebidas, reportando à EFPC quaisquer inconsistências identificadas e confirmando as estatísticas cadastrais, visando determinar a qualidade dos dados, a consistência desses para o propósito da avaliação atuarial e se esses são suficientemente completos para a realização dos estudos.

As principais características e estatísticas das bases cadastrais disponibilizadas, com as estatísticas de idade média, tempo médio de contribuição e de empresa posicionadas em 31/12/2024, são apresentadas abaixo.

<b>Participantes Ativos</b>	<b>491</b>
Frequência de Participantes a Conceder	491
Idade Média (em anos)	56
Tempo Médio de Contribuição (em meses)	327
Tempo Médio de Empresa (em meses)	360
Benefício Projetado (em R\$)	701.851,75
Benefício Projetado Médio (em R\$)	1.429,43
Cancelado/Afastado	0
<b>Aguardando BPD</b>	<b>34</b>
Frequência de Participantes a Conceder	34
Idade Média (em anos)	61
<b>Aposentados</b>	<b>2.249</b>
Idade Média (em anos)	71
Folha Benefício Mensal (em R\$)	7.010.047,91
Benefício Médio Mensal (em R\$)	3.116,96
<b>Aposentadoria Normal</b>	<b>1.745</b>
Idade Média (em anos)	71

Folha Benefício Mensal (em R\$)	6.306.469,68
Benefício Médio Mensal (em R\$)	3.614,02
<b>Aposentadoria por Invalidez</b>	<b>480</b>
Idade Média (em anos)	69
Folha Benefício Mensal (em R\$)	668.680,27
Benefício Médio Mensal (em R\$)	1.393,08
<b>BPD concedido</b>	<b>24</b>
Idade Média (em anos)	62
Folha Benefício Mensal (em R\$)	34.897,96
Benefício Médio Mensal (em R\$)	1.454,08
<b>Pensionistas</b>	<b>667</b>
<b>Frequência de Grupos de Pensão</b>	<b>637</b>
Idade Média (em anos)	68
Folha Benefício Mensal (em R\$)	864.107,11
Benefício Médio Mensal (em R\$)	1.295,51

## 3 Premissas e Métodos Atuariais

### 3.1 Premissas atuariais

Conforme Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023, a adequação das premissas a serem utilizadas na avaliação atuarial deve ser testada em estudo específico, considerando também as diretrizes estabelecidas na Portaria Previc nº 835, de 01/12/2020. Os estudos de adequação são segregados em estudos de convergência (para a premissa financeira de taxa de juros real anual) e de aderência (para as premissas biométricas, demográficas e econômicas).

Os estudos de aderência, elaborado no exercício de 2023 pela consultoria anteriormente responsável técnica pelo plano de benefícios, com validade de 03 anos, conforme inciso I do art. 79 da Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023, permaneceram vigentes para o exercício de 2024, conforme aprovação do Conselho Deliberativo da **Libertas** em sua 567ª Reunião Ordinária, realizada em 22/08/2024.

O estudo de convergência da taxa de juros real anual, elaborado no exercício de 2024 pela Mirador, foi apresentado no documento MIRADOR 1205/2024 e demonstrou 5,35% a.a. como a Taxa Interna de Retorno (taxa técnica do estudo de convergência), sendo que a Portaria PREVIC nº 308/2024 dispõe para planos com Duration de 9,8775 anos um intervalo autorizado entre 3,28% a.a. a 5,08% a.a..

Durante a 567ª Reunião Ordinária, realizada em 22/08/2024, o Conselho Deliberativo da **Libertas** aprovou a utilização da Taxa Interna de Retorno (TIR) resultante do estudo, condicionada à aprovação da PREVIC para a adoção de taxa de juros fora do intervalo.

A Entidade encaminhou à PREVIC, em 20/08/2024, um requerimento de autorização para a utilização da taxa de 5,35% a.a. como Taxa Real Anual de Juros para a Avaliação Atuarial de 31/12/2024 e obteve aprovação de sua solicitação, conforme ofício nº 6667/2024/PREVIC, datado de 21/10/2024.

Premissa	2023	2024
Econômicas/Financeiras		
Taxa Real de Juros Anual	5,32%	5,35%
Fator de Capacidade dos Salários	Não Aplicável	Não Aplicável
Fator de Capacidade dos Benefícios e INSS	98,20%	98,20%
Taxa de Crescimento Real Salarial	Não Aplicável	Não Aplicável

Premissa	2023	2024
Taxa de Crescimento Real de Benefícios (após a sua concessão)	Nula	Nula
<b>Biométricas</b>		
Mortalidade Geral	BR EMSsb 2015 Segregada por Sexo	BR EMSsb 2015 Segregada por Sexo
Entrada em Invalidez	TASA 1927	TASA 1927
Mortalidade de Inválidos	AT 49 Masculina	AT 49 Masculina
Morbidez	Não Aplicável	Não Aplicável
<b>Demográficas</b>		
Rotatividade ( <i>Turnover</i> )	Não Aplicável	Não Aplicável
Composição Familiar		
<u>Benefícios a Conceder</u>	Família Média	Família Média
<i>Percentual de Casados</i>	Homens: 87% Mulheres: 51%	Homens: 87% Mulheres: 51%
<i>Diferença de idade entre titular e cônjuge</i>	Homens: - 5 anos Mulheres: + 1,8 anos	Homens: - 5 anos Mulheres: + 1,8 anos
<u>Benefícios Concedidos</u>	Família Real	Família Real

### 3.2 Regimes financeiros e 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, conforme apresentados na tabela abaixo, por benefício.

Benefício	Regime financeiro	Método de financiamento
Benefício saldado de aposentadoria programada	Capitalização	Agregado
Benefício saldado de aposentadoria por invalidez	Capitalização	Agregado
Benefício saldado de pecúlio por morte de assistido	Capitalização	Agregado
Benefício saldado de pensão por morte do assistido	Capitalização	Agregado
Benefício saldado de auxílio-reclusão	Capitalização	Agregado
Decorrente do Benefício Proporcional Diferido	Capitalização	Capitalização Financeira

## 4 Patrimônio e Rentabilidade

### 4.1 Ativo total, patrimônio social e patrimônio de cobertura

Conforme valores constantes no balancete contábil do plano de benefícios em 31/12/2024, a tabela abaixo apresenta a situação patrimonial do **Copasa Saldado**, em que se destaca o Patrimônio de Cobertura, que representa a parcela do ativo do plano de benefícios que efetivamente está disponível para cobertura das provisões matemáticas.

(Valores em R\$)	2023	2024
<b>Ativo Total</b>	<b>1.155.312.256,66</b>	<b>1.163.306.556,76</b>
(-) Exigível Operacional	8.986.167,15	9.496.413,85
Gestão Previdencial	8.437.864,50	8.789.938,95
Gestão Administrativa	-	-
Investimentos	548.302,65	706.474,90
(-) Exigível Contingencial	1.180.665,60	1.231.228,02
Gestão Previdencial	113.840,02	117.410,55
Gestão Administrativa	-	-
Investimentos	1.066.825,58	1.113.817,47
<b>(=) Patrimônio Social</b>	<b>1.145.145.423,91</b>	<b>1.152.578.914,89</b>
(-) Fundos	5.778.567,11	5.599.553,19
Previdenciais	-	-
Administrativos	5.731.371,38	5.564.789,46
Fundos Para Garantia Das Operações Com Participantes	47.195,73	34.763,73
<b>(=) Patrimônio de Cobertura do Plano</b>	<b>1.139.366.856,80</b>	<b>1.146.979.361,70</b>

### 4.2 Meta atuarial e rentabilidade obtida em 2024

A rentabilidade nominal líquida, obtida pela **Libertas** na aplicação dos recursos garantidores do plano de benefícios ao longo de 2024, foi de 10,22% contra uma expectativa de rentabilidade nominal líquida (“meta atuarial”) de 10,34% o que, em termos reais, representou obter 5,21% contra uma meta atuarial de rentabilidade real líquida de 5,32% ao ano estabelecida para 2024, tomando como indexador base, o INPC.

### 4.3 Ajuste de precificação

Conforme Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, o ajuste de precificação corresponde à diferença entre o valor dos títulos públicos federais atrelados a índice de preços classificados na categoria “títulos mantidos até o vencimento”, calculado considerando a taxa de juros real anual utilizada na respectiva avaliação atuarial (5,35%), e o valor contábil desses títulos.

Após verificação efetuada pela **Libertas**, pelo Sistema Venturo disponibilizado pela Previc e referenciado na Portaria Previc nº 835, 01/12/2020, os títulos públicos federais atrelados a índice de preços classificados na categoria “títulos mantidos até o vencimento” e utilizados na apuração do Ajuste de Precificação atendem aos requisitos listados no art. 54 da Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023.

Com base nas normativas vigentes, o ajuste de precificação deve ser considerado nas situações abaixo especificadas.

- Para fins de equacionamento de déficit: caso o ajuste seja positivo, deve ser deduzido do resultado deficitário acumulado e, caso negativo, deve ser acrescido a esse mesmo resultado.
- Para fins de destinação de superávit alocado em Reserva Especial: caso o ajuste seja negativo, deve ser deduzido da Reserva Especial, para fins de cálculo do montante a ser destinado.

Adicionalmente, adota-se o conceito de equilíbrio técnico ajustado (ETA), utilizado para análise da solvência do plano de benefícios, como sendo o resultado contábil do plano acrescido ou deduzido do ajuste de precificação, conforme o caso.

O ajuste de precificação foi apurado pela **Libertas** por meio do Sistema Venturo, da Previc, em R\$ 43.311.760,00.

## 5 Resultados da Avaliação Atuarial

Os itens a seguir apresentam os resultados da avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2024, bem como comparativo com os resultados obtidos no encerramento do exercício de 2023, abrangendo a análise das provisões matemáticas do plano e apuração do resultado, deficitário ou superavitário, do plano de benefícios.

### 5.1 Provisões matemáticas

#### 5.1.1 Passivo atuarial

O passivo atuarial do plano de benefícios, que compreende a PMBC (Provisão Matemática de Benefícios Concedidos) e a PMBaC (Provisão Matemática de Benefícios a Conceder), é apresentado na tabela a seguir.

(Valores em R\$)	2023	2024
<b>Provisão Matemática de Benefícios Concedidos</b>	<b>1.152.463.180,45</b>	<b>1.205.187.812,31</b>
Saldo de Conta dos Assistidos	-	-
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	933.666.265,45	979.359.614,17
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não-Programados	218.796.915,00	225.828.198,14
Valor Atual das Contribuições Futuras - Participantes	-	-
Valor Atual das Contribuições Futuras - Patrocinadores	-	-
<b>Provisão Matemática de Benefícios a Conceder</b>	<b>136.519.988,49</b>	<b>117.314.298,30</b>
Saldo de contas - parcela patro. /inst.	-	-
Saldo de contas - parcela participantes	-	-
Saldo De Conta Portada De EFPC	-	-
Saldo De Conta Portada De EAPC	-	-
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	136.519.988,49	117.314.298,30
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não-Programados	-	-
Valor Atual das Contribuições Futuras - Participantes	-	-
Valor Atual das Contribuições Futuras - Patrocinadores	-	-
<b>(=) Passivo Atuarial</b>	<b>1.288.983.168,94</b>	<b>1.322.502.110,61</b>

### 5.1.2 Provisão a Constituir

As provisões matemáticas a constituir do plano de benefícios são apresentadas na tabela a seguir.

(Valores em R\$)	2023	2024
<b>Serviço Passado</b>	-	-
Patrocinador(es)	-	-
Participantes	-	-
<b>Déficit Equacionado</b>	<b>56.747.089,53</b>	<b>60.267.005,87</b>
Patrocinador(es)	-	-
Participantes	5.858.166,91	3.885.995,43
Assistidos	50.888.922,62	56.381.010,44
<b>Por Ajustes Das Contribuições Extraordinárias</b>	-	-
Patrocinador(es)	-	-
Participantes	-	-
Assistidos	-	-
<b>(=) Provisões Matemáticas a Constituir</b>	<b>56.747.089,53</b>	<b>60.267.005,87</b>

### 5.1.3 Variações no Passivo Atuarial

Comparativamente ao encerramento do exercício de 2023, houve um aumento de 2,43% no montante total de provisões matemáticas do plano de benefícios, sendo 1,07% referente a variações não esperadas em relação à Avaliação Atuarial anterior (perdas atuariais).

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.

O principal motivo de variação das provisões matemáticas do plano foi a inflação ocorrida no período, cujo efeito foi de um aumento dos compromissos atuariais no encerramento do exercício de 2024 na ordem de R\$ 59.545.364,60 (4,50% das provisões matemáticas). A alteração na premissa de Taxa de Juros Real resultou em uma redução do passivo atuarial na ordem de R\$ 3.599.639,69 (0,27% das provisões matemáticas).

#### 5.1.4 Duração do passivo

A duração do passivo corresponde à média dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios do plano, líquidos de eventuais contribuições normais e extraordinárias incidentes sobre esses benefícios, ponderada pelos valores presentes desses fluxos, calculada conforme fórmula apresentada no anexo da Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023.

A duração do passivo do plano de benefícios foi apurada em 9,7243 anos, considerando os resultados da avaliação atuarial e a aplicação da fórmula supracitada.

## 5.2 Equilíbrio técnico e Equilíbrio técnico ajustado

Com base nas informações e resultados anteriormente apresentados, a tabela abaixo apresenta o resultado do plano de benefícios, compreendendo o equilíbrio técnico (resultado contábil) e o equilíbrio técnico ajustado (ETA).

(Valores em R\$)	2023	2024
<b>Patrimônio de Cobertura</b>	<b>1.139.366.856,80</b>	<b>1.146.979.361,70</b>
<b>Provisões Matemáticas</b>	<b>1.232.236.079,41</b>	<b>1.262.235.104,74</b>
(+) Passivo Atuarial	1.288.983.168,94	1.322.502.110,61
(-) Provisões Matemáticas a Constituir	56.747.089,53	60.267.005,87
<b>(=) Superávit/(Déficit) Acumulado</b>	<b>(92.869.222,61)</b>	<b>(115.255.743,04)</b>
(+/-) Ajuste Precificação	43.642.408,00	43.311.760,00
<b>(=) Superávit/(Déficit) Acumulado (Ajustado)</b>	<b>(49.226.814,61)</b>	<b>(71.943.983,04)</b>

#### 5.2.1 Variações do ETA

Comparativamente ao encerramento do exercício de 2023, o plano demonstrou variação negativa de R\$ 22.717.168,43 do resultado ajustado, passando de um déficit técnico ajustado de R\$ 49.226.814,61 em 31/12/2023 para um déficit técnico ajustado de R\$ 71.943.983,04 em 31/12/2024, equivalente a 5,6997% das provisões matemáticas.

Os principais fatores que influenciaram na variação de resultado foram: capitalização sobre o déficit acumulado, rentabilidade abaixo da meta, as variações cadastrais e experiência da população (perdas atuariais).

### 5.3 Contabilização dos resultados

A tabela abaixo apresenta a recomendação de contabilização das contas relacionadas à avaliação atuarial do plano de benefícios, com base na Resolução CNPC nº 43, de 06/08/2021:

		Valor (em R\$)
2.03.00.00.00.00.00	Patrimônio Social	1.152.578.914,89
2.03.01.00.00.00.00	Patrimônio de Cobertura	1.146.979.361,70
2.03.01.01.00.00.00	Provisões Matemáticas	1.262.235.104,74
2.03.01.01.01.00.00	Benefício Concedidos	1.205.187.812,31
2.03.01.01.01.01.00	Contribuição Definida	-
2.03.01.01.01.01.01	Saldo de Conta dos Assistidos	-
2.03.01.01.01.02.00	Benefício Definido	1.205.187.812,31
2.03.01.01.01.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	979.359.614,17
2.03.01.01.01.02.01.01	Encargos Futuros	979.359.614,17
2.03.01.01.01.02.01.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	-
2.03.01.01.01.02.01.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Assistidos	-
2.03.01.01.01.02.02	Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	225.828.198,14
2.03.01.01.01.02.02.01	Encargos Futuros	225.828.198,14
2.03.01.01.01.02.02.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	-
2.03.01.01.01.02.02.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Assistidos	-
2.03.01.01.02.00.00	Benefícios a Conceder	117.314.298,30
2.03.01.01.02.01.00	Contribuição Definida	-
2.03.01.01.02.01.01	Saldo de Conta - parcela Patrocinador ou Instituidor	-
2.03.01.01.02.01.02	Saldo de Conta - parcela Participantes	-
2.03.01.01.02.01.03	Saldo de Conta - parcela portada de EFPC	-
2.03.01.01.02.01.04	Saldo de Conta – parcela portada de EAPC	-
2.03.01.01.02.02.00	Benefício Definido Capitalização Programado	117.314.298,30
2.03.01.01.02.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	117.314.298,30
2.03.01.01.02.02.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	-
2.03.01.01.02.02.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	-
2.03.01.01.02.03.00	Benefício Definido Capitalização Não Programado	-
2.03.01.01.02.03.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	-
2.03.01.01.02.03.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	-
2.03.01.01.02.03.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	-
2.03.01.01.03.00.00	(-) Provisões Matemáticas A Constituir	(60.267.005,87)
2.03.01.01.03.02.00	(-) Déficit Equacionado	(60.267.005,87)

2.03.01.01.03.02.01	(-) Patrocinador(es)	-
2.03.01.01.03.02.02	(-) Participantes	(3.885.995,43)
2.03.01.01.03.02.03	(-) Assistidos	(56.381.010,44)
<b>2.03.01.02.00.00.00</b>	<b>Equilíbrio Técnico</b>	<b>(115.255.743,04)</b>
<b>2.03.01.02.01.00.00</b>	<b>Resultados Realizados</b>	<b>(115.255.743,04)</b>
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 de Plano	-
2.03.01.02.01.02.00	(-) Déficit Técnico Acumulado	(115.255.743,04)
<b>2.03.01.02.02.00.00</b>	<b>Resultados A Realizar</b>	<b>-</b>
<b>2.03.02.00.00.00.00</b>	<b>Fundos</b>	<b>5.599.553,19</b>
<b>2.03.02.01.00.00.00</b>	<b>Fundos Previdenciais</b>	
<b>2.03.02.01.03.00.00</b>	<b>Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial</b>	
<b>2.03.02.02.00.00.00</b>	<b>Fundos Administrativos</b>	<b>5.564.789,46</b>
2.03.02.02.02.00.00	Participação No Fundo Administrativo PGA	5.564.789,46
<b>2.03.02.03.00.00.00</b>	<b>Fundos para Garantia das Operações com Participantes</b>	<b>34.763,73</b>

## 6 Solvência

### 6.1 Situação de solvência do plano de benefícios

A situação de solvência do plano de benefícios em 31/12/2024 é analisada abaixo, com a apresentação dos resultados e limites de déficit ou superávit, a depender da situação de solvência do plano de benefícios, em conformidade com a Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e com a Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023.

Análise de Solvência	
Patrimônio de cobertura, em R\$	1.146.979.361,70
Provisões matemáticas, em R\$	1.262.235.104,74
Equilíbrio técnico (resultado contábil), em R\$	(115.255.743,04)
Ajuste de precificação, em R\$	43.311.760,00
Equilíbrio técnico ajustado (ETA), em R\$	(71.943.983,04)
<b>Situação de solvência do plano</b>	<b>Deficitário</b>
Equacionamento de deficit	
Provisões matemáticas em BD, em R\$	1.262.235.104,74
Duração do passivo, em anos	9,7243
Limite ETA deficitário, em %	-5,7243%
Limite ETA deficitário, em R\$	(72.254.124,10)
Planos de equacionamento em curso	4
Deficit <u>mínimo</u> a ser equacionado, em R\$	-
<b>Obrigatoriedade de equacionamento de déficit</b>	<b>Não</b>

O resultado da avaliação atuarial demonstrou que do Plano Copasa Saldado apresenta, em 31/12/2024, um déficit técnico acumulado de R\$ 115.255.743,04 equivalente a 9,1311% das suas provisões matemáticas. Considerando o ajuste de precificação, de R\$ 43.311.760,00, o resultado técnico ajustado permanece deficitário em R\$ 71.943.983,04 (negativo), equivalente a 5,6997% das provisões matemáticas do plano de benefícios estruturadas em benefício definido. Conforme disposto na Resolução CNPC nº 30/2018, de 10/10/2018, o limite de tolerância de déficit técnico ajustado (ETA negativo) do plano de benefícios, sem que seja necessária a elaboração de plano de equacionamento, é de R\$ 72.254.124,10, que corresponde à 5,7243% das provisões matemáticas de benefício definido.

Portanto, em conformidade com as normativas vigentes, não há obrigatoriedade de elaboração de plano de equacionamento de déficit, considerando que o déficit técnico ajustado do plano de benefícios encontra-se dentro dos limites mínimos e máximos estabelecidos pela legislação aplicável.

## 6.2 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.

## 6.3 Natureza do resultado

Considerando que o plano de benefícios vem apresentando resultado deficitário 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.

## 7 Fundos Previdenciais

O plano de benefícios não apresenta Fundos Previdenciais.

## 8 Plano de Custeio

A seguir apresentamos a indicação do Plano de Custeio para 2025, com início de vigência em 01/04/2025.

### 8.1 Custos normais

Considerando que os benefícios do plano foram saldados, não há cobrança de contribuições normais de participantes em atividade para formação de provisão matemática / financiamento de benefícios. Portanto, não é aplicável a análise de evolução dos custos normais.

### 8.2 Plano de custeio para 2025

#### **8.2.1 Custeio previdenciário**

- Contribuições Extraordinárias de Ativos e Autopatrocínados:
  - ✓ Equacionamento de Déficit<sup>1</sup> – 2016: 1,1793% sobre o benefício Saldado;
  - ✓ Equacionamento de Déficit<sup>2</sup> – 2020: 1,7370% sobre o benefício Saldado;
  - ✓ Equacionamento de Déficit<sup>3</sup> – 2021: 1,5900% sobre o benefício Saldado;
  - ✓ Equacionamento de Déficit<sup>4</sup> – 2022: 1,3100% sobre o benefício Saldado.
  
- Contribuições Extraordinárias de Aposentados e Pensionistas:
  - ✓ Equacionamento de Déficit<sup>1</sup> – 2016: 1,3005% sobre o benefício Saldado;
  - ✓ Equacionamento de Déficit<sup>2</sup> – 2020: 1,8590% sobre o benefício Saldado;
  - ✓ Equacionamento de Déficit<sup>3</sup> – 2021: 1,6600% sobre o benefício Saldado;
  - ✓ Equacionamento de Déficit<sup>4</sup> – 2022: 1,4400% sobre o benefício Saldado.

---

<sup>1</sup> Em que pese a manutenção do Plano de Custeio, em decorrência da reavaliação atuarial de encerramento do exercício de 2024, foi aplicado um fator correspondente a 6,17% nos valores do respectivo Déficit Equacionado.

<sup>2</sup> Em que pese a manutenção do Plano de Custeio, em decorrência da reavaliação atuarial de encerramento do exercício de 2024, foi aplicado um fator correspondente a 8,06% nos valores do respectivo Déficit Equacionado.

<sup>3</sup> Em que pese a manutenção do Plano de Custeio, em decorrência da reavaliação atuarial de encerramento do exercício de 2024, foi aplicado um fator correspondente a 9,40% nos valores do respectivo Déficit Equacionado.

<sup>4</sup> Em que pese a manutenção do Plano de Custeio, em decorrência da reavaliação atuarial de encerramento do exercício de 2024, foi aplicado um fator correspondente a 6,87% nos valores do respectivo Déficit Equacionado.

- Contribuições Extraordinárias da Patrocinadora:

- ✓ As parcelas de responsabilidade da patrocinadora foram quitadas em exercícios anteriores.

### 8.2.2 Custeio administrativo

Em conformidade com a definição do Conselho Deliberativo da Entidade acerca dos Custos Administrativos dos Planos Previdenciais, o custo intencionado para o Plano **Copasa Saldado** monta o valor de R\$ 7.057.820,65, equivalente a 0,6089% dos Recursos Garantidores previstos pela Entidade para o final do exercício de 2025, no montante de R\$ 1.159.109.976,26, a vigorar para o Plano de Custeio de 2025.

Custeio Administrativo	Taxa Aplicada <sup>5 6</sup> (a partir de abril/25)
Taxa de Administração sobre Saldo Devedor Líquido de Empréstimos	0,1500% <sup>7</sup>
Percentual equivalente à cobertura do custo intencionado	0,6089%
Percentual equivalente à receita para administração da carteira de empréstimos	0,0255%
Utilização de Fundo Administrativo	0,0000%
<b>Taxa de Administração sobre os Recursos Garantidores do Plano</b>	<b>0,5834%<sup>8</sup></b>

<sup>5</sup> Se necessário, o Fundo Administrativo servirá como fonte acessória do custeio administrativo do Plano, sendo eventuais excessos de custeio destinados ao referido Fundo Administrativo.

<sup>6</sup> Se necessário, ainda, poderá ser efetuada a antecipação das receitas mensais derivadas da taxa de administração no caso de as despesas de um determinado mês ficar superior as receitas, limitada à taxa anual ao final do período.

<sup>7</sup> Taxa mensal a ser aplicada sobre o saldo devedor líquido da carteira de empréstimos (saldo devedor líquido de provisões para perda) para administração da carteira.

<sup>8</sup> Equivalência mensal: 0,04862% ao mês.

## 9 Conclusão

Face ao exposto neste parecer, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial anual do Plano **Copasa Saldado**, realizada em conformidade com os princípios atuariais aceitos internacionalmente, informamos que o plano apresenta em 31/12/2024 situação de equilíbrio técnico ajustado (ETA) **deficitário**, porém, dentro dos limites estabelecidos pela legislação aplicável, **não havendo obrigatoriedade de elaboração de plano de equacionamento de déficit**.

Porto Alegre, 28 de março de 2025.

Mirador Assessoria Atuarial Ltda.

**ROSANGELA YUKI NAKANE**

Consultora Sênior  
Atuária MIBA 1325

**SOFIA SANTOS GONTIJO**

Consultora Sênior  
Atuária MIBA 3163

## MIRADOR 0746-2025 LIBERTAS - Parecer Atuarial Plano Copasa Saldado (Final).pdf

Documento número #7b6f1440-f6a8-43e4-be8d-9d15cb96197d

Hash do documento original (SHA256): 3e12951228088bc5061d00100366fef0054727621ff889411495272b6c00569a

### Assinaturas

✓ **Rosangela Yuki Nakane**  
CPF: 219.726.898-86  
Assinou em 28 mar 2025 às 20:20:06

✓ **Sofia Santos Gontijo**  
CPF: 087.995.026-90  
Assinou em 28 mar 2025 às 20:20:08

### Log

- 28 mar 2025, 20:18:52 Operador com email rosangela.yuki@mirador360.com.br na Conta f5baf620-5d48-497c-9680-49ef380e9ec6 criou este documento número 7b6f1440-f6a8-43e4-be8d-9d15cb96197d. Data limite para assinatura do documento: 27 de abril de 2025 (20:18). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.
- 28 mar 2025, 20:19:32 Operador com email rosangela.yuki@mirador360.com.br na Conta f5baf620-5d48-497c-9680-49ef380e9ec6 adicionou à Lista de Assinatura: rosangela.yuki@mirador360.com.br para assinar, via E-mail.  
  
Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Rosangela Yuki Nakane.
- 28 mar 2025, 20:19:32 Operador com email rosangela.yuki@mirador360.com.br na Conta f5baf620-5d48-497c-9680-49ef380e9ec6 adicionou à Lista de Assinatura: sofia.gontijo@mirador360.com.br para assinar, via E-mail.  
  
Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Sofia Santos Gontijo e CPF 087.995.026-90.
- 28 mar 2025, 20:20:06 Rosangela Yuki Nakane assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail rosangela.yuki@mirador360.com.br. CPF informado: 219.726.898-86. IP: 189.6.251.194. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -30.0711936 e longitude -51.232768. URL para abrir a localização no mapa: <https://app.clicksign.com/location>. Componente de assinatura versão 1.1166.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.

---

28 mar 2025, 20:20:08 Sofia Santos Gontijo assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail  
sofia.gontijo@mirador360.com.br. CPF informado: 087.995.026-90. IP: 186.206.254.252.  
Componente de assinatura versão 1.1166.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.

28 mar 2025, 20:20:10 Processo de assinatura finalizado automaticamente. Motivo: finalização automática após a última assinatura habilitada. Processo de assinatura concluído para o documento número 7b6f1440-f6a8-43e4-be8d-9d15cb96197d.

---



**Documento assinado com validade jurídica.**

Para conferir a validade, acesse <https://www.clicksign.com/validador> e utilize a senha gerada pelos signatários ou envie este arquivo em PDF.

As assinaturas digitais e eletrônicas têm validade jurídica prevista na Medida Provisória nº. 2200-2 / 2001

Este Log é exclusivo e deve ser considerado parte do documento nº 7b6f1440-f6a8-43e4-be8d-9d15cb96197d, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em [www.clicksign.com](http://www.clicksign.com).