

Parecer da Avaliação Atuarial do  
Plano de Benefícios BD Eletrobras  
referente ao encerramento do  
exercício de 2023

Eletros – Fundação Eletrobrás de  
Seguridade Social

02/2024

# Sumário

<b>Introdução .....</b>	<b>4</b>
<b>Estatísticas.....</b>	<b>6</b>
<b>Hipóteses e Métodos Atuariais .....</b>	<b>7</b>
<b>Patrimônio Social .....</b>	<b>11</b>
<b>Patrimônio de Cobertura do Plano, Provisões Matemáticas e Fundos .....</b>	<b>12</b>
<b>Plano de Custeio .....</b>	<b>19</b>
<b>Conclusão .....</b>	<b>23</b>

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 Eletrobras, CNPB 1979002118, estruturado na modalidade de Benefício Definido, e administrado pelo(a) Eletros – Fundação Eletrobras 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 31/10/2023 e como data da avaliação atuarial 31/12/2023.

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 Eletrobras.

## Informações relevantes adicionais

O CNPJ do Plano de Benefícios BD Eletrobras é 48.306.579/0001-41.

O Plano de Benefícios BD Eletrobras 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.

## 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 (31/10/2023), e se referem à totalidade dos participantes e assistidos do Plano, uma vez que as patrocinadoras são solidárias.

### Participantes ativos

	Valor
Quantidade	
■ Ativos	7
■ Autopatrocinados	0
■ Benefício Proporcional Diferido	2
Idade Média (anos)	58
Tempo de Serviço médio (anos)	31
Tempo de Contribuição médio (anos)	31
Tempo de Serviço Futuro médio (anos)	2
Folha anual de salário (R\$)	1.599.574,71

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. A folha anual de salário considera 13 pagamentos dos valores de salários informados pela Eletros na data-base do cadastro.

### Assistidos

Benefício	Quantidade de Benefícios Concedidos	Idade Média dos Assistidos (anos)	Valor Médio do Benefício (R\$)
Aposentadoria por idade	10	86	12.190
Aposentadoria por tempo de serviço	910	76	16.148
Aposentadoria especial	32	81	25.446
Benefício Proporcional Diferido Recebendo	92	75	11.425
Aposentadoria por invalidez	37	71	6.189
Pensão por Morte (grupo familiar)	398	75	11.195

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

A Entidade solicitou 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:

	2023	2022
Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)	INPC	INPC
Taxa Real Anual de Juros (%)	5,20	5,20
Projeção de Crescimento Real de Salário (%)	1,00	1,00
Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS	0,00	0,00
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano (%)	0,00	0,00
Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários (%)	98	98
Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Ben Entidade (%)	98	98
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo Ben INSS (%)	98	98
Tábua de Mortalidade Geral	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
Tábua de Entrada em Invalidez	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
Hipótese de Entrada em Aposentadoria	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 27/10/2023 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 Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023.

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 Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023, a Portaria Previc nº 835, de 01/12/2020, e a Portaria Previc nº 363, de 27/04/2023, 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 WTW foi contratada para realização do estudo e utilizou, conforme disposto nas normas aplicáveis, os fluxos de benefícios e contribuições do plano de 31/12/2022, elaborados com base nas hipóteses constantes no Parecer Atuarial de 2022 e segundo as regras do plano de benefícios estabelecidas no regulamento vigente em 31/12/2022.

Quando apurada a TIR dos passivos, foi obtido, com nível de confiança de 90%, suporte para a adoção da taxa real anual de juros de 5,20% para o Plano de Benefícios BD Eletrobras. Essa taxa está acima do intervalo indicado pela Portaria Previc nº 363/2023 para esse plano (limite inferior: 3,21% a.a. e limite superior: 4,98% a.a.).

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 2023.

A taxa real anual de juros de 5,20% foi aprovada pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Deliberativo da Entidade e acompanhada de parecer emitido pelo Conselho Fiscal da Entidade. A Previc aprovou a adoção da taxa por meio do Ofício nº 4833/2023/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 Eletrobras, realizou, em 27/10/2023, o estudo de aderência 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 da Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023.

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 2023 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 27/10/2023 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/relatório do(a) Plano de Benefícios BD Eletrobras de 31/12/2023, o Patrimônio Social é de R\$ 1.894.352.014,75.

O balancete da Eletros relativo ao Plano de Benefícios BD Eletrobras apresenta no Ativo o valor de R\$137.139.744,41 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 Eletrobras. A partir de 31/12/2023, a Eletros passou a constituir provisão para perda relativa às mencionadas contribuições extraordinárias "em atraso" e criou também a "Provisão matemática a Constituir – Contribuições não arrecadadas", tendo em vista que até o momento os valores não foram arrecadados. A Eletros aguarda a definição do juízo quanto a quem é o seu devedor, quando então adotará as medidas cabíveis para cobrança 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. Informamos na tabela abaixo os valores das Operações Contratadas relativas aos Termos de Compromisso de 2013, 2015 e 2021 posicionados em 31/12/2023:

	31/12/2023			
Operações Contratadas – Deficit Técnico Contratado (em R\$)	Total	CEPEL	Eletrobras	Eletros
<b>Déficit Equacionado 2013</b>	<b>111.414.937,71</b>	<b>16.823.655,59</b>	<b>94.257.037,30</b>	<b>334.244,81</b>
<i>Patrocinador(es) A CONCEDER</i>	-	-	-	-
<i>Patrocinador(es) CONCEDIDOS</i>	111.414.937,71	16.823.655,59	94.257.037,30	334.244,81
<b>Déficit Equacionado 2015</b>	<b>50.055.939,90</b>	<b>7.560.706,50</b>	<b>42.347.325,16</b>	<b>147.908,25</b>
<i>Patrocinador(es) A CONCEDER</i>	753.191,00	115.991,41	637.199,59	-
<i>Patrocinador(es) CONCEDIDOS</i>	49.302.748,90	7.444.715,08	41.710.125,57	147.908,25
<b>Déficit Equacionado 2021</b>	<b>25.290.615,89</b>	<b>3.819.203,44</b>	<b>21.395.861,04</b>	<b>75.551,40</b>
<i>Patrocinador(es) A CONCEDER</i>	106.814,39	16.449,42	90.364,97	-
<i>Patrocinador(es) CONCEDIDOS</i>	25.183.801,50	3.802.754,03	21.305.496,07	75.551,40
<b>Total</b>	<b>186.761.493,50</b>	<b>28.203.565,53</b>	<b>158.000.223,50</b>	<b>557.704,46</b>

## 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 31/12/2023, é a seguinte:

Posição Financeira em 31/12/2023	R\$
<b>2.03 Patrimônio Social</b>	<b>1.894.352.014,75</b>
<b>2.03.01 Patrimônio de Cobertura do Plano</b>	<b>1.831.507.834,73</b>
<b>2.03.01.01 Provisões Matemáticas</b>	<b>1.909.510.618,34</b>
<b>2.03.01.01.01 Benefícios Concedidos</b>	<b>2.683.423.150,00</b>
<b>2.03.01.01.01.01 Contribuição Definida</b>	<b>0,00</b>
2.03.01.01.01.01.01 Saldo de Conta dos Assistidos - Constituído	0,00
<b>2.03.01.01.01.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização</b>	<b>2.683.423.150,00</b>
2.03.01.01.01.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	2.086.382.373,00
2.03.01.01.01.02.02 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	597.040.777,00
<b>2.03.01.01.02 Benefícios a Conceder</b>	<b>12.176.432,90</b>
<b>2.03.01.01.02.01 Contribuição Definida</b>	<b>0,00</b>
2.03.01.01.02.01.01 Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es) / Instituidor(es)	0,00
2.03.01.01.02.01.02 Saldo de Contas - Parcela Constituída pelos Participantes	0,00
2.03.01.01.02.01.03 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EFPC	0,00
2.03.01.01.02.01.04 Saldo de Contas - Parcela Participantes Portada de EAPC	0,00
<b>2.03.01.01.02.02 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado</b>	<b>11.957.934,81</b>
2.03.01.01.02.02.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	12.554.956,00
2.03.01.01.02.02.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	(298.510,59)
2.03.01.01.02.02.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	(298.510,60)
<b>2.03.01.01.02.03 Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado</b>	<b>218.498,09</b>
2.03.01.01.02.03.01 Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	229.407,00
2.03.01.01.02.03.02 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	(5.454,45)
2.03.01.01.02.03.03 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	(5.454,46)
<b>2.03.01.01.03 (-) Provisões Matemáticas a Constituir</b>	<b>(786.088.964,56)</b>
<b>2.03.01.01.03.01 (-) Serviço Passado</b>	<b>0,00</b>
2.03.01.01.03.01.01 (-) Patrocinador(es)	0,00

Posição Financeira em 31/12/2023	R\$
2.03.01.01.03.01.02 (-) Participantes	0,00
<b>2.03.01.01.03.02 (-) Equacionamento de Déficit a Integralizar</b>	<b>(786.088.964,61)</b>
2.03.01.01.03.02.01 (-) Patrocinador(es)	0,00
2.03.01.01.03.02.02 (-) Participantes	(1.044.012,34)
2.03.01.01.03.02.02.01 Participante 2011	0,00
2.03.01.01.03.02.02.02 Participante 2013	0,00
2.03.01.01.03.02.02.03 Participantes 2015	(436.135,40)
2.03.01.01.03.02.02.04 Participante 2021	(503.430,04)
2.03.01.01.03.02.02.05 Contribuições não arrecadadas	(104.446,90)
2.03.01.01.03.02.03 (-) Assistidos	(785.044.952,27)
2.03.01.01.03.02.03.01 Assistidos 2011	(41.398.528,24)
2.03.01.01.03.02.03.02 Assistidos 2013	(261.102.895,34)
2.03.01.01.03.02.03.03 Assistidos 2015	(192.520.648,43)
2.03.01.01.03.02.03.04 Assistidos 2021	(152.987.582,75)
2.03.01.01.03.02.03.05 Contribuições não arrecadadas	(137.035.297,51)
<b>2.03.01.01.03.03 (+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias</b>	<b>0,00</b>
2.03.01.01.03.03.01 (+/-) Patrocinador(es)	0,00
2.03.01.01.03.03.02 (-) Participantes	0,00
2.03.01.01.03.03.03 (-) Assistidos	0,00
<b>2.03.01.02 Equilíbrio Técnico</b>	<b>(78.002.783,56)</b>
<b>2.03.01.02.01 Resultados Realizados</b>	<b>(78.002.783,56)</b>
<b>2.03.01.02.01.01 Superávit Técnico Acumulado</b>	<b>0,00</b>
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
<b>2.03.01.02.01.02 (-) Déficit Técnico Acumulado</b>	<b>(78.002.783,56)</b>
<b>2.03.01.02.02 Resultados a Realizar</b>	<b>0,00</b>
<b>2.03.02 Fundos</b>	<b>62.844.180,02</b>
<b>2.03.02.01 Fundos Previdenciais</b>	<b>0,00</b>
2.03.02.01.01 Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar	0,00
2.03.02.01.02 Revisão de Plano	0,00
2.03.02.01.02.01 Revisão de Plano	0,00
2.03.02.01.03 Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial	0,00
2.03.02.01.03.01 Fundo Previdencial - Outros Previstos em NTA	0,00
<b>2.03.02.02 Fundos Administrativos</b>	<b>50.531.645,94</b>
2.03.02.02.01 Plano de Gestão Administrativa	0,00
2.03.02.02.02 Participação no Fundo Administrativo PGA	50.531.645,94

Posição Financeira em 31/12/2023	R\$
<b>2.03.02.03 Fundos para Garantia das Operações com Participantes</b>	<b>12.312.534,08</b>
<b>Operações Contratadas em 31/12/2023 (R\$)</b>	
<b>1.02.01.01.04.02 Serviço Passado Contratado</b>	<b>0,00</b>
<b>1.02.01.01.04.03 Déficit Técnico Contratado</b>	<b>186.761.493,50</b>
<i>1.02.01.01.04.03.01 Operações Contratadas - Déficit Técnico Contratado</i>	<i>186.761.493,50</i>

## Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais

O Plano de Benefícios BD Eletrobras não possui fundos previdenciais em 31/12/2023.

## Provisões Matemáticas a Constituir – Déficit Equacionado 2011, 2013, 2015 e 2021.

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 déficits de 2013 e 2015, já aprovado pelo Conselho Deliberativo da Eletros e pela PREVIC. As contribuições extraordinárias referentes aos déficits de 2013 e 2015 que foram suspensas voltaram a entrar em vigor, no modelo proposto no TAC. As contribuições referentes à amortização do déficit 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 Déficit de 2011 – Ajustado” que apresenta a metodologia de ajuste do rateio do déficit 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 déficit 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 déficit 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. As contribuições para equacionamento do déficit de 2013 referente aos participantes ativos se encerraram em 2023.

Em 31/12/2020, o Déficit 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 Eletrobras 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. Os termos de compromisso referentes a este plano de equacionamento foram assinados por todas as patrocinadoras do plano. Portanto, todo o montante do deficit de 2021 de responsabilidade das patrocinadoras, que em 31/12/2023 equivale a R\$ 25.290.615,89, foi registrado no Ativo do Plano, como Operações Contratadas - Deficit Técnico Contratado.

Em 31/12/2022, o Deficit Técnico apurado ultrapassou novamente o limite permitido pela Resolução CNPC nº 30/2018 e houve necessidade de equacionamento de R\$ 40.626.960,70. Com o advento da Resolução CNPC/MPS nº 58 de 14/11/2023, a Eletros decidiu postergar o plano de equacionamento do valor mínimo obrigatório do déficit de 31/12/2022 até o final do exercício de 2024, incorporando o resultado acumulado do exercício de 2023.

Informamos na tabela abaixo os valores dos déficits equacionados de responsabilidade dos participantes ativos de cada patrocinadora posicionados em 31/12/2023:

Deficits Equacionados – Participantes Ativos (em R\$)	31/12/2023			
	Total	CEPEL	Eletrobras	Eletros
<b>Déficit Equacionado 2015</b>	436.135,40	67.164,85	368.970,55	-
<b>Déficit Equacionado 2021</b>	503.430,04	77.528,23	425.901,81	-

## Duração do Passivo do Plano de Benefícios

A duração do passivo é de 9,1451 anos (110 meses) e foi apurada com base nos resultados desta avaliação atuarial adotando a metodologia definida pela Previc na Resolução Previc nº 23, de 14/08/2023, 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 Eletrobras 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 =  $1\% \times (\text{duração do passivo do plano} - 4) \times \text{Provisões Matemáticas}$

Duração	Limite pela fórmula %	Provisões Matemáticas	Limite do Deficit
9,1451	$1\% \times (9,1451 - 4) = 5,1451\%$	1.909.510.618,29	98.246.230,82

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	(78.002.783,56)
Limite do Deficit	98.246.230,82

Parcela do Deficit superior ao Limite (Deficit Equacionado 2023)

0,00

## Rentabilidade do Plano

O retorno dos investimentos de 2023 informado pela Entidade equivale a 14,06%. Esse percentual líquido da inflação anual de 3,71% (variação do INPC no ano de 2023) resulta em uma rentabilidade de 9,98%, que é superior à hipótese da taxa real anual de juros de 5,20% a.a. utilizada na avaliação atuarial 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 31/12/2023 comparado com o passivo atuarial encerrado em 31/12/2022 atualizado pelo método de recorrência para 31/12/2023.

Valores em R\$	Reavaliado	Evoluído	Varição em %
Passivo Atuarial	2.695.599.582,90	2.690.173.798,18	0,20
Benefícios Concedidos	2.683.423.150,00	2.664.023.838,57	0,73
■ Contribuição Definida	0,00	0,00	-
■ Benefício Definido	2.683.423.150,00	2.664.023.838,57	0,73
Benefícios a Conceder	12.176.432,90	26.149.959,61	-53,44
■ Contribuição Definida	0,00	0,00	-
■ Benefício Definido	12.176.432,90	26.149.959,61	-53,44

Comparando o Passivo Atuarial reavaliado no exercício encerrado no valor de R\$ 2.695.599.582,90 com o constante no balancete de 31/12/2023, a variação encontrada é de 0,20%.

A Provisão Matemática de Benefícios Concedidos variou dentro do esperado (0,73%) e a Provisão Matemática de Benefícios a Conceder reduziu 53% devido à redução dos ativos (14 para 7).

Os compromissos atuariais variaram dentro do esperado, considerando a evolução da massa de participantes e as hipóteses selecionadas.

## 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 apurado em 31/12/2023 de R\$ 78.002.783,56 contempla o valor do deficit mínimo sujeito a equacionamento do exercício de 2022 de R\$ 40.626.960,70, cujo plano de equacionamento foi postergado em função da adoção da prerrogativa da Resolução CNPC nº 58/2023, e não ultrapassou o limite previsto na Resolução CNPC nº 30/2018, não havendo necessidade de novo Equacionamento de Deficit em 31/12/2023. A totalidade da insuficiência apurada nesse exercício foi alocada na conta de Deficit Técnico Acumulado.

## Variação do resultado

O deficit técnico reduziu de R\$ 111.632.250,90 em 31/12/2022 para R\$ 78.002.783,56 em 31/12/2023.

## Natureza do resultado

A redução do deficit técnico ocorreu devido principalmente à rentabilidade do plano, que registrou variação positiva e superior à meta atuarial este ano. Diante do exposto, podemos afirmar que o resultado do Plano BD Eletrobras em 2023 possui natureza conjuntural.

## Soluções para equacionamento do deficit

Para o equacionamento dos déficits de 2011, 2013, 2015 e 2021, as patrocinadoras, participantes e assistidos deverão efetuar contribuições extraordinárias definidas no plano de custeio.

Não se faz necessária a elaboração de novo plano de equacionamento para o Deficit apurado em 31/12/2023 e conseqüente do deficit apurado em 2022 cujo plano de equacionamento foi postergado em função da adoção da Resolução CNPC nº 58/2023.

## Plano de Custeio

Nos meses de janeiro a março de 2024 deverão ser mantidas as taxas previstas no plano de custeio para 2023. No período de abril de 2024 a março de 2025, 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 Eletrobras.

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/2023
<b>Deficit Equacionado Adicional 2013</b>		
Patrocinadoras - referente aos assistidos	13.551.006,95	10 anos e 8 meses
<b>Deficit Equacionado Adicional 2015</b>		
Patrocinadoras - referente aos assistidos	5.762.424,69	11 anos e 3 meses
Patrocinadoras - referente aos participantes ativos	88.031,73	11 anos e 3 meses
<b>Deficit Equacionado Adicional 2021</b>		
Patrocinadoras - referente aos assistidos	2.638.816,74	13 anos e 1 meses
Patrocinadoras - referente aos participantes ativos	11.192,26	13 anos e 1 meses

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

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/2023
<b>Deficit Equacionado 2011</b>			
Assistidos <sup>2</sup>	5.189.609,55	2,34%	10 anos e 3 meses
<b>Deficit Equacionado Adicional 2013</b>			
Assistidos <sup>2</sup>	31.757.026,67	14,29%	10 anos e 8 meses
<b>Deficit Equacionado Adicional 2015</b>			
Participantes Ativos <sup>1</sup>	50.974,79	3,21%	11 anos e 3 meses
Assistidos <sup>3</sup>	22.501.498,63	8,01%	11 anos e 3 meses
<b>Deficit Equacionado 2021</b>			
Participantes Ativos <sup>1</sup>	52.750,56	3,32%	13 anos e 1 mês
Assistidos <sup>3</sup>	16.030.391,37	5,71%	13 anos e 1 mês

<sup>1</sup> Percentuais apurados com base na folha de salários (incluindo 13º) dos participantes ativos em 12/2023: R\$1.587.751,00.

<sup>2</sup> Percentuais apurados com base na folha de benefícios (incluindo 13º) dos aposentados de 12/2023 (não considerando os pensionistas, nem os BPD's): R\$ 222.212.906,30

<sup>3</sup> Percentual apurado com base na folha de benefícios total (incluindo 13º) dos assistidos de 12/2023 (considerando os BPD's e os pensionistas): R\$ 280.758.550,61

O prazo remanescente de amortização do deficit equacionado de 2011 de responsabilidade dos assistidos é de 10 anos e 3 meses, contados a partir de 31/12/2023. 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.

A parcela do deficit de 2013 referente aos participantes assistidos será amortizada pelo prazo de 10 anos e 8 meses, contados a partir de 31/12/2023, 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 para o equacionamento do deficit de 2015 é de 11 anos e 3 meses, contados a partir de 31/12/2023. O prazo foi calculado originalmente com base em uma vez e meia a duração do plano de 31/12/2015.

O prazo para o equacionamento do deficit de 2021 é de 13 anos e 1 mês, contados a partir de 31/12/2023. O prazo foi calculado originalmente com base em uma vez e meia a duração do plano de 31/12/2021.

## Autopatrocínados

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:

- 5,54% sobre o respectivo salário real de contribuição, referente ao deficit equacionado de 2015;
- 0,70% 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:

- 8,01% sobre o respectivo do benefício projetado, referente ao deficit equacionado de 2015;
- 5,71% sobre o respectivo do benefício projetado, referente ao deficit equacionado de 2021.

### Fontes dos Recursos e vigência do plano de custeio

A seguir temos 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 01/04/2024	Patrocinador	Participante	Assistidos
Valor Custeio Normal (R\$)	213.870,06	213.870,06	17.181.875,83
Taxa Custeio Normal	13,47%	13,47%	7,73%
Tipo Custeio Extraordinário	"Equacionamento de Déficit "	"Equacionamento de Déficit"	"Equacionamento de Déficit"
Valor Custeio Extraordinário (R\$)	22.051.472,36	103.725,35	75.478.526,21
Taxa Custeio Extraordinário	1.389%	6,53%	26,88%
Tipo Utilização Fundos	-	-	-
Valor Utilização Fundos (R\$)	-	-	-

Tendo em vista a natureza do plano de benefícios e a vinculação, nesse tipo de plano, da contribuição patronal com os fatos efetivamente ocorridos tais como salários realmente pagos, contribuições realizadas pelos participantes e índice de adesão ao plano, as taxas de contribuição definida apresentadas neste parecer são estimativas, podendo, portanto, deixar de coincidir com as taxas efetivamente praticadas.

## Conclusão

Face ao exposto, na qualidade de atuários responsáveis pela avaliação atuarial anual regular do Plano de Benefícios BD Eletrobras da Entidade, informamos que o plano apresentou em 31/12/2023 Deficit Técnico Acumulado de R\$ 78.002.783,56, inferior ao limite de equacionamento definido na Resolução CNPC nº 30/2018. 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 e 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 na(s) patrocinadora(s), 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 sua(s) patrocinadora(s).

Este parecer atuarial foi elaborado com o propósito de apresentar os resultados da avaliação atuarial do Plano em 31/12/2023 à Entidade, ao(s) patrocinador(es) 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 2024

Thiago Castello Branco Portal

Thiago Castello Branco Portal (Feb 28, 2024 07:50 GMT-3)

Thiago Castello Branco Portal  
MIBA nº 2.181

Valeria Monteiro

Valeria Monteiro (Feb 27, 2024 17:04 GMT-3)

Valéria Amadeu Monteiro  
MIBA nº 845

Samantha Redig

Samantha Redig (Feb 27, 2024 16:55 GMT-3)

Samantha Jimenez Redig  
MIBA nº 2.120

# Parecer\_PlanoBD\_Eletronbras\_2023\_v2

Final Audit Report

2024-02-28

Created:	2024-02-27
By:	Cecilia Ribeiro (cecilia.ribeiro@willistowerswatson.com)
Status:	Signed
Transaction ID:	CBJCHBCAABAaryyNQwqr1fkZ-u8G6lg5kQ5h0dX7Y7JF

## "Parecer\_PlanoBD\_Eletronbras\_2023\_v2" History

-  Document created by Cecilia Ribeiro (cecilia.ribeiro@willistowerswatson.com)  
2024-02-27 - 7:38:34 PM GMT- IP address: 130.41.69.199
-  Document emailed to Thiago Castello (thiago.castello@willistowerswatson.com) for signature  
2024-02-27 - 7:39:36 PM GMT
-  Document emailed to Valeria Monteiro (valeria.monteiro@willistowerswatson.com) for signature  
2024-02-27 - 7:39:36 PM GMT
-  Document emailed to Samantha Redig (samantha.redig@willistowerswatson.com) for signature  
2024-02-27 - 7:39:36 PM GMT
-  Email viewed by Samantha Redig (samantha.redig@willistowerswatson.com)  
2024-02-27 - 7:55:13 PM GMT- IP address: 177.26.75.86
-  Document e-signed by Samantha Redig (samantha.redig@willistowerswatson.com)  
Signature Date: 2024-02-27 - 7:55:55 PM GMT - Time Source: server- IP address: 177.26.75.86
-  Email viewed by Valeria Monteiro (valeria.monteiro@willistowerswatson.com)  
2024-02-27 - 8:03:09 PM GMT- IP address: 177.26.66.57
-  Document e-signed by Valeria Monteiro (valeria.monteiro@willistowerswatson.com)  
Signature Date: 2024-02-27 - 8:04:37 PM GMT - Time Source: server- IP address: 177.26.66.57
-  Reminder sent to Thiago Castello (thiago.castello@willistowerswatson.com)  
2024-02-28 - 10:33:07 AM GMT- IP address: 130.41.69.199
-  Email viewed by Thiago Castello (thiago.castello@willistowerswatson.com)  
2024-02-28 - 10:48:46 AM GMT- IP address: 177.26.247.96
-  Signer Thiago Castello (thiago.castello@willistowerswatson.com) entered name at signing as Thiago Castello Branco Portal  
2024-02-28 - 10:50:31 AM GMT- IP address: 177.26.247.96

 Document e-signed by Thiago Castello Branco Portal (thiago.castello@willistowerswatson.com)

Signature Date: 2024-02-28 - 10:50:33 AM GMT - Time Source: server- IP address: 177.26.247.96

 Agreement completed.

2024-02-28 - 10:50:33 AM GMT