



PARECER ATUARIAL DEZ/2022

Parecer atuarial de encerramento do exercício de 2022

PRECE CV

CNPJ nº 48.307.514/0001-10

MIRADOR 0422/2023

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 ATUARIAL.....	12
6	SOLVÊNCIA.....	17
7	FUNDOS PREVIDENCIAIS.....	20
8	CUSTO E PLANO DE CUSTEIO.....	21
9	CONCLUSÃO.....	24

1 INTRODUÇÃO

Este parecer atuarial tem por objetivo apresentar os resultados da avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2022 do **PRECE CV**, administrado pela PRECE e patrocinado por:

- Companhia Estadual de Águas e Esgotos - CEDAE;
- Caixa de Assistência dos Servidores da CEDAE - CEDAE Saúde; e
- PRECE Previdência Complementar.

O **PRECE CV** é um plano de caráter previdenciário, registrado no Cadastro Nacional de Planos de Benefícios (CNPB) nº 2011.0005-56 e no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) nº 48.307.514/0001-10, estruturado na modalidade de **Contribuição Variável**, 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 assistidos em benefício definido e beneficiários do plano previdenciário; as premissas biométricas, demográficas, econômicas e financeiras, estabelecidas previamente.

Os estudos de aderência que fundamentam as premissas atuariais adotadas na avaliação atuarial foram realizados no exercício de 2021, conforme documento MIRADOR 1892/2021, possuem validade de 3 anos. Já a premissa de taxa de juros real anual, com validade de 1 ano, encontra-se fundamentada conforme documento MIRADOR 1936/2022.

Foi efetuada a 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 PRECE 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 2022.

Todos os resultados apresentados neste parecer atuarial estão posicionados em **31/12/2022** e consideram a base cadastral dos participantes, assistidos e beneficiários na posição de 30/09/2022, considerando as movimentações informadas para os meses de outubro/2022 e novembro/2022.

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 **30/09/2022**, considerando as movimentações informadas para os meses de outubro/2022 e novembro/2022.

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 31/12/2022, são apresentadas abaixo.

Participantes ativos, autopatrocinados e BPD

Frequência de Participantes a Conceder	832
Ativos	803
Autopatrocinados	2
Aguardando BPD	2
Aguardando aposentadoria	25
Idade média (em anos)	60
Tempo Médio de Contribuição (em anos)	33,25
Tempo Médio de Empresa (em anos)	33,58
Folha de Salário de Participação Mensal (em R\$)	12.213.478,09
Frequência de Cancelados/Afastados	0

Aposentados

	2.139
Idade média (em anos)	74
Folha Benefício mensal (em R\$)	8.444.330,36
Benefício Médio Mensal (em R\$)	3.947,79
Aposentadoria por Invalidez	194
Idade média (em anos)	69
Folha Benefício mensal (em R\$)	256.655,16

Benefício Médio Mensal (em R\$)	1.322,96
Aposentadoria por Tempo de Contribuição	1.557
Idade média (em anos)	74
Folha Benefício mensal (em R\$)	7.212.995,36
Benefício Médio Mensal (em R\$)	4.632,62
Aposentadoria Antecipada	333
Idade média (em anos)	75
Folha Benefício mensal (em R\$)	880.392,98
Benefício Médio Mensal (em R\$)	2.643,82
Aposentadoria por Idade	55
Idade média (em anos)	84
Folha Benefício mensal (em R\$)	94.286,86
Benefício Médio Mensal (em R\$)	1.714,31
Pensionistas	1.864
Frequência de GRUPOS DE PENSÕES	1.789
Idade média (em anos)	73
Folha Benefício Mensal (em R\$)	5.101.584,87
Benefício Médio Mensal (em R\$)	2.736,90

3 PREMISSAS E MÉTODOS ATUARIAIS

3.1 Premissas atuariais

Conforme Instrução Previc nº 33, de 23/10/2020, 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, elaborados no exercício de 2021 pela Mirador, com validade de 03 anos, conforme inciso I do art. 35 da Instrução Previc nº 33, de 23/10/2020, foram apresentados no documento MIRADOR 1892/2021 e aprovados pelo Conselho Deliberativo da **PRECE** em Reunião Ordinária, realizada em 27/12/2021.

Já a premissa de taxa de juros real anual, com validade de 1 ano, e fundamentada conforme documento MIRADOR 1936/2022, foi aprovada pelo Conselho Deliberativo da Entidade em Reunião Ordinária, realizada em 27/12/2022.

Premissa	2021	2022
Econômicas/Financeiras		
Taxa Real de Juros Anual	4,35%	4,35%
Fator de Capacidade dos Salários	N/A	N/A
Fator de Capacidade dos Benefícios	98,00%	98,00%
Taxa de Crescimento Real Salarial	N/A	N/A
Biométricas		
Mortalidade Geral	Tábua AT-2000 Básica M	Tábua AT-2000 Básica M
Entrada em Invalidez	Mercer Disability por sexo D30	Mercer Disability por sexo D30
Mortalidade de Inválidos	Winklevoss	Winklevoss
Demográficas		
Rotatividade (<i>Turnover</i>)	N/A	N/A
Composição Familiar (benefícios concedidos)	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 de Renda Programada (RP)	Capitalização	Capitalização Financeira
Benefício de Renda Antecipada (RA)	Capitalização	Capitalização Financeira
Benefício de Renda por Invalidez (RI)	Capitalização	Sistema misto ¹
Benefício de Renda por Morte (RM)	Capitalização	Sistema misto ¹
Abono anual (AA)	Capitalização	Capitalização Financeira

¹ Sistema misto: composto por duas modalidades complementares. Para o saldo de contas utilizado para o cálculo (CP + CPAI + CIRP), constituído até a data do evento, tem-se o método de capitalização financeira. Já para a parcela oriunda da Conta Coletiva (CCOL) tem-se a o método de Repartição de Capitais de Cobertura (RCC).

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 31/12/2022, a tabela abaixo apresenta a situação patrimonial do **PRECE CV**, 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\$)	2021	2022
Ativo Total	1.623.806.307,50	1.606.852.461,39
(-) Exigível Operacional	79.757.444,78	63.439.532,56
Gestão Previdencial	77.838.511,16	62.763.125,35
Gestão Administrativa	-	-
Investimentos	1.918.933,62	676.407,21
(-) Exigível Contingencial	13.167.878,75	12.557.946,13
Gestão Previdencial	13.167.878,75	12.557.946,13
Gestão Administrativa	-	-
Investimentos	-	-
(=) Patrimônio Social	1.530.880.983,97	1.530.854.982,70
(-) Fundos	44.125.556,41	51.445.307,75
Previdenciais	32.415.962,87	44.551.677,16
Administrativos	6.690.479,33	3.490.043,54
Fundos Para Garantia Das Operações Com Participantes	5.019.114,21	3.403.587,05
(=) Patrimônio de Cobertura do Plano	1.486.755.427,56	1.479.409.674,95

4.2 Meta atuarial e rentabilidade obtida em 2022

A rentabilidade nominal líquida, obtida pela **PRECE** na aplicação dos recursos garantidores do plano de benefícios ao longo de 2022, foi de 11,51% contra uma expectativa de rentabilidade nominal líquida (“meta atuarial”) de 10,54% (equivalente à meta atuarial de rentabilidade real líquida de 4,35% ao ano estabelecida para 2022, acrescida do INPC observado no período).

Sendo assim, verifica-se que a meta atuarial foi atingida no exercício de 2022, ficando a rentabilidade líquida obtida 0,97 pontos percentuais acima da meta atuarial estabelecida para o período.

4.3 Dívidas contratadas por patrocinador

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	dez-22
1.02.01.01.04.00.00	Operações contratadas	149.885.813,85
1.02.01.01.04.03.00	Déficit Técnico Contratado	144.685.933,01
1.02.01.01.04.03.01	Instrumentos em Cláusula Financeira	144.685.933,01
	(-) Patrocinador(es) - 2016	49.685.030,02
	(-) Patrocinador(es) - 2017	51.163.197,19
	(-) Patrocinador(es) - 2020	30.020.654,63
	(-) Patrocinador(es) - 2016 - CD (PED contratado) - Ref.2021	2.641.849,06
	(-) Patrocinador(es) - 2016 - CD (PED contratado) - Ref.2022	3.192.957,02
	(-) Patrocinador(es) - 2017 - CD (PED contratado) - Ref.2021	2.529.491,77
	(-) Patrocinador(es) - 2017 - CD (PED contratado) - Ref.2022	3.177.626,89
	(-) Patrocinador(es) - 2020 - CD (Resultado) - Ref.2021	2.275.126,43
1.02.01.01.04.98.00	Outras contratações	5.199.880,84
1.02.01.01.04.98.01	Instrumentos em Cláusula Financeira	5.199.880,84
	(-) Patrocinador(es) - 2020 - CD (PED PMaC) - Ref.2022	1.825.376,43
	(-) Patrocinador(es) - 2022 - CD (Resultado) - Ref.2022	3.374.504,41

Cumprir destacar que as operações de conversão de renda (migração interna) realizadas nos últimos dois exercícios resultou na segregação contábil das operações de déficit técnico contratado, de forma que as dívidas se mostram presentes tanto na parcela de benefício definido como na parcela de contribuição definida do ativo do plano.

Ocorre que a amortização das dívidas não tem alcançado efeitos sobre o saldo contabilizado na parcela de contribuição definida, podendo ter reflexos na liquidez dessa parcela.

4.4 Títulos mantidos até o vencimento

A capacidade financeira do plano de benefícios em manter os títulos classificados na categoria “títulos mantidos até o vencimento”, em conformidade com a Resolução CNPC nº 43, de 06/08/2021, é verificada anualmente pela EFPC pela elaboração de estudos de ALM (*Asset and Liability Management*) ou similares e, de forma complementar, quando da realização do estudo de convergência da taxa de juros real anual de que trata a Instrução Previc nº 33, de 23/10/2020.

Adicionalmente, 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. 10º da Instrução Previc nº 33, de 23/10/2020, conforme atestado pelo Sistema Venturo disponibilizado pela Previc e referenciado na Portaria Previc nº 835, 01/12/2020.

4.5 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 (4,35%), e o valor contábil desses títulos.

Conforme 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 **PRECE** por meio do Sistema Venturo, da Previc, em **R\$ 11.041.298,00**.

5 RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Os itens a seguir apresentam os resultados da avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2022, bem como comparativo com os resultados obtidos no encerramento do exercício de 2021, 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\$)	2021	2022
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos	1.430.543.383,03	1.433.737.743,48
Saldo de Conta dos Assistidos	458.535.797,65	522.636.188,26
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	483.973.560,97	440.400.030,27
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não-Programados	488.034.024,41	470.701.524,95
Valor Atual das Contribuições Futuras - Participantes	-	-
Valor Atual das Contribuições Futuras - Patrocinadores	-	-
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder	347.902.191,22	291.630.215,28
Saldo de contas - parcela patro./inst.	76.575.994,20	72.246.892,04
Saldo de contas - parcela participantes	271.326.197,02	219.383.323,24
Saldo De Conta Portada De EFPC	-	-
Saldo De Conta Portada De EAPC	-	-
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	-	-
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não-Programados	-	-
Valor Atual das Contribuições Futuras - Participantes	-	-
Valor Atual das Contribuições Futuras - Patrocinadores	-	-
(=) Passivo Atuarial	1.778.445.574,25	1.725.367.958,76

5.1.2 Provisão a Constituir

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

(Valores em R\$)	2021	2022
Serviço Passado	-	-
Patrocinador(es)	-	-
Participantes	-	-
Déficit Equacionado	(181.328.666,17)	(196.158.632,35)
Patrocinador(es)	(31.126.764,31) ²	(29.370.623,18) ³
Participantes	-	-
Assistidos	(150.201.901,86)	(166.788.009,17)
Por Ajustes Das Contribuições Extraordinárias	-	-
Patrocinador(es)	-	-
Participantes	-	-
Assistidos	-	-
(=) Provisões Matemáticas a Constituir	(181.328.666,17)	(196.158.632,35)

5.1.3 Variações no Passivo Atuarial

Para a parcela em Contribuição Definida, dada sua modalidade, não há variações no conceito de Provisões Matemáticas, sendo o efeito unicamente da variação das cotas, do ingresso de recursos (recebimento de contribuições) e saída de recursos (pagamento de benefícios ou de portabilidades e resgates).

Já para a parcela em Benefício Definido, comparativamente ao encerramento do exercício de 2021, houve uma redução de 6,27% no montante total de provisões matemáticas do plano de benefícios, sendo 5,06% referente a variações não esperadas em relação à Avaliação Atuarial anterior (ganhos atuariais), tendo como principal motivo o processo de conversão de modalidade conduzido ao longo do exercício de 2022.

² Relativo ao Plano de Equacionamento de Déficit do resultado de 2020 que foi reconhecido em Provisão Matemática a Constituir. Com a contratação da dívida o valor foi reclassificado contabilmente, passando a ser reconhecido no ativo do plano.

³ Relativo ao Plano de Equacionamento de Déficit do resultado de 2021, reconhecido em Provisão Matemática a Constituir por não haver, na data da avaliação, contrato para o tratamento da dívida.

(em R\$)	
(a) Passivo Atuarial em 31.12.2021	972.007.585,39
(+/-) Variação nominal esperada do Passivo Atuarial	(68.314.553,26)
(+/-) Inflação do período	53.500.485,03
(b) Passivo Atuarial Esperado em 31.12.2022	957.193.517,16
(+/-) Conversão de Renda (migração) 2022	(51.859.541,04)
(+/-) Integração judicial de assistido	1.604.582,56
(+/-) Experiência da população	4.162.996,54
(c) Passivo Atuarial em 31.12.2022	911.101.555,22

Considerando a parcela de Benefício Definido do Plano

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 Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020.

A duração do passivo do plano de benefícios foi apurada em **7,9463 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\$)	2021	2022
Patrimônio de Cobertura	680.317.438,69	665.143.271,41
Provisões Matemáticas	790.678.919,21	714.942.922,87
(+) Passivo Atuarial	972.007.585,38	911.101.555,22
(-) Provisões Matemáticas a Constituir	(181.328.666,17)	(196.158.632,35)
(=) Superávit/(Déficit) Acumulado	(110.361.480,52)	(49.799.651,46)
(+/-) Ajuste Precificação	13.555.271,00	11.041.298,00
(=) Superávit/(Déficit) Acumulado (Ajustado)	(96.806.209,52)	(38.758.353,46)

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	1.530.854.982,70
2.03.01.00.00.00.00	Patrimônio de Cobertura	1.479.409.674,95
2.03.01.01.00.00.00	Provisões Matemáticas	1.529.209.326,41
2.03.01.01.01.00.00	Benefício Concedidos	1.433.737.743,48
2.03.01.01.01.01.00	Contribuição Definida	522.636.188,26
2.03.01.01.01.01.01	Saldo de Conta dos Assistidos	522.636.188,26
2.03.01.01.01.02.00	Benefício Definido	911.101.555,22
2.03.01.01.01.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	440.400.030,27
2.03.01.01.01.02.01.01	Encargos Futuros	440.400.030,27
2.03.01.01.01.02.01.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	0,00
2.03.01.01.01.02.01.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Assistidos	0,00
2.03.01.01.01.02.02	Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	470.701.524,95
2.03.01.01.01.02.02.01	Encargos Futuros	470.701.524,95
2.03.01.01.01.02.02.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	0,00
2.03.01.01.01.02.02.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Assistidos	0,00
2.03.01.01.02.00.00	Benefícios a Conceder	291.630.215,28
2.03.01.01.02.01.00	Contribuição Definida	291.630.215,28
2.03.01.01.02.01.01	Saldo de Conta - parcela Patrocinador ou Instituidor	72.246.892,04
2.03.01.01.02.01.02	Saldo de Conta - parcela Participantes	219.383.323,24
2.03.01.01.02.01.03	Saldo de Conta - parcela portada de EFPC	0,00
2.03.01.01.02.01.04	Saldo de Conta – parcela portada de EAPC	0,00
2.03.01.01.02.02.00	Benefício Definido Capitalização Programado	0,00
2.03.01.01.02.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	0,00
2.03.01.01.02.02.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	0,00
2.03.01.01.02.02.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	0,00
2.03.01.01.02.03.00	Benefício Definido Capitalização Não Programado	0,00
2.03.01.01.02.03.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	0,00
2.03.01.01.02.03.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	0,00
2.03.01.01.02.03.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	0,00
2.03.01.01.03.00.00	(-) Provisões Matemáticas A Constituir	-196.158.632,35
2.03.01.01.03.01.00	(-) Serviço Passado	0,00

2.03.01.01.03.01.01	(-) Patrocinadores	0,00
2.03.01.01.03.01.02	(-) Participantes	0,00
2.03.01.01.03.02.00	(-) Déficit Equacionado	-196.158.632,35
2.03.01.01.03.02.01	(-) Patrocinador(es)	-29.370.623,18
2.03.01.01.03.02.02	(-) Participantes	0,00
2.03.01.01.03.02.03	(-) Assistidos	-166.788.009,17
2.03.01.02.00.00.00	Equilíbrio Técnico	-49.799.651,46
2.03.01.02.01.00.00	Resultados Realizados	-49.799.651,46
2.03.01.02.01.01.00	Superávit Técnico Acumulado	0,00
2.03.01.02.01.01.01	Reserva de Contingência	0,00
2.03.01.02.01.01.02	Reserva Especial para Revisão de Plano	0,00
2.03.01.02.01.02.00	(-) Déficit Técnico Acumulado	-49.799.651,46
2.03.01.02.02.00.00	Resultados A Realizar	0,00
2.03.02.00.00.00.00	Fundos	51.445.307,75
2.03.02.01.00.00.00	Fundos Previdenciais	44.551.677,16
2.03.02.01.03.00.00	Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial	0,00
2.03.02.02.00.00.00	Fundos Administrativos	3.490.043,54
2.03.02.03.00.00.00	Fundos para Garantia das Operações com Participantes	3.403.587,05

6 SOLVÊNCIA

6.1 Situação de solvência do plano de benefícios

A situação de solvência do plano de benefícios em **31/12/2022** 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 Instrução Previc nº 33, de 23/10/2020.

Análise de Solvência	
Patrimônio de cobertura, em R\$	1.479.409.674,95
Provisões matemáticas, em R\$	1.529.209.326,41
Equilíbrio técnico (resultado contábil), em R\$	(49.799.651,46)
Ajuste de precificação, em R\$	11.041.298,00
Equilíbrio técnico ajustado (ETA), em R\$	(38.758.353,46)
Situação de solvência do plano	Deficitário
Equacionamento de déficit	
Provisões matemáticas em BD, em R\$	714.942.922,87
Duração do passivo, em anos	7,9463
Limite ETA deficitário, em %	-3,95%
Limite ETA deficitário, em R\$	(28.213.792,57)
Planos de equacionamento em curso	4
Déficit <u>mínimo</u> ⁴ a ser equacionado, em R\$	(14.298.858,46)
Obrigatoriedade de equacionamento de déficit	Sim

O resultado da avaliação atuarial demonstrou que o plano de benefícios apresenta, em 31/12/2022, um déficit técnico acumulado de R\$ 49.799.651,46 equivalente a 6,97% das suas provisões matemáticas líquidas das provisões a constituir. Considerando o ajuste de precificação, de R\$ 11.041.298,00, o resultado técnico ajustado permanece deficitário em R\$ 38.758.353,46 (negativo), equivalente a 5,42% das provisões matemáticas do plano de benefícios estruturadas em benefício definido, líquidas das provisões a constituir. 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

⁴ Observando o estabelecido pela CNPC nº 30/2018, Art.29, § 3º Na hipótese de estarem em curso, simultaneamente, 3 (três) planos de equacionamento ou mais, e enquanto perdurar esta condição, os novos planos de equacionamento não poderão contemplar resultados inferiores a 2% (dois por cento) das provisões matemáticas.

que seja necessária a elaboração de plano de equacionamento, é de R\$ 28.213.792,57, que corresponde à 3,95% das provisões matemáticas de benefício definido.

Observando o disposto pela CNPC nº 30/2018, apesar do montante de déficit técnico acumulado ajustado que ultrapassa o limite de déficit técnico ajustado ser de R\$ 10.544.560,90, torna-se necessário o tratamento para o mínimo de R\$ 14.298.858,46, equivalente a 2% das provisões matemáticas em benefício definido, tendo em vista a existência simultânea de 4 planos de equacionamento.

Portanto, em conformidade com as normativas vigentes, observa-se que o déficit técnico ajustado (ETA negativo) ultrapassa o limite de tolerância permitido pela legislação aplicável, **sendo obrigatória a elaboração de plano de equacionamento durante o exercício de 2023 contemplando, no mínimo, um montante a ser equacionado de R\$ 14.298.858,46.**

Ainda acerca do tratamento a ser dado ao resultado deficitário acumulado, cumpre esclarecer que o valor mínimo obrigatório a ser equacionado não é mandatório, cabendo a Entidade definir, dentro da estratégia a ser adotada para o plano, o valor a ser objeto de equacionamento, levando em consideração que:

- ✓ O reconhecimento de novos equacionamentos em provisões matemáticas a constituir reduzem o valor total das provisões matemáticas que servem como base referencial para apuração do limite de déficit técnico acumulado;
- ✓ A *duration* do plano tende a decrescer, assim como o ajuste de precificação; e
- ✓ O não equacionamento de resultados deficitários gera efeitos negativos oriundos do custo de oportunidade, uma vez que ao não ser tratado evolui pela meta do plano.

6.2 Principais riscos atuariais

Para a parcela em Benefício Definido do Plano 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.

Já para a parcela de Contribuição Definida, dada sua modalidade, o principal risco está relacionado ao não alcance da rentabilidade mínima necessária na aplicação dos recursos garantidores. Dessa forma, a rentabilidade obtida deve ser objeto de constante acompanhamento.

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.

Comparado ao encerramento do exercício de 2021, o déficit técnico acumulado (Equilíbrio Técnico), reduziu em cerca de R\$ 58 milhões, influenciado principalmente pelo reconhecimento do Plano de Equacionamento de Déficit referente ao exercício de 2021. Considerando o ajuste de precificação, de R\$ 11.041.298,00, o plano apresentou em 31/12/2022 uma situação de Equilíbrio Técnico Ajustado – ETA deficitária de R\$ 38.758.353,46.

7 FUNDOS PREVIDENCIAIS

Nos itens abaixo são apresentadas as regras de constituição e reversão dos Fundos Previdenciais mantidos pelo plano de benefícios, bem como a finalidade desses.

7.1 Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar

7.1.1 Regras de constituição / fontes de custeio

Constituído pelas contribuições não resgatáveis da patrocinadora.

7.1.2 Atualização dos valores

Atualizado através da entrada de recursos, conforme regra de constituição, e da saída de recursos, em conformidade com sua respectiva finalidade, com saldo espelhando o retorno dos investimentos.

7.1.3 Valor em 31/12/2022

R\$ 18.614.295,47

7.2 Conta Coletiva de Benefício de Risco

7.2.1 Regras de constituição / fontes de custeio

Constituído pelas contribuições destinadas à cobertura dos benefícios de risco.

7.2.2 Atualização dos valores

Será atualizado através da entrada de recursos, em conformidade com as contribuições estabelecidas através de plano de custeio, e da saída de recurso, em conformidade com sua respectiva finalidade, com saldo espelhando o retorno dos investimentos.

7.2.3 Valor em 31/12/2022

R\$ 25.937.381,69

8 CUSTO E PLANO DE CUSTEIO

Os itens a seguir apresentam a análise do custo atuarial (normal ou extraordinário) do plano de benefícios, conforme resultados da avaliação atuarial, e a indicação do Plano de Custeio para 2023, com início de vigência em 01/04/2023.

8.1 Custos normais

Tendo em vista que o plano não oferece novas concessões de benefício em renda vitalícia, estando todos os participantes ativos vinculados a parcela de contribuição definida do plano, onde os benefícios programados não possuem componente em benefício definido, não há efeito de custos normais calculados atuarialmente.

Para a parcela de risco dessa modalidade o plano possui custos calculados atuarialmente apenas para os benefícios relativos à aposentadoria por invalidez e pensão por morte de participante. Abaixo são apresentados os custos atuariais apurados para esses benefícios em percentual da folha salarial anual⁵:

- Pensão de ativo: 0,0%
- Aposentadoria por invalidez: 0,0%

8.2 Custos extraordinários / planos de equacionamento vigentes

Plano de Equacionamento	Assistidos		Plano de Equacionamento	Patrocinadoras	
	2016	Dívida remanescente		53.605.694,96	2016
	Alíquota	9,9400%		Parcela	764.779,16
2017	Dívida remanescente	53.667.432,23	2017	Dívida remanescente	51.163.197,19
	Alíquota	7,4500%		Parcela	589.342,17
2020	Dívida remanescente	30.144.258,80	2020	Dívida remanescente	30.020.654,63
	Alíquota	3,2100%		Parcela	265.318,98
2021	Dívida remanescente	29.370.623,18	2021	Dívida remanescente ⁶	29.370.623,18
	Alíquota	3,1400%		Parcela	260.952,75

⁵ Folha salarial equivalente a R\$ 12.213.478,09 para o período de um mês, conforme informações presentes na base cadastral disponibilizada pela Entidade.

⁶ Do saldo remanescente:

- R\$ 29.332.769,06 sob responsabilidade da CEDAE;
- R\$ 35.460,34 sob responsabilidade da PRECE; e
- R\$ 2.393,79 sob responsabilidade da CEDAE Saúde;

Cumpramos destacar que os valores apresentados à título de custeio extraordinário para as dívidas patronais são exclusivos da parcela de Benefício Definido do plano. Os valores relativos à parcela de Contribuição Definida, conforme destacado no item 4.3, deverão ser matéria de contrato a ser firmado entre a PRECE e a patrocinadora CEDAE.

8.3 Plano de custeio para 2022

8.3.1 Custeio previdenciário

Custeio Previdenciário	
Contribuição de Ativo	<ul style="list-style-type: none"> - Participantes ativos: Conforme percentuais definidos no Regulamento do Plano; - Participantes autopatrocinados: Idêntica a dos participantes ativos, acrescentada a contribuição em nome da respectiva patrocinadora; - Participantes em BPD: 0%
Contribuição de Aposentado	Não aplicável
Contribuição de Pensionista	Não aplicável
Contribuição da Patrocinadora	Paritária à contribuição do participante, com exceção do autopatrocinado.

Custeio dos Benefícios de Risco

Em função do valor atual do Fundo Previdencial para cobertura dos custos oriundos dos benefícios de risco, bem como do custo esperado, o custeio para o fundo se manterá zerado neste exercício.

8.3.2 Custeio extraordinário

Custeio Extraordinário	
Contribuições de Assistidos	<ul style="list-style-type: none"> - Equacionamento do Déficit de 2016: alíquota de 9,94% incidente sobre a complementação (Prazo remanescente de 74 meses); - Equacionamento do Déficit de 2017: alíquota de 7,45% incidente sobre a complementação (Prazo remanescente de 104 meses); - Equacionamento do Déficit de 2020: alíquota de 3,21% incidente sobre a complementação (Prazo remanescente de 145 meses); - Equacionamento do Déficit de 2021: alíquota de 3,14% incidente sobre a complementação (Prazo remanescente de 144 meses);
Contribuições das Patrocinadoras	<ul style="list-style-type: none"> - Equacionamento do Déficit de 2016: Parcela mensal no valor de R\$ 764.779,16 (Prazo remanescente de 74 meses); - Equacionamento do Déficit de 2017: Parcela mensal no valor de R\$ 589.342,17 (Prazo remanescente de 104 meses);

Custeio Extraordinário

- Equacionamento do Déficit de 2020⁷: Parcela mensal no valor de R\$ 265.318,98 (Prazo remanescente de 145 meses);
- Equacionamento do Déficit de 2021⁸: Parcela mensal no valor de R\$ 260.952,75 (Prazo remanescente de 144 meses);

8.3.3 Custeio administrativo

As despesas administrativas serão custeadas através da rentabilidade do resultado bruto dos investimentos, conforme previsto no orçamento elaborado pela Entidade, considerando os limites estabelecidos pelo Conselho Deliberativo.

⁷ Dívida remanescente sob responsabilidade da Patrocinadora CEDAE, uma vez que as demais patrocinadoras quitaram seus saldos de forma antecipada.

⁸ Para a patrocinadora CEDAE, parcela de R\$ 260.616,42. Para a patrocinadora PRECE, parcela de R\$ 315,06. Para a patrocinadora CEDAE Saúde, parcela de R\$ 21,27.


9 CONCLUSÃO

Face ao exposto neste parecer, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial anual do **PRECE CV**, realizada em conformidade com os princípios atuariais aceitos internacionalmente, informamos que o plano apresenta em 31/12/2022 situação de equilíbrio técnico ajustado (ETA) **deficitário**.

Portanto, considerando-se que o déficit técnico ajustado (ETA negativo) ultrapassa o limite de tolerância permitido pela legislação aplicável, **há obrigatoriedade de elaboração de plano de equacionamento durante o exercício de 2023**.

Porto Alegre, 02 de fevereiro de 2023.


Mirador Assessoria Atuarial Ltda.



TÚLIO MAIA GUIMARÃES
Atuário MIBA 2701
Consultor Sênior



PAULO JOSEF GOUVEIA DA GAMA
Atuário MIBA 978
Consultor Sênior



FABRIZIO KRAPP COSTA
Atuário MIBA 2481
Diretor de serviços atuariais

MIRADOR 0422-2023 PRECE- Parecer Atuarial PRECE CV.pdf

Documento número #cfdbc375-80a9-480a-a171-8f2a225327a3

Hash do documento original (SHA256): 3f6c61925cbb359327adbfc6c5bab3fe39b979cfc68b09f8b6d8a78dfe296caa

Assinaturas

✓ **Fabrício Krapf Costa**
CPF: 022.112.610-43
Assinou em 02 mar 2023 às 13:48:30

✓ **Tulio Maia Guimaraes**
CPF: 034.947.653-59
Assinou em 02 mar 2023 às 14:04:07

✓ **Paulo Josef Gouvea Da Gama**
CPF: 794.346.737-04
Assinou em 02 mar 2023 às 13:33:31

Log

- 02 mar 2023, 13:32:12 Operador com email vitor.vasconcelos@mirador360.com.br na Conta f5baf620-5d48-497c-9680-49ef380e9ec6 criou este documento número cfdbc375-80a9-480a-a171-8f2a225327a3. Data limite para assinatura do documento: 01 de abril de 2023 (13:27). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.
- 02 mar 2023, 13:32:23 Operador com email vitor.vasconcelos@mirador360.com.br na Conta f5baf620-5d48-497c-9680-49ef380e9ec6 adicionou à Lista de Assinatura: fabrizio@mirador360.com.br para assinar, via E-mail, com os pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Fabrício Krapf Costa e CPF 022.112.610-43.
- 02 mar 2023, 13:32:23 Operador com email vitor.vasconcelos@mirador360.com.br na Conta f5baf620-5d48-497c-9680-49ef380e9ec6 adicionou à Lista de Assinatura: tulio@mirador360.com.br para assinar, via E-mail, com os pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Tulio Maia Guimaraes e CPF 034.947.653-59.
- 02 mar 2023, 13:32:23 Operador com email vitor.vasconcelos@mirador360.com.br na Conta f5baf620-5d48-497c-9680-49ef380e9ec6 adicionou à Lista de Assinatura: paulo.josef@mirador360.com.br para assinar, via E-mail, com os pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Paulo Josef Gouvea Da Gama e CPF 794.346.737-04.

02 mar 2023, 13:33:32	Paulo Josef Gouvea Da Gama assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail paulo.josef@mirador360.com.br. CPF informado: 794.346.737-04. IP: 177.182.35.5. Componente de assinatura versão 1.456.0 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
02 mar 2023, 13:48:30	Fabrizio Krapf Costa assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail fabrizio@mirador360.com.br. CPF informado: 022.112.610-43. IP: 201.37.180.30. Componente de assinatura versão 1.457.2 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
02 mar 2023, 14:04:07	Tulio Maia Guimaraes assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail tulio@mirador360.com.br. CPF informado: 034.947.653-59. IP: 201.27.152.186. Componente de assinatura versão 1.457.2 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
02 mar 2023, 14:04:07	Processo de assinatura finalizado automaticamente. Motivo: finalização automática após a última assinatura habilitada. Processo de assinatura concluído para o documento número cfdbc375-80a9-480a-a171-8f2a225327a3.

**Documento assinado com validade jurídica.**

Para conferir a validade, acesse <https://validador.clicksign.com> 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 cfdbc375-80a9-480a-a171-8f2a225327a3, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em www.clicksign.com.