



PARECER ATUARIAL DEZ/2024

Parecer atuarial de encerramento do exercício de 2024

Plano BD-ELOS/ELETROSUL – BD-ESUL

CNPJ nº 48.306.547/0001-46

MIRADOR 0352/2025

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO.....	3
2	FATOS RELEVANTES.....	5
3	BASE CADASTRAL E PERFIL DO GRUPO.....	6
4	PREMISSAS E MÉTODOS ATUARIAIS.....	8
5	PATRIMÔNIO E RENTABILIDADE.....	10
6	RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL.....	13
7	SOLVÊNCIA.....	18
8	FUNDOS PREVIDENCIAIS.....	20
9	CUSTO E PLANO DE CUSTEIO.....	21
10	CONCLUSÃO.....	23

1 INTRODUÇÃO

Este parecer atuarial tem por objetivo apresentar os resultados da avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2024 do Plano BD-ELOS/ELETROSUL (**BD-ESUL**), administrado pela Fundação Eletrosul de Previdência Complementar – **ELOS**.

O **BD-ESUL** é um plano de caráter previdenciário, registrado no Cadastro Nacional de Planos de Benefícios (CNPB) nº 1974.0002-65 e no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) nº 48.306.547/0001-46, 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 em Reunião Ordinária ocorrida em 27/08/2024, com base em estudos de adequação das premissas específicos para o plano de benefícios.

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 ELOS 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.

2 FATOS RELEVANTES

2.1 Taxa de Juros Real Anual

A partir dos resultados do estudo técnico de Convergência da Taxa de Juros Real Anual elaborado para o Plano BD-ESUL (relatório MIRADOR 1275/2024, datado em julho de 2024), a Entidade optou por solicitar à Previc autorização prévia para adoção de taxa real de juros fora do intervalo estabelecido no § 4º do art. 5º da Res. CNPC nº 30/2018 nos estudos atuariais de encerramento do exercício de 2024.

A Previc, por meio do Ofício nº 6846/2024/PREVIC, datado em 23 de outubro de 2024, deu retorno à Entidade considerando procedente esta solicitação.

3 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**.

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.

Participantes ativos, Autopatrocínados e Aguardando Aposentadoria	156
Frequência de Participantes a Conceder	156
Ativos	147
Autopatrocínados	7
Aguardando Aposentadoria	2
Idade média (em anos)	51
Tempo Médio de Contribuição (em meses)	243
Tempo Médio de Empresa (em meses)	253
Folha de Salário de Participação Mensal (em R\$)	2.867.183,07
Salário Médio Mensal	18.379,38
Frequência de Cancelados/Afastados	0
Aguardando BPD	12
Idade média (em anos)	51
Aposentados	944
Idade média (em anos)	68
Folha Benefício mensal (em R\$)	11.867.946,47
Benefício Médio Mensal (em R\$)	12.571,98

Aposentadoria por Invalidez	31
Idade média (em anos)	67
Folha Benefício mensal (em R\$)	240.951,73
Benefício Médio Mensal (em R\$)	7.772,64
Aposentadoria por Tempo de Contribuição	888
Idade média (em anos)	68
Folha Benefício mensal (em R\$)	11.413.554,86
Benefício Médio Mensal (em R\$)	12.853,10
Aposentadoria por Idade	10
Idade média (em anos)	76
Folha Benefício mensal (em R\$)	50.815,88
Benefício Médio Mensal (em R\$)	5.081,59
Aposentadoria Especial	15
Idade média (em anos)	62
Folha Benefício mensal (em R\$)	162.624,00
Benefício Médio Mensal (em R\$)	10.841,60
Pensionistas	136
Frequência de GRUPOS DE PENSÕES	111
Idade média (em anos)	59
Folha Benefício Mensal (em R\$)	647.611,98
Benefício Médio Mensal (em R\$)	4.761,85
Pensão por Morte de Ativo	34
Idade Média (em anos)	47
Folha de benefícios mensal (em R\$)	135.866,85
Benefício Médio Mensal por Pensionista (em R\$)	3.996,08
Pensão por Morte de Assistido	102
Idade Média (em anos)	63
Folha de benefícios mensal (em R\$)	511.745,13
Benefício Médio Mensal por Pensionista (em R\$)	5.017,11

4 PREMISSAS E MÉTODOS ATUARIAIS

4.1 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, elaborados no exercício de 2024 pela Mirador, com validade de 03 anos, conforme inciso I do art. 79 da Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023, foram apresentados no documento MIRADOR 1395/2024, aprovados pelo Conselho Deliberativo da Elos em sua 442ª Reunião Ordinária, realizada em 27/08/2024.

Os estudos de convergência da taxa de juros real indicaram a possibilidade de aumento da premissa vigente, para o valor de 5,65% a.a.. No entanto, tal taxa encontrava-se acima dos limites legais previsto na Resolução CNPC nº 30/2018, de 5,16% a.a., tendo a ELOS encaminhado requerimento junto à PREVIC para obtenção de autorização prévia para adoção da premissa de taxa real de juros de 5,65% a.a. na avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2024. Em seu retorno final (Ofício nº 6846/2024/PREVIC), a PREVIC considerou procedente a solicitação da Elos, concedendo autorização para utilização da taxa de juros de 5,65% a.a..

Premissa	2023	2024
Econômicas/Financeiras		
Taxa Real de Juros Anual	5,24%	5,65%
Fator de Capacidade dos Salários	100,00%	100,00%
Fator de Capacidade dos Benefícios	97,70%	97,70%
Taxa de Crescimento Real Salarial	2% a.a. (produtividade 0,7% + mérito curva média)	1,07% a.a.
Indexador do Plano	INPC (IBGE)	INPC (IBGE)
Biométricas		
Mortalidade Geral	Tábua AT-2000 unissex desagravada em 10%	Tábua AT-2000 unissex desagravada em 10%
Entrada em Invalidez	Tábua Light Fraca	Tábua Light Fraca

Premissa	2023	2024
Mortalidade de Inválidos	MI 85 por sexo	MI 85 por sexo
Demográficas		
Entrada em Aposentadoria	1 ano após o ano de elegibilidade do participante.	1 ano após o ano de elegibilidade do participante.
Composição Familiar		
<u>Benefícios a Conceder</u>	Família Média	Família Média
<i>Percentual de Casados</i>	82%	82%
<i>Diferença de idade entre titular e cônjuge</i>	5 anos (titular masculino mais velho)	5 anos (titular masculino mais velho)
<i>Nº médio de beneficiários</i>	Um dependente temporário estimado por $z = 21 - \text{máximo} [(80-x)/2; 0]$	Um dependente temporário estimado por $z = 21 - \text{máximo} [(80-x)/2; 0]$
Benefícios Concedidos	Família Real	Família Real

4.2 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
Aposentadoria especial	Capitalização	Agregado
Aposentadoria por idade	Capitalização	Agregado
Aposentadoria por tempo de serviço	Capitalização	Agregado
Aposentador por Invalidez	Capitalização	Agregado
Auxílio Reclusão	Capitalização	Agregado
Auxílio Funeral	Capitalização	Agregado
Pensão por Morte	Capitalização	Agregado

5 PATRIMÔNIO E RENTABILIDADE

5.1 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 ELOS, 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
Ativo Total	1.619.977.844,56	1.647.602.990,35
(-) Exigível Operacional	2.906.608,02	3.728.611,16
Gestão Previdencial	2.898.538,42	3.724.888,59
Gestão Administrativa	-	-
Investimentos	8.069,60	3.722,57
(-) Exigível Contingencial	27.039.220,10	32.093.684,01
Gestão Previdencial	27.039.220,10	32.093.684,01
Gestão Administrativa	-	-
Investimentos	-	-
(=) Patrimônio Social	1.590.032.016,44	1.611.780.695,18
(-) Fundos	12.244.874,91	14.263.838,78
Previdenciais	-	-
Administrativos	9.899.822,97	11.720.249,80
Fundos Para Garantia Das Operações Com Participantes	2.345.051,94	2.543.588,98
(=) Patrimônio de Cobertura do Plano	1.577.787.141,53	1.597.516.856,40

5.2 Meta atuarial e rentabilidade obtida em 2024

A rentabilidade nominal líquida, obtida pela ELOS na aplicação do Patrimônio de Cobertura deste Plano, ao longo de 2024 foi de 9,66% contra uma expectativa atuarial de rentabilidade nominal líquida de 10,33% (INPC acumulado em 2024, de 4,84%, acrescido da taxa real de juros de 5,24%), o que, em termos reais, representou obter 4,60% contra uma meta atuarial de rentabilidade real líquida de 5,24% ao ano estabelecida na Avaliação Atuarial de 2023 para o exercício de 2024, tomando como indexador base, o INPC do IBGE.

5.3 Dívidas contratadas por patrocinador

Na data-base da avaliação atuarial, o plano de benefícios apresenta os seguintes valores contabilizados no ativo como contrato de dívida celebrado entre a Elos e a patrocinadora CGT-Eletrosul relativa aos equacionamentos de déficit de 2021 e 2022 do Plano BD-ESUL:

		2024
1.02.01.01.04.03.03	INSTRUMENTOS COM CLÁUSULAS FINANCEIRA E ATUARIAL	(84.995.653,77)
1.02.01.01.04.03.03.02.01	Déficit Equacionado - Ano Base 2021	(75.066.467,72)
1.02.01.01.04.03.03.02.02	Déficit Equacionado - Ano Base 2022	(9.929.186,05)

5.4 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 Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023.

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. 54 da Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023, conforme atestado pelo Sistema Venturo disponibilizado pela Previc e referenciado na Portaria Previc nº 835, 01/12/2020.

5.5 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 (5,65%), 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 **ELOS** por meio do Sistema Venturo, da Previc, em R\$ 80.068.832,00.

6 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.

6.1 Provisões matemáticas

6.1.1 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
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos	1.552.159.454,26	1.694.764.882,22
Saldo de Conta dos Assistidos	-	-
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Programados	1.501.988.612,89	1.646.237.641,60
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não-Programados	50.170.841,37	48.527.240,62
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder	342.393.120,84	183.826.530,65
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	373.238.152,68	209.295.060,58
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Não-Programados	17.238.086,42	13.373.076,55
Valor Atual das Contribuições Futuras - Participantes	(24.041.559,13)	(19.420.803,24)
Valor Atual das Contribuições Futuras - Patrocinadores	(24.041.559,13)	(19.420.803,24)
(=) Passivo Atuarial	1.894.552.575,10	1.878.591.412,87

6.1.2 Provisão a Constituir

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

(Valores em R\$)	2023	2024
Serviço Passado	-	-
Patrocinador(es)	-	-
Participantes	-	-
Déficit Equacionado	83.437.203,10	83.452.389,79
Patrocinador(es)	-	-
Participantes	13.958.857,25	7.739.489,91
<i>Déficit Equacionado - Ano Base 2021</i>	<i>12.320.444,16</i>	<i>6.809.423,08</i>
<i>Déficit Equacionado - Ano Base 2022</i>	<i>1.638.413,09</i>	<i>930.066,83</i>
Assistidos	69.478.345,85	75.712.899,88
<i>Déficit Equacionado - Ano Base 2021</i>	<i>61.490.530,61</i>	<i>66.798.118,96</i>
<i>Déficit Equacionado - Ano Base 2022</i>	<i>7.987.815,24</i>	<i>8.914.780,92</i>
Por Ajustes Das Contribuições Extraordinárias	-	-
Patrocinador(es)	-	-
Participantes	-	-
Assistidos	-	-
(=) Provisões Matemáticas a Constituir	83.437.203,10	83.452.389,79

6.1.3 Variações no Passivo Atuarial

Comparativamente ao encerramento do exercício de 2023, houve uma redução de 0,85% no montante total de passivo atuarial do plano de benefícios, decorrente da alteração de premissas e das movimentações cadastrais ocorridas no período (i.e. o envelhecimento da massa de participantes e assistidos, as novas concessões de benefícios, os falecimentos, os resgates de participantes, entre outros).

6.1.4 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 10,9457 anos, considerando os resultados da avaliação atuarial e a aplicação da fórmula supracitada.

6.2 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
Patrimônio de Cobertura	1.577.787.141,53	1.597.516.856,40
Provisões Matemáticas	1.811.115.372,00	1.795.139.023,08
(+) Passivo Atuarial	1.894.552.575,10	1.878.591.412,87
(-) Provisões Matemáticas a Constituir	83.437.203,10	83.452.389,79
(=) Superávit/(Déficit) Acumulado	(233.328.230,47)	(197.622.166,68)
(+/-) Ajuste Precificação	104.139.232,00	80.068.832,00
(=) Superávit/(Déficit) Acumulado (Ajustado)	(129.188.998,47)	(117.553.334,68)

6.3 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	1.611.780.695,18
2.03.01.00.00.00.00	Patrimônio De Cobertura Do Plano	1.597.516.856,40
2.03.01.01.00.00.00	Provisões Matemáticas	1.795.139.023,08
2.03.01.01.01.00.00	Benefício Concedidos	1.694.764.882,22
2.03.01.01.01.01.00	Contribuição Definida	-
2.03.01.01.01.01.01	Saldo de conta dos assistidos	-
2.03.01.01.01.01.02.00	Benefício Definido	1.694.764.882,22
2.03.01.01.01.01.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	1.646.237.641,60
2.03.01.01.01.01.02.01.01	Encargos Futuros	1.646.237.641,60
2.03.01.01.01.01.02.01.02	(-) Contribuições Futuras Dos Patrocinadores	-
2.03.01.01.01.01.02.01.03	(-) Contribuições Futuras Dos Part. Assistidos	-

2.03.01.01.01.02.02	Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	48.527.240,62
2.03.01.01.01.02.02.01	Encargos Futuros	48.527.240,62
2.03.01.01.01.02.02.02	(-) Contribuições Futuras Dos Patrocinadores	-
2.03.01.01.01.02.02.03	(-) Contribuições Futuras Dos Part. Assistidos	-
2.03.01.01.02.00.00	Benefícios a Conceder	183.826.530,65
2.03.01.01.02.01.00	Contribuição Definida	-
2.03.01.01.02.01.01	Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor	-
2.03.01.01.02.01.02	Saldo de Contas - parcela Participantes	-
2.03.01.01.02.01.03	Saldo De Conta Portada De EFPC	-
2.03.01.01.02.01.04	Saldo De Conta Portada De EAPC	-
2.03.01.01.02.02.00	Benefício Definido Capitalização Programado	172.764.236,34
2.03.01.01.02.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	209.295.060,58
2.03.01.01.02.02.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	(18.265.412,12)
2.03.01.01.02.02.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	(18.265.412,12)
2.03.01.01.02.03.00	Benefício Definido Capitalização não Programado	11.062.294,31
2.03.01.01.02.03.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados	13.373.076,55
2.03.01.01.02.03.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	(1.155.391,12)
2.03.01.01.02.03.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	(1.155.391,12)
2.03.01.01.03.00.00	(-) Provisões Matemáticas A Constituir	(83.452.389,79)
2.03.01.01.03.01.00	(-) Serviço Passado	-
2.03.01.01.03.01.01	(-) Patrocinador(Es)	-
2.03.01.01.03.01.02	(-) Participantes	-
2.03.01.01.03.02.00	(-) Déficit Equacionado	(83.452.389,79)
2.03.01.01.03.02.01	(-) Patrocinador(es)	-
2.03.01.01.03.02.02	(-) Participantes	(7.739.489,91)
2.03.01.01.03.02.03	(-) Assistidos	(75.712.899,88)
2.03.01.01.03.03.00	(+/-) Por Ajustes Das Contribuições Extraordinárias	-
2.03.01.01.03.03.01	(+/-) Patrocinador(Es)	-
2.03.01.01.03.03.02	(+/-) Participantes	-
2.03.01.01.03.03.03	(+/-) Assistidos	-
2.03.01.02.00.00.00	Equilíbrio Técnico	(197.622.166,68)
2.03.01.02.01.00.00	Resultados Realizados	(197.622.166,68)
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	(197.622.166,68)
2.03.01.02.02.00.00	Resultados A Realizar	-
2.03.02.00.00.00.00	Fundos	14.263.838,78
2.03.02.01.00.00.00	Fundos Previdenciais	-
2.03.02.01.01.00.00	Reversão De Saldo Por Exigência Regulamentar	-
2.03.02.01.02.00.00	Revisão De Plano	-
2.03.02.01.03.00.00	Outros - Previsto Em Nota Técnica Atuarial	-
2.03.02.01.03.01.00	Fundo Previdencial	-
2.03.02.01.03.02.00	Fundo De Variações Atuariais	-
2.03.02.01.03.03.00	Fundo De Benefício De Risco	-
2.03.02.02.00.00.00	Fundos Administrativos	11.720.249,80
2.03.02.02.01.00.00	Plano De Gestão Administrativa	-
2.03.02.02.02.00.00	Participação No Fundo Administrativo PGA	11.720.249,80
2.03.02.03.00.00.00	Fundos Para Garantia Das Operações Com Participantes	2.543.588,98

7 SOLVÊNCIA

7.1 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\$	1.597.516.856,40
Provisões matemáticas, em R\$	1.795.139.023,08
Equilíbrio técnico (resultado contábil), em R\$	(197.622.166,68)
Ajuste de precificação, em R\$	80.068.832,00
Equilíbrio técnico ajustado (ETA), em R\$	(117.553.334,68)
Situação de solvência do plano	Deficitário
Equacionamento de déficit	
Provisões matemáticas em BD, em R\$	1.795.139.023,08
Duração do passivo, em anos	10,9457
Limite ETA deficitário, em %	-6,9457%
Limite ETA deficitário, em R\$	(124.684.971,13)
Planos de equacionamento em curso	2
Deficit <u>mínimo</u> a ser equacionado, em R\$	-
Obrigatoriedade de equacionamento de déficit	Não

O resultado da avaliação atuarial demonstrou que o plano de benefícios apresenta, em 31/12/2024, um déficit técnico acumulado de R\$ 197.622.166,68 equivalente a 11,01% das suas provisões matemáticas. Considerando o ajuste de precificação, de R\$ 80.068.832,00, o resultado técnico ajustado permanece deficitário em R\$ 117.553.334,68, equivalente a 6,55% 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\$ 124.684.971,13, que corresponde à 6,9457% 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.

7.2 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.

7.3 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.

8 FUNDOS PREVIDENCIAIS

O plano de benefícios não apresenta Fundos Previdenciais.

9 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 2024, com início de vigência em 01/04/2025.

9.1 Plano de custeio para 2025

9.1.1 Custeio previdenciário

- Os participantes ativos e os aposentados que tenham entrado em gozo de benefício antes de 15/12/2000 contribuem para o plano conforme a seguinte tabela:

Parcela do Benefício		% CN
De	Até	
-	2.951,64	1,80%
2.951,64	5.903,27	4,60%
5.903,27	17.709,81	9,00%
17.709,81	Acima de 17.709,81	11,50%

- Os aposentados que tenham entrado em gozo de benefício a partir de 15/12/2000, contribuem conforme a tabela abaixo:

Parcela do Benefício		% CN
De	Até	
-	2.951,64	2,125%
2.951,64	5.903,27	5,432%
5.903,27	17.709,81	10,634%
17.709,81	Acima de 17.709,81	13,252%

- A patrocinadora contribui paritariamente aos participantes, tanto ativos como assistidos.

- Contribuições Extraordinárias de Ativos – Plano de Equacionamento de 2021: alíquota de 1,68% sobre o valor dos salários de participação (ou sobre o valor de BPD). Após a aposentadoria haverá a alteração para a alíquota dos assistidos, incidentes sobre os benefícios brutos (aposentados e pensionistas). Em dezembro/2024 restam 197 parcelas.
- Contribuições Extraordinárias de Ativos – Plano de Equacionamento de 2022: alíquota de 0,22% sobre o valor dos salários de participação (ou sobre o valor de BPD). Após a aposentadoria haverá a alteração para a alíquota dos assistidos, incidentes sobre os benefícios brutos (aposentados e pensionistas). Em dezembro/2024 restam 205 parcelas.
- Contribuições Extraordinárias de Assistidos (Aposentados e Pensionistas) – Plano de Equacionamento de 2021: alíquota de 4,25% sobre o valor dos benefícios brutos, inclusive após a reversão em benefício de pensão, restando 197 parcelas em dezembro/2024.
- Contribuições Extraordinárias de Assistidos (Aposentados e Pensionistas) – Plano de Equacionamento de 2022: alíquota de 0,56% sobre o valor dos benefícios brutos, inclusive após a reversão em benefício de pensão, restando 205 parcelas em dezembro/2024.
- Contribuições Extraordinárias de Patrocinadora - Plano de Equacionamento de 2021: contrato financeiro, considerando uma taxa de juros de 5,09%, e restando 197 parcelas em dezembro/2024.
- Contribuições Extraordinárias de Patrocinadora - Plano de Equacionamento de 2022: contrato financeiro, considerando uma taxa de juros de 5,24%, e restando 205 parcelas em dezembro/2024.

9.1.2 Custeio administrativo

- Taxa de Administração: 0,62% incidente sobre o recurso garantidor do plano.
- Taxa de Carregamento: 0%

10 CONCLUSÃO

Para fins da avaliação atuarial do BD-ESUL, foi utilizado o cadastro de dados individuais fornecido pela Entidade, com data-base em 30/09/2024. Após serem submetidos a testes de consistência, ajustes e validações da Entidade, estes dados foram considerados adequados para o estudo.

Os regimes financeiros, métodos de financiamento atendem às exigências da Resolução CNPC nº 30/2018. Em relação às premissas atuariais utilizadas, houve alteração da taxa real de juros anual e do crescimento real de salário, resultando em um ganho atuarial na ordem de R\$ 93,256 milhões.

No encerramento do exercício de 2024, o BD-ESUL aqui analisado apresenta um resultado técnico deficitário de R\$ 197.622.166,68, que representa 11,01% das provisões matemáticas. Considerando o ajuste de precificação dos títulos financeiros do plano, apurado pela ELOS em R\$ 80.068.832,00, o resultado técnico ajustado do plano encontra-se deficitário em R\$ 117.553.334,68, equivalente a 6,55% das provisões matemáticas totais do plano, valor abaixo do limite permitido pela legislação aplicável, de R\$ 124.684.971,13.

Face ao exposto neste parecer, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial anual do **BD-ESUL**, 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, 13 de fevereiro de 2025.

Mirador Assessoria Atuarial Ltda.


GIANCARLO GIACOMINI GERMANY
Diretor Executivo
Atuário MIBA 1020


FABRÍZIO KRAPP COSTA
Diretor de serviços atuariais
Atuário MIBA 2481


MICHEL LERPINIÈRE ROSA
Consultor Sênior
Atuário MIBA 2653



JULIANO RIFFEL KERBER
Consultor
Atuário MIBA 4254

MIRADOR 0352-2025 ELOS - Parecer Atuarial PLANO BD ELETROSUL.pdf

Documento número #c3e0ae0b-25c8-4f3f-a100-82085bdcf869

Hash do documento original (SHA256): 27cb8a04050204d43288b9d58dc85045ba8415970ac4b23fc0927b5005be6de4

Assinaturas

-  **Michel Lerpiniere Rosa**
Assinou em 07 mar 2025 às 15:25:57
-  **Giancarlo Giacomini Germany**
CPF: 715.691.700-53
Assinou em 07 mar 2025 às 15:58:58
-  **Juliano Riffel Kerber**
CPF: 860.202.000-78
Assinou em 07 mar 2025 às 15:39:42
-  **Fabrizio Krapf Costa**
CPF: 022.112.610-43
Assinou em 07 mar 2025 às 15:50:59

Log

- 07 mar 2025, 15:25:04 Operador com email michel@mirador360.com.br na Conta f5baf620-5d48-497c-9680-49ef380e9ec6 criou este documento número c3e0ae0b-25c8-4f3f-a100-82085bdcf869. Data limite para assinatura do documento: 06 de abril de 2025 (15:17). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.
- 07 mar 2025, 15:25:54 Operador com email michel@mirador360.com.br na Conta f5baf620-5d48-497c-9680-49ef380e9ec6 adicionou à Lista de Assinatura: juliano@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 Juliano Riffel Kerber e CPF 860.202.000-78.
- 07 mar 2025, 15:25:54 Operador com email michel@mirador360.com.br na Conta f5baf620-5d48-497c-9680-49ef380e9ec6 adicionou à Lista de Assinatura: michel@mirador360.com.br para assinar, via E-mail.

Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Michel Lerpiniere Rosa.

-
- 07 mar 2025, 15:25:54 Operador com email michel@mirador360.com.br na Conta f5baf620-5d48-497c-9680-49ef380e9ec6 adicionou à Lista de Assinatura: giancarlo@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 Giancarlo Giacomini Germany.
- 07 mar 2025, 15:25:54 Operador com email michel@mirador360.com.br na Conta f5baf620-5d48-497c-9680-49ef380e9ec6 adicionou à Lista de Assinatura: fabrizio@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 Fabrício Krapf Costa.
- 07 mar 2025, 15:25:57 Michel Lerpiniere Rosa assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail michel@mirador360.com.br. IP: 191.30.161.182. Componente de assinatura versão 1.1144.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 07 mar 2025, 15:39:42 Juliano Riffel Kerber assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail juliano@mirador360.com.br. CPF informado: 860.202.000-78. IP: 179.232.84.252. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -29.928721 e longitude -51.162214. URL para abrir a localização no mapa: <https://app.clicksign.com/location>. Componente de assinatura versão 1.1144.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 07 mar 2025, 15:50:59 Fabrício Krapf Costa assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail fabrizio@mirador360.com.br. CPF informado: 022.112.610-43. IP: 189.30.250.164. Componente de assinatura versão 1.1144.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 07 mar 2025, 15:58:58 Giancarlo Giacomini Germany assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail giancarlo@mirador360.com.br. CPF informado: 715.691.700-53. IP: 200.155.149.190. Componente de assinatura versão 1.1144.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 07 mar 2025, 15:59:00 Processo de assinatura finalizado automaticamente. Motivo: finalização automática após a última assinatura habilitada. Processo de assinatura concluído para o documento número c3e0ae0b-25c8-4f3f-a100-82085bdcf869.
-



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 c3e0ae0b-25c8-4f3f-a100-82085bdcf869, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em www.clicksign.com.