

Parecer da Avaliação Atuarial do Plano de Benefícios BD Eletrobrás referente ao encerramento do exercício de 2022

Eletros – Fundação Eletrobrás de Seguridade Social

02/2023

Sumário

Introdução	4
Estatísticas	
Hipóteses e Métodos Atuariais	
Patrimônio Social	11
Patrimônio de Cobertura do Plano, Provisões Matemáticas e Fundos	12
Plano de Custeio	19
Conclusão	23



Esta página está intencionalmente em branco



Introdução

O presente parecer atuarial tem por objetivo apresentar os resultados da avaliação atuarial de encerramento do exercício do Plano de Benefícios BD Eletrobrás, CNPB 1979002118, estruturado na modalidade de Benefício Definido, e administrado pelo(a) Eletros – Fundação Eletrobrás de Seguridade Social (Entidade), em atendimento à legislação vigente.

A referida avaliação atuarial levou em consideração as informações de participantes e assistidos fornecidas pela Entidade, assim como outras informações necessárias, conforme apresentado neste parecer atuarial.

Para fins desta avaliação atuarial foi adotada como data do cadastro 31/10/2022 e como data da avaliação atuarial 31/12/2022.

São patrocinadoras do Plano as empresas referidas no item a seguir.

Patrocinadores e Instituidores

CNPJ	Razão Social
00.001.180/0001-26	Centrais Elétricas Brasileiras S/A
42.288.886/0001-60	Centro de Pesquisas de Energia Elétrica Cepel
34.268.789/0001-88	Fundação Eletrobrás de Seguridade Social Eletros

Nos termos do(s) convênio(s) de adesão vigente(s), as patrocinadoras são solidárias entre si no que concerne às obrigações referentes à cobertura de benefícios oferecidos aos participantes e respectivos beneficiários do Plano de Benefícios BD Eletrobrás.

Informações relevantes adicionais

O Plano de Benefícios BD Eletrobrás administrado pela Entidade está em extinção desde 01/04/2006.

A avaliação atuarial à qual se refere este parecer reflete o regulamento aprovado pelo(a) Portaria PREVIC no 587, de 27 de agosto de 2021, publicada no D.O.U. de 31/08/2021.

O processo de migração do Plano de Benefícios BD Eletrobrás para o Plano de Contribuição Definida I aconteceu de 04/11/2021 até 02/02/2022. De acordo com a Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020, após a conclusão do processo de migração foi necessária a realização de nova avaliação atuarial, decorrente de fato relevante, com base na posição de fim do mês da data de efetivação do fato relevante para verificar o impacto do processo de migração na situação econômico-financeira e o novo resultado do Plano.



Qualidade da Base Cadastral

A WTW efetuou análise na base de dados com a finalidade de identificar eventuais distorções, não assegurando que todas as distorções foram detectadas e sanadas.

Após a análise dos dados pela WTW e correções feitas pela Entidade e/ou por sua(s) patrocinadora(s), foi considerado que os dados estavam suficientemente completos, não havendo necessidade de qualquer ajuste para realização da avaliação atuarial.

A responsabilidade sobre a veracidade e completitude das informações prestadas é inteiramente das patrocinadoras, do administrador do plano e de seus respectivos representantes legais, não cabendo ao atuário qualquer responsabilidade sobre as informações prestadas.



Estatísticas

As estatísticas a seguir estão posicionadas na data-base do cadastro (31/10/2022), e se referem à totalidade dos participantes e assistidos do Plano, uma vez que as patrocinadoras são solidárias.

Participantes ativos

	Valor
Quantidade	
■ Ativos	14
■ Autopatrocinados	0
■ Benefício Proporcional Diferido	2
Idade Média (anos)	59
Tempo de Serviço médio (anos)	28
Tempo de Participação médio (anos)	28
Tempo de Serviço Futuro médio (anos)	1
Folha anual de salário (R\$)	3.233.980

Nota: apenas a quantidade inclui os que estão em aguardo do benefício proporcional diferido bem como os benefícios proporcionais diferidos presumidos. As demais estatísticas se referem apenas a ativos e autopatrocinados.

Assistidos

Benefício	Quantidade de Benefícios Concedidos	Idade Média dos Assistidos (anos)	Valor Médio do Benefício (R\$)
Aposentadoria por idade	10	87	11.307
Aposentadoria por tempo de serviço	935	76	15.290
Aposentadoria especial	34	80	25.332
Benefício Proporcional Diferido Recebendo	98	74	10.603
Aposentadoria por invalidez	37	70	6.236
Pensão por Morte (grupo familiar)	385	75	10.633

Observamos que, com relação à pensão por morte, foi considerada a quantidade de benefícios concedidos referente ao número de grupos familiares.



Hipóteses e Métodos Atuariais

O conjunto de hipóteses e métodos atuariais adotados nos cálculos atuariais resultou de um processo de interação entre a WTW e a Entidade conforme determinam as redações da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e da Instrução Normativa Previc nº 33, de 23/10/2020.

A Entidade obteve junto à(s) patrocinadora(s) a manifestação fundamentada sobre as hipóteses econômicas e financeiras que guardam relação com suas respectivas atividades.

Para a apuração das provisões matemáticas e dos custos foram utilizadas as seguintes hipóteses e métodos atuariais:

	Dezembro/2022	Fevereiro/2022	Dezembro/2021
Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)	INPC	INPC	INPC
Taxa Real Anual de Juros (%)	5,20	4,80	4,50
Projeção de Crescimento Real de Salário (%)	1,00	1,00	1,00
Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS	0,00	0,00	0,00
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano (%)	0,00	0,00	0,00
Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários (%)	98	98	98
Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade (%)	98	98	98
Fator de Determinação do Valor Real Longo do Tempo Ben INSS	98	98	98
Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Basic suavizada em 10%, segregada por sexo	AT-2000 Basic suavizada em 10%, segregada por sexo	AT-2000 Basic suavizada em 10%, segregada por sexo
Tábua de Mortalidade de Inválidos	RRB-1983	RRB-1983	RRB-1983
Tábua de Entrada em Invalidez	Light Fraca	Light Fraca	Light Fraca
Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas	Para os participantes ativos: 70% casados com mulher 9 anos mais nova que o homem	Para os participantes ativos: 70% casados com mulher 9 anos mais nova que o homem	Para os participantes ativos: 70% casados com mulher 9 anos mais nova que o homem
Hipótese de Entrada em Aposentadoria	100% na primeira elegibilidade ao benefício integral	100% na primeira elegibilidade ao benefício integral	100% na primeira elegibilidade ao benefício integral



O cálculo das provisões matemáticas de benefícios concedidos dos assistidos considera a composição familiar informada pela entidade. Para os participantes aposentados a composição familiar corresponde ao beneficiário vitalício mais jovem.

Para os pensionistas a composição familiar correspondente ao beneficiário vitalício mais jovem, o beneficiário temporário mais jovem e o número total de beneficiários elegíveis à pensão.

Foi realizado em 30/11/2022 estudo técnico de adequação das hipóteses atuariais para atender os dispositivos previstos nas bases técnicas constantes nas redações da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e da Instrução Normativa nº 33, de 23/10/2020.

A seguir descrevemos algumas razões para a seleção das principais hipóteses.

Taxa real anual de juros

A taxa real anual de juros, utilizada para trazer a valor presente os pagamentos dos benefícios definidos, conforme determinam a Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, a Instrução Normativa n° 33, de 23/10/2020, e a Portaria Previc nº 373/2022, deve ser justificada pela entidade fechada de previdência complementar com base em estudos técnicos que demonstrem a convergência entre a hipótese da taxa real anual de juros e a taxa de retorno anual projetada para as aplicações dos recursos garantidores relacionados aos benefícios a conceder e concedidos que tenham seu valor ou nível previamente estabelecido e cujo custeio seja determinado atuarialmente.

A Eletros solicitou à Previc autorização para adoção de Taxa de Juros Real Anual de 5.20% a.a., fora do intervalo estabelecido no §4º do art. 5º da Resolução CNPC nº 30/2018, a ser utilizada na avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2022.

De acordo com os resultados do estudo técnico de convergência da taxa real de juros demonstrado no Relatório Substanciado elaborado pela Eletros, a distribuição da rentabilidade real líquida projetada para o Plano de Benefícios BD Eletrobrás, obtida nos 10.000 (dez mil) cenários estocásticos, indicou com 57,2% de nível de confiabilidade estatística a aderência da taxa real de juros de 5,20% a.a., à sua massa de participantes, ao respectivo regulamento e a carteira de investimentos. Válido ressaltar que em 2022 a WTW também realizou estudo de convergência da taxa de juros onde o mesmo também validou a adoção da taxa de 5,20% a.a. ao nível de significância de 50%.

A taxa de 5,20% contou com parecer favorável do Conselho Fiscal e foi aprovada pela Previc em 10/11/2022 em seu Ofício nº 3346/2022/PREVIC.

Projeção do crescimento real de salário

A taxa de projeção do crescimento real de salário deve ser baseada na política de recursos humanos de longo prazo dos patrocinadores do plano de benefícios de modo a refletir o aumento real médio de salário que as empresas estimam que um empregado tenha ao longo de toda a sua carreira.



A WTW, responsável pela avaliação atuarial do Plano de Benefícios BD Eletrobrás, realizou, em 30/11/2022, o estudo técnico de adequação da hipótese de projeção do crescimento real de salários para atender aos dispositivos previstos nas bases técnicas da Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e na Instrução Normativa n° 33, de 23/10/2020.

A hipótese de projeção do crescimento real de salário adotada nesta avaliação reflete o resultado desse estudo.

Fator de determinação do valor real ao longo do tempo

Fator aplicado sobre os salários e benefícios, a fim de determinar um valor médio e constante, em termos reais, durante o período de um ano. Isso significa que, nas projeções de longo prazo, haverá uma perda do poder aquisitivo dos salários e benefícios.

Esse fator é calculado em função do nível de inflação estimado no longo prazo e do número de reajustes que ocorrerão durante o período de 12 meses.

A projeção de inflação definida pelo Comitê de Investimentos local da WTW em 2022 para a inflação oficial, medida pelo IPCA, considerou um horizonte de tempo de 10 anos e é de 3,50% a.a., indicando a adoção da hipótese do fator de determinação do valor real ao longo do tempo de 98%.

O Comitê de Investimentos local da WTW utiliza o IPCA por ser o índice oficial do país, mais amplamente discutido e projetado.

Essa hipótese é revista anualmente com base na estimativa de inflação de longo prazo do Comitê de Investimentos local da WTW.

Hipóteses Biométricas e Demográficas

As tábuas biométricas e demográficas são instrumentos que permitem medir as probabilidades de ocorrência de eventos, como morte, invalidez e desligamento de uma população em função da idade e do sexo.

Essas tábuas são selecionadas dentre um conjunto de tábuas geralmente aceitas no Brasil para a avaliação dos compromissos com benefícios de longo prazo.

A escolha da tábua de mortalidade que melhor se ajuste ao perfil dos participantes dos planos de benefícios tem sido um assunto amplamente discutido nos últimos anos pelas empresas. Atualmente não existem tábuas brasileiras que representem a mortalidade de participantes dos fundos de pensão no Brasil.

As hipóteses biométricas e demográficas utilizadas nesta avaliação são as indicadas no estudo de aderência de hipóteses atuariais realizado em 30/11/2022 pela WTW.



Regime Financeiro e Métodos Atuariais

Benefício	Regime	Método de Financiamento
Benefício Proporcional Diferido	Capitalização	Agregado
Complementação de Aposentadoria Especial	Capitalização	Agregado
Complementação de Aposentadoria por Idade	Capitalização	Agregado
Complementação de Aposentadoria por Invalidez	Capitalização	Agregado
Complementação de Aposentadoria por Tempo de Serviço	Capitalização	Agregado
Complementação de Pensão	Capitalização	Agregado

Comentários sobre métodos atuariais

O(s) método(s) de financiamento é(são) adequado(s) à natureza do plano e atende(m) ao limite mínimo estabelecido na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018.



Patrimônio Social

Com base no balancete do(a) Plano de Benefícios BD Eletrobrás de 31/12/2022, o Patrimônio Social é de R\$ 1.984.647.969,37.

O balancete da Eletros relativo ao Plano de Benefícios BD Eletrobrás apresenta no Ativo o valor de R\$91.289.526,66 registrado como contribuições em atraso, decorrentes de ações judiciais de alguns "assistidos blindados" pleiteando a suspensão da cobrança das contribuições extraordinárias e a manutenção do extinto art. 61 § 2º do Regulamento do Plano BD Eletrobrás. A Eletros informou não constituir provisão para perda relativa às mencionadas contribuições extraordinárias "em atraso", visto que aguarda a definição do juízo quanto a quem é o seu devedor, quando então adotará as medidas cabíveis para cobrança administrativa do valor e, caso haja resistência da patrocinadora, o ingresso de ação judicial de cobrança.

A Entidade informou que todos os seus títulos estão enquadrados na categoria "Títulos para Negociação".

A WTW não efetuou qualquer análise sobre a qualidade dos ativos que compõem o Patrimônio Social, bem como sobre os saldos de conta individuais do Plano de Benefícios ora avaliado, tendo se baseado na informação fornecida pela Entidade.

Com o advento da Instrução Previc nº 31, de 20/08/2020, as EFPC passaram a registrar contabilmente os instrumentos de dívidas de patrocinador relativos aos financiamentos de serviço passado e de déficit equacionado no grupo "Operações Contratadas" no "Realizável Previdencial" no Ativo a partir de 1º/01/2021. Logo, o valor de 166.111.637,40, registrado na conta "Déficit Técnico Contratado - Déficit Equacionado Patrocinadora" do Balancete de 31/12/2022 corresponde ao valor constante na conta "Provisão Matemática a Constituir – Déficit Equacionado – Patrocinador(es) – Benefícios Concedidos e a Conceder 2013 e 2015" do Balancete de 31/12/2020 atualizado pela entidade.

Informamos na tabela abaixo os valores das Operações Contratadas relativas aos Termos de Compromisso de 2013 e 2015 posicionados em 31/12/2022:

	31/12/2022
Déficit Equacionado 2013	114.559.516,34
Patrocinador(es) A CONCEDER	224.837,21
Patrocinador(es) CONCEDIDOS	114.334.679,13
Déficit Equacionado 2015	51.552.121,06
Patrocinador(es) A CONCEDER	1.626.989,26
Patrocinador(es) CONCEDIDOS	49.925.131,80



Patrimônio de Cobertura do Plano, Provisões Matemáticas e Fundos

Com base nos dados cadastrais, utilizando as hipóteses e os métodos anteriormente mencionados, certificamos que a composição do Patrimônio de Cobertura do Plano, das Provisões Matemáticas e dos Fundos, em 31/12/2022, é a seguinte:

Posição das Provisões Matemáticas em 31/12/2022	R\$
2.03 Patrimônio Social	1.984.647.969,37
2.03.01 Patrimônio de Cobertura do Plano	1.919.715.783,92
2.03.01.01 Provisões Matemáticas	2.031.348.034,82
2.03.01.01.01 Benefícios Concedidos	2.690.837.075,00
2.03.01.01.01.01 Contribuição Definida	0,00
2.03.01.01.01.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização	2.690.837.075,00
2.03.01.01.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	2.127.711.270,00
2.03.01.01.01.02.02 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	563.125.805,00
2.03.01.01.02 Benefícios a Conceder	24.566.443,94
2.03.01.01.02.01 Contribuição Definida	0,00
2.03.01.01.02.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	24.061.696,97
2.03.01.01.02.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	25.857.420,39
2.03.01.01.02.02.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	(897.861,71)
2.03.01.01.02.02.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	(897.861,71)
2.03.01.01.02.03 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	504.746,97
2.03.01.01.02.03.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	543.668,00
2.03.01.01.02.03.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	(19.460,51)
2.03.01.01.02.03.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	(19.460,52)
2.03.01.01.03 (-) Provisões Matemáticas a Constituir	(684.055.484,12)
2.03.01.03.01 (-) Serviço Passado	0,00
2.03.01.01.03.02 (-) Déficit Equacionado	(684.055.484,12)
2.03.01.01.03.02.01 (-) Patrocinador(es)	(24.964.921,57)
2.03.01.01.03.02.01.06 Patrocinadora a Conceder 2021	(221.194,10)
2.03.01.01.03.02.01.07 Patrocinadora Concedidos 2021	(24.743.727,47)
2.03.01.01.03.02.02 (-) Participantes	(2.719.362,41)
2.03.01.01.03.02.02.01 Participante 2011	0,00



2.03.01.01.03.02.02.02 Participante 2013	(189.824,63)
2.03.01.01.03.02.02.03 Participantes 2015	(1.186.419,04)
2.03.01.01.03.02.02.04 Participante 2021	(1.343.118,74)
2.03.01.01.03.02.03 (-) Assistidos	(656.371.200,14)
2.03.01.01.03.02.03.01 Assistidos 2011	(42.588.683,70)
2.03.01.01.03.02.03.02 Assistidos 2013	(267.587.427,66)
2.03.01.01.03.02.03.03 Assistidos 2015	(195.947.814,55)
2.03.01.01.03.02.03.04 Assistidos 2021	(150.247.274,23)
2.03.01.01.03.03 (+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias	0,00
2.03.01.02 Equilíbrio Técnico	(111.632.250,90)
2.03.01.02.01 Resultados Realizados	(111.632.250,90)
2.03.01.02.01.01 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 (-) Déficit Técnico Acumulado	(111.632.250,90
2.03.01.02.02 Resultados a Realizar	0,00
2.03.02 Fundos	64.932.185,4
2.03.02.01 Fundos Previdenciais	0,00
2.03.02.01.01 Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar	0,00
2.03.02.01.02 Revisão de Plano	0,00
2.03.02.01.03 Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial	0,00
2.03.02.02 Fundos Administrativos	51.671.879,2
2.03.02.02.01 Plano de Gestão Administrativa	0,00
2.03.02.02 Participação no Fundo Administrativo PGA	51.671.879,2
2.03.02.03 Fundos para Garantia das Operações com Participantes	13.260.306,20
Operações Contratadas em 31/12/2022	(R\$
1.02.01.01.04.02 Serviço Passado Contratado	0,0
1.02.01.01.04.03 Déficit Técnico Contratado	166.111.637,4
1.02.01.01.04.03.01 Operações Contratadas - Deficit Técnico Contratado	166.111.637,4

Regras de constituição e reversão dos fundos

O Plano de Benefícios BD Eletrobrás não possui fundos previdenciais em 31/12/2022.

O Fundo da Gestão Administrativa se destina a cobrir os gastos relativos ao custeio administrativo da Eletros, sendo constituído pela diferença entre as receitas (taxas de administração do ativo,



taxas de carregamento previdencial, ressarcimento de despesas operacionais e outras receitas) e as despesas administrativas.

O Fundo dos Investimentos, denominado fundos para garantia das operações com participantes, é constituído para fazer face à quitação dos empréstimos concedidos aos participantes na eventualidade de seu falecimento.

Provisões Matemáticas a Constituir – Serviço Passado

O valor alocado na Conta Serviço Passado – Patrocinadores em 31/12/2021 foi totalmente integralizado pela patrocinadora ao longo do exercício de 2022.

Provisões Matemáticas a Constituir – Deficit Equacionado 2011, 2013 e 2015

Em 11/02/2019 foi publicada no Diário Oficial da União a aprovação do Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, que trata da revisão dos planos de equacionamento dos deficits de 2013 e 2015, já aprovado pelo Conselho Deliberativo da Eletros e pela PREVIC. As contribuições extraordinárias referentes aos deficits de 2013 e 2015 que foram suspensas voltaram a entrar em vigor, no modelo proposto no TAC. As contribuições referentes à amortização do deficit de 2011 foram mantidas conforme contrato firmado entre as partes respaldando o referido custeio.

Em março/2020 foi aprovado pela SEST o "Plano de Equacionamento do Deficit de 2011 — Ajustado" que apresenta a metodologia de ajuste do rateio do deficit de 2011 entre os responsáveis pelo seu equacionamento, que são: Patrocinadoras (Eletrobras, Cepel e Eletros), participantes ativos e aposentados. O ajuste foi realizado em atendimento ao TAC celebrado entre Eletros e a Previc com o objetivo de estabelecer prazos para o novo rateio do deficit de 2011, considerando que o parágrafo 1º do art. 61 do regulamento vigente não foi declarado inválido pelo Ofício nº 244/2017/ERRJ/DIFIS/PREVIC de 26/12/2017 e pela Diretoria de Licenciamento da Previc. Dessa forma, o deficit de 2011 foi segregado entre a parcela que cabe somente à patrocinadora Eletrobras por conta do parágrafo 10 do artigo 61, e a parcela paritária a ser equacionada com base na proporção contributiva entre participantes, assistidos e patrocinadores. A proporção contributiva foi apurada pelas contribuições normais vertidas para o plano pelas partes nos anos de 2009, 2010 e 2011.

Este parecer considera os planos de equacionamento de 2011, 2013 e 2015 ajustados considerando a exclusão do §2º do artigo 61 do regulamento. Os planos de equacionamento de 2013 e 2015 foram aprovados em 12/12/2019 e o plano de equacionamento de 2011 foi aprovado em março/2020. As contribuições para equacionamento do déficit de 2011 referente às patrocinadoras e participantes ativos se encerraram em 2020 e em 2022, respectivamente.

Em 31/12/2020, o Deficit Técnico apurado ultrapassou o limite permitido pela Resolução CNPC nº 30/2018 e houve necessidade de equacionamento de R\$ 47.412.197,41. Com a existência de Termo de Compromisso para incorporação das perdas atuariais apuradas no exercício, a Eletros iniciou o custeio dos déficits de 2013 e 2015 repactuados com os valores de 2020 após assinatura dos patrocinadores de termo aditivo aos compromissos contratados, que ocorreu no ano de 2022.



Em 31/12/2021, o Deficit Técnico apurado ultrapassou novamente o limite permitido pela Resolução CNPC nº 30/2018 e houve necessidade de equacionamento de R\$ 255.695.792,65. Ocorre que em fevereiro/2022, foi concluída a migração de participantes e assistidos do Plano de Benefícios BD Eletrobrás para o Plano Eletrobrás de Contribuição Definida I o que motivou a realização de uma nova avaliação atuarial, posicionada em 28/02/2022, decorrente do mencionado fato relevante, tendo o valor do déficit a ser equacionado sido reposicionado, em conformidade com o §2º do art. 24 da Instrução Normativa PREVIC nº 33/2020. Na avaliação atuarial por fato relevante de 28/02/2022 foi apurado um deficit técnico de R\$ 283.222.520,06 com a necessidade de equacionamento mínimo equivalente a R\$ 162.469.185,98.

Os Termos de Compromisso de 2013 e 2015 vigentes preveem a repactuação do saldo devedor com base nos ganhos e perdas atuariais gerados na avaliação atuarial, quando os mesmos não forem oriundos de rentabilidade abaixo da meta atuarial. Como o déficit técnico apurado no final do exercício de 2021 e reposicionado em 28/02/2022 (data do fato relevante - fim da migração) foi justificado basicamente pela rentabilidade do período inferior à meta atuarial, este valor a ser equacionado foi objeto de novo plano de equacionamento.

Em acordo com a Resolução CNPC nº 30/2018, o Plano de Equacionamento do deficit de 2021 foi apresentado e aprovado pelo Conselho Deliberativo da Eletros ao longo de 2022. Entretanto, os termos de compromisso referentes a este plano de equacionamento não foram assinados até o momento por todas as patrocinadoras do plano. Como a assinatura dos Termos de Compromissos firmados é entendida pela Eletros como parte necessária para formalização da contratação da dívida, o Deficit de 2021 foi atualizado pela meta atuarial para 31/12/2022 e rebalanceado considerando a proporção das provisões matemáticas de benefícios concedidos e a conceder e registrado sob a forma de Provisão Matemática a Constituir. Após a assinatura por todas as patrocinadoras do Termo de Compromisso, o montante de responsabilidade da patrocinadora, que em 31/12/2022 equivale a R\$ 24.964.921,57, será registrado no Ativo do Plano, como Operações Contratadas - Deficit Técnico Contratado.

Duração do Passivo do Plano de Benefícios

A duração do passivo é de 9,3070 anos (112 meses) e foi apurada com base nos resultados desta avaliação atuarial adotando a metodologia definida pela Previc na Instrução Normativa nº 33, de 23/10/2020, após preenchimento, pela Entidade, dos fluxos de pagamentos de benefícios do plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses benefícios, no Sistema Venturo do site da Previc.

Ajuste de Precificação

Conforme disposto na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, o valor do ajuste de precificação, positivo ou negativo, será deduzido ou acrescido, respectivamente, para fins de equacionamento do deficit. E no caso de distribuição de superavit, o valor do ajuste de precificação, quando negativo, será deduzido do valor a ser distribuído.

O valor do 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 (5,20% a.a.), e o valor contábil desses títulos.



O Plano de Benefícios BD Eletrobrás apresenta resultado deficitário, no entanto não há títulos "marcados na curva". Sendo assim, o ajuste de precificação definido na Resolução CNPC nº 30/2018 não é aplicável.

Limite de Equacionamento de Deficit

De acordo com o Art. 29º da Resolução CNPC nº 30/2018 deverá ser elaborado e aprovado um plano de equacionamento até o final do exercício subsequente, se o deficit for superior ao limite calculado pela seguinte fórmula:

Limite de Deficit Técnico Acumulado = 1% x (duração do passivo do plano – 4) x Provisões
 Matemáticas

Duração	Limite pela fórmula %	Provisões Matemáticas	Limite do Deficit
9,3070	1% x (9,3070 – 4) = 5,3070%	2.031.348.034,82	107.803.640,21

Ressaltamos que, para esse cálculo, Provisões Matemáticas são aquelas cujo valor ou nível seja previamente estabelecido e cujo custeio seja determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção, deduzidas as respectivas provisões matemáticas a constituir.

	Valores em R\$
Equilíbrio Técnico Ajustado	(111.632.250,90)
Limite do Deficit	107.803.640,21
Parcela do Deficit superior ao Limite (Deficit a ser Equacionado 2022)	(3.828.610,69)
Valor Mínimo conforme §3º do Art. 29 da Resolução CNPC nº 30/2018	(40.626.960,70)
Deficit 2022 mínimo a ser Equacionado	(40.626.960,70)

O Ajuste mencionado na tabela acima refere-se ao §3º do Art. 29 da Resolução CNPC nº 30/2018, que determina que estando em curso, simultaneamente, 3 (três) planos de equacionamento de deficit ou mais, novos planos não poderão contemplar resultados inferiores a 2% das provisões matemáticas. Desta forma, o valor mínimo para equacionamento é equivalente a R\$ 40.626.960,70.

Os Termos de Compromisso de 2013 e 2015 vigentes preveem a repactuação do saldo devedor com base nos ganhos e perdas atuariais gerados na avaliação atuarial, quando não forem oriundos de rentabilidade abaixo da meta atuarial.

O último deficit equacionado do plano se refere aos resultados da avaliação de 31/12/2021.

A rentabilidade do plano em 2022 foi inferior à meta atuarial e o passivo atuarial de 31/12/2022 apresentou uma redução em relação ao passivo atuarial de 31/12/2021 projetado para 31/12/2022.



Dessa forma, o deficit técnico apurado em 31/12/2022 é justificado basicamente pela rentabilidade do período inferior à meta atuarial.

Portanto, o valor do déficit a ser equacionado apurado em 31/12/2022 será objeto de novo plano de equacionamento, a ser elaborado ao longo do exercício de 2023. É necessária a formalização de estudos pela entidade que concluam que o fluxo financeiro do plano será suficiente para honrar os compromissos futuros.

Rentabilidade do Plano

O retorno dos investimentos de 2022 informado pela Entidade equivale a 10,17%. Esse percentual líquido da inflação anual de 5,93% (variação do INPC no ano de 2022) resulta em uma rentabilidade de 4,00%, que é inferior à hipótese da taxa real anual de juros de 4,80% a.a. utilizada na avaliação atuarial de fato relevante de 2022. Por ser a taxa real anual de juros uma premissa de longo prazo, a divergência observada não justifica qualquer inferência sobre o ocorrido, entretanto, o monitoramento dessa hipótese está sendo feito anualmente na forma estabelecida na legislação vigente.

Variação das Provisões Matemáticas

O quadro a seguir apresenta um resumo do passivo atuarial encerrado em 31/12/2022 comparado com o passivo atuarial encerrado em 28/02/2022 atualizado pelo método de recorrência para 31/12/2022.

Valores em R\$	Reavaliado	Evoluído	Variação em %
Passivo Atuarial	2.715.403.518,94	2.783.882.225,95	-2,46
Benefícios Concedidos	2.690.837.075,00	2.746.577.710,10	-2,03
■ Contribuição Definida	0,00	0,00	0,00
■ Benefício Definido	2.690.837.075,00	2.746.577.710,10	-2,03
Benefícios a Conceder	24.566.443,94	37.304.515,85	-34,15
■ Contribuição Definida	0,00	0,00	0,00
■ Benefício Definido	24.566.443,94	37.304.515,85	-34,15

Comparando o Passivo Atuarial reavaliado no exercício encerrado no valor de R\$ 2.715.403.518,94 com o constante no balancete de 31/12/2022 de R\$2.783.882.225,95, a variação encontrada é de -2,46%.

Desta variação, a alteração da taxa de juros de 4,80% para 5,20% é responsável pela variação de -3,13% nas Provisões Matemáticas e o restante de 0,67% refere-se à evolução da massa de participantes, o que julgamos ser uma variação dentro do esperado.



Principais riscos atuariais

Os riscos atuariais são monitorados através de estudos regulares de aderência de hipóteses, conforme legislação vigente, e podem ser mitigados através da adequação das hipóteses aos resultados desses estudos. As hipóteses que causam maior impacto são: taxa real anual de juros e tábua de mortalidade geral.

Soluções para Insuficiência de Cobertura

O déficit a ser equacionado deverá ser rateado entre patrocinadoras e participantes. Conforme Art. 29º da Resolução CNPC nº 30/2018, deverá ser elaborado e aprovado o plano de equacionamento até o final de 2023 para cobertura do montante de déficit que ultrapassou o limite estabelecido, considerando o equacionamento pelo prazo máximo de 14 anos (168 meses).

De acordo com o previsto na Resolução CNPC nº 30/2018, na ocorrência de insuficiência de cobertura da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos as patrocinadoras deverão firmar um instrumento contratual com garantias.

Variação do resultado

O deficit técnico reduziu de R\$ 405.060.486,38 em 31/12/2021 para R\$283.222.520,06 em 28/02/2022, data da avaliação atuarial por fato relevante e reduziu novamente para R\$ 111.632.250,90 em 31/12/2022.

Natureza do resultado

A redução do déficit técnico desde 31/12/2021 e depois na reavaliação de 28/02/2022 para o final do exercício de 2022 ocorreu devido ao equacionamento do déficit de 2020 e 2021 e ao aumento da taxa de juros de 4,50% para 4,80% e posteriormente para 5,20%.

Soluções para equacionamento do deficit

O valor mínimo do deficit a ser equacionado no ano de 2023 é de R\$ 40.626.960,70. O valor a ser equacionado será objeto de estudo complementar, para formalização de equacionamento do deficit, segregado entre as patrocinadoras e os participantes/assistidos. As respectivas contribuições extraordinárias a serão definidas mediante criação de novo plano de equacionamento e colaborarão para o equacionamento do deficit.



Plano de Custeio

Nos meses de janeiro a março de 2023 deverão ser mantidas as taxas previstas no plano de custeio para 2022. No período de abril de 2023 a março de 2024, deverão vigorar as taxas de custeio indicadas neste parecer.

As patrocinadoras, os participantes ativos e assistidos deverão efetuar as contribuições resultantes da aplicação das taxas indicadas nesse parecer sobre a folha de salário real de contribuição e folha de benefícios, respectivamente, conforme indicado abaixo:

Contribuições Normais dos Participantes Ativos e Patrocinadoras

Tabela 1 - Parcela do salário real de contribuição	Taxas
Até o Valor do Teto de Contribuição da Previdência Social	8,16%
Entre o Valor do Teto de Contribuição da Previdência Social e 3 vezes o Valor do Teto de Contribuição da Previdência Social	17,13%
Entre 3 vezes o Valor do Teto de Contribuição da Previdência Social e 6 vezes o Valor do Teto de Contribuição da Previdência Social	24,48%
Acima de 6 vezes o Valor do Teto de Contribuição da Previdência Social	29,60%

Contribuições Normais dos Participantes Assistidos

Tabela 2 - Parcela do complemento de aposentadoria	Taxas
Até ½ Teto de Contribuição da Previdência Social	2,50%
Entre ½ Teto de Contribuição da Previdência Social e 1 Teto de Contribuição da Previdência Social	5,00%
Entre 1 Teto de Contribuição da Previdência Social e 3 vezes o Teto de Contribuição da Previdência Social	9,00%
Entre 3 vezes o Teto de Contribuição da Previdência Social e 6 vezes o Teto de Contribuição da Previdência Social	15,00%
Acima de 6 vezes o Teto de Contribuição da Previdência Social	19,00%

As contribuições normais dos assistidos têm o objetivo de custear as futuras pensões por morte, que são de sua exclusiva responsabilidade segundo o regulamento vigente do Plano de Benefícios BD Eletrobrás.

A taxa de administração, incidente sobre o Patrimônio do Plano é de 0,40% a.a. desde abril de 2020, conforme decisão do Conselho Deliberativo da ELETROS.

Não será aplicada taxa de carregamento sobre as contribuições normais e extraordinárias.



Apresentamos abaixo as contribuições extraordinárias de patrocinadoras e participantes:

Tabela 3 - Contribuições Extraordinárias Mensais das Patrocinadoras	Valores Anuais em R\$	Prazos em anos contados a partir de dezembro/2022
Deficit Equacionado 2013		
Patrocinadoras - referente aos assistidos	13.009.568,72	11 anos e 8 meses
Patrocinadoras - referente aos participantes ativos	231.071,94	1 ano
Deficit Equacionado 2015		
Patrocinadoras - referente aos assistidos	5.482.659,51	12 anos e 3 meses
Patrocinadoras - referente aos participantes ativos	178.672,10	12 anos e 3 meses
Deficit Equacionado 2021		
Patrocinadoras - referente aos assistidos	2.463.317,92	14 anos e 1 mes
Patrocinadoras - referente aos participantes ativos	22.020,59	14 anos e 1 mes

As contribuições foram apuradas considerando os prazos apresentados acima e a taxa de juros de 5,20% a.a. e devem ser atualizadas mensalmente pela variação da URE da entidade.

Contribuições Extraordinárias – Participantes Ativos e Assistidos - Incorporando Deficit Equacionado 2021

Tabela 4 - Contribuições Extraordinárias Anuais dos Participantes Ativos e Assistidos	Valores Anuais em R\$	Valores em % da Folha	Prazos em anos contados a partir de dezembro/2022
Deficit Equacionado 2011			
Assistidos ²	4.977.695,72	2,25%	11 anos e 3 meses
Deficit Equacionado 2013			
Participantes Ativos ¹	195.088,51	6,03%	1 ano
Assistidos ²	30.447.429,03	13,74%	11 anos e 8 meses
Deficit Equacionado 2015			
Participantes Ativos ¹	130.289,72	4,03%	12 anos e 3 meses
Assistidos ³	21.518.524,03	7,78%	12 anos e 3 meses
Deficit Equacionado 2021			
Participantes Ativos ¹	133.711,80	4,13%	14 anos e 1 mês
Assistidos ³	14.957.601,01	5,41%	14 anos e 1 mês

¹ Percentuais apurados com base na folha de salários (incluindo 13º) dos participantes ativos em 12/2022: R\$ 3.233.980.

³ Percentual apurado com base na folha de benefícios total (incluindo 13°) dos assistidos de 12/2022 (considerando os BPD's e os pensionistas): R\$ 276.570.191



² Percentuais apurados com base na folha de benefícios (incluindo 13º) dos aposentados de 12/2022 (não considerando os pensionistas, nem os BPD's):R\$ 221.676.155

O prazo remanescente de amortização do deficit equacionado de 2011 de responsabilidade dos assistidos é de 11 anos e 3 meses, contados a partir de 31/12/2022. O prazo foi originalmente calculado considerando a expectativa de vida dos participantes assistidos (sem considerar os pensionistas) em 31/12/2018 ponderada pelo benefício conforme legislação vigente em 2013 e descrito no parecer de equacionamento do deficit de 2011.

O deficit equacionado de 2013 atribuível aos participantes ativos será equacionado pelo prazo remanescente de 1 ano, contados a partir de 31/12/2022, que corresponde originalmente ao tempo de serviço futuro dos participantes ativos ponderado pelo benefício apurado em 31/12/2018.

A parcela do deficit de 2013 referente aos participantes assistidos será amortizada pelo prazo de 11 anos e 8 meses, contados a partir de 31/12/2022, que corresponde originalmente à expectativa de vida dos participantes assistidos (sem considerar os pensionistas) em 31/12/2018 ponderada pelo benefício conforme legislação vigente em 2013.

O prazo remanescente para o equacionamento do deficit de 2015 é de 12 anos e 3 meses, contados a partir de 31/12/2022. O prazo foi calculado originalmente com base em uma vez e meia a duração do plano, em 31/12/2015.

O prazo para o equacionamento do deficit de 2021 é de uma vez e meia a duração do plano, que em 31/12/2021 era de 9,3744, resultando no prazo de 14 anos e 1 mês.

Autopatrocinados

O participante autopatrocinado assume, além da sua contribuição, a contribuição previdenciária, a sobrecarga administrativa e outros encargos, porventura atribuídos à patrocinadora.

Adicionalmente, o autopatrocinado deve efetuar as contribuições relativas à parcela de benefícios a conceder do deficit equacionado das patrocinadoras, que correspondem a:

- 7,15% sobre o respectivo salário real de contribuição, referente ao deficit equacionado de 2013;
- 5,52% sobre o respectivo salário real de contribuição, referente ao deficit equacionado de 2015;
- 0,68% sobre o respectivo salário real de contribuição, referente ao deficit equacionado de 2021.

Benefícios Proporcionais Diferidos

O participante aguardando o benefício proporcional diferido assume as contribuições extraordinárias referentes aos deficits equacionados de 2015 e 2021, correspondentes a:

- 7,78% sobre o respectivo do benefício projetado, referente ao deficit equacionado de 2015;
- 5,41% sobre o respectivo do benefício projetado, referente ao deficit equacionado de 2021.



Fontes dos Recursos e vigência do plano de custeio

A seguir apresentamos os valores estimados das contribuições a serem realizadas para o plano de benefícios por participantes, assistidos e patrocinadores, em reais e em percentual da folha de participação.

Data início vigência do plano de custeio 01/04/2023	Patrocinador	Participante	Assistidos
Valor Custeio Normal (R\$)	434.646,91	434.646,91	17.228.082,83
Taxa Custeio Normal	13,44%	13,44%	7,77%
Tipo Custeio Extraordinário	Equacionamento de Déficit	Equacionamento de Déficit	Equacionamento de Déficit
Valor Custeio Extraordinário (R\$)	21.387.310,77	459.090,04	71.901.249,79
Taxa Custeio Extraordinário	661,33%	14,20%	26,00%
Tipo Utilização Fundos	-	-	-
Valor Utilização Fundos (R\$)	-	-	-



Conclusão

Face ao exposto, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial anual regular do Plano de Benefícios BD Eletrobrás da Entidade, informamos que o plano apresentou em 31/12/2022 Deficit Técnico Acumulado de R\$ 111.632.250,90, superior ao limite de equacionamento definido na Resolução CNPC nº 30/2018, do qual, R\$40.626.960,70 deverá ser equacionado no decorrer do exercício de 2023. O equilíbrio do plano no longo prazo depende da realização das contribuições normais e extraordinárias indicadas no plano de custeio apresentado nesse parecer e em conformidade com os termos de compromisso firmados.

As provisões matemáticas apresentadas neste parecer são estimativas e baseadas em premissas sobre eventos futuros. Determinadas regras do plano, julgadas imateriais do ponto de vista atuarial, não são avaliadas. Outras regras são calculadas por aproximação na avaliação atuarial para apuração dos compromissos do plano. A WTW adota aproximações em seus cálculos que, de acordo com sua avaliação, não resultam em diferença expressiva em relação aos resultados que seriam obtidos usando cálculos mais detalhados ou dados mais precisos.

As premissas atuariais adotadas foram determinadas através de estudos técnicos de adequação elaborados conforme a legislação vigente à época dos estudos, porém tais estudos são considerados válidos para a avaliação atuarial tratada neste parecer.

Futuras avaliações atuariais podem apresentar resultados diferentes dos registrados neste parecer devido a diversos fatores, dentre eles destacamos: experiência do plano diferente da prevista nas premissas econômicas ou demográficas; alteração nas premissas econômicas ou demográficas; mudança nas regras do plano e/ou na legislação; e eventos significativos ocorridos nas patrocinadoras, tais como reestruturações, aquisições e alienações. Os resultados apresentados neste parecer estão diretamente vinculados à precisão e integridade dos dados e informações de responsabilidade da entidade e suas patrocinadoras.

Este parecer atuarial foi elaborado com o propósito de apresentar os resultados da avaliação atuarial do Plano em 31/12/2022 à Entidade, aos patrocinadores do Plano, seus participantes e assistidos. Este documento não se destina ou deve ser utilizado para outros fins. Qualquer outro destinatário será considerado como tendo concordado que a WTW tem responsabilidade apenas com o contratante dessa avaliação atuarial em relação a todas as questões relativas a este documento, e se basear neste documento não resultará na criação de qualquer direito ou responsabilidade pela WTW.

Rio de Janeiro, 23 de fevereiro de 2023

Thiago Castello Branco Portal Valéria Amadeu Monteiro

Thiago Castello Branco Portal MIBA nº 2.181

Valéria Amadeu Monteiro (Feb 27, 2023 16:13 GMT-3)

Valéria Amadeu Monteiro MIBA nº 845

Samantha Jimenez Redig Samantha Jimenez Redig (Feb 27, 2023 15:47 GMT-3)

Samantha Jimenez Redig MIBA nº 2.120



Parecer_PlanoBD_Eletrobras_2022_v2

Final Audit Report 2023-02-27

Created: 2023-02-27

By: Cecilia Ribeiro (cecilia.ribeiro@willistowerswatson.com)

Status: Signed

Transaction ID: CBJCHBCAABAALhda6fZdr2S7V5va2JfXTy_yES-QNVHN

"Parecer_PlanoBD_Eletrobras_2022_v2" History

- Document created by Cecilia Ribeiro (cecilia.ribeiro@willistowerswatson.com) 2023-02-27 6:44:19 PM GMT- IP address: 208.127.72.121
- Document emailed to thiago.castello@willistowerswatson.com for signature 2023-02-27 6:45:34 PM GMT
- Document emailed to samantha.redig@willistowerswatson.com for signature 2023-02-27 6:45:34 PM GMT
- Document emailed to valeria.monteiro@willistowerswatson.com for signature 2023-02-27 6:45:34 PM GMT
- Email viewed by samantha.redig@willistowerswatson.com 2023-02-27 6:47:21 PM GMT- IP address: 191.34.10.30
- Signer samantha.redig@willistowerswatson.com entered name at signing as Samantha Jimenez Redig 2023-02-27 6:47:35 PM GMT- IP address: 191.34.10.30
- Document e-signed by Samantha Jimenez Redig (samantha.redig@willistowerswatson.com)

 Signature Date: 2023-02-27 6:47:37 PM GMT Time Source: server- IP address: 191.34.10.30
- Email viewed by valeria.monteiro@willistowerswatson.com 2023-02-27 7:12:48 PM GMT- IP address: 130.41.69.158
- Email viewed by thiago.castello@willistowerswatson.com 2023-02-27 7:13:22 PM GMT- IP address: 130.41.69.158
- Signer valeria.monteiro@willistowerswatson.com entered name at signing as Valéria Amadeu Monteiro 2023-02-27 7:13:44 PM GMT- IP address: 130.41.69.158
- Document e-signed by Valéria Amadeu Monteiro (valeria.monteiro@willistowerswatson.com)

 Signature Date: 2023-02-27 7:13:46 PM GMT Time Source: server- IP address: 130.41.69.158

- Signer thiago.castello@willistowerswatson.com entered name at signing as Thiago Castello Branco Portal 2023-02-27 7:13:59 PM GMT- IP address: 130.41.69.158
- Document e-signed by Thiago Castello Branco Portal (thiago.castello@willistowerswatson.com)
 Signature Date: 2023-02-27 7:14:01 PM GMT Time Source: server- IP address: 130.41.69.158
- Agreement completed. 2023-02-27 - 7:14:01 PM GMT