



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO ELETROSUL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL ELOS
PLANO DE BENEFÍCIOS: 1974000265 PLANO DE BENEFÍCIO DEFINIDO ELOS/ELETROSUL
MOTIVO: Encerramento de Exercício DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2022 TIPO: DAC

INFORMAÇÕES CADASTRAIS

ENTIDADE

Código: 2525	CNPJ: 42.286.245/0001-77
Sigla: ELOS	
Razão Social: FUNDAÇÃO ELETROSUL DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL ELOS	

PLANO

Nome: PLANO DE BENEFÍCIO DEFINIDO ELOS/ELETROSUL		
CNPJ: 48.306.547/0001-46	CNPB: 1974000265	Sigla: BD-ELOS/ELETROSUL
Situação: ATIVO / EM EXTINÇÃO	Característica: Patrocinado	
Modalidade: Benefício Definido	Legislação Aplicável: LC 108/109	

ATUÁRIO

Nome: GIANCARLO GIACOMINI GERMANY	
MIBA: 1020	MTE: 1020
Empresa: Mirador Assessoria Atuarial Ltda	

INFORMAÇÕES SOBRE A AVALIAÇÃO ATUARIAL

Motivo da Avaliação: Encerramento de Exercício	
Data do cadastro: 31/10/2022	Data da Avaliação: 31/12/2022
Tipo: Demonstrações Atuariais do tipo Completa	Protocolo de envio da NTA: 1030751
Observações:	
Quantidade de Grupos de Custeio: 1	

INFORMAÇÕES SOBRE A DURATION DO PASSIVO DO PLANO DE BENEFÍCIOS

Duration do Passivo (em meses): 143
Observações: A duration do passivo foi apurada conforme os critérios definidos na Resolução CNPC nº 30/2018 e em conformidade com as disposições contidas na Instrução Previc nº 33/2020.

CARACTERÍSTICAS DOS BENEFÍCIOS

Benefício: AUXÍLIO FUNERAL POR MORTE DE DEPENDENTE

Benefício Programado: ---
Regime: Capitalização
Método de Financiamento: AGREGADO
Nível Básico do Benefício: 25% DO VALOR DA UNIDADE DE REFERÊNCIA ELOS-BD (URE-BD).

Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA ESPECIAL

Benefício Programado: ---
Regime: Capitalização
Método de Financiamento: AGREGADO
Nível Básico do Benefício: (SRB - SB) >= 20% SRB ONDE SRB = SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO (QUE É A MÉDIA DOS 36 ÚLTIMOS SALÁRIOS

REAIS DE CONTRIBUIÇÃO AO PLANO (SRC)). SB = SALÁRIO DE BENEFÍCIO DO INSS, CALCULADO HIPOTETICAMENTE, (QUE É A MÉDIA DOS 36 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE CONTRIBUIÇÃO AO INSS). SRB MENOS A APOSENTADORIA HIPOTÉTICA NO INSS, GARANTIDO UM VALOR MÍNIMO CORRESPONDENTE A 20% DO SRB (QUANDO CUMPRIDA TODAS AS CARÊNCIAS).

Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR IDADE

Benefício Programado: ---

Regime: Capitalização

Método de Financiamento: AGREGADO

Nível Básico do Benefício:

(SRB - SB) >= 20% DO SRB ONDE SRB = SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO, (QUE É A MÉDIA DOS 36 ÚLTIMOS SALÁRIOS REAIS DE CONTRIBUIÇÃO AO PLANO (SRC)). SB = SALÁRIO DE BENEFÍCIO DO INSS, CALCULADO HIPOTETICAMENTE, (QUE É A MÉDIA DOS 36 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE CONTRIBUIÇÃO AO INSS). SRB MENOS APOSENTADORIA HIPOTÉTICA NO INSS, GARANTIDO UM VALOR MÍNIMO DE 20% DO SRB (QUANDO CUMPRIDA TODAS AS CARÊNCIAS).

Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

Benefício Programado: ---

Regime: Capitalização

Método de Financiamento: AGREGADO

Nível Básico do Benefício:

(SRB - SB) >= 20% SRB ONDE SRB = SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO (QUE É A MÉDIA DOS 36 ÚLTIMOS SALÁRIOS REAIS DE CONTRIBUIÇÃO AO PLANO (SRC)). SB = SALÁRIO DE BENEFÍCIO DO INSS CALCULADO HIPOTETICAMENTE (QUE É A MÉDIA DOS 36 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE CONTRIBUIÇÃO AO INSS). SRB MENOS A APOSENTADORIA HIPOTÉTICA DO INSS, GARANTIDO UM VALOR MÍNIMO CORRESPONDENTE A 20% DO SRB (QUANDO CUMPRIDA TODAS AS CARÊNCIAS).

Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR TEMPO DE SERVIÇO/CONTRIBUIÇÃO

Benefício Programado: ---

Regime: Capitalização

Método de Financiamento: AGREGADO

Nível Básico do Benefício:

(SRB - SB) >= 20% SRB ONDE SRB = SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO (QUE É A MÉDIA DOS 36 ÚLTIMOS SALÁRIOS REAIS DE CONTRIBUIÇÃO AO PLANO (SRC)). SB = SALÁRIO DE BENEFÍCIO DO INSS, CALCULADO HIPOTETICAMENTE, (QUE É A MÉDIA DOS 36 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE CONTRIBUIÇÃO AO INSS). SRB MENOS A APOSENTADORIA HIPOTÉTICA NO INSS, GARANTIDO UM VALOR MÍNIMO CORRESPONDENTE A 20% DO SRB (QUANDO CUMPRIDA TODAS AS CARÊNCIAS).

Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE AUXÍLIO RECLUSÃO

Benefício Programado: ---

Regime: Capitalização

Método de Financiamento: AGREGADO

Nível Básico do Benefício:

UMA COTA FAMILIAR DE 50% DA COMPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ QUE O PARTICIPANTE TERIA DIREITO NA DATA DA RECLUSÃO, ACRESCIDADA DE TANTAS COTAS INDIVIDUAIS IGUAIS A 10% DO VALOR DA MESMA COMPLEMENTAÇÃO, QUANTOS FOREM OS DEPENDENTES, ATÉ O MÁXIMO DE 5 (CINCO) DEPENDENTE. DEVIDO AOS DEPENDENTES DO PARTICIPANTE.

Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE PENSÃO

Benefício Programado: ---

Regime: Capitalização

Método de Financiamento: AGREGADO

Nível Básico do Benefício:

UMA COTA FAMILIAR DE 50% DO VALOR DA COMPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA PERCEBIDA PELO PARTICIPANTE ASSISTIDO, OU DA QUE PECEBERIA POR INVALIDEZ NA DATA DO ÓBITO, ACRESCIDADA DE TANTAS COTAS INDIVIDUAIS IGUAIS A 10% DO VALOR DA MESMA COMPLEMENTAÇÃO, QUANTOS FOREM OS DEPENDENTES, ATÉ O MÁXIMO DE 5 (CINCO) DEPENDENTES.

GRUPO DE CUSTEIO: BD-ESUL**Patrocinadores e Instituidores**

CNPJ	Razão Social
00.073.957/0001-68	---

Participantes Ativos: 325	Tempo médio de contribuição (meses): 281
Folha de Salário de Participação: R\$ 71.664.820,89	Tempo médio para aposentadoria (meses): 71

HIPÓTESES ATUARIAIS**Hipótese: Tábua de Mortalidade de Inválidos**

Identificador da hipótese: MI 85		
Característica Complementar da Tábua: Não se aplica		Tábua Geracional: Não
Segregação Tábua: Feminina e Masculina		Ponderação Tábua: Não se aplica
Valor suavização tábua:	Valor agravamento tábua:	Valor desagravamento tábua:
Valor: MI 85 por sexo		
Explicação da hipótese: MI 85 por sexo		
Quantidade esperada no exercício encerrado: 1,30		
Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 2,00		
Quantidade esperada para o exercício seguinte: 1,46		
Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido: A quantidade esperada para 2022 apresentada na Demonstração Atuarial do exercício anterior era de 1,3 ocorrências, número inferior aos 2 casos registrados. Esta divergência é considerada normal na análise do período que considera apenas um exercício (curto prazo).		
Justificativa da EFPC: Esta premissa foi aprovada pelo Conselho Deliberativo, de acordo com o recomendado pelo Estudo de Aderência das Hipóteses Atuariais de 2021, elaborado pela Consultoria Atuarial Mirador, com validade de 03 anos conforme inciso I do Art. 35 da IN Previc nº 33/2020.		
Opinião do atuário: Possíveis divergências entre o ocorrido e o esperado podem ser observadas no curto prazo, tendo em vista que as premissas tendem a se concretizar no médio/longo prazo. O acompanhamento da adequação da premissa no médio/longo prazo é realizado periodicamente por meio de Estudos de Aderência, conforme legislação específica.		

Hipótese: Tábua de Mortalidade Geral

Identificador da hipótese: AT 2000		
Característica Complementar da Tábua: Basic		Tábua Geracional: Não
Segregação Tábua: Não se aplica		Ponderação Tábua: Unisex
Valor suavização tábua:	Valor agravamento tábua:	Valor desagravamento tábua: 10
Valor: AT-2000		
Explicação da hipótese: Tábua AT-2000 unisex desgravada em 10%		
Quantidade esperada no exercício encerrado: 11,36		
Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 11,00		
Quantidade esperada para o exercício seguinte: 13,28		
Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido: A quantidade esperada para 2022 apresentada na Demonstração Atuarial do exercício anterior era de 11,36 ocorrências, número equivalente aos 11 casos registrados.		
Justificativa da EFPC: Esta premissa foi aprovada pelo Conselho Deliberativo, de acordo com o recomendado pelo Estudo de Aderência das Hipóteses Atuariais de 2021, elaborado pela Consultoria Atuarial Mirador, com validade de 03 anos conforme inciso I do Art. 35 da IN Previc nº 33/2020.		
Opinião do atuário: As ocorrências no exercício estão em linha com o projetado no ano anterior. Além disso, é realizado periodicamente Estudos de Aderência da premissa, conforme legislação específica, para acompanhamento do comportamento dos resultados a médio/longo prazo.		

Hipótese: Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários**Identificador da hipótese:** Não se aplica**Valor:** 100**Explicação da hipótese:****Quantidade esperada no exercício encerrado:** 100,00**Quantidade ocorrida no exercício encerrado:** 96,74**Quantidade esperada para o exercício seguinte:** 100,00**Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:**

O Fator de Determinação ocorrido no ano foi de 96,74%, estando abaixo da taxa esperada (100,00%). Esta diferença é considerada normal na análise do período que considera apenas um exercício, dado que o Fator de Determinação é definido a partir da inflação projetada a médio/longo prazo.

Justificativa da EFPC:

O Fator de Determinação representa a diminuição média dos níveis reais dos valores no decorrer do exercício em decorrência da inflação do período. Isso ocorre, pois os salários e benefícios utilizados nos cálculos atuariais não são reajustados mensalmente pela inflação do período, resultando em uma perda temporária do poder aquisitivo desses, até que o reajuste dos valores efetivamente ocorra. Considerando que as projeções salariais são realizadas considerando a média salarial dos participantes e, ainda, que os salários sofrem variações diversas dentro de um mesmo intervalo, tais como promoções, mudanças de cargos, gratificações, etc., entende-se adequada a manutenção de fator de determinação de 100% para os salários.

Opinião do atuário:

O Fator de Determinação adotado (100,00%) está compatível com as expectativas de inflação de longo prazo no Brasil, conforme análises prospectivas realizadas no estudo de adequação das premissas do plano. Desta forma, recomenda-se a manutenção da premissa.

Hipótese: Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade**Identificador da hipótese:** Não se aplica**Valor:** 97,70**Explicação da hipótese:****Quantidade esperada no exercício encerrado:** 97,70**Quantidade ocorrida no exercício encerrado:** 96,74**Quantidade esperada para o exercício seguinte:** 97,70**Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:**

O Fator de Determinação ocorrido no ano foi de 96,74%, estando abaixo da taxa esperada (97,70%). Esta diferença é considerada normal na análise do período que considera apenas um exercício, dado que o Fator de Determinação é definido a partir da inflação projetada a médio/longo prazo.

Justificativa da EFPC:

O Fator de Determinação representa a diminuição média dos níveis reais dos compromissos atuariais no decorrer do exercício em decorrência da inflação do período. Isso ocorre, pois os salários e benefícios utilizados nos cálculos atuariais não são reajustados mensalmente pela inflação do período, resultando em uma perda temporária do poder aquisitivo desses, até que o reajuste dos valores efetivamente ocorra. Considerando o cenário da inflação no Brasil e a perspectiva de que esse se mantenha nos próximos anos, a adoção dessa premissa mostra-se necessária. A premissa foi aprovada pelo Conselho Deliberativo, de acordo com o recomendado pelo Estudo de Aderência das Hipóteses Atuariais de 2021, elaborado pela Mirador, com validade de 3 anos conforme inciso I do Art. 35 da IN Previc nº 33/2020.

Opinião do atuário:

O Fator de Determinação adotado (97,70%) está compatível com as expectativas de inflação de longo prazo no Brasil, conforme análises prospectivas realizadas no estudo de adequação das premissas do plano. Desta forma, recomenda-se a manutenção da premissa.

Hipótese: Hipótese de Entrada em Aposentadoria**Identificador da hipótese:** Não se aplica**Valor:** 1 ano após o ano de elegibilidade do participante não assistido**Explicação da hipótese:****Quantidade esperada no exercício encerrado:** 63,00**Quantidade ocorrida no exercício encerrado:** 21,00**Quantidade esperada para o exercício seguinte:** 85,00**Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:**

A quantidade esperada para 2022 apresentada na Demonstração Atuarial do exercício anterior era de 63 ocorrências, número superior aos 21 casos registrados. Esta divergência é considerada normal na análise do período que considera apenas um exercício (curto prazo).

Justificativa da EFPC:

Esta premissa foi aprovada pelo Conselho Deliberativo, de acordo com o recomendado pelo Estudo de Aderência das Hipóteses Atuariais de 2022, elaborado pela Consultoria Atuarial Mirador, com validade de 03 anos conforme inciso I do Art. 35 da IN Previc nº 33/2020.

Opinião do atuário:

As ocorrências no exercício estão em linha com o projetado no ano anterior. Além disso, é feito periodicamente Estudos de Aderência da premissa, conforme legislação específica, para acompanhamento do comportamento dos resultados a médio/longo prazo.

Hipótese: Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas

Identificador da hipótese: Não se aplica

Valor: Família Média

Explicação da hipótese: Benefícios a Conceder: Família Média, sendo: a) Percentual de casados: 82%; b) Diferença de idade entre titular e cônjuge: 5 anos *; c) Filho temporário até 21 anos. * Na diferença de idade entre titular x e cônjuge y, considera-se que para titular masculino, $y = x - 5$; para titular feminino, $y = x + 5$. Para titular com até 80 anos de idade ($x \leq 80$), considera-se idade do filho temporário (z) como sendo: $z = \text{truncar} \{80 - \text{maior entre } [(80-x)/2 \text{ e } 0]\}$. Para titular com mais de 80 anos de idade ($x > 80$) não é considerado filho temporário. Benefícios Concedidos: Família Real.

Quantidade esperada no exercício encerrado: 2,15

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 1,24

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 2,33

Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:

A estatística de quantidade esperada é calculada em relação à estrutura familiar média dos participantes ativos que venham a falecer. Para o exercício de 2022 era esperada um família média de 2,15 dependentes, enquanto que foi observada a média de 1,24 dependentes por novo grupo familiar com aplicação da família real a partir do exercício de 2022. Esta diferença é considerada normal na análise do período que considera apenas um exercício (curto prazo), considerando que a aderência da premissa à realidade do grupo é esperada no médio e longo prazo.

Justificativa da EFPC:

Esta premissa foi aprovada pelo Conselho Deliberativo, de acordo com o recomendado pelo Estudo de Aderência das Hipóteses Atuariais de 2021, elaborado pela Consultoria Atuarial Mirador, com validade de 03 anos conforme inciso I do Art. 35 da IN Previc nº 33/2020.

Opinião do atuário:

Possíveis divergências entre o ocorrido e o esperado podem ser observadas no curto prazo, tendo em vista que as premissas tendem a se concretizar no médio/longo prazo. O acompanhamento da adequação da premissa no médio/longo prazo é realizado periodicamente por meio de Estudos de Aderência, conforme legislação específica.

Hipótese: Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)

Identificador da hipótese: INPC (IBGE)

Valor: INPC (IBGE)

Explicação da hipótese:

Quantidade esperada no exercício encerrado: 4,60

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 5,93

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 4,90

Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:

Em 2022, o valor ocorrido (5,93%) situou-se em um patamar superior à expectativa de mercado (4,6%) em 22/12/2021, conforme projeção para o INPC apresentada na Nota 27 ('Visão Geral da Conjuntura') da Carta de Conjuntura nº 53 (4º Trimestre de 2021) do Ipea (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada).

Justificativa da EFPC:

Para esta premissa foi utilizado 4,9% como esperado para o exercício seguinte, conforme projeção para o INPC apresentada na Nota 29 ('Visão Geral da Conjuntura') da Carta de Conjuntura nº 57 (4º Trimestre de 2022) do Ipea (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada).

Opinião do atuário:

A premissa está de acordo com a definição regulamentar. Como taxa de inflação esperada para 2023 (4,9%), considera-se a taxa prevista conforme projeção para o INPC apresentada na Nota 29 ('Visão Geral da Conjuntura') da Carta de Conjuntura nº 57 (4º Trimestre de 2022) do Ipea (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada).

Hipótese: Projeção de Crescimento Real de Salário

Identificador da hipótese: Não se aplica

Valor: 2

Explicação da hipótese:

Quantidade esperada no exercício encerrado: 2,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 1,10

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 2,00

Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:

A taxa real de crescimento observada no ano situou-se em uma média de 1,10%, estando abaixo da taxa esperada. A divergência entre o ocorrido neste exercício de 2022 e o esperado se deve às oscilações salariais dos participantes ativos do plano no período, bem como da situação macroeconômica atual. É importante ressaltar que a taxa de crescimento real de salário reflete a expectativa de crescimento contínuo e de longo prazo e que podem ocorrer variações no curto prazo, especialmente pelo fato de tratar-se de uma massa pequena de participantes.

Justificativa da EFPC:

A premissa está em conformidade com expectativa de reajuste salarial das patrocinadoras do plano e com o Estudo de Adequação das Premissas da Entidade de 2021, elaborado pela Consultoria Atuarial Mirador, com validade de 03 anos conforme inciso I do Art. 35 da IN Previc nº 33/2020. Com base nisso, o Conselho Deliberativo aprovou a manutenção da taxa de crescimento real de salário de 2% a.a..

Opinião do atuário:

Entendemos que as expectativas da premissa em questão estão relacionadas com a expectativa média, podendo haver oscilações em determinados exercícios, mas que devem estar aderentes à realidade do grupo no médio e longo prazo. Portanto, apesar da diferença verificada, a hipótese utilizada tem apresentado resultados compatíveis com o esperado, tendo sido ratificada por meio de teste estatístico de aderência, que recomendou a manutenção da premissa atual.

Hipótese: Taxa Real Anual de Juros

Identificador da hipótese: Não se aplica

Valor: 5,24

Explicação da hipótese:

Quantidade esperada no exercício encerrado: 5,09

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 3,22

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 5,24

Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:

A rentabilidade nominal líquida obtida pela ELOS na aplicação dos recursos garantidores do plano BD-ELETROSUL, ao longo de 2022, foi de 9,39% contra uma expectativa atuarial de rentabilidade nominal líquida de 11,37% ('meta atuarial'), o que, em termos reais, representou obter 3,22% contra uma meta atuarial de rentabilidade real líquida de 5,09% ao ano estabelecida no encerramento do exercício de 2021, tomando como indexador base, com 1 (um) mês de defasagem, o INPC.

Justificativa da EFPC:

Com base no Estudo de Convergência da Taxa de Juros da Entidade de 2022, elaborado pela Mirador, e visando convergir a premissa utilizada com as perspectivas de rentabilidade dos investimentos dos recursos garantidores dos benefícios estruturados em Benefício Definido, o Conselho Deliberativo aprovou a alteração da taxa de juros real de 5,09% a.a. para 5,24% a.a. Cabe destacar que a taxa de 5,24% a.a. encontra-se acima do limite estabelecido no §2º do art. 5º da Resolução CNPC nº 30/2018, de 4,96% a.a. para o plano no exercício em referência, tendo sido sua utilização autorizada pela Previc considerando requerimento de autorização enviado por esta EFPC, conforme possibilidade prevista no § 4º do art. 5º da citada Resolução e nos artigos 39 a 42 da Instrução Previc nº 33/2020.

Opinião do atuário:

A meta anual atuarial deve ser equivalente à variação anual do INPC acrescida da premissa de Taxa de Juros Real Anual adotada na avaliação atuarial do plano de benefícios. Pode-se constatar que a rentabilidade líquida auferida no exercício ficou abaixo da rentabilidade necessária para manutenção do equilíbrio-técnico do plano. Deve-se continuar buscando o nivelamento da taxa de juros frente à estrutura de alocação definida na Política de Investimentos da Entidade, com uma visão de longo prazo. Dessa forma, indicou-se a manutenção desta premissa.

Hipótese: Tábua de Entrada em Invalidez

Identificador da hipótese: LIGHT

Característica Complementar da Tábua: Fraca

Tábua Geracional: Não

Segregação Tábua: Não se aplica

Ponderação Tábua: Não se aplica

Valor suavização tábua:

Valor agravamento tábua:

Valor desagravamento tábua:

Valor: LIGHT FRACA

Explicação da hipótese: LIGHT FRACA

Quantidade esperada no exercício encerrado: 1,77

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 0,00

Quantidade esperada para o exercício seguinte: 1,99

Comentário sobre a divergência entre esperado e ocorrido:

A quantidade esperada para 2022 apresentada na Demonstração Atuarial do exercício anterior era de 1,77 ocorrências,

número superior aos 0 casos registrados. Esta divergência é considerada normal na análise do período que considera apenas um exercício (curto prazo).

Justificativa da EFPC:

Esta premissa foi aprovada pelo Conselho Deliberativo, de acordo com o recomendado pelo Estudo de Aderência das Hipóteses Atuariais de 2021, elaborado pela Consultoria Atuarial Mirador, com validade de 03 anos conforme inciso I do Art. 35 da IN Previc nº 33/2020.

Opinião do atuário:

Possíveis divergências entre o ocorrido e o esperado podem ser observadas no curto prazo, tendo em vista que as premissas tendem a se concretizar no médio/longo prazo. O acompanhamento da adequação da premissa no médio/longo prazo é realizado periodicamente por meio de Estudos de Aderência, conforme legislação específica.

HIPÓTESES ATUARIAIS NÃO UTILIZADAS NESTA DEMONSTRAÇÃO

Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS

Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano

Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben INSS

Hipótese sobre Gerações Futuras de Novos Entrados

Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)

Tábua de Morbidez

BENEFÍCIOS

Benefício: AUXÍLIO FUNERAL POR MORTE DE DEPENDENTE

Quantidade de benefícios concedidos:	0
Valor médio do benefício (R\$):	0,00
Idade média dos assistidos:	0
Custo Normal do Ano (R\$):	0,00
Custo Normal do Ano (%):	0,00
Benefícios concedidos	R\$ 346.470,14
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 346.470,14
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	R\$ 346.470,14
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 97.715,31
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas - parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 97.715,31
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 97.715,31
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA ESPECIAL

Quantidade de benefícios concedidos:	13
Valor médio do benefício (R\$):	10.444,65
Idade média dos assistidos:	61

Custo Normal do Ano (R\$):	0,00
Custo Normal do Ano (%):	0,00
Benefícios concedidos	R\$ 21.947.227,20
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 21.947.227,20
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	R\$ 21.947.227,20
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas - parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR IDADE

Quantidade de benefícios concedidos:	9
Valor médio do benefício (R\$):	4.734,70
Idade média dos assistidos:	76
Custo Normal do Ano (R\$):	0,00
Custo Normal do Ano (%):	0,00
Benefícios concedidos	R\$ 4.754.341,28
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 4.754.341,28
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	R\$ 4.754.341,28
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas - parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

Quantidade de benefícios concedidos:	35
Valor médio do benefício (R\$):	7.105,09
Idade média dos assistidos:	65
Custo Normal do Ano (R\$):	0,00
Custo Normal do Ano (%):	0,00
Benefícios concedidos	R\$ 30.226.599,56
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 30.226.599,56
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	R\$ 30.226.599,56
Benefícios a Conceder	R\$ 13.085.332,85
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas - parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 13.085.332,85
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 13.085.332,85
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR TEMPO DE SERVIÇO/CONTRIBUIÇÃO

Quantidade de benefícios concedidos:	754
Valor médio do benefício (R\$):	11.666,10
Idade média dos assistidos:	68
Custo Normal do Ano (R\$):	0,00
Custo Normal do Ano (%):	0,00
Benefícios concedidos	R\$ 1.222.809.130,51
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 1.222.809.130,51
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	R\$ 1.222.809.130,51
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 509.111.923,67
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas - parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 509.111.923,67
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 509.111.923,67
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00

(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE AUXÍLIO RECLUSÃO

Quantidade de benefícios concedidos:	0
Valor médio do benefício (R\$):	0,00
Idade média dos assistidos:	0
Custo Normal do Ano (R\$):	0,00
Custo Normal do Ano (%):	0,00
Benefícios concedidos	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas - parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Benefício: COMPLEMENTAÇÃO DE PENSÃO

Quantidade de benefícios concedidos:	121
Valor médio do benefício (R\$):	4.441,13
Idade média dos assistidos:	56
Custo Normal do Ano (R\$):	0,00
Custo Normal do Ano (%):	0,00
Benefícios concedidos	R\$ 81.713.446,33
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 81.713.446,33
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	R\$ 60.430.906,85
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	R\$ 21.282.539,48
Benefícios a Conceder	R\$ 5.232.100,03
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas - parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00

(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Beneficio Definido Capitalização não Programado	R\$ 5.232.100,03
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 5.232.100,03
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Beneficio Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Beneficio Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Benefícios estruturados no método de financiamento Agregado

Custo Normal do Ano (R\$):	10.999.722,53
Custo Normal do Ano (%):	15,35
Benefícios a Conceder	
Beneficio Definido Capitalização Programado	
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 26.266.310,61
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 26.266.310,61
Beneficio Definido Capitalização não Programado	
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 948.798,25
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 948.798,25

CONSOLIDADO DO GRUPO CUSTEIO: BD-ESUL

Custo Normal do Ano (R\$):	10.999.722,53
Custo Normal do Ano (%):	15,35

Passivo Atuarial	R\$ 1.834.894.069,16
Benefícios concedidos	R\$ 1.361.797.215,02
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Beneficio Definido	R\$ 1.361.797.215,02
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	R\$ 1.310.288.075,98
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	R\$ 51.509.139,04
Benefícios a Conceder	R\$ 473.096.854,14
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas - parcela Participantes	R\$ 0,00
Beneficio Definido Capitalização Programado	R\$ 456.579.302,45
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 509.111.923,67
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 26.266.310,61
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 26.266.310,61
Beneficio Definido Capitalização não Programado	R\$ 16.517.551,69
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 18.415.148,19
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 948.798,25
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 948.798,25
Beneficio Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Beneficio Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS

Contabilizado no Ativo	R\$ 113.210.270,95
Déficit equacionado	R\$ 73.351.957,27

Patrocinador (219 meses restantes)	R\$ 73.351.957,27
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 2.122.192,02
Patrocinador (12 meses restantes)	R\$ 2.122.192,02
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 37.736.121,66
Patrocinador (115 meses restantes)	R\$ 37.736.121,66
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00

Contabilizado no Passivo	R\$ 73.351.957,01
Déficit equacionado	R\$ 73.351.957,01
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (219 meses restantes)	R\$ 18.252.831,40
Assistidos (219 meses restantes)	R\$ 55.099.125,61
Serviço passado	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00

PATRIMÔNIO DE COBERTURA

Patrimônio de Cobertura R\$ 1.506.958.008,17	Insuficiência de Cobertura R\$ 254.584.103,98
--	---

FUNDO PREVIDENCIAL DE DESTINAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE RESERVA ESPECIAL PARA REVISÃO DE PLANO

Saldo	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes Ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00

FONTE DE RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em valores
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
Total de	R\$ 5.585.007,44		R\$ 9.142.840,98		R\$ 14.557.556,07		R\$ 29.285.404,49
Contribuições Previdenciárias	R\$ 5.585.007,44	7,79	R\$ 9.142.840,98	7,63	R\$ 14.557.556,07	20,31	R\$ 29.285.404,49
Normais	R\$ 5.585.007,44	7,79	R\$ 9.142.840,98	7,63	R\$ 14.557.556,07	20,31	R\$ 29.285.404,49
Extraordinárias	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00
Déficit Equacionado	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00
Serviço Passado	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00
Outras Finalidades	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00
Utilização de	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00

fundos						
Exigência regulamentar	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00
Destinação de reserva	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00	R\$ 0,00

Data Início de Vigência:

01/04/2023

PARECER ATUARIAL DO GRUPO DE CUSTEIO

Evolução dos custos:

O plano BD-ESUL apresenta um plano de custeio normal fixo, conforme alíquotas definidas no seu regulamento. Os custos normais são apurados pelo método agregado para todos os benefícios, sendo o custo total discriminado por benefício, para fins de apresentação nesta Demonstração Atuarial, tendo por critério o valor presente dos benefícios futuros.

Variação das provisões matemáticas:

Comparativamente às Provisões Matemáticas do encerramento do exercício de 2021, houve uma elevação de 3,15% no montante total de Provisões do plano.

Os principais fatores dimensionáveis que impactaram nas obrigações atuariais foram:

Fatores esperados:

- Variação nominal esperada do passivo atuarial, com redução das provisões em R\$ 11.332.175,65, equivalente a 0,62% do passivo atuarial em 31/12/2022;
- Inflação do período, com elevação das provisões em R\$ 105.499.626,90, equivalente a 5,75% do passivo atuarial em 31/12/2022. Fatores não esperados:

Fatores não esperados:

- Alteração da premissa de Taxa de Juros, com redução das provisões em R\$ 31.682.096,30, equivalente a 1,73% do passivo atuarial em 31/12/2022;
- Experiência da população, com redução das provisões em R\$ 4.773.435,77, equivalente a 0,26% do passivo atuarial em 31/12/2022.

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, conforme disposto na Resolução CNPC nº 30/2018 e na Instrução Previc nº 33/2020. Para o encerramento do exercício de 2022, os estudos de adequação e convergência realizados foram apresentados nos Relatórios MIRADOR 1738/2021 e MIRADOR 1289/2022, respectivamente.

Dentre os riscos atuariais, os principais riscos são o aumento da longevidade e o não alcance da rentabilidade mínima necessária na aplicação dos recursos garantidores (meta atuarial).

Soluções para insuficiência de cobertura:

O resultado da avaliação atuarial demonstrou que o plano de benefícios apresenta, em 31/12/2022, um déficit técnico acumulado de R\$ 254.584.103,98 equivalente a 14,4523% das suas provisões matemáticas.

Considerando o ajuste de precificação, de R\$ 101.376.416,00, o resultado técnico ajustado permanece deficitário em R\$ 153.207.687,98 (negativo), equivalente a 8,6974% 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\$ 139.436.627,43, que corresponde à 7,9156% das provisões matemáticas de benefício definido.

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\$ 17.615.421,12, equivalente a 1% das Provisões Matemáticas do Plano, em atendimento ao § 2º do art. 29 da Resolução CNPC nº 30/2018.

INFORMAÇÕES CONSOLIDADAS

Participantes ativos do plano: 325

Tempo médio de contribuição do plano (meses): 281,00

Tempo médio para aposentadoria do plano (meses): 71,00

TOTAL DAS RESERVAS

Custo Normal do Ano (R\$):	10.999.722,53
Custo Normal do Ano (%):	15,35
Passivo Atuarial	R\$ 1.834.894.069,16
Benefícios concedidos	R\$ 1.361.797.215,02
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 1.361.797.215,02
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	R\$ 1.310.288.075,98
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	R\$ 51.509.139,04
Benefícios a Conceder	R\$ 473.096.854,14
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas - parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 456.579.302,45
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 509.111.923,67
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 26.266.310,61
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 26.266.310,61
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 16.517.551,69
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 18.415.148,19
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 948.798,25
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 948.798,25
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS

Contabilizado no Ativo	R\$ 113.210.270,95
Déficit equacionado	R\$ 73.351.957,27
Patrocinador (219 meses restantes)	R\$ 73.351.957,27
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 2.122.192,02
Patrocinador (12 meses restantes)	R\$ 2.122.192,02
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 37.736.121,66
Patrocinador (115 meses restantes)	R\$ 37.736.121,66
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00

Contabilizado no Passivo	R\$ 73.351.957,01
Déficit equacionado	R\$ 73.351.957,01
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (219 meses restantes)	R\$ 18.252.831,40
Assistidos (219 meses restantes)	R\$ 55.099.125,61
Serviço passado	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00

Outras finalidades	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00

FONTE DE RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em valores
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
Total de	R\$ 5.585.007,44		R\$ 9.142.840,98		R\$ 14.557.556,07		R\$ 29.285.404,49
Contribuições Previdenciárias	R\$ 5.585.007,44	7,79	R\$ 9.142.840,98	7,63	R\$ 14.557.556,07	20,31	R\$ 29.285.404,49
Normais	R\$ 5.585.007,44	7,79	R\$ 9.142.840,98	7,63	R\$ 14.557.556,07	20,31	R\$ 29.285.404,49
Extraordinárias	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00
Déficit Equacionado	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00
Serviço Passado	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00
Outras Finalidades	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00	0,00	R\$ 0,00
Utilização de fundos	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00
Exigência regulamentar	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00
Destinação de reserva	R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00

RESULTADO DO PLANO

Resultado do exercício	R\$ 124.432.490,73
Déficit Técnico	R\$ 254.584.103,98
Superávit Técnico	R\$ 0,00
Reserva de Contingência	R\$ 0,00
Reserva Especial para Revisão de Plano	R\$ 0,00

PARECER ATUARIAL DO PLANO

Qualidade da base cadastral:

Para fins da avaliação atuarial do Plano BD-ELETROSUL, foi utilizado o cadastro de dados individuais fornecido pela Entidade, com data-base em 31/10/2022. Após serem submetidos a testes de consistência, ajustes e validações da Entidade, estes dados foram considerados adequados para o estudo.

Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais:

O plano BD-ESUL não apresenta Fundos Previdenciais.

Variação do resultado:

O Equilíbrio Técnico Ajustado (ETA) do plano apresentou uma redução de aproximadamente 44,77% em relação ao ETA do encerramento do exercício de 2021, tendo como principal motivo o equacionamento do déficit técnico de 2021, bem como a alteração da premissa de taxa de juros realizada neste encerramento de exercício.

Os principais fatores dimensionáveis que impactaram no ETA do plano foram:

- Variação do Ajuste de Precificação: perda de R\$ 229.120,00, equivalente a 0,01% das provisões matemáticas em 31/12/2022;
- Meta atuarial do resultado contábil: perda de R\$ 26.410.554,89, equivalente a 1,44% das provisões matemáticas em 31/12/2022;
- Rentabilidade abaixo do projetado: perda de R\$ 25.288.631,36, equivalente a 1,38% das provisões matemáticas em 31/12/2022;
- Alteração da premissa de Taxa de Juros: ganho de R\$ 31.682.096,30, equivalente a 1,73% das provisões matemáticas em

31/12/2022;

- Déficit Equacionado Total – Ano Base 2021: ganho de R\$ 146.703.914,02, equivalente à 8,00% das provisões matemáticas de 31/12/2022;

- Variações diversas nas Provisões Matemáticas: perda de R\$ 2.254.333,34, equivalente a 0,12% das provisões matemáticas em 31/12/2022.

A rentabilidade nominal líquida, obtida pela ELOS na aplicação do Patrimônio de Cobertura deste Plano, ao longo de 2022 foi de 9,39% contra uma expectativa atuarial de rentabilidade nominal líquida de 11,37% (INPC acumulado em 2022, de 5,97%, acrescido da taxa real de juros de 5,09%), o que, em termos reais, representou obter 3,22% contra uma meta atuarial de rentabilidade real líquida de 5,09% ao ano estabelecida na Avaliação Atuarial de 2021 para o exercício de 2022, tomando como indexador base, o INPC do IBGE.

Natureza do resultado:

A natureza do resultado mantido pelo plano é estrutural. Cabe destacar que o resultado do exercício é atribuído, em grande parte, a fatores conjunturais, que resultaram em retorno dos investimentos bem abaixo da meta atuarial; porém, quando analisado o resultado acumulado do plano, que apresenta sucessivas elevações, consideramos que esse apresenta preponderantemente natureza estrutural.

Soluções para equacionamento de déficit:

No encerramento do exercício de 2021, o Plano BD-ESUL apresentou situação de equilíbrio técnico ajustado (ETA) deficitária, havendo necessidade de elaboração de plano de equacionamento durante o exercício de 2022 de, no mínimo R\$ 131.728.329,15, que corresponde ao montante do Equilíbrio Técnico Ajustado que ultrapassa o limite de 8,1974% das provisões matemáticas.

Durante o exercício de 2022 foi elaborado o plano de equacionamento, conforme apresentado no documento MIRADOR 1811/2022, que considerou a simulação de três cenários para o equacionamento do déficit.

Em 17/11/2022, conforme Ata CD 414, o Conselho Deliberativo aprovou o referido plano de equacionamento, conforme seguinte cenário:

- Equacionamento da parcela mínima do déficit técnico ajustado, equivalente a R\$ 131.728.329,15 em 31/12/2021;

- Alocação de 50% da responsabilidade do déficit técnico para as patrocinadoras CGT-Eletrosul e ELOS, equivalente a R\$ 65.864.164,57 em 31/12/2021. O equacionamento se dará mediante contrato de dívida financeiro (método de amortização: Price), atualização monetária mensal pela variação do INPC do mês anterior e taxa de juros de 5,09% ao ano, pelo prazo máximo de equacionamento (1,5 x duration) de 18,3 anos (219 meses), com início até abril/2023;

- Responsabilidade do déficit técnico dos participantes ativos em 31/12/2021 equivalente a R\$ 16.463.511,58. O equacionamento se dará mediante alíquota de contribuição extraordinária, inicialmente estimada no nível de 2,15%, (dois vírgula quinze centésimos) sobre os salários real de contribuição (ou sobre o benefício bruto de BPD), sendo dobrada para os autopatrocinados, pelo prazo máximo de equacionamento (1,5 x duration) de 18,3 anos (219 meses), com início até abril/2023. Após a aposentadoria (inclusive por invalidez) destes participantes ou óbito desses (concessão de pensão), haverá a alteração para a alíquota de assistidos, incidente sobre os benefícios brutos concedidos;

- Responsabilidade do déficit dos participantes assistidos em 31/12/2021 equivalente a R\$ 49.400.652,99. O equacionamento se dará mediante alíquota de contribuição extraordinária, inicialmente estimada no nível de 4,24% (quatro vírgula vinte e quatro centésimos), a ser aplicada sobre o valor do benefício bruto, inclusive após a reversão em benefício de pensão, pelo prazo máximo de equacionamento (1,5 x duration) de 18,3 anos (219 meses);

- Anualmente na avaliação atuarial de encerramento do exercício o saldo de déficit será redistribuído entre participantes ativos e assistidos considerando a movimentação de participantes e respectivas proporções das provisões matemáticas, e as alíquotas serão recalculadas de acordo com a respectiva base de incidência.

Os montantes estimados a serem recebidos pelo plano referentes a esse equacionamento de déficit dos participantes e assistidos passam a ser reconhecidos como uma Provisão Matemática a Constituir do plano de benefícios. Já os montantes de responsabilidade da patrocinadora passam a ser reconhecidos no grupo “Operações Contratadas”, no “Realizável Previdencial”, no Ativo do plano. Os valores contabilizados em 31/12/2022 já se encontram atualizados mediante a aplicação da taxa de juros e o índice de atualização monetária (INPC/IBGE).

Adequação dos 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.

Outros fatos relevantes:

1) Plano de Custeio

Custeio Previdenciário:

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

Parcela do Benefício de R\$ 0,00 até 2.753,27: 2,125% deste valor;

Parcela do Benefício de R\$ 2.753,27 até 5.506,53: 5,432% deste valor;

Parcela do Benefício de R\$ 5.506,53 até 16.519,59: 10,634% deste valor;

Parcela do Benefício maior do que R\$ 16.519,59: 13,252% deste valor.

-Os aposentados que tenham entrado em gozo de benefício antes de 15/12/2000, contribuem para o plano da seguinte maneira:

Parcela do Benefício de R\$ 0,00 até 2.753,27: 2,125% deste valor;

Parcela do Benefício de R\$ 2.753,27 até 5.506,53: 5,432% deste valor;

Parcela do Benefício de R\$ 5.506,53 até 16.519,59: 10,634% deste valor;

Parcela do Benefício maior do que R\$ 16.519,59: 13,252% deste valor.

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

Contribuições Extraordinárias de Ativos: Plano de Equacionamento de 2021: alíquota de 2,15% 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/2022 restam 219 parcelas, com início até abril/2023.

Contribuições Extraordinárias de Assistidos (Aposentados e Pensionistas): Plano de Equacionamento de 2021: alíquota de 4,24% sobre o valor dos benefícios brutos, inclusive após a reversão em benefício de pensão, restando 219 parcelas em dezembro/2022, com início até abril/2023.

Contribuições Extraordinárias de Patrocinadora - Plano de Equacionamento de 2021: contrato financeiro, considerando uma taxa de juros de 5,09%, e restando 219 parcelas em dezembro/2022, com início até abril/2023.

Custeio Administrativo:

Taxa de Administração: 0,039% incidente sobre o recurso garantidor do plano.

Taxa de Carregamento: 0%.

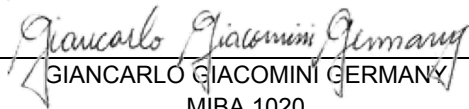
2) A capacidade financeira do plano em manter os títulos classificados na categoria "Títulos mantidos até o vencimento" é verificada anualmente pela elaboração de estudos de ALM e na realização do estudo de convergência de que trata a Instrução PREVIC nº 33/2020. Além disso, os títulos públicos federais utilizados na apuração do Ajuste de Precificação atendem aos requisitos previstos na Instrução PREVIC nº 33/2020, conforme atestado pelo sistema Venturo da PREVIC.

3) A Folha de Salário de Participação foi apurada considerando o Salário Real de Benefício (SRB).

4) Relatórios Complementares apresentados pelo Atuário (não enviados à PREVIC):

- Estudos de Aderência e Convergência (MIRADOR 1738/2021 e MIRADOR 1289/2022);

- Relatório de Avaliação Atuarial (MIRADOR 0378/2022).


GIANCARLO GIACOMINI GERMANY

MIBA 1020