

# Plano de Equacionamento do Déficit Técnico Apurado em 31/12/2021

## Plano de Aposentadoria de Contribuição Definida

**FUNDAÇÃO CHESF DE ASSISTÊNCIA E SEGURIDADE  
SOCIAL - FACHESF**

13 de outubro de 2022

## Índice

1 OBJETIVO .....	1
2 HIPÓTESES E MÉTODOS ATUARIAIS.....	2
A. Hipóteses Atuariais.....	2
B. Principais Riscos Atuariais.....	3
C. Métodos Atuariais.....	3
3 PERFIL DA POPULAÇÃO EM 31/12/2021.....	4
A. Participantes Ativos (Data base: 31/07/2021).....	4
B. Participantes Autopatrocinados (Data base: 31/07/2021).....	4
C. Participantes aguardando Benefício Proporcional Diferido (Data base: 30/11/2021).....	4
D. Assistidos e Beneficiários (Data base: 30/11/2021).....	5
Qualidade do Cadastro .....	5
4 APURAÇÃO DO RESULTADO .....	6
5 EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT.....	7
A. Do Estudo Específico Acerca das Causas do Déficit Técnico.....	7
B. Da Duração do Passivo .....	9
C. Do Limite de Déficit Técnico Acumulado.....	10
D. Do Ajuste de Precificação.....	10
E. Do Valor a Equacionar.....	11
F. Da Proporção Contributiva.....	11
G. Do Prazo para Amortização.....	12
H. Da Forma de Equacionamento do Déficit .....	13
I. Da Data de Início do Plano de Equacionamento do Déficit.....	13
6 PLANO DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT TÉCNICO APURADO EM 31/12/2021..	14
A. Do Cálculo das Contribuições Extraordinárias dos Assistidos, Beneficiários e Patrocinadores.....	14
B. Das Provisões Matemáticas do Plano CD.....	14
7 CONCLUSÃO .....	16
APÊNDICE A.....	A-1
Fluxo Atuarial de Receitas e Despesas, e Evolução do Patrimônio de Cobertura do Plano CD .....	A-1
APÊNDICE B.....	B-1
Demonstração do Fluxo Projetado de Contribuições Extraordinárias e da Evolução das Provisões Matemáticas a Constituir .....	B-1

## 1 OBJETIVO

O objetivo deste relatório é apresentar o Plano de Equacionamento do Déficit Técnico apurado na avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2021, para o Plano de Aposentadoria de Contribuição Definida, doravante denominado Plano CD, CNPB nº 2001.0021-65, administrado pela Fundação Chesf de Assistência e Seguridade Social - Fachesf, conforme previsto na Resolução CNPC nº 30, de 10/10/2018, e na Instrução Normativa PREVIC nº 33, de 23/10/2020.

São Patrocinadores deste Plano:

- Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF;
- Fundação Chesf de Assistência e Seguridade Social - Fachesf.



## 2 HIPÓTESES E MÉTODOS ATUARIAIS

### A. Hipóteses Atuariais

As hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras utilizadas na apuração das Provisões Matemáticas da avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2021, foram as seguintes:

Hipóteses Atuariais	31/12/2021
Taxa Real Anual de Juros <sup>(1)</sup>	4,50% a.a.
Projeção de Crescimento Real de Salário <sup>(1)(2)</sup>	1,25% a.a.
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano <sup>(1)</sup>	0,00% a.a.
Projeção de Crescimento Real do Teto de Contribuição da Previdência Social <sup>(1)</sup>	0,00% a.a.
Fator de Capacidade para os Salários <sup>(3)</sup>	1,00
Fator de Capacidade para os Benefícios <sup>(4)</sup>	0,98
Rotatividade <sup>(5)</sup>	2,48% a.a.
Tábua de Mortalidade Geral	AT 2000 Basic suavizada em 20%, segregada por sexo
Tábua de Mortalidade de Inválidos	AT-49, segregada por sexo
Tábua de Entrada em Invalidez	TASA 1927 agravada em 20%
Entrada em Aposentadoria	100% dos Participantes se aposentam na data da primeira elegibilidade a este benefício
Diferença de Idade entre os Cônjuges <sup>(6)</sup>	O marido é 5 anos mais velho que a esposa
Percentual de Casados <sup>(6)</sup>	82% dos Participantes são casados

<sup>(1)</sup> O indexador utilizado é o Índice Geral de Preços - Mercado (IGP-M), da Fundação Getúlio Vargas (FGV);

<sup>(2)</sup> A hipótese de crescimento salarial foi indicada pela Patrocinadora Instituidora, considerando a sua expectativa futura de reajustes salariais.

<sup>(3)</sup> Para avaliação atuarial dos compromissos com os Participantes Ativos do Plano CD, considera-se o Salário Real de Benefício, que já reflete o valor real do salário ao longo do tempo.

<sup>(4)</sup> O fator de capacidade tem por objetivo refletir a defasagem dos valores monetários observados na data da avaliação, considerando a periodicidade e os índices utilizados para a recuperação das perdas inflacionárias. O fator de 0,98 indica que, em média, os benefícios perdem 2% do seu valor entre duas datas de reajuste, que seria a situação verificada com uma inflação anual compreendida no intervalo de 3,4% a 5,7% e reajustes anuais para a reposição dessa inflação.

<sup>(5)</sup> A hipótese de rotatividade foi indicada pela Patrocinadora Instituidora considerando sua expectativa futura de desligamentos dos Participantes do Plano CD. De forma conservadora, estamos considerando que 100% dos Participantes optam pelo Instituto do Benefício Proporcional Diferido na data do término do vínculo empregatício.

<sup>(6)</sup> Aplicável somente antes da concessão dos benefícios do Plano. Após a concessão dos benefícios, é adotada a idade real do cônjuge para os aposentados e a composição real da família para os pensionistas.

O conjunto de hipóteses atuariais adotado na avaliação atuarial de 31/12/2021 foi fundamentado por meio de Estudo Técnico realizado no próprio exercício. A documentação e o detalhamento dos estudos, conforme previsto no § 1º e no § 2º do art. 3º da Resolução CNPC nº 30/2018, encontram-se arquivados na Fachesf à disposição dos Participantes, dos Assistidos, da Patrocinadora Instituidora e da PREVIC.

O Estudo Técnico contempla, ainda, a análise da adequação da taxa real anual de juros, a ser utilizada na avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2021, à rentabilidade futura dos investimentos do Plano. O estudo usado para atestar a convergência entre a taxa de juros real anual e a taxa de retorno real anual projetada para as aplicações dos recursos garantidores foi elaborado pela Fachesf e validado pela PREVUE.

O resultado do Estudo Técnico, apresentado na fundamentação das hipóteses, indicou a possibilidade de manutenção da taxa real anual de juros de 4,50% a.a., taxa esta que se encontra dentro dos limites legais definidos para o encerramento do exercício de 2021.

Registramos que de acordo com o previsto no item B.6.5.1.4 do Regulamento do Plano CD, a Fachesf adota as seguintes taxas reais de juros para cálculo dos benefícios de Aposentadoria Antecipada ou Normal dos Participantes:

Participantes	Taxa de Juros Real
Elegíveis ao benefício de Aposentadoria até 31/12/2013	6,00% a.a.
Elegíveis ao benefício de Aposentadoria de 01/01/2014 até 31/12/2014	5,75% a.a.
Elegíveis ao benefício de Aposentadoria de 01/01/2015 até 31/12/2021	5,50% a.a.
Elegíveis ao benefício de Aposentadoria a partir de 01/01/2021	4,50% a.a.

## B. Principais Riscos Atuariais

Os riscos atuariais do Plano CD decorrem da não realização das hipóteses adotadas na avaliação frente à realidade observada e referem-se, principalmente, à convergência da taxa real anual de juros frente à rentabilidade dos investimentos e à sobrevivência da massa de Participantes, uma vez que o Plano está estruturado na modalidade de contribuição variável, onde o principal risco é devido ao pagamento dos benefícios de aposentadoria. De todo modo, todas as hipóteses atuariais envolvidas no cálculo atuarial e apresentadas neste tópico, se não realizadas, geram riscos para o Plano CD.

Adicionalmente aos riscos de não realização das hipóteses, há ainda no Plano o risco da aplicação do item B.6.5.1.4 do Regulamento vigente do Plano CD, o qual prevê que para a conversão do saldo de conta acumulado em benefício seja adotada a taxa real de juros vigente na data da primeira elegibilidade ao benefício programado e não aquela vigente na data da avaliação atuarial.

## C. Métodos Atuariais

O método atuarial adotado para a avaliação dos benefícios de Incapacidade e Pensão por Morte do Plano CD foi o Agregado e para os benefícios do Plano CD que possuem a característica de contribuição definida foi adotado o método de Capitalização Individual.

Os métodos utilizados na avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2021 estão de acordo com o previsto no art. 6º da Resolução CNPC nº 30/2018.

### 3 PERFIL DA POPULAÇÃO EM 31/12/2021

As principais características da população considerada na avaliação atuarial realizada em 31/12/2021, são apresentadas nas tabelas a seguir:

#### A. Participantes Ativos (Data base: 31/07/2021)

Descrição	Plano CD
Quantidade de Participantes	3.336
Idade Média (anos)	49,6
Tempo de Serviço Médio na Patrocinadora (anos)	20,9
Tempo Médio de Contribuição (anos)	18,7
Tempo Médio para a Aposentadoria (anos)	7,8
Salário Real de Benefício Médio Mensal (R\$)	17.409,70
Folha Anual de Salários (R\$) (12x)	696.945.036,96

#### B. Participantes Autopatrocinados (Data base: 31/07/2021)

Descrição	Plano CD
Quantidade de Participantes	51
Idade Média (anos)	49,1
Tempo de Serviço Médio na Patrocinadora (anos)	18,9
Tempo Médio de Contribuição (anos)	18,1
Tempo Médio para a Aposentadoria (anos)	8,7
Salário Real de Benefício Médio Mensal (R\$)	20.196,25
Folha Anual de Salários (R\$) (12x)	12.360.106,56

<sup>(1)</sup> 4 Participantes Autopatrocinados do Plano CD são também Participantes Autopatrocinados do Plano BS.

#### C. Participantes aguardando Benefício Proporcional Diferido (Data base: 30/11/2021)

Descrição	Plano CD
Quantidade de Participantes <sup>(1)</sup>	45
Idade Média (anos)	54,4

<sup>(1)</sup> 6 Participantes Vinculados do Plano CD são também Participantes Vinculados do Plano BS.

## D. Assistidos e Beneficiários (Data base: 30/11/2021)

Descrição	Plano CD <sup>(1)</sup>
<b>Aposentados</b>	
Quantidade de Participantes	2.227
Idade Média (anos)	67,5
Benefício Médio Mensal em R\$	6.900,64
<b>Aposentados Inválidos</b>	
Quantidade de Participantes	47
Idade Média (anos)	66,5
Benefício Médio Mensal em R\$	2.598,07
<b>Beneficiários</b>	
Quantidade de Beneficiários	406
Idade Média (anos)	62,6
Benefício Médio Mensal em R\$	3.617,55
<b>Total <sup>(1) (2)</sup></b>	
Quantidade Total	2.680
Idade Média (anos)	66,7
Benefício Médio Mensal em R\$	6.327,82

<sup>(1)</sup> Não estão incluídos nas estatísticas acima, 28 Participantes que possuem valor de benefício no Plano CD igual a zero. Tais Participantes apresentam somente valor de benefício salgado no Plano BS.

<sup>(2)</sup> Existem 1.776 Assistidos vinculados ao Plano CD e ao Plano BS, simultaneamente.

Os valores apresentados são nominais e correspondem aos informados no cadastro na data base dos dados. Para fins do cálculo atuarial esses valores foram ajustados de modo a refletir o conceito de capacidade.

A quantidade de Beneficiários foi obtida de acordo com a quantidade de ex-Participantes, portanto, não foi informado o número de Beneficiários recebendo benefício, mas o número de grupos familiares abrangidos.

### Qualidade do Cadastro

Os dados individuais considerados na avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2021 foram encaminhados pela Fundação Chesf de Assistência e Seguridade Social - Fachesf.

Após análise e ajustes identificados como necessários para o processo de avaliação atuarial, verificou-se que os dados cadastrais estavam suficientemente completos, permanecendo com a Fachesf a responsabilidade por eventuais imprecisões existentes na base cadastral.

## 4 APURAÇÃO DO RESULTADO

O Patrimônio de Cobertura do Plano CD em 31/12/2021 foi obtido com base nos valores constantes no balancete enviado pela Fundação Chesf de Assistência e Seguridade Social - Fachesf, conforme demonstrado na tabela abaixo:

Descrição	31/12/2021
Total do Ativo	R\$ 4.479.052.764,33
(-) Exigível Operacional	R\$ 22.714.143,13
(-) Exigível Contingencial	R\$ 0,00
(-) Fundo Administrativo	R\$ 60.368.002,82
(-) Fundos para Garantia das Operações com Participantes	R\$ 10.712.446,08
(-) Fundo Previdencial	R\$ 22.299.756,60
<b>(=) Patrimônio de Cobertura do Plano</b>	<b>R\$ 4.362.958.415,70</b>

Informamos que a PREVUE não efetuou qualquer análise nos valores contabilizados, considerando para fins de apuração do resultado do Plano as informações disponibilizadas.

As Provisões Matemáticas do Plano CD foram reavaliadas em 31/12/2021 e o resultado apurado foi o seguinte:

Descrição	31/12/2021
a) Patrimônio de Cobertura do Plano	R\$ 4.362.958.415,70
b) Provisões Matemáticas	R\$ 4.838.957.760,30
- Benefícios Concedidos	R\$ 3.155.042.421,38
- Benefícios a Conceder	R\$ 2.211.795.141,37
- Provisão a Constituir	(R\$ 527.879.802,45)
<b>c) Déficit Técnico Acumulado (a - b)</b>	<b>(R\$ 475.999.344,60)</b>



## 5 EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT

Em decorrência do resultado deficitário apurado na avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2021, se faz necessário o levantamento das condições para o seu equacionamento, que norteará a elaboração do respectivo Plano de Equacionamento do Déficit, que, após aprovação do Conselho Deliberativo da Fachesf, será submetido à manifestação favorável dos Patrocinadores antes da sua efetiva implantação.

### A. Do Estudo Específico Acerca das Causas do Déficit Técnico

Em atendimento ao disposto no caput do art. 29 da Resolução CNPC nº 30/2018, a Fachesf elaborou estudo específico da situação econômico-financeira e atuarial acerca das causas do Déficit Técnico Acumulado em 31/12/2021, desde sua origem no encerramento do exercício de 2013, cujos principais resultados são apresentados no quadro a seguir:

Exercício	Resultado Acumulado no Exercício	Principais Causas do Déficit Técnico
2013	(R\$ 40.332.281)	<ul style="list-style-type: none"><li>– Rentabilidade auferida do Plano (-4,64%) inferior à Meta Atuarial (11,84%) do exercício</li><li>– Alteração da hipótese da taxa real anual de juros, reduzida de 6,00% a.a. para 5,75% a.a.</li></ul>
2014	(R\$ 82.836.637)	<ul style="list-style-type: none"><li>– Alteração da hipótese da taxa real anual de juros, reduzida de 5,75% a.a. para 5,5% a.a.</li><li>– Alteração da hipótese de mortalidade geral de AT-1983 para AT-2000 Básica, desagravada em 30%</li><li>– Adoção, em atendimento ao disposto no item B.6.5.1.4 do Regulamento do Plano, da taxa real anual de juros vigente na data da elegibilidade aos benefícios de Aposentadoria Antecipada e Normal, quando da concessão dos mesmos:<ul style="list-style-type: none"><li>• Participantes elegíveis até 31/12/2013: 6,00% a.a.</li><li>• Participantes elegíveis entre 01/01/2014 e 31/12/2014: 5,75% a.a.</li></ul></li></ul>
2015	(R\$ 155.674.541)	<ul style="list-style-type: none"><li>– Rentabilidade auferida do Plano (6,52%) inferior à Meta Atuarial (16,62%) do exercício;</li><li>– Adoção, em atendimento ao disposto no item B.6.5.1.4 do Regulamento do Plano, da taxa real anual de juros vigente na data da elegibilidade aos benefícios de Aposentadoria Antecipada e Normal, quando da concessão dos mesmos:<ul style="list-style-type: none"><li>• Participantes elegíveis até 31/12/2013: 6,00% a.a.</li><li>• Participantes elegíveis entre 01/01/2014 e 31/12/2014: 5,75% a.a.</li></ul></li></ul>
2016	(R\$ 162.178.799)	<ul style="list-style-type: none"><li>– Adoção, em atendimento ao disposto no item B.6.5.1.4 do Regulamento do Plano, da taxa real anual de juros vigente na data da elegibilidade aos benefícios de Aposentadoria Antecipada e Normal, quando da concessão dos mesmos:<ul style="list-style-type: none"><li>• Participantes elegíveis até 31/12/2013: 6,00% a.a.</li><li>• Participantes elegíveis entre 01/01/2014 e 31/12/2014: 5,75% a.a.</li></ul></li></ul>
2017	(R\$ 165.444.540)	<ul style="list-style-type: none"><li>– Adoção, em atendimento ao disposto no item B.6.5.1.4 do Regulamento do Plano, da taxa real anual de juros vigente na data da elegibilidade aos benefícios de Aposentadoria Antecipada e Normal, quando da concessão dos mesmos:<ul style="list-style-type: none"><li>• Participantes elegíveis até 31/12/2013: 6,00% a.a.</li><li>• Participantes elegíveis entre 01/01/2014 e 31/12/2014: 5,75% a.a.</li></ul></li></ul>

Exercício	Resultado Acumulado no Exercício	Principais Causas do Déficit Técnico
2018	(R\$ 245.857.631)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rentabilidade auferida do Plano (9,22%) inferior à Meta Atuarial (13,47%) do exercício;</li> <li>- Adoção, em atendimento ao disposto no item B.6.5.1.4 do Regulamento do Plano, da taxa real anual de juros vigente na data da elegibilidade aos benefícios de Aposentadoria Antecipada e Normal, quando da concessão dos mesmos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participantes elegíveis até 31/12/2013: 6,00% a.a.</li> <li>• Participantes elegíveis entre 01/01/2014 e 31/12/2014: 5,75% a.a.</li> <li>• Situação agravada pela maior incidência de concessão de benefícios, em decorrência do Plano de Demissão Incentivada implementado pela Patrocinadora Instituidora.</li> </ul> </li> </ul>
2019	(R\$ 209.001.607)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rentabilidade auferida do Plano (8,14%) inferior à Meta Atuarial (13,22%) do exercício;</li> <li>- Adoção, em atendimento ao disposto no item B.6.5.1.4 do Regulamento do Plano, da taxa real anual de juros vigente na data da elegibilidade aos benefícios de Aposentadoria Antecipada e Normal, quando da concessão dos mesmos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participantes elegíveis até 31/12/2013: 6,00% a.a.</li> <li>• Participantes elegíveis entre 01/01/2014 e 31/12/2014: 5,75% a.a.</li> </ul> </li> </ul>
2020	(R\$ 955.749.053)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rentabilidade auferida do Plano (6,61%) inferior à Meta Atuarial (31,37%) do exercício;</li> <li>- Adoção, em atendimento ao disposto no item B.6.5.1.4 do Regulamento do Plano, da taxa real anual de juros vigente na data da elegibilidade aos benefícios de Aposentadoria Antecipada e Normal, quando da concessão dos mesmos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participantes elegíveis até 31/12/2013: 6,00% a.a.</li> <li>• Participantes elegíveis entre 01/01/2014 e 31/12/2014: 5,75% a.a.</li> </ul> </li> </ul>
2021	(R\$ 475.999.345)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rentabilidade auferida do Plano (4,67%) inferior à Meta Atuarial (23,21%) do exercício;</li> <li>- Adoção, em atendimento ao disposto no item B.6.5.1.4 do Regulamento do Plano, da taxa real anual de juros vigente na data da elegibilidade aos benefícios de Aposentadoria Antecipada e Normal, quando da concessão dos mesmos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participantes elegíveis até 31/12/2013: 6,00% a.a.</li> <li>• Participantes elegíveis entre 01/01/2014 e 31/12/2014: 5,75% a.a.</li> <li>• Participantes elegíveis entre 01/01/2015 e 31/12/2020: 5,50% a.a.</li> </ul> </li> </ul>

Cabe registrar que nos exercícios de 2014, 2016 e 2017 as rentabilidades auferidas pelos ativos do Plano CD superaram a meta atuarial dos respectivos exercícios, porém, ainda que tenham impactado positivamente no resultado, foram insuficientes para reverter o quadro de crescimento do déficit técnico.

Informamos que no decorrer do exercício de 2015, a Fachesf realizou estudo para equacionamento do déficit técnico apurado em 31/12/2014 e que na ocasião a Entidade implementou as seguintes medidas, que resultaram na reversão da obrigatoriedade de reconhecimento do déficit apurado no encerramento do exercício anterior:

- Revisão da Política de Investimentos adotada para o Plano CD;
- Segregação do patrimônio de cobertura entre as parcelas constituídas sob a modalidade de contribuição definida e benefício definido;
- Alteração na forma de classificação dos títulos públicos federais atrelados a índice de preços e à parcela de benefício definido, para a categoria de títulos mantidos até o vencimento.

No decorrer do exercício de 2019, a Fachesf realizou estudo e implementou o Plano de Equacionamento do Déficit Técnico apurado em 31/12/2018, cujas principais características são as seguintes:

- Contribuição Extraordinária de 5,07% (cinco inteiros e sete centésimos por cento), a incidir sobre os benefícios dos Assistidos e Beneficiários, incluindo o Abono Anual;
- Período de 192 (cento e noventa e dois) meses a contar de 01/04/2020.

Adicionalmente, informamos que no decorrer do exercício de 2021, a Fachesf realizou estudo e implementou o Plano de Equacionamento do Déficit Técnico apurado em 31/12/2020, cujas principais características são as seguintes:

- Contribuição Extraordinária de 19,37% (dezenove inteiros e trinta e sete centésimos por cento), a incidir sobre os benefícios dos Assistidos e Beneficiários, incluindo o Abono Anual;
- Período de 204 (duzentos e quatro) meses a contar de 01/04/2022.

De forma análoga ao ocorrido no encerramento dos exercícios de 2018 e 2020, considerando a modalidade do Plano CD, contribuição variável, assim como o resultado do estudo específico elaborado pela Fachesf, constatamos que as causas do déficit técnico apurado em 2021 estão diretamente relacionadas aos Assistidos e Beneficiários em gozo de benefício de renda mensal vitalícia, visto que as provisões matemáticas individuais dos demais Participantes não são determinadas atuarialmente e, conseqüentemente, não produzem efeito, positivo ou negativo, sobre os resultados do referido Plano.

## B. Da Duração do Passivo

A duração do passivo corresponde à média ponderada dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios, líquidos das contribuições incidentes sobre esses benefícios, conforme fórmula a seguir:

$$Duração = \frac{\sum_{i=1}^N \left[ \left( \frac{F_i}{(1+TA)^{(i-0,5)}} \right) \cdot (i-0,5) \right]}{\sum_{i=1}^N \left( \frac{F_i}{(1+TA)^{(i-0,5)}} \right)}$$

onde:

$F_i$  = somatório dos pagamentos de benefícios de cada plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses benefícios, relativos ao  $i$ -ésimo prazo;

$I$  = prazo, em anos, resultante da diferença entre o ano de ocorrência dos fluxos ( $F_i$ ) e o ano de cálculo; e

$TA$  = a taxa de juros real anual aplicada no ano anterior pelo respectivo plano de benefícios.

O art. 5º da Instrução Normativa PREVIC nº 33/2020, define que a duração do passivo a ser utilizada para o cálculo do Limite de Reserva de Contingência, do Limite de Déficit Técnico Acumulado e do prazo máximo para amortização do valor a ser equacionado, observado o disposto no inciso II do art. 2º da Resolução CNPC nº 30/2018, deverá ser aquela apurada no sistema de Duração do Passivo e Ajuste de Precificação (DPAP) e calculada para o encerramento do exercício de referência.

Com base no disposto acima, a duração do passivo<sup>1</sup> em 31/12/2021 foi determinada em 11,608 (onze inteiros e seiscentos e oito milésimos) anos.

### C. Do Limite de Déficit Técnico Acumulado

Conforme previsto no caput do art. 29 da Resolução CNPC nº 30/2018, deverá ser elaborado e aprovado o plano de equacionamento de déficit até o final do exercício subsequente, se o déficit for superior ao limite calculado pela seguinte fórmula:

$$\text{Limite de Déficit Técnico Acumulado} = 1\% \times (\text{DP} - 4) \times \text{PM}$$

onde:

DP = Duração do Passivo; e

PM = Provisão Matemática, atribuível aos benefícios cujo valor ou nível seja previamente estabelecido e cujo custeio seja determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção, bem como àqueles que adquiriram característica de benefício definido na fase de concessão, deduzidas das respectivas provisões matemáticas a constituir.

Limite de Déficit Técnico Acumulado	31/12/2021
a) Duração do Passivo	11,608 anos
b) Provisões Matemáticas com característica de Benefício Definido <sup>2</sup>	R\$ 2.647.364.221,02
<b>c) Limite de Déficit Técnico Acumulado = 1% x (a - 4) x b</b>	<b>R\$ 201.411.469,94</b>

### D. Do Ajuste de Precificação

O ajuste de precificação correspondente 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, e o valor contábil desses títulos.

O valor do ajuste de precificação<sup>3</sup> calculado em 31/12/2021 pela Fachesf, por meio do Sistema Venturo, foi de R\$ 173.567.536,00 (cento e setenta e três milhões e quinhentos e sessenta e sete mil e quinhentos e trinta e seis reais).

<sup>1</sup> Calculada por meio do Sistema Venturo, divulgado no sítio eletrônico da PREVIC na internet.

<sup>2</sup> Definido conforme § 1º do art. 29 da Resolução CNPC nº 30/2018.

<sup>3</sup> Resolução CNPC nº 30/2018

*Art. 30 O valor do ajuste de precificação, caso seja positivo, será deduzido do resultado deficitário acumulado e, caso negativo, será acrescido a esse mesmo resultado para fins de equacionamento.*

## E. Do Valor a Equacionar

Com base nos valores apurados para o Limite de Déficit Técnico Acumulado e para o Ajuste de Precificação, encontramos o valor mínimo a ser equacionado em 2022, conforme quadro a seguir:

Valor Mínimo de Déficit Técnico a ser Equacionado em 2022	31/12/2021
a) Déficit Técnico Acumulado	(R\$ 475.999.344,60)
b) Ajuste de Precificação	R\$ 173.567.536,00
<b>c) Déficit Técnico Acumulado Ajustado = a + b</b>	<b>(R\$ 302.431.808,60)</b>
d) Limite de Déficit Técnico Acumulado	R\$ 201.411.469,94
<b>e) Déficit Mínimo a Equacionar no Exercício de 2022 = c + d</b>	<b>(R\$ 101.020.338,66)</b>
<b>f) Déficit Máximo a Equacionar no Exercício de 2022 = a + b</b>	<b>(R\$ 302.431.808,60)</b>

Do quadro acima extraímos os limites mínimo, R\$ 101.020.338,66 (cento e um milhões e vinte mil e trezentos e trinta e oito reais e sessenta e seis centavos), e máximo, R\$ 302.431.808,60 (trezentos e dois milhões e quatrocentos e trinta e um mil e oitocentos e oito reais e sessenta centavos), que deverão ser considerados na determinação do valor do déficit a equacionar do Plano CD a partir do Plano de Custeio a vigorar em 2023.

## F. Da Proporção Contributiva

De acordo com o disposto no art. 14<sup>4</sup> da Resolução CNPC nº 30/2018, deve-se identificar os montantes do déficit técnico atribuíveis, aos Participantes e Assistidos, de um lado, e aos Patrocinadores, de outro, observando-se a proporção contributiva das contribuições vigentes no período em que o resultado deficitário foi apurado.

Primeiramente, observamos que o Participante Ativo e o Participante Autopatrocinado não contribuem para a formação do resultado do Plano CD, seja ele positivo (Superávit) ou negativo (Déficit), uma vez que suas contribuições são alocadas em contas individuais, em seu nome, que são atualizadas pelo Retorno dos Investimentos, ou seja, isentas de qualquer premissa atuarial e, portanto, incapazes de gerar ganhos ou perdas dessa natureza.

Dessa forma, não será atribuída qualquer parcela do Déficit Técnico a equacionar aos referidos Participantes Ativos e Autopatrocinados, assim como não serão consideradas as contribuições efetuadas por esses no cálculo da proporção contributiva que definirá a

<sup>4</sup> Art. 14 Para a destinação da reserva especial ou equacionamento de déficit, deverão ser identificados quais os montantes atribuíveis aos participantes e assistidos, de um lado, e ao patrocinador, de outro, observada a proporção contributiva das contribuições normais vertidas no período em que se deu a constituição da reserva especial, no caso de superávit, e as contribuições vigentes no período em que o resultado deficitário foi apurado, no caso de déficit, sem prejuízo de ação regressiva contra dirigentes ou terceiros que tenham dado causa a dano ou prejuízo ao plano do benefício administrado pela EFPC.

§ 1º A destinação da reserva especial aos participantes e assistidos ou o equacionamento do resultado deficitário pelos participantes e assistidos, relativamente ao montante que lhes couber na divisão de que trata o caput, deverá se dar considerando a reserva matemática individual ou o benefício efetivo ou projetado atribuído a cada um deles ou a cada um desses grupos.

§ 2º Na hipótese de não ter havido contribuições no período em que foi constituída a reserva especial ou apurado o resultado deficitário, observada como limite temporal a data de 29 de maio de 2001, deverá ser considerada a proporção contributiva adotada pelo menos nos três exercícios que antecederam:

I - a redução integral, a suspensão ou a supressão de contribuições no caso de constituição de reserva especial; ou

II - a formação do resultado deficitário.

...

parcela atribuível aos Assistidos e Beneficiários, de um lado, e aos Patrocinadores, do outro.

Adicionalmente, os Participantes Vinculados Não Contribuintes também não participam da formação do resultado do Plano CD, seja ele positivo (Superávit) ou negativo (Déficit), visto que não são realizadas contribuições para suas contas individuais, que são atualizadas somente pelo Retorno dos Investimentos, sendo isentas de qualquer premissa atuarial e, portanto, incapazes de gerar ganhos ou perdas dessa natureza.

Por outro lado, os Assistidos e Beneficiários, não contribuem para o financiamento de seus benefícios, uma vez que a única contribuição prevista no Regulamento do Plano CD, após a concessão dos mesmos, é a Contribuição Suplementar, destinada ao custeio de despesas administrativas.

Considerando a inexistência, para a situação em evidência, de uma base de cálculo totalmente aderente aos dispositivos da legislação vigente, para a apuração dos montantes do déficit técnico atribuíveis aos Assistidos, Beneficiários e Patrocinadores, a Fachesf apurou a origem dos recursos acumulados pelos Participantes e Patrocinadores na data de início de cada um dos benefícios vigentes em 31/12/2021 e constatou a seguinte proporção contributiva:

Data de Início do Benefício (DIB)	Número de Cotas Patrimoniais	Proporção Contributiva
Participantes	114.993.811,94	50,98%
Patrocinadores	110.581.156,28	49,02%
<b>Total =</b>	<b>225.574.968,22</b>	<b>100,00%</b>

Com o objetivo de corroborar com a metodologia proposta acima, destacamos que a criação e implantação do Plano CD, em 2001, tem origem na Emenda Constitucional nº 20/1988, que alterou o art. 202 da Constituição Federal e instituiu a paridade entre a contribuição do Patrocinador e a contribuição do Participante, bem como na Resolução CGPC nº 01, de 20/12/2000, e na Lei Complementar nº 108, de 31/05/2001, que, também, destacam a obrigatoriedade de observância da paridade contributiva, que vigia em 31/12/2021, tendo em vista que a Fachesf, na ocasião, era uma entidade fechada patrocinada por empresa pública

## G. Do Prazo para Amortização

Em observância ao art. 34 da Resolução CNPC nº 30/2018, o prazo máximo para a amortização de insuficiência de cobertura patrimonial (Déficit Técnico), não coberta pela contribuição normal, equivale a uma vez e meia o prazo de duração do passivo do plano de benefícios.

Como visto anteriormente, a duração do passivo do Plano CD, calculada por meio do Sistema Venturo, divulgado no sítio eletrônico da PREVIC na internet, é de 11,608 (onze inteiros e seiscentos e oito milésimos) anos. Dessa forma, o prazo máximo para amortização do Déficit Técnico Acumulado no Plano CD da Fachesf é de 17 (dezessete) anos ou 204 (duzentos e quatro) meses.

## H. Da Forma de Equacionamento do Déficit

O art. 35 da Resolução CNPC nº 30/2018 dispõe que o Plano de Equacionamento de Déficit poderá contemplar as seguintes formas, de maneira individual ou combinada:

- I - instituição ou aumento de contribuição extraordinária;
- II - redução do valor dos benefícios a conceder; ou
- III - outras formas estipuladas no regulamento do plano de benefícios.

No entanto, o § 1º do referido artigo estabelece que a redução do valor dos benefícios não se aplica aos Assistidos, sendo, neste caso, cabível, apenas, a instituição de contribuição extraordinária para a cobertura do déficit apurado.

## I. Da Data de Início do Plano de Equacionamento do Déficit

Segundo o art. 31 da Resolução CNPC nº 30/2018, o Plano de Equacionamento do Déficit deverá iniciar-se, no máximo, até o início de vigência do plano de custeio estabelecido pela avaliação atuarial de encerramento de exercício em que se deu a aprovação do referido plano de equacionamento.





## 6 PLANO DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT TÉCNICO APURADO EM 31/12/2021

De posse das informações contidas neste relatório, o Conselho Deliberativo da Fachesf, em cumprimento ao disposto no art. 38 da Resolução CNPC nº 30/2018, decidiu por aprovar o seguinte Plano de Equacionamento de Déficit do exercício de 2021, o qual será submetido à manifestação dos Patrocinadores:

Plano de Equacionamento de Déficit (PED)	Decisão do Conselho Deliberativo
Valor Total a Equacionar	Valor mínimo do déficit técnico apurado em 31/12/2021 correspondente a R\$ 101.020.338,66 (cento e um milhões e vinte mil e trezentos e trinta e oito reais e sessenta e seis centavos)
Proporção Contributiva	50% Assistidos e Beneficiários · R\$ 50.510.169,33 50% Patrocinadores · Patrocinador CHESF: R\$ 50.414.607,41 · Patrocinador FACHESF: R\$ 95.561,92
Prazo para Amortização	Prazo máximo de 17 (dezesete) anos, que representam 204 (duzentas e quatro) prestações mensais
Forma de Equacionamento do Déficit	Instituição de Contribuição Extraordinária para os Assistidos e Beneficiários, e Patrocinadores
Base de Cálculo da Contribuição Extraordinária	Reserva Matemática Individual
Forma de Apuração da Contribuição Extraordinária	Percentual constante aplicável sobre os benefícios dos Assistidos e Beneficiários, incluindo o Abono Anual
Data de Início do PED	01/04/2023

### A. Do Cálculo das Contribuições Extraordinárias dos Assistidos, Beneficiários e Patrocinadores

Após as decisões supra, tomadas pelo Conselho Deliberativo da Fachesf, apuramos o percentual de Contribuição Extraordinária constante de 2,21% (dois inteiros e vinte e um centésimos por cento), a incidir sobre os benefícios dos Assistidos e Beneficiários, incluindo o Abono Anual, pelo período de 204 (duzentos e quatro) meses.

Os Patrocinadores deverão verter Contribuições Extraordinárias para o Plano CD, em montante equivalente àqueles aportados pelos Assistidos e Beneficiários.

### B. Das Provisões Matemáticas do Plano CD

Apresentamos a seguir, a composição do Patrimônio de Cobertura do Plano e dos Fundos em 31/12/2021, de acordo com o Plano de Contas previsto na Resolução CNPC nº 43, de 06/08/2021 e Instrução PREVIC nº 31, de 20/09/2020, considerando o equacionamento parcial do Déficit Técnico, conforme decisão do Conselho Deliberativo da Fachesf:



Conta	Descrição	Equacionamento de Déficit (R\$)	
		Antes	Após
2.03.00.00.00.00.00	Patrimônio Social	4.456.338.621,20	4.456.338.621,20
2.03.01.00.00.00.00	Patrimônio de Cobertura do Plano	4.362.958.415,70	4.413.468.585,03
2.03.01.01.00.00.00	Provisões Matemáticas	4.838.957.760,30	4.788.447.590,97
2.03.01.01.01.00.00	Benefícios Concedidos	3.155.042.421,38	3.155.042.421,38
2.03.01.01.01.01.00	Contribuição Definida	-	-
2.03.01.01.01.01.01	Saldo de Contas dos Assistidos - Constituído	-	-
2.03.01.01.01.02.00	Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização	3.155.042.421,38	3.155.042.421,38
2.03.01.01.01.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	2.863.805.019,31	2.863.805.019,31
2.03.01.01.01.02.02	Valor Atual dos Benefícios Futuros Não-Programados	291.237.402,07	291.237.402,07
2.03.01.01.02.00.00	Benefícios a Conceder	2.211.795.141,37	2.211.795.141,37
2.03.01.01.02.01.00	Contribuição Definida	2.191.593.539,28	2.191.593.539,28
2.03.01.01.02.01.01	Saldo de Contas - Parcela Patrocinador(es) / Instituidor(es)	978.786.136,64	978.786.136,64
2.03.01.01.02.01.02	Saldo de Contas - Parcela Constituída pelos Participantes	1.212.807.402,64	1.212.807.402,64
2.03.01.01.02.02.00	Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	-	-
2.03.01.01.02.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	-	-
2.03.01.01.02.02.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	-	-
2.03.01.01.02.02.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	-	-
2.03.01.01.02.03.00	Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	20.201.602,09	20.201.602,09
2.03.01.01.02.03.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	20.201.602,09	20.201.602,09
2.03.01.01.02.03.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	-	-
2.03.01.01.02.03.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	-	-
2.03.01.01.03.00.00	(-) Provisões Matemáticas a Constituir	527.879.802,45	578.389.971,78
2.03.01.01.03.02.00	(-) Equacionamento de Déficit a Integralizar	527.879.802,45	578.389.971,78
2.03.01.01.03.02.01	(-) Patrocinadores 2018	-	-
2.03.01.01.03.02.02	(-) Participantes 2018	-	-
2.03.01.01.03.02.03	(-) Assistidos 2018	71.180.214,27	71.180.214,27
2.03.01.01.03.02.04	(-) Patrocinadores 2020	-	-
2.03.01.01.03.02.05	(-) Participantes 2020	-	-
2.03.01.01.03.02.06	(-) Assistidos 2020	456.699.588,18	456.699.588,18
2.03.01.01.03.02.07	(-) Patrocinadores 2021	-	-
2.03.01.01.03.02.08	(-) Participantes 2021	-	-
2.03.01.01.03.02.09	(-) Assistidos 2021	-	50.510.169,33
2.03.01.02.00.00.00	Equilíbrio Técnico	-475.999.344,60	-374.979.005,94
2.03.01.02.01.00.00	Resultados Realizados	-475.999.344,60	-374.979.005,94
2.03.01.02.01.01.00	Superávit Técnico Acumulado	-	-
2.03.01.02.01.02.00	(-) Déficit Técnico Acumulado	475.999.344,60	374.979.005,94
2.03.01.02.02.00.00	Resultados a Realizar	-	-
2.03.02.00.00.00.00	Fundos	93.380.205,50	93.380.205,50
2.03.02.01.00.00.00	Fundos Previdenciais	22.299.756,60	22.299.756,60
2.03.02.01.01.00.00	Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar	9.342.239,35	9.342.239,35
2.03.02.01.02.00.00	Revisão de Plano	-	-
2.03.02.01.03.00.00	Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial	12.957.517,25	12.957.517,25
2.03.02.02.00.00.00	Fundos Administrativos	60.368.002,82	60.368.002,82
2.03.02.03.00.00.00	Fundos para Garantia das Operações com Participantes	10.712.446,08	10.712.446,08

Observamos que o montante a ser equacionado pelos Assistidos e Beneficiários do Plano CD, referente ao equacionamento parcial do Déficit Técnico Acumulado apurado em 31/12/2021, foi alocado na conta 2.03.01.01.03.02.09, e que a contrapartida dos Patrocinadores deverá ser contabilizada na rubrica 1.02.01.01.04.03.00 - Déficit Técnico Contratado.

## 7 CONCLUSÃO

Na qualidade de atuários habilitados e legalmente responsáveis pela avaliação atuarial e pela elaboração do Plano de Equacionamento do Déficit Técnico Acumulado em 31/12/2021 pelo Plano de Aposentadoria de Contribuição Definida, administrado pela Fundação Chesf de Assistência e Seguridade Social - Fachesf, atestamos que o referido Plano permanece deficitário, porém dentro dos limites estabelecidos na legislação vigente.

O Apêndice A apresenta o fluxo atuarial anual de receitas e despesas, e a evolução do Patrimônio de Cobertura destacado para fazer frente às Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos do Plano CD, segregado em integralizado e a integralizar, pelo período de 17 (dezesete) anos, a contar da data de vigência deste Plano de Equacionamento, evidenciando que a amortização está ajustada às necessidades de recursos do Plano de Aposentadoria de Contribuição Definida, mediante a obtenção de uma Taxa Interna de Retorno (TIR) de, no mínimo, 5,31% a.a. (cinco inteiros e trinta e um centésimos por cento ao ano).

O Apêndice B, apresenta o fluxo de contribuições extraordinárias decrescente, em consonância com o disposto no art. 27 da Instrução Normativa PREVIC nº 33/2020, apurado através da aplicação do percentual constante de 2,21% (dois inteiros e vinte e um centésimos por cento) aplicável sobre os benefícios dos Assistidos e Beneficiários, incluindo o Abono Anual, com a contrapartida de mesmo valor por parte dos Patrocinadores.

Informamos que, em virtude do desequilíbrio financeiro observado em 31/12/2021 ter relação direta com as Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos do Plano de Aposentadoria de Contribuição Definida, a parte do equacionamento do déficit que couber aos Patrocinadores deverá ser objeto de instrumento contratual com garantias, conforme estabelecido no art. 32 da Resolução CNPC nº 30/2018. O referido instrumento contratual, poderá conter cláusula de revisão anual do saldo devedor em função das perdas e ganhos, observados nas avaliações atuariais anuais, respeitadas as proporções definidas no rateio da insuficiência entre Assistidos, Beneficiários e Patrocinadores.

Registramos que na observação de equilíbrio atuarial em prazo anterior ao estabelecido para o equacionamento do Déficit Técnico Acumulado, deverá ser avaliada a necessidade de revisão do Plano de Custeio, a fim de suspender o Plano de Equacionamento do Déficit, a partir do exercício subsequente, de modo a desonerar as partes das contribuições futuras para este fim.

Ressaltamos que, em conformidade com o disposto no art. 28 da Instrução Normativa PREVIC nº 33/2020, a Fachesf deverá comprovar, anualmente, se os resultados propostos no Plano de Equacionamento de Déficit estão sendo efetivados, cabendo, em caso contrário, a adequação do referido Plano, observando como valor mínimo aquele que for equivalente à 1% (um por cento) das provisões matemáticas de benefício definido.



O Plano de Equacionamento do Déficit Técnico deverá iniciar-se, no máximo, em 01/04/2023, conforme estabelecido no caput do art. 31<sup>5</sup> da Resolução CNPC nº 30/2018.

Finalmente, após aprovado, o referido Plano deverá ser disponibilizado aos Assistidos, Beneficiários e à PREVIC.

Rio de Janeiro, 13 de outubro de 2022.

PREVUE Consultoria Ltda.



Alexander Lima de Souza  
Sócio-Diretor



Maria da Fé da Costa Pinto  
M.B.A nº 746

---

<sup>5</sup> Art. 31 O plano de equacionamento deverá iniciar-se, no máximo, até o início de vigência do plano de custeio estabelecido pela avaliação atuarial de encerramento de exercício em que se deu a aprovação do referido plano de equacionamento, observado o disposto nos arts. 34 e 35.

## APÊNDICE A

### Fluxo Atuarial de Receitas e Despesas, e Evolução do Patrimônio de Cobertura do Plano CD

Data	Patrimônio de Cobertura da Parcela de Benefício Definido do Plano		Provisão Matemática de Benefício Definido		Fluxo Projetado de Contribuições Extraordinárias - Assistidos e Beneficiários		Resultado Projetado do Plano CD
	(Benefícios Concedidos) <sup>1</sup>	Patrimônio a Integralizar	(Benefícios Concedidos)	Fluxo Projetado de Despesas <sup>2</sup>			
31/12/2021	R\$ 2.324.730.810	R\$ 527.879.802	R\$ 3.155.042.421	NA	NA	-R\$ 302.431.809	
31/12/2022	R\$ 2.271.602.119	R\$ 502.163.833	R\$ 3.070.880.645	R\$ 226.138.685	R\$ 49.470.560	-R\$ 297.114.693	
31/12/2023	R\$ 2.275.609.218	R\$ 527.018.702	R\$ 2.984.302.034	R\$ 224.768.241	R\$ 52.900.871	-R\$ 181.674.113	
31/12/2024	R\$ 2.227.067.347	R\$ 496.959.072	R\$ 2.895.349.238	R\$ 223.246.387	R\$ 53.775.472	-R\$ 171.322.819	
31/12/2025	R\$ 2.177.236.891	R\$ 465.961.463	R\$ 2.804.099.270	R\$ 221.540.684	R\$ 53.360.767	-R\$ 160.900.915	
31/12/2026	R\$ 2.126.300.711	R\$ 434.068.184	R\$ 2.710.784.610	R\$ 219.499.127	R\$ 52.861.545	-R\$ 150.415.715	
31/12/2027	R\$ 2.074.224.679	R\$ 401.242.659	R\$ 2.615.340.711	R\$ 217.429.206	R\$ 52.358.593	-R\$ 139.873.373	
31/12/2028	R\$ 2.021.114.663	R\$ 367.496.450	R\$ 2.517.891.709	R\$ 215.139.334	R\$ 51.802.129	-R\$ 129.280.596	
31/12/2029	R\$ 1.967.097.199	R\$ 332.846.489	R\$ 2.418.587.222	R\$ 212.609.614	R\$ 51.187.301	-R\$ 118.643.534	
31/12/2030	R\$ 1.912.321.160	R\$ 297.315.516	R\$ 2.317.604.258	R\$ 209.819.390	R\$ 50.509.065	-R\$ 107.967.581	
31/12/2031	R\$ 1.856.959.341	R\$ 260.932.475	R\$ 2.215.148.980	R\$ 206.747.469	R\$ 49.762.239	-R\$ 97.257.164	
31/12/2032	R\$ 1.801.209.805	R\$ 223.732.827	R\$ 2.111.458.133	R\$ 203.372.551	R\$ 48.941.609	-R\$ 86.515.500	
31/12/2033	R\$ 1.745.297.075	R\$ 185.758.802	R\$ 2.006.800.218	R\$ 199.673.531	R\$ 48.042.002	-R\$ 75.744.341	
31/12/2034	R\$ 1.689.472.547	R\$ 147.059.370	R\$ 1.901.475.604	R\$ 195.630.624	R\$ 47.058.578	-R\$ 64.943.687	
31/12/2035	R\$ 1.634.015.123	R\$ 107.690.287	R\$ 1.795.816.902	R\$ 191.225.105	R\$ 45.986.755	-R\$ 54.111.492	
31/12/2036	R\$ 1.573.243.740	R\$ 73.700.874	R\$ 1.690.187.964	R\$ 186.440.698	R\$ 38.835.476	-R\$ 43.243.350	
31/12/2037	R\$ 1.513.343.494	R\$ 39.257.636	R\$ 1.584.982.036	R\$ 181.264.387	R\$ 37.759.777	-R\$ 32.380.905	
31/12/2038	R\$ 1.454.677.696	R\$ 4.423.848	R\$ 1.480.618.866	R\$ 175.687.361	R\$ 36.600.382	-R\$ 21.517.322	
31/12/2039	R\$ 1.366.032.775	R\$ 865.176	R\$ 1.377.540.449	R\$ 169.706.266	R\$ 3.757.745	-R\$ 10.642.498	
31/12/2040	R\$ 1.276.205.185	R\$ 0	R\$ 1.276.205.185	R\$ 163.324.584	R\$ 904.110	R\$ 0	

<sup>1</sup> Foi considerado, na posição de 31/12/2021, o ajuste de precificação apurado nesta mesma data, por ocasião da Avaliação Atuarial de encerramento do exercício de 2021, cujo valor corresponde a R\$ 173.567.536,00.

<sup>2</sup> Fluxo projetado de despesas com benefícios concedidos, constituídos na modalidade de benefício definido. A parcela de benefícios a conceder já está 100% constituída.

## APÊNDICE B

### Demonstração do Fluxo Projetado de Contribuições Extraordinárias e da Evolução das Provisões Matemáticas a Constituir

Descrição	Fluxo Projetado de Benefícios <sup>1</sup>	% de Contribuição Extraordinária 2021 - Assistidos e Beneficiários	Fluxo Projetado de Contribuições Extraordinárias 2021			Evolução do Déficit Equacionado 2021 <sup>2</sup>
			Assistidos e Beneficiários	Patrocinadores	Total	
<b>Data de Implementação do Plano de Equacionamento de Déficit: 04/2023</b>						<b>R\$ 106.734.343</b>
31/12/2023	R\$ 168.576.181	2,21%	R\$ 3.732.722	R\$ 3.732.722	R\$ 7.465.445	R\$ 102.851.290
31/12/2024	R\$ 223.246.387	2,21%	R\$ 4.943.265	R\$ 4.943.265	R\$ 9.886.530	R\$ 97.593.068
31/12/2025	R\$ 221.540.684	2,21%	R\$ 4.905.496	R\$ 4.905.496	R\$ 9.810.993	R\$ 92.173.763
31/12/2026	R\$ 219.499.127	2,21%	R\$ 4.860.291	R\$ 4.860.291	R\$ 9.720.582	R\$ 86.601.000
31/12/2027	R\$ 217.429.206	2,21%	R\$ 4.814.457	R\$ 4.814.457	R\$ 9.628.915	R\$ 80.869.130
31/12/2028	R\$ 215.139.334	2,21%	R\$ 4.763.754	R\$ 4.763.754	R\$ 9.527.507	R\$ 74.980.734
31/12/2029	R\$ 212.609.614	2,21%	R\$ 4.707.739	R\$ 4.707.739	R\$ 9.415.478	R\$ 68.939.389
31/12/2030	R\$ 209.819.390	2,21%	R\$ 4.645.956	R\$ 4.645.956	R\$ 9.291.912	R\$ 62.749.749
31/12/2031	R\$ 206.747.469	2,21%	R\$ 4.577.936	R\$ 4.577.936	R\$ 9.155.871	R\$ 56.417.617
31/12/2032	R\$ 203.372.551	2,21%	R\$ 4.503.206	R\$ 4.503.206	R\$ 9.006.412	R\$ 49.949.998
31/12/2033	R\$ 199.673.531	2,21%	R\$ 4.421.300	R\$ 4.421.300	R\$ 8.842.600	R\$ 43.355.148
31/12/2034	R\$ 195.630.624	2,21%	R\$ 4.331.779	R\$ 4.331.779	R\$ 8.663.558	R\$ 36.642.571
31/12/2035	R\$ 191.225.105	2,21%	R\$ 4.234.229	R\$ 4.234.229	R\$ 8.468.459	R\$ 29.823.028
31/12/2036	R\$ 186.440.698	2,21%	R\$ 4.128.290	R\$ 4.128.290	R\$ 8.256.580	R\$ 22.908.484
31/12/2037	R\$ 181.264.387	2,21%	R\$ 4.013.673	R\$ 4.013.673	R\$ 8.027.346	R\$ 15.912.020
31/12/2038	R\$ 175.687.361	2,21%	R\$ 3.890.183	R\$ 3.890.183	R\$ 7.780.365	R\$ 8.847.696
31/12/2039	R\$ 169.706.266	2,21%	R\$ 3.757.745	R\$ 3.757.745	R\$ 7.515.491	R\$ 1.730.353
31/12/2040	R\$ 40.831.146	2,21%	R\$ 904.110	R\$ 904.110	R\$ 1.808.219	R\$ 0

<sup>1</sup> Considera a aplicação da razão de 9/12 sobre o fluxo projetado de benefícios do ano 2023 e de 3/12 sobre o fluxo projetado de benefícios do exercício de 2040.

<sup>2</sup> O montante de R\$ 101.020.338,66 (cento e um milhões e vinte mil e trezentos e trinta e oito reais e sessenta e seis centavos), apurado em 31/12/2021, a ser amortizado pelos Assistidos, Beneficiários e Patrocinadores a partir de 01/04/2023, foi projetado considerando a taxa real de juros (4,50% a.a.) adotada na avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2021.