



FACHESF

RN/FACHESF nº 001/2023,
de 06.12.2023

Plano de Aposentadoria de Contribuição
Definida – Plano CD

**Proposta de Equacionamento do Déficit
Técnico de 31.12.2022**

Proposta de Equacionamento do Déficit Técnico de 31.12.2022
do Plano de Aposentadoria de Contribuição Definida – Plano CD

Filipe De Mello De Vica
Suporte Técnico Atuarial
MIBA/MTE nº 3.778

Aline Moraes Guerra
Coordenadora Técnica de Previdência
MIBA/MTE nº 2.877

Cássia Maria Nogueira
Responsável Técnico Atuarial
MIBA/MTE nº 1.049

Proposta de Equacionamento do déficit técnico de 31.12.2022 do Plano de Aposentadoria de Contribuição Definida

Índice

1.	Introdução / Objetivo	4
2.	Características do Plano e dos Riscos associados	5
3.	Plano de Custeio Vigente.....	6
3.1.	Participantes e Autopatrocinados	6
3.2.	Assistidos	7
3.3.	Patrocinador	7
3.4.	Custeio Administrativo	8
4.	Da Avaliação Atuarial de 2022- Síntese das informações.....	8
4.1.	Base de Dados	8
4.2.	Das Bases Técnicas	8
4.3.	Regimes Financeiros e Métodos Atuariais.....	9
4.4.	Da Situação Econômico-Financeira do Plano em 31.12.2022	10
4.5.	Das causas do agravamento do Déficit em 2022.....	11
4.6.	Dos Fundos Previdenciais	11
5.	Plano de Equacionamento do Déficit Técnico de 31.12.2022	12
5.1.	Do Ajuste de Precificação	12
5.2.	Da exigência legal do equacionamento	13
5.3.	Do montante mínimo a ser equacionado	13
5.4.	Das formas e prazos legais de equacionamento	14
5.5.	Do rateio do déficit entre os patrocinadores e os participantes e assistidos.....	15
5.8.	Do critério de rateio do montante devido pelos participantes e assistidos.....	16
5.9.	Da base de incidência dos percentuais da contribuição extraordinária	17
5.10.	Da segregação dos montantes a serem equacionados	17
5.11.	Da Contribuição Extraordinária	17
5.12.	Da evolução patrimonial esperada	18
5.13.	Da ocorrência de nova insuficiência	19
5.14.	Da ocorrência de reversão da insuficiência.....	19
5.15.	Da garantia financeira	20
6.	Sumário.....	21



Anexo 1 – Valor atual anual do fluxo contributivo extraordinário esperado

Anexo 2 – Evolução Patrimonial esperada



O Plano de Aposentadoria de Contribuição Definida, também denominado Plano CD, administrado pela Fundação Chesf de Assistência e Seguridade Social – FACHESF e registrado no Cadastro Nacional de Planos de Benefícios – CNPB sob o nº 2001.0021-65, é um Plano de caráter previdenciário estruturado na modalidade de Contribuição Variável - CV, conforme estabelecido na Resolução CNPC nº 41, de 09.06.2021, e encontra-se fechado para novas adesões desde 2022.

No encerramento do referido exercício, ao confrontar as obrigações do Passivo Atuarial, expressas pelas Provisões Matemáticas de Benefício Definido avaliadas em R\$ 2.634.018.860,63, com o valor do Patrimônio de Cobertura da referida parcela, na mesma data, no montante de R\$ 2.207.404.353,27¹, verifica-se que a situação econômico-atuarial do Plano CD é deficitária em R\$ (426.614.507,36), representando 16,20% das Provisões Matemáticas de Benefício Definido.

Sobre a situação deficitária do Plano CD, o Parecer da Avaliação Atuarial de Encerramento do Exercício de 2022 ressaltava:

Observamos que o Déficit Técnico do Plano CD equivale a 16,20% das provisões matemáticas dos benefícios estruturados na modalidade de benefício definido.

Considerando as condições estabelecidas na Resolução CNPC nº 30/2018, para Equacionamento de Déficit Técnico, identificamos, inicialmente, em conformidade com o art. 29 da referida Resolução, o Limite de Déficit Técnico Acumulado dado pela fórmula $1\% \times (\text{duração do passivo} - 4) \times \text{Provisão Matemática}$ e, em seguida, verificamos se o Déficit Técnico remanescente está contido dentro do de Precificação, conforme segue:

- a) Déficit Técnico Acumulado: (426.614.507,36)*
- b) Provisões Matemáticas com característica de Benefício Definido: 2.634.018.860,63*
- c) Duração do Passivo: 11,2074 anos*
- d) Limite de Déficit Técnico Acumulado ($1\% \times (c-4) \times b$): 189.844.275,36*
- e) Déficit Remanescente: (236.770.232,00)*
- f) Ajuste de Precificação: 143.345.472,00*
- g) Déficit a Equacionar no Exercício de 2023 - Valor Máximo (a+f): (283.269.035,36)*
- h) Déficit a Equacionar no Exercício de 2023 - Valor Mínimo (e+f): (93.424.760,00)*

Considerando que o Déficit Técnico remanescente se encontra acima do limite do ajuste de precificação, o Déficit Técnico existente no Plano CD no encerramento do exercício de 2022 precisará ser, obrigatoriamente, equacionado ao longo do exercício de 2023.

¹ O Patrimônio de Cobertura do Plano de Aposentadoria de Contribuição Definida montava a R\$ 4.571.168.579,63 e as Provisões Matemáticas de Contribuição Definida totalizavam R\$ 2.363.764.226,36, logo o recurso garantidor da parcela estruturada na modalidade de Benefício Definido equivalia a R\$ 2.207.404.353,27 (= R\$ 4.571.168.579,63 - R\$ 2.363.764.226,36).



Ante o exposto, este Relatório atuarial objetiva apresentar proposta do Plano Equacionamento do Déficit Técnico de 31.12.2022 do Plano CD, com base nas legislações aplicáveis.

Por se tratar de plano em extinção, a legislação possibilita a extensão do prazo para a amortização do déficit técnico de *uma vez e meia a duração do passivo* (temporário) para *aquele previsto para a liquidação dos compromissos abrangidos pelo passivo atuarial do plano de benefícios* (vitalício), desde que o plano de equacionamento contemple o valor atualizado da totalidade do déficit técnico acumulado e a extensão do prazo seja comprovada e demonstrada mediante estudo de liquidez e solvência.

Posto isto, foram apurados resultados para 6 cenários de proposta do Plano Equacionamento do Déficit Técnico de 31.12.2022 apresentados ao Conselho Fiscal em dezembro/2023. Neste relatório serão apresentados os resultados para os seguintes cenários:

- **Cenário 1²: Valor Intermediário pelo prazo Temporário: R\$ (176.000.000,00);**
- **Cenário 2: Equilíbrio Técnico Ajustado pelo prazo Vitalício: R\$ (283.269.035,36);**
- **Cenário 3: Valor mínimo pelo prazo Temporário: R\$ (93.424.760,00);**

No que tange ao **Cenário 2**, optou-se por apresentar o cenário de equacionamento com base no valor do *ETA*, tendo vista não haver ainda consenso com relação a obrigatoriedade de se equacionar o valor do *Déficit Técnico Acumulado* no estudo de extensão do prazo de equacionamento, sem aplicar o ajuste de precificação dos ativos do plano, considerando o disposto no Art. 69 da Resolução PREVIC 23/2023:

*Art. 69. No caso de utilização da faculdade de extensão do prazo de amortização do déficit para aquele correspondente à liquidação do passivo atuarial do plano de benefícios, o montante a ser equacionado deve corresponder, **preferencialmente**, ao maior valor absoluto entre o déficit técnico acumulado e o equilíbrio técnico ajustado apurado para o plano de benefícios no ano de referência. (grifado)*

2. Características do Plano e dos Riscos associados

O Plano de Aposentadoria de Contribuição Definida, administrado pela FACHESF – Fundação Chesf de Assistência e Seguridade Social, é um plano de caráter previdenciário estruturado na modalidade de Contribuição Variável, sendo prevista a concessão dos seguintes benefícios:

- Benefícios Programados:
 - a) Aposentadoria Normal; e
 - b) Aposentadoria Antecipada.

² Na apresentação em PowerPoint corresponde ao Cenário 6.



- Benefícios de Risco Previdenciário:

- a) Incapacidade; e
- b) Pensão por Morte.

O Regulamento garante ainda o direito aos institutos de Benefício Proporcional Diferido, Portabilidade, Resgate e Autopatrocínio.

Aos Assistidos será pago um abono anual de valor proporcional a tantos doze avos quantos forem os meses de vigência do benefício recebido no curso do mesmo ano.

Os benefícios de prestação continuada vitalícios são reajustados anualmente, no mês de julho, pela variação acumulada do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, apurada nos doze meses imediatamente anteriores ao mês de reajuste.

O Plano de Aposentadoria de Contribuição Definida é regido pelo seu Regulamento e pelas normas emitidas pela Superintendência Nacional de Previdência Complementar – PREVIC, pelo Conselho Nacional de Previdência Complementar – CNPC e pelo poder público, em especial pelos ditames da **Lei Complementar nº 109/2001**, que dispõe sobre o Regime de Previdência Complementar no Brasil.

Entre os riscos relevantes associados ao plano, têm-se os riscos atuariais inerentes à parcela estruturada em Benefício Definido, compreendendo possíveis descolamentos das hipóteses econômicas, financeiras, biométricas e demográficas no longo prazo. Para mitigar tais riscos valem as recomendações de sempre: acompanhamento regular da adequação das hipóteses adotadas na mensuração dos compromissos, mediante realização de testes regulares de aderência das hipóteses.

3. Plano de Custeio Vigente

Registra-se, a seguir, o Plano de Custeio vigente para 2023, especificado no item 6 do Parecer Atuarial da Avaliação Atuarial de Encerramento do Exercício de 2022 do Plano CD.

3.1. Participantes e Autopatrocinados

- a) **Custeio Normal** – Os participantes ativos deverão efetuar a contribuição básica mensal para o Plano obtida a partir de um percentual, determinado pelo participante, aplicado sobre seu salário de participação, observando-se o mínimo de 2% (dois por cento).

Além do recolhimento das contribuições básicas mensais, o regulamento também prevê o recolhimento de Contribuições Voluntárias, de caráter opcional, em valor não inferior à Contribuição Básica do mês anterior.

Aos participantes autopatrocinados caberá, ainda, o recolhimento das correspondentes contribuições que seriam de responsabilidade dos Patrocinadores ao qual estavam vinculados.



3.2. Assistidos

- a) **Custeio Extraordinário** – Para integralização da parcela de cobertura do déficit técnico os assistidos deverão contribuir mensalmente, com importância obtida a partir de percentuais aplicados sobre parcelas do seu benefício, sendo aplicados as seguintes porcentagens:

TABELA 1
ALÍQUOTAS DE CONTRIBUIÇÃO EXTRAORDINÁRIA DO ASSISTIDO

Custeio	Prazo Remanescente	Percentual Único
Déficit 2018	159 meses	5,07%
Déficit 2020	195 meses	19,37%
Déficit 2021	204 meses	2,21%

3.3. Patrocinador

- a) **Custeio Normal** – A Contribuição Principal devida pela Patrocinadora corresponde à soma das seguintes parcelas:
- I. 100% (cem por cento) da Contribuição Básica efetuada pelo Participante Ativo sobre a parcela do seu Salário de Participação que não exceder 10 (dez) Unidades Previdenciárias;
 - II. 90% (noventa por cento) da Contribuição Básica efetuada pelo Participante Ativo sobre a parcela do seu Salário de Participação que exceder 10 (dez) Unidades Previdenciárias.

A Contribuição Principal da Patrocinadora será limitada individualmente ao resultado da soma estabelecida pela Tabela abaixo:

TABELA 2
ALÍQUOTAS DE CONTRIBUIÇÃO PRINCIPAL MÁXIMA DA PATROCINADORA

Base de Desconto ¹	% Aplicável sobre a Base de Desconto
Salário-de-Participação (SP)	2,5%
Excesso do SP em relação a 5 x UP, se positivo	1,5%
Excesso do SP em relação a 10 x UP, se positivo	7,5%
Excesso do SP em relação a 30 x UP, se positivo	3,0%

¹UP = Unidade Previdenciária do Plano CD

A Contribuição Especial, destinada para o custeio dos benefícios de risco, será nula em 2023 em virtude dos compromissos de risco já estarem cobertos pela Conta Coletiva de Incapacidade.

- b) **Custeio Extraordinário** – Os Patrocinadores contribuirão junto aos Assistidos para a cobertura do resultado deficitário observando-se a paridade contributiva definida em cada um dos planos de equacionamento de déficit.



3.4. Custeio Administrativo

Para o custeio das despesas administrativas do plano, a Patrocinadora deverá efetuar mensalmente uma Contribuição Extra no montante de R\$ 1.040.368,97, sendo essa quantia dobrada no mês de dezembro. Os autopatrocinados também deverão efetuar uma contribuição Extra mensalmente de valor equivalente a 11,14% das suas contribuições básicas vertidas.

Além disso, os Participantes Assistidos e Beneficiários contribuem com 0,28% do valor do Benefício recebido pelo Plano para as despesas relacionadas à administração do Plano CD.

4. Da Avaliação Atuarial de 2022- Síntese das informações

4.1. Base de Dados

Sobre a base de dados, o item 4 do respectivo Parecer Atuarial da Avaliação Atuarial de Encerramento do Exercício de 2022 do Plano CD, destaca:

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.

4.2. Das Bases Técnicas

4.2.1. Premissas e Hipóteses

As premissas atuariais representam o conjunto de variáveis ou hipóteses admitidas nas avaliações anuais para projeção dos compromissos do plano avaliado e devem estar adequadas às características da massa dos participantes ativos e dos assistidos e ao regulamento do plano de benefícios. Para tanto, as proposições do atuário são subsidiadas por estudos de aderência que contemplam testes estatísticos e análise de sensibilidade das premissas que serão utilizadas na Avaliação Atuarial do Plano.

As premissas e hipóteses aprovadas pelos Órgãos Estatutários da Entidade para o processamento da Avaliação Atuarial de 2022 são reproduzidas na Tabela 3.



TABELA 3
PREMISSAS E HIPÓTESES CONSIDERADAS NA AVALIAÇÃO ATUARIAL DE 2022

Item	Hipóteses
Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 Basic desagravada 20%
Tábua de Entrada em Invalidez	TASA 1927 agravada em 20%
Tábua de Mortalidade de Inválidos	Winklevoss desagravada em 20%
Tábua de Morbidez	-
Composição de Famílias de Pensionistas	Ativos:
	<i>82% dos participantes são casados e as esposas são 4 anos mais jovens</i>
	<i>Composição Familiar Real</i>
<i>Aposentados:</i>	<i>Composição Familiar Real</i>
<i>Pensionistas:</i>	<i>Composição Familiar Real</i>
Entrada em Aposentadoria	100% na 1ª elegibilidade
Rotatividade	0,00%
Fator de Capacidade dos Benefícios	98,00%
<i>Sal. Benef. do INSS:</i>	-
Projeção de Crescimento Real	<i>Salários:</i>
	<i>Benefício da EFPC:</i>
<i>1,25% a.a.</i>	-
<i>Benefício da EFPC:</i>	-
Taxa Real Anual de Juros	4,91% a.a.

Como resultado dos estudos de adequação das hipóteses atuariais, neste exercício foram alteradas as seguintes hipóteses:

- a) Tábua de Mortalidade de Inválidos: Da AT-49 para Winklevoss desagravada em 20%;
- b) Diferença de Idade entre os Cônjuges dos Ativos: De considerar que a esposa era 5 anos mais nova que o marido para 4 anos;
- c) Taxa Real Anual de Juros: 4,50% a.a. para 4,91% a.a.;
- d) Rotatividade: passou de 2,48% para nula.

4.3. Regimes Financeiros e Métodos Atuariais

Os Regimes Financeiros e o Método de Financiamento adotados no financiamento dos benefícios do plano não foram alterados, sendo considerados adequados aos benefícios para os quais são empregados, haja vista a legislação vigente, as características da massa abrangida na avaliação e o regulamento do plano de benefícios avaliado, estando em conformidade com os princípios atuariais geralmente aceitos.

Quanto à parcela de Contribuição Definida, admite-se o Regime de Capitalização Individual e o Método de Capitalização Individual. Para os benefícios concedidos convertidos em renda mensal vitalícia adota-se o Método Capitalização Individual.

Para os benefícios estruturados na modalidade de Benefício Definido (Incapacidade e Pensão por Morte Antes da Aposentadoria) foi utilizado o Regime de Capitalização e Método de Capitalização Agregado.



4.4. Da Situação Econômico-Financeira do Plano em 31.12.2022

A Tabela 4 apresenta a composição do Patrimônio Social, do Patrimônio de Cobertura do Plano, das Provisões Matemáticas e dos Fundos do Plano CD registrados no Balancete de 31.12.2022.

TABELA 4
BALANCETE ATUARIAL EM 31.12.2022

		Valores em R\$
2.03.00.00.00.00.00	PATRIMÔNIO SOCIAL	4.689.175.876,43
2.03.01.00.00.00.00	PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO	4.571.168.579,63
2.03.01.01.00.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS	4.997.783.086,99
2.03.01.01.01.00.00	BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	3.225.598.996,19
2.03.01.01.01.01.00	CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA	-
2.03.01.01.01.02.00	BEN. DEF. ESTRUTURADO EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO	3.225.598.996,19
2.03.01.01.01.02.01	VALOR ATUAL DOS BEN. FUT. PROGR. – ASSISTIDOS	2.898.379.588,25
2.03.01.01.01.02.02	VALOR ATUAL DOS BEN. FUT. NÃO PROGR. – ASSISTIDOS	327.219.407,94
2.03.01.01.02.00.00	BENEFÍCIOS A CONCEDER	2.381.782.432,01
2.03.01.01.02.01.00	CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA	2.363.764.226,36
2.03.01.01.02.01.01	SALDO DE CONTAS – PARCELA PATROCINADOR (ES)	1.024.576.378,06
2.03.01.01.02.01.02	SALDO DE CONTAS – PARCELA PARTICIPANTES	1.339.187.848,30
2.03.01.01.02.02.00	BEN. DEF. ESTRUT. EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO PROGR.	-
2.03.01.01.02.02.01	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS PROGRAMADOS	-
2.03.01.01.02.02.02	(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUT. DOS PATROC.	-
2.03.01.01.02.02.03	(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUT. DOS PARTIC.	-
2.03.01.01.02.03.00	BEN. DEF. ESTRUT. EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO NÃO PROGR.	18.018.205,65
2.03.01.01.02.03.01	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS NÃO PROGRAMADOS	18.018.205,65
2.03.01.01.02.03.02	(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUT. DOS PATROC.	-
2.03.01.01.02.03.03	(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUT. DOS PARTIC.	-
2.03.01.01.03.00.00	(-) PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR	(609.598.341,21)
2.03.01.01.03.01.00	(-) SERVIÇO PASSADO	-
2.03.01.01.03.02.00	(-) EQUACIONAMENTO DE DÉFICIT A INTEGRALIZAR	(609.598.341,21)
2.03.01.01.03.02.01	(-) PATROCINADORES	-
2.03.01.01.03.02.02	(-) PARTICIPANTES	-
2.03.01.01.03.02.03	(-) ASSISTIDOS	(609.598.341,21)
2.03.01.01.03.03.00	(-) POR AJUSTES DAS CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS	-
2.03.01.02.00.00.00	EQUILÍBRIO TÉCNICO	(426.614.507,36)
2.03.01.02.01.00.00	RESULTADOS REALIZADOS	(426.614.507,36)
2.03.01.02.01.02.00	(-) DÉFICIT TÉCNICO ACUMULADO	(426.614.507,36)
2.03.02.00.00.00.00	FUNDOS	118.007.296,80
2.03.02.01.00.00.00	FUNDOS PREVIDENCIAIS	20.691.225,52
2.03.02.02.00.00.00	FUNDOS ADMINISTRATIVOS	85.694.000,64
2.03.02.03.00.00.00	FUNDOS DOS INVESTIMENTOS	11.622.070,64

Conforme se observa na Tabela 4, em 31.12.2022, as Provisões Matemáticas de Benefício Definido do Plano CD não estão totalmente cobertas pelo respectivo patrimônio de cobertura, apurando-se Déficit Técnico Acumulado de R\$ (426.614.507,36), aproximadamente 16,20% dessas Provisões.



Como o Plano de Equacionamento do Déficit Técnico de 2022 (PED 2022), objeto desse relatório, incorpora, além do resultado acumulado do exercício de 2022, os resultados não equacionados em 2021, registra-se a seguir, as causas do agravamento do déficit técnico do plano.

4.5. Das causas do agravamento do Déficit em 2022

As causas do agravamento do déficit constam do item 5 do respectivo Parecer Atuarial da Avaliação Atuarial de Encerramento do Exercício de 2022 do Plano CD, cabendo destacar, principalmente, o desempenho financeiro do plano conforme trechos reproduzidos abaixo:

(...) O resultado deficitário apurado em 2022 teve como causa principal a diferença entre a meta atuarial (10,66%) e a rentabilidade auferida no exercício (5,59%), na aplicação dos recursos acumulados para fazer frente aos compromissos com característica de benefício definido.

O Déficit Técnico é decorrente de perdas atuariais acumuladas ao longo dos anos e da utilização, no momento da conversão do saldo de conta em benefício, de taxa real de juros vigente à época da obtenção da primeira elegibilidade ao benefício programado do Plano ao invés da taxa de juros real vigente. Portanto, o mesmo apresenta características tanto conjunturais quanto estruturais.

4.6. Dos Fundos Previdenciais

O Plano CD registra, em 31.12.2022, Fundos Previdenciais que montam a quantia de R\$ 20.691.225,52, formados: (1) pelo Fundo de Reversão de Saldo por Exigência Regulamentar, no valor de R\$ 11.166.198,31 e (2) pelo Fundo - Outros Previstos em Nota Técnica Atuarial, no valor de R\$ 9.525.027,21.

O Fundo de Reversão de Saldo de Conta será constituído com a parcela do saldo da Conta Individual do Patrocinador que não for destinada ao pagamento de benefícios referente ao Participante que efetuar o Resgate ou Portabilidade.

O Fundo - Outros Previstos em Nota Técnica Atuarial é formado pelos aportes de contribuições para cobertura dos riscos de Incapacidade e Pensão por Morte constituídos. É utilizado para suportar o pagamento de benefícios de Incapacidade e Pensão por Morte de ativo.

No processo da avaliação atuarial anual, são avaliados os recursos financeiros disponíveis na Conta Coletiva e se os recursos disponíveis são suficientes para cobrir a necessidade mínima do plano.

Em 31.12.2022, parcela deste Fundo (R\$ 2.487.005,72) foi destinada para a Conta Coletiva com objetivo fornecer cobertura para a insuficiência identificada nas provisões matemáticas dos Benefícios de Risco a Conceder.



5. Plano de Equacionamento do Déficit Técnico de 31.12.2022

Conforme a Tabela 4, em 31.12.2022, o Plano CD apresentou Déficit Técnico Acumulado de R\$ (426.614.507,36), aproximadamente 16,20% das Provisões Matemáticas de Benefício Definido.

Tendo apurado resultado deficitário, a Entidade deverá observar os procedimentos previstos pela Resolução CNPC nº 30/2018, em especial o especificado no Título VI, conforme indicava o Parecer Atuarial de 2022.

5.1. Do Ajuste de Precificação

Anteriormente à definição sobre a obrigatoriedade de equacionamento do déficit técnico e/ou do montante a ser equacionado, deve-se apurar o ajuste de precificação do valor dos títulos públicos classificados na categoria mantidos até o vencimento, conforme dispõe o Art. 30 da 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. (grifado)

Dito procedimento é reforçado pelo que dispõe o Art. 55 da Resolução Previc nº 23/2023:

Art. 55. A EFPC deve considerar o ajuste de precificação de títulos no cálculo do equilíbrio técnico ajustado constante das informações complementares da Demonstração do Ativo Líquido (DAL), para fins de destinação de superávit e equacionamento de déficit da seguinte forma: (grifado)

I - positivo ou negativo, no caso de equacionamento de déficit; ou

II - somente negativo, no caso de destinação de superávit.

Parágrafo único. A EFPC deve apurar novo valor de ajuste de precificação na ocorrência de fato relevante, destinação de superávit ou equacionamento de déficit em data diferente da data de encerramento de exercício.

Considerando o valor do ajuste de precificação dos títulos federais informado pela Entidade para 31.12.2022 (R\$ 143.345.472,00), o Equilíbrio Técnico Ajustado (ETA) foi avaliado em R\$ 283.269.035,36:

TABELA 5
EQUILÍBRIO TÉCNICO AJUSTADO

Descrição	Exercício Atual (R\$)
a) Resultado Realizado	(426.614.507,36)
b) Ajuste de Precificação	143.345.472,00
c) Equilíbrio Técnico Ajustado (a + b)	(283.269.035,36)
Em % das Provisões Matemáticas BD	10,75%



5.2. Da exigência legal do equacionamento

Sobre a matéria, o Art. 29 da CNPC nº 30/2018 estabelece:

Art. 29. Observadas as informações constantes em estudo específico da situação econômico-financeira e atuarial acerca das causas do déficit técnico, 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:

Limite de Déficit Técnico Acumulado = [1% x (duração do passivo - 4) x PM]

§ 1º Para os fins do disposto no caput, serão consideradas as provisões matemáticas atribuíveis 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.

(...)

Aplicando-se a formulação descrita no Art. 29 da Resolução CNPC nº 30/2018 para a duração do passivo do Plano, apurada em 11,2074 anos na Avaliação Atuarial de 2022, tem-se como *Limite de Déficit Técnico Acumulado* em 31.12.2022 o valor de R\$ 189.844.275,36.

Limite de Déficit Técnico Acumulado = [1% x (11,2074 - 4) x R\$ 2.634.018.860,63] = R\$ 189.844.275,36.

Como o *Equilíbrio Técnico Ajustado*, apurado em (R\$ 283.269.035,36) é superior ao limite acima estabelecido (R\$ 189.844.275,36), se faz necessário elaborar e aprovar plano de equacionamento do déficit técnico em 2023.

5.3. Do montante mínimo a ser equacionado

Quanto ao valor mínimo a ser equacionado, os § 2º e 3º do referido Art. 29 estabelecem:

Art. 29. (...)

§ 2º O plano de equacionamento deverá contemplar, ao menos, o resultado deficitário acumulado apurado ao final de cada exercício social que ultrapassar o limite de déficit, não podendo ser inferior a 1% (um por cento) das provisões matemáticas.

§ 3º Na hipótese de estarem em curso, simultaneamente, três planos de equacionamento ou mais, e enquanto perdurar esta condição, os novos planos de equacionamento não poderão contemplar resultados inferiores a 2% (dois por cento) das provisões matemáticas.

Tendo em vista que o Plano CD possui 3 (três) Planos de Equacionamento de Déficit (PED) em curso, o PED 2022 não poderá contemplar resultados inferiores a 2% (dois por cento) das Provisões Matemáticas de Benefício Definido (2% x R\$ 2.634.018.860,63 = R\$ 52.680.377,21).



A Tabela 6 registra a apuração do montante mínimo a ser equacionado.

TABELA 6
MONTANTE MÍNIMO A SER EQUACIONADO

Descrição	Exercício Atual (R\$)
a) Equilíbrio Técnico Ajustado (ETA)	(283.269.035,36)
b) Limite de Déficit Técnico Acumulado	189.844.275,36
c) Parcela do ETA excedente ao Limite (a + b)	(93.424.760,00)
d) 2% das Provisões Matemáticas (BD)	(52.680.377,21)
e) Mínimo a ser equacionado	(93.424.760,00)

Cabe pontuar que os patamares mínimos de equacionamento definidos na norma não são compulsórios e, especialmente em planos que agregam as modalidades de contribuição definida e de benefício definido, a EFPC deve buscar estabelecer, de forma mais definitiva, o reequilíbrio e solvência do plano, mitigando o risco de que futuros assistidos optantes por renda vitalícia venham a ser penalizados em duplicidade.

Neste sentido, esta proposta não contempla o valor mínimo, sendo considerado o equacionamento do valor intermediário definido pela FACHESF (R\$ 212.775.602,32) e do *Equilíbrio Técnico Ajustado* (R\$ 283.269.035,36).

5.4. Das formas e prazos legais de equacionamento

A respeito do início de vigência do plano de equacionamento, o Art. 31 da CNPC nº 30/2018 dispõe:

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.

Assim, este plano de equacionamento irá considerar o início de vigência da contribuição extraordinária a partir de 01.04.2024.

Em relação à amortização do montante a ser equacionado, destaca-se o disposto no Art. 34:

Art. 34. Na ocorrência de insuficiência de cobertura patrimonial, não coberta pela contribuição normal, o prazo máximo para a sua amortização, quando exigida, equivalerá a uma vez e meia o prazo de duração do passivo do plano de benefícios. (grifado)

Quanto ao prazo de amortização, de acordo com o Art. 34 da mesma resolução, o prazo máximo para o equacionamento do déficit é de **16 anos e 9 meses**, equivalente a uma vez e meia a duração do passivo do Plano, apurada em **11,2074 anos** na Avaliação Atuarial de 2022.



Para Planos em extinção, que é o caso do Plano CD, o prazo do equacionamento pode ser estendido e compatibilizado com aquele previsto para a liquidação dos compromissos abrangidos pelo passivo atuarial do Plano (vitalício), conforme disposto nos §§ 1º e 2º do referido Artigo 34.

Art. 34 (...)

§ 1o No caso de planos em extinção, o prazo referido no caput poderá ser estendido e compatibilizado com aquele previsto para a liquidação dos compromissos abrangidos pelo passivo atuarial do plano de benefícios, desde que o plano de equacionamento contemple o valor atualizado da totalidade do déficit técnico acumulado.

§ 2o No caso referido no parágrafo anterior, a extensão do prazo deverá ser comprovada e demonstrada mediante estudo de liquidez e solvência.

O cenário de Equacionamento do Equilíbrio Técnico Ajustado apresentado neste relatório considera o prazo vitalício. Em conformidade com o estabelecido no §2º acima, a FACHESF realizou estudo específico que comprovou a liquidez e a solvência do Plano diante do equacionamento com o prazo estendido.

No que diz respeito às formas de equacionamento de déficit técnico, a Resolução CNPC nº 30/2018 prevê em seu Art. 35:

Art. 35. Observado o disposto nesta Resolução e nas demais normas estabelecidas pelo órgão regulador, o plano de equacionamento referido no art. 29 poderá contemplar, dentre outras, 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.

§ 1º A redução do valor dos benefícios não se aplica aos assistidos, sendo cabível, neste caso, a instituição de contribuição extraordinária para a cobertura do déficit apurado.

Dentre as formas de equacionamento do déficit técnico definidas no Art. 35 da Resolução CNPC nº 30/2018, este relatório aborda a instituição de contribuição extraordinária, a qual possibilita a sua suspensão no exercício imediatamente posterior à constatação de eventual recuperação do Plano.

5.5. Do rateio do déficit entre os patrocinadores e os participantes e assistidos

Definida a forma e o prazo máximo de vigência da contribuição para equacionamento do déficit de 2022, resta determinar a parcela devida pelos patrocinadores e pelos participantes ativos e assistidos.



Sobre a matéria, o Art. 14 da Resolução CNPC nº 30/2018 dispõe:

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. (grifado)

Conforme informado pela Entidade, a proporção contributiva é definida em 50% aos participantes e assistidos, de um lado, e 50% ao patrocinador, de outro.

5.8. Do critério de rateio do montante devido pelos participantes e assistidos

O rateio entre participantes e assistidos, é previsto no § 1º do Art. 14:

Art. 14 (...)

§ 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.

O § 1º do Art. 14 prevê duas alternativas para a divisão do montante entre participantes e assistidos: a primeira considera a Reserva Matemática Individual atribuível a cada parte – participantes e assistidos; a segunda alternativa considera o benefício efetivo do assistido e projetado do ativo.

Objetivando atender o que estabelece o normativo em tela, mas ainda respeitando o método atuarial adotado e o caráter mutualista e solidário do Plano, o rateio da parcela do déficit atribuível aos participantes e assistidos se dará na proporção dos benefícios efetivos e projetados de benefícios definidos, trazidos a valor presente.

No caso do Plano CD, em que pese haver valor registrado na Provisão Matemática de Benefício Definido relativo aos participantes ativos, tal valor se refere à Conta Coletiva de Risco, que possui cobertura do Fundo Previdencial – Outros Previstos em Nota Técnica Atuarial e, portanto, não há formação de resultado decorrente dessa parcela. Assim, o equacionamento do Déficit se dará exclusivamente pelos aposentados e pensionistas em gozo de benefício de renda vitalícia em 31.12.2022 (Benefício Definido).



5.9. Da base de incidência dos percentuais da contribuição extraordinária

Uma vez definido o critério de rateio pelo benefício, faz-se necessário estabelecer a base de incidência dos percentuais de contribuição extraordinária que permitirão arrecadar os respectivos montantes atribuíveis aos assistidos. Para tanto, admitiu-se como base de incidência dos percentuais de contribuição extraordinária o respectivo **Benefício dos Aposentados e Pensionistas em gozo de renda vitalícia em 31.12.2022**.

5.10. Da segregação dos montantes a serem equacionados

Com base nos critérios de rateio do déficit entre patrocinadores, participantes e assistidos, é possível determinar o montante atribuível a cada grupo nesse plano de equacionamento, de acordo com os cenários previstos no item 1 deste relatório, transcrito abaixo:

- *Cenário 1: Valor Intermediário pelo prazo Temporário: R\$ (176.000.000,00);*
- *Cenário 2: Equilíbrio Técnico Ajustado pelo prazo Vitalício: R\$ (283.269.035,36);*
- *Cenário 3: Valor mínimo pelo prazo Temporário: R\$ (93.424.760,00).*

A Tabela 7, a seguir, sintetiza, para cada cenário proposto, a segregação dos montantes a serem equacionados pelos participantes e assistidos de um lado e pelos patrocinadores de outro para cada um dos cenários propostos.

TABELA 7
SEGREGAÇÃO DO MONTANTE A SER EQUACIONADO

Membros	Cenário 1 - Equacionamento de Valor Intermediário	Cenário 2 - Equacionamento do ETA	Cenário 3 - Equacionamento do Valor Mínimo
Participantes*	N/A	N/A	N/A
Assistido	R\$ 88.000.000,00	R\$ 141.634.517,68	R\$ 46.712.380,00
Patrocinador	R\$ 88.000.000,00	R\$ 141.634.517,68	R\$ 46.712.380,00
TOTAL	R\$ 176.000.000,00	R\$ 283.269.035,36	R\$ 93.424.760,00

*Na fase ativa e assistida.

5.11. Da Contribuição Extraordinária

Sempre objetivando respeitar o método atuarial adotado no financiamento dos benefícios dos planos estruturados na modalidade de benefício definido, bem como o seu caráter mutualista e solidário, na apuração dos percentuais de contribuição extraordinária não foi considerada a individualização dos valores devidos, adotando-se o fluxo do passivo da respectiva avaliação atuarial para determinar a alíquota média a ser instituída, observado o prazo máximo permitido pela legislação.

Posto isto, a Tabela 8, a seguir, registra, para cada cenário, os percentuais de contribuição extraordinária mensal atribuíveis aos assistidos e ao Patrocinador, a incidir sobre o benefício complementar, para quitação do montante que lhes cabe nesse plano de equacionamento.



TABELA 8
PERCENTUAIS APURADOS PARA O PRAZO ESTABELECIDO EM CADA CENÁRIO

Membros	Cenário 1 – Equacionamento (R\$ 176.000.000,00)	Cenário 2 - Equacionamento (R\$ 283.269.035,36)	Cenário 3 - Equacionamento (R\$ 93.424.760,00)
Prazo	16 anos e 9 meses	Vitalício	16 anos e 9 meses
Participantes			
Na atividade	0,0000%	0,0000%	0,0000%
Na inatividade	0,0000%	0,0000%	0,0000%
Assistidos	3,7284%	4,7901%	1,9791%
Patrocinador	Efetuará contribuições extraordinárias paritárias com os assistidos		

Apesar de ser permitida, não está prevista a cobrança de parcela da contribuição extraordinária para ser destinada ao custeio administrativo.

Ressalta-se, ainda, que os percentuais ora apurados para os aposentados em renda vitalícia deverão incidir sobre o seu Benefício e, na eventualidade da sua morte, sobre o Benefício dos seus pensionistas até o fim do prazo de vigência da contribuição extraordinária.

O Anexo 1 registra, para cada cenário, o valor atual anual do fluxo contributivo extraordinário esperado para o período de amortização, considerando os percentuais contributivos estabelecidos anteriormente, segregado entre assistidos (aposentados e pensionistas) em gozo de renda vitalícia e patrocinadores, cujos montantes apurados estão sintetizados na Tabela 7 e equivalem aos registrados na Tabela 9.

TABELA 9
DISTRIBUIÇÃO DO FLUXO CONTRIBUTIVO EXTRAORDINÁRIO ESPERADO PARA O PRAZO ESTABELECIDO EM CADA CENÁRIO

Membros	Cenário 1 - Equacionamento de Valor Intermediário	Cenário 2- Equacionamento do ETA	Cenário 2- Equacionamento do ETA
Participantes Ativos	N/A	N/A	N/A
Na atividade	N/A	N/A	N/A
Na inatividade	N/A	N/A	N/A
Assistidos	R\$ 88.000.000,00	R\$ 141.634.517,68	R\$ 46.712.380,00
Patrocinador	R\$ 88.000.000,00	R\$ 141.634.517,68	R\$ 46.712.380,00
TOTAL	R\$ 176.000.000,00	R\$ 283.269.035,36	R\$ 93.424.760,00

5.12. Da evolução patrimonial esperada

Objetivando atender o que estabelece o Art. 73 da Resolução Previc nº 23/2023, abaixo transcrito, apresenta-se, no Anexo 2, a evolução esperada do patrimônio de cobertura do Plano para o período de amortização previsto, referente a cada um dos cenários propostos, pela qual demonstra-se, na forma apresentada, que o fluxo das receitas extraordinárias está ajustado às necessidades de recursos do plano, mesmo sem considerar a parcela patrimonial a integralizar, posto que não se evidencia déficit de caixa no período analisado:

Art. 73. O prazo de amortização de déficit deve ser atestado por meio de fluxo atuarial que considere anualmente as receitas, as despesas e o patrimônio de cobertura, este segregado em integralizado e a integralizar, pelo período correspondente ao pagamento de todas as parcelas, devendo ficar evidenciado que a amortização está ajustada às necessidades de recursos do plano de benefícios.



Nessa evolução, admitiu-se que o retorno financeiro anual médio dos investimentos equivalerá ao da taxa de juros atuarial adotada no desconto a valor presente das obrigações atuariais (4,91% a.a.).

5.13. Da ocorrência de nova insuficiência

Sobre a matéria, o parágrafo único do mesmo Art. 73 dispõe:

Art. 73 (...)

Parágrafo único. Na ocorrência de nova insuficiência de cobertura patrimonial, que demande equacionamento antes do término da amortização referida no caput, deve ser realizada nova operação de equacionamento.

5.14. Da ocorrência de reversão da insuficiência

Em caso de reversão do déficit para superávit antes do prazo previsto para o fim do equacionamento, o parágrafo terceiro do Art. 35 da Resolução CNPC nº 30/2018, dispõe:

Art. 35. (...)

§ 3º Registrado o equilíbrio atuarial do plano de benefícios antes do prazo estabelecido para equacionamento do déficit, deverá ser avaliada a necessidade de revisão do plano de custeio e de suspensão do plano para equacionamento do déficit com vistas à desoneração das partes quanto ao pagamento das contribuições futuras estabelecidas para essa finalidade, a partir do exercício subsequente.

Complementarmente, o Art. 62 da Resolução Previc nº 23/2023 estabelece:

Art. 62. A utilização do equilíbrio técnico ajustado positivo para fins de revisão do plano de custeio em relação às contribuições extraordinárias, na forma prevista no art. 61, deve ser justificada em parecer do atuário responsável pelo plano de benefícios e aprovada pelas instâncias competentes da EFPC.

§ 1º A utilização referida no caput deve ser precedida da segregação entre o montante atribuível aos participantes e assistidos, de um lado, e ao patrocinador, de outro, observada a proporção contributiva do período em que se deu a constituição do equilíbrio técnico ajustado positivo, ressalvado o disposto no § 2º do art. 74.

§ 2º Em caso de vigência de dois ou mais planos de equacionamento em curso, a utilização do equilíbrio técnico ajustado positivo deve ser realizada de forma proporcional às respectivas provisões a constituir remanescentes. (grifado)

Art. 63. Não são admitidos como fonte de recursos para o equacionamento de déficit resultados oriundos de alterações de hipóteses atuariais, de regimes financeiros ou de métodos de financiamento.



5.15. Da garantia financeira

Importa registrar, ainda, que, de acordo com o § 1º do Art. 32 da Resolução CNPC nº 30/2018, na ocorrência de parcela não coberta de reserva matemática de benefícios concedidos, a parte desta que couber ao patrocinador deverá ser objeto de instrumento contratual com garantias:

Art. 32 Os instrumentos contratuais utilizados para amortização de insuficiências patrimoniais que cabem ao patrocinador deverão estar à disposição da Previc, juntamente com as avaliações atuariais anuais, os fluxos anuais de receitas, despesas e patrimônio de cobertura, pelo período de pagamento.

§ 1º Na ocorrência de parcela não coberta de reserva matemática de benefícios concedidos, a parte desta que couber ao patrocinador deverá ser objeto de instrumento contratual com garantias. (grifado)

§ 2º É facultada a inserção no instrumento contratual de cláusula sobre a revisão anual do saldo devedor em função das perdas e ganhos, observados nas avaliações atuariais anuais, nas proporções definidas no rateio da insuficiência entre participantes, assistidos e patrocinadores, conforme o caso.

Como o referido plano de equacionamento trata exclusivamente da insuficiência de cobertura patrimonial da reserva matemática de benefícios concedidos, *s.m.j.*, a parcela deste equacionamento que cabe aos patrocinadores se enquadra na exigência do §1º destacado supra.

Posto isto, tendo em vista que a parcela não coberta da PMBC é equivalente ao Equilíbrio Técnico Ajustado do Plano, no valor de R\$ (283.269.035,36), em 31.12.2022, será necessário estabelecer Instrumento Contratual com garantias reais de parcela do déficit técnico atribuível ao Patrocinador, de modo a elevar a cobertura patrimonial da Provisão Matemática de Benefício Concedido do Plano, ou até mesmo acordar outro meio de pagamento do respectivo montante atribuível, como por exemplo, a quitação à vista.



6. Sumário

Em vista da abrangência deste trabalho, as conclusões estão dispostas em cada tópico específico constante deste Relatório, as quais podem ser reportadas. De toda forma, a Tabela 10 sintetiza os principais aspectos do Plano de Equacionamento de Déficit:

TABELA 10
SÍNTESE DOS CENÁRIOS EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT TÉCNICO PARA O PRAZO ESTABELECIDO EM CADA CENÁRIO

Membros	Cenário 1 - Valor Intermediário	Cenário 2 - Equilíbrio Técnico Ajustado (ETA)	Cenário 3 – Valor Mínimo
Vigência do PED 2022	Abril/2024 a Dezembro/2040	A partir de Abril/2024	Abril/2024 a Dezembro/2040
Prazo	16 anos e 9 meses	Vitalício	16 anos e 9 meses
Forma de Equacionamento	Contribuição Extraordinária	Contribuição Extraordinária	Contribuição Extraordinária
Base de Incidência	Participantes: não aplicável Assistidos: Benefício Supletivo	Participantes: não aplicável Assistidos: Benefício Supletivo	Participantes: não aplicável Assistidos: Benefício Supletivo
Montante a ser Equacionado	R\$ 176.000.000,00	R\$ 283.269.035,36	R\$ 93.424.760,00
Alíquotas de Contribuição Extraordinária			
Participante			
Na atividade	-	-	-
Na inatividade	-	-	-
Assistidos*	3,7284%	4,7901%	1,9791%
Patrocinador*	Paritário	Paritário	Paritário
Custeio Administrativo (carregamento)	0,00%	0,00%	0,00%

*Percentual aplicável ao benefício supletivo dos assistidos em gozo de benefício de renda vitalícia do Plano em 31.12.2022.

Tendo em vista a modalidade do Plano, em que o benefício de renda continuada resulta da conversão atuarial do saldo de conta, com opção por renda vitalícia, o equacionamento do ETA busca evitar que os novos assistidos optantes por renda vitalícia a partir de 2023, que tiveram ou ainda terão o seu benefício complementar reduzido em função, principalmente, das perdas financeiras já computadas em seus saldos de conta, venham a ser responsáveis, junto com os demais assistidos, por força do mutualismo, pela integralização do valor não equacionado do déficit técnico acumulado de 2022, caso a rentabilidade futura não compense essa diferença.

As respectivas Provisões Matemáticas a Constituir – Déficit Equacionado que decorrem desse plano de equacionamento serão redimensionadas a cada avaliação atuarial subsequente, com base no valor atual do fluxo contributivo previsto pela aplicação das alíquotas ora aprovadas, considerando o prazo residual de vigência das Contribuições Extraordinárias e as hipóteses atuariais definidas em cada avaliação atuarial.



Finalmente, registra-se que todos os valores monetários informados neste relatório estão reportados a 31.12.2022.

Belo Horizonte, 06 de dezembro de 2023.

Rodarte Nogueira - consultoria em estatística e atuária
CIBA n° 070


Filipe De Mello De Vique
Suporte Técnico Atuarial
MIBA/MTE n° 3.778


Aline Moraes Guerra
Coordenadora Técnica de Previdência
MIBA/MTE N° 2.877


Cássia Maria Nogueira
Sócia Consultora Sênior de Previdência
Responsável Técnica Atuarial
MIBA/MTE n° 1.049



Relatório RN/FACHESF nº 001/2023
ANEXO 1 – Valor atual anual do fluxo contributivo extraordinário esperado



Cenário 1: Equacionamento de R\$ 176.000.000,0 - Contribuição Extraordinária no prazo de 16 anos e 9 meses
FACHESF (CD) - Plano de Equacionamento do Déficit Técnico de 31.12.2022
FLUXO DO VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS DOS PARTICIPANTES, ASSISTIDOS E PATROCINADORES

Proporção Patrocinadores	50,000000%	VA Contrib. Patrocinadores	R\$	88.000.000,00
Proporção Participantes e Assistidos	50,000000%	VA Contrib. Participantes (Atividade)	R\$	-
		VA Contrib. Participantes (Inatividade)	R\$	-
Déficit Equacionado (31.12.2022):	R\$ 176.000.000,00	VA Contrib. Assistidos	R\$	88.000.000,00

Época (Ano)	Participantes / Assistidos			VA Contribuição - Patrocinador	Valor Atual das Contribuições (Total por Época)
	VA Contribuição Participantes (Atividade)	VA Contribuição Participantes (Inatividade)	VA Contribuição do Assistido		
abr/24	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.819.488,83	R\$ 6.819.488,83	R\$ 13.638.977,66
2025	R\$ -	R\$ -	R\$ 7.779.465,17	R\$ 7.779.465,17	R\$ 15.558.930,34
2026	R\$ -	R\$ -	R\$ 7.348.437,45	R\$ 7.348.437,45	R\$ 14.696.874,91
2027	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.939.593,51	R\$ 6.939.593,51	R\$ 13.879.187,03
2028	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.547.490,57	R\$ 6.547.490,57	R\$ 13.094.981,14
2029	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.171.842,95	R\$ 6.171.842,95	R\$ 12.343.685,90
2030	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.808.991,30	R\$ 5.808.991,30	R\$ 11.617.982,60
2031	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.460.376,70	R\$ 5.460.376,70	R\$ 10.920.753,39
2032	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.123.416,10	R\$ 5.123.416,10	R\$ 10.246.832,19
2033	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.798.530,05	R\$ 4.798.530,05	R\$ 9.597.060,10
2034	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.485.878,84	R\$ 4.485.878,84	R\$ 8.971.757,67
2035	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.184.096,97	R\$ 4.184.096,97	R\$ 8.368.193,93
2036	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.893.509,06	R\$ 3.893.509,06	R\$ 7.787.018,11
2037	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.610.500,31	R\$ 3.610.500,31	R\$ 7.221.000,61
2038	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.340.724,51	R\$ 3.340.724,51	R\$ 6.681.449,02
2039	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.081.588,75	R\$ 3.081.588,75	R\$ 6.163.177,49
dez/40	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.606.068,95	R\$ 2.606.068,95	R\$ 5.212.137,89
Totais	R\$ -	R\$ -	R\$ 88.000.000,00	R\$ 88.000.000,00	R\$ 176.000.000,00



**Cenário 2: Equacionamento de R\$ 283.269.035,36 - Contribuição Extraordinária Vitalícia
FACHESF (CD) - Plano de Equacionamento do Déficit Técnico de 31.12.2022
FLUXO DO VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS DOS PARTICIPANTES, ASSISTIDOS E PATROCINADORES**

Proporção Patrocinadores	50,000000%	VA Contrib. Patrocinadores	R\$	141.634.517,68
Proporção Participantes e Assistidos	50,000000%	VA Contrib. Participantes (Atividade)	R\$	-
		VA Contrib. Participantes (Inatividade)	R\$	-
Déficit Equacionado (31.12.2022):	R\$ 283.269.035,36	VA Contrib. Assistidos	R\$	141.634.517,68

Época (Ano)	Participantes / Assistidos			VA Contribuição - Patrocinador	Valor Atual das Contribuições (Total por Época)
	VA Contribuição Participantes (Atividade)	VA Contribuição Participantes (Inatividade)	VA Contribuição do Assistido		
abr/24	R\$ -	R\$ -	R\$ 8.761.340,63	R\$ 8.761.340,63	R\$ 17.522.681,26
2025	R\$ -	R\$ -	R\$ 9.994.670,56	R\$ 9.994.670,56	R\$ 19.989.341,12
2026	R\$ -	R\$ -	R\$ 9.440.907,55	R\$ 9.440.907,55	R\$ 18.881.815,11
2027	R\$ -	R\$ -	R\$ 8.915.645,16	R\$ 8.915.645,16	R\$ 17.831.290,33
2028	R\$ -	R\$ -	R\$ 8.411.890,77	R\$ 8.411.890,77	R\$ 16.823.781,54
2029	R\$ -	R\$ -	R\$ 7.929.277,36	R\$ 7.929.277,36	R\$ 15.858.554,72
2030	R\$ -	R\$ -	R\$ 7.463.103,58	R\$ 7.463.103,58	R\$ 14.926.207,16
2031	R\$ -	R\$ -	R\$ 7.015.220,84	R\$ 7.015.220,84	R\$ 14.030.441,69
2032	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.582.310,60	R\$ 6.582.310,60	R\$ 13.164.621,19
2033	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.164.913,14	R\$ 6.164.913,14	R\$ 12.329.826,28
2034	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.763.234,38	R\$ 5.763.234,38	R\$ 11.526.468,76
2035	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.375.520,02	R\$ 5.375.520,02	R\$ 10.751.040,05
2036	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.002.187,10	R\$ 5.002.187,10	R\$ 10.004.374,21
2037	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.638.591,51	R\$ 4.638.591,51	R\$ 9.277.183,03
2038	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.291.996,97	R\$ 4.291.996,97	R\$ 8.583.993,94
2039	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.959.072,21	R\$ 3.959.072,21	R\$ 7.918.144,41
2040	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.639.558,21	R\$ 3.639.558,21	R\$ 7.279.116,41
2041	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.333.098,96	R\$ 3.333.098,96	R\$ 6.666.197,92
2042	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.039.658,51	R\$ 3.039.658,51	R\$ 6.079.317,02
2043	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.759.835,03	R\$ 2.759.835,03	R\$ 5.519.670,07
2044	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.493.493,80	R\$ 2.493.493,80	R\$ 4.986.987,60
2045	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.241.544,05	R\$ 2.241.544,05	R\$ 4.483.088,10
2046	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.004.224,31	R\$ 2.004.224,31	R\$ 4.008.448,62



Época (Ano)	Participantes / Assistidos			VA Contribuição - Patrocinador	Valor Atual das Contribuições (Total por Época)
	VA Contribuição Participantes (Atividade)	VA Contribuição Participantes (Inatividade)	VA Contribuição do Assistido		
2047	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.782.024,49	R\$ 1.782.024,49	R\$ 3.564.048,98
2048	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.575.126,28	R\$ 1.575.126,28	R\$ 3.150.252,56
2049	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.383.734,78	R\$ 1.383.734,78	R\$ 2.767.469,57
2050	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.207.938,00	R\$ 1.207.938,00	R\$ 2.415.876,00
2051	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.047.669,03	R\$ 1.047.669,03	R\$ 2.095.338,07
2052	R\$ -	R\$ -	R\$ 902.690,03	R\$ 902.690,03	R\$ 1.805.380,06
2053	R\$ -	R\$ -	R\$ 772.588,51	R\$ 772.588,51	R\$ 1.545.177,02
2054	R\$ -	R\$ -	R\$ 656.789,50	R\$ 656.789,50	R\$ 1.313.578,99
2055	R\$ -	R\$ -	R\$ 554.576,17	R\$ 554.576,17	R\$ 1.109.152,35
2056	R\$ -	R\$ -	R\$ 465.114,52	R\$ 465.114,52	R\$ 930.229,04
2057	R\$ -	R\$ -	R\$ 387.481,72	R\$ 387.481,72	R\$ 774.963,43
2058	R\$ -	R\$ -	R\$ 320.695,00	R\$ 320.695,00	R\$ 641.389,99
2059	R\$ -	R\$ -	R\$ 263.739,78	R\$ 263.739,78	R\$ 527.479,56
2060	R\$ -	R\$ -	R\$ 215.593,33	R\$ 215.593,33	R\$ 431.186,67
2061	R\$ -	R\$ -	R\$ 175.248,15	R\$ 175.248,15	R\$ 350.496,29
2062	R\$ -	R\$ -	R\$ 141.729,88	R\$ 141.729,88	R\$ 283.459,76
2063	R\$ -	R\$ -	R\$ 114.094,54	R\$ 114.094,54	R\$ 228.189,09
2064	R\$ -	R\$ -	R\$ 91.467,40	R\$ 91.467,40	R\$ 182.934,80
2065	R\$ -	R\$ -	R\$ 73.149,16	R\$ 73.149,16	R\$ 146.298,32
2066	R\$ -	R\$ -	R\$ 58.371,02	R\$ 58.371,02	R\$ 116.742,05
2067	R\$ -	R\$ -	R\$ 46.509,14	R\$ 46.509,14	R\$ 93.018,28
2068	R\$ -	R\$ -	R\$ 37.024,47	R\$ 37.024,47	R\$ 74.048,94
2069	R\$ -	R\$ -	R\$ 29.460,35	R\$ 29.460,35	R\$ 58.920,70
2070	R\$ -	R\$ -	R\$ 23.435,95	R\$ 23.435,95	R\$ 46.871,89
2071	R\$ -	R\$ -	R\$ 18.638,95	R\$ 18.638,95	R\$ 37.277,91
2072	R\$ -	R\$ -	R\$ 14.816,48	R\$ 14.816,48	R\$ 29.632,96
2073	R\$ -	R\$ -	R\$ 11.761,23	R\$ 11.761,23	R\$ 23.522,45
2074	R\$ -	R\$ -	R\$ 9.326,55	R\$ 9.326,55	R\$ 18.653,10
2075	R\$ -	R\$ -	R\$ 7.380,81	R\$ 7.380,81	R\$ 14.761,62
2076	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.823,83	R\$ 5.823,83	R\$ 11.647,66
2077	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.577,92	R\$ 4.577,92	R\$ 9.155,83



Época (Ano)	Participantes / Assistidos			VA Contribuição - Patrocinador	Valor Atual das Contribuições (Total por Época)
	VA Contribuição Participantes (Atividade)	VA Contribuição Participantes (Inatividade)	VA Contribuição do Assistido		
2078	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.571,21	R\$ 3.571,21	R\$ 7.142,42
2079	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.777,01	R\$ 2.777,01	R\$ 5.554,01
2080	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.133,59	R\$ 2.133,59	R\$ 4.267,18
2081	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.624,86	R\$ 1.624,86	R\$ 3.249,73
2082	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.234,74	R\$ 1.234,74	R\$ 2.469,49
2083	R\$ -	R\$ -	R\$ 929,21	R\$ 929,21	R\$ 1.858,42
2084	R\$ -	R\$ -	R\$ 691,60	R\$ 691,60	R\$ 1.383,19
2085	R\$ -	R\$ -	R\$ 508,35	R\$ 508,35	R\$ 1.016,69
2086	R\$ -	R\$ -	R\$ 368,44	R\$ 368,44	R\$ 736,87
2087	R\$ -	R\$ -	R\$ 262,90	R\$ 262,90	R\$ 525,80
2088	R\$ -	R\$ -	R\$ 184,41	R\$ 184,41	R\$ 368,82
2089	R\$ -	R\$ -	R\$ 126,96	R\$ 126,96	R\$ 253,93
2090	R\$ -	R\$ -	R\$ 85,66	R\$ 85,66	R\$ 171,32
2091	R\$ -	R\$ -	R\$ 56,52	R\$ 56,52	R\$ 113,04
2092	R\$ -	R\$ -	R\$ 36,38	R\$ 36,38	R\$ 72,76
2093	R\$ -	R\$ -	R\$ 22,76	R\$ 22,76	R\$ 45,53
2094	R\$ -	R\$ -	R\$ 13,78	R\$ 13,78	R\$ 27,57
2095	R\$ -	R\$ -	R\$ 8,03	R\$ 8,03	R\$ 16,07
2096	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,48	R\$ 4,48	R\$ 8,96
2097	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,38	R\$ 2,38	R\$ 4,75
2098	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,19	R\$ 1,19	R\$ 2,39
2099	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,56	R\$ 0,56	R\$ 1,13
2100	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,25	R\$ 0,25	R\$ 0,50
2101	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,10	R\$ 0,10	R\$ 0,21
2102	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,04	R\$ 0,04	R\$ 0,08
2103	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,01	R\$ 0,01	R\$ 0,03
2104	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,01
Totais	R\$ -	R\$ -	R\$ 141.634.517,68	R\$ 141.634.517,68	R\$ 283.269.035,36



Cenário 3: Equacionamento de R\$ 93.424.760,0 - Contribuição Extraordinária no prazo de 16 anos e 9 meses
FACHESF (CD) - Plano de Equacionamento do Déficit Técnico de 31.12.2022
FLUXO DO VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS DOS PARTICIPANTES, ASSISTIDOS E PATROCINADORES

Proporção Patrocinadores	50,000000%	VA Contrib. Patrocinadores	R\$	46.712.380,00
Proporção Participantes e Assistidos	50,000000%	VA Contrib. Participantes (Atividade)	R\$	-
		VA Contrib. Participantes (Inatividade)	R\$	-
Déficit Equacionado (31.12.2022):	R\$ 93.424.760,00	VA Contrib. Assistidos	R\$	46.712.380,00

Época (Ano)	Participantes / Assistidos			VA Contribuição - Patrocinador	Valor Atual das Contribuições (Total por Época)
	VA Contribuição Participantes (Atividade)	VA Contribuição Participantes (Inatividade)	VA Contribuição do Assistido		
abr/24	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.619.938,11	R\$ 3.619.938,11	R\$ 7.239.876,22
2025	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.129.515,15	R\$ 4.129.515,15	R\$ 8.259.030,30
2026	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.900.715,94	R\$ 3.900.715,94	R\$ 7.801.431,88
2027	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.683.692,38	R\$ 3.683.692,38	R\$ 7.367.384,76
2028	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.475.555,31	R\$ 3.475.555,31	R\$ 6.951.110,63
2029	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.276.153,10	R\$ 3.276.153,10	R\$ 6.552.306,21
2030	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.083.543,28	R\$ 3.083.543,28	R\$ 6.167.086,57
2031	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.898.490,81	R\$ 2.898.490,81	R\$ 5.796.981,62
2032	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.719.624,54	R\$ 2.719.624,54	R\$ 5.439.249,08
2033	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.547.167,72	R\$ 2.547.167,72	R\$ 5.094.335,44
2034	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.381.205,42	R\$ 2.381.205,42	R\$ 4.762.410,84
2035	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.221.012,81	R\$ 2.221.012,81	R\$ 4.442.025,62
2036	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.066.762,21	R\$ 2.066.762,21	R\$ 4.133.524,42
2037	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.916.534,80	R\$ 1.916.534,80	R\$ 3.833.069,60
2038	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.773.331,74	R\$ 1.773.331,74	R\$ 3.546.663,47
2039	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.635.776,64	R\$ 1.635.776,64	R\$ 3.271.553,29
dez/40	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.383.360,03	R\$ 1.383.360,03	R\$ 2.766.720,07
Totais	R\$ -	R\$ -	R\$ 46.712.380,00	R\$ 46.712.380,00	R\$ 93.424.760,00



Relatório RN/FACHESF nº 001/2023
Anexo 2 – Evolução Patrimonial esperada



FACHESF - CD

Avaliação Atuarial de 12/2022

Cenário 1: Equacionamento de R\$ 176.000.000,0 - Contribuição Extraordinária no prazo de 16 anos e 9 meses

ANEXO - EVOLUÇÃO PATRIMONIAL ESPERADA - Fluxo posicionado no início de cada exercício

PROPORÇÃO CONTRIBUTIVA: PATROCINADOR = 50,00% & PARTICIPANTES / ASSISTIDOS = 50,00%

Crescimento real dos salários: 1,25% a.a.

Mortalidade Geral: AT-2000 Basic D20%; Mortalidade de Inválidos: Winklevoss D20%; Entrada em Invalidez: TASA 1927 A20%

Encargo médio de herdeiros: Família Real

Custeio Administrativa: 100% das contribuições previdenciárias

Fator de Capacidade = 98,00%

Patrimônio de Cobertura de Benefício Definido em 31/12/2022 = R\$ 2.207.404.353,27

Ano	Despesa Previdencial Bruta	Receita Prev. Líquida (Ativos+ Asssitidos)	Receita Prev. Líquida (Patrocinadora)	PMAc - PED em vigor (Assistidos)	Contribuição Extraordinária - Equacionamento de Déficit 2022		Saldo Previdencial	Receita Financeira Esperada	Saldo Final	Ajuste de Precificação	Evolução Patrimonial + Ajuste de Precificação + Déficit Técnico Contratado Ajustado
					(Participantes + Asssitidos)	Patrocinadora					
										143.345.472	2.350.749.825
2023	(237.067.495,12)	-	-	57.804.557	-	-	(179.262.938)	106.620.006	(72.642.932)	138.915.807	2.278.106.893
2024	(235.396.408,06)	-	-	57.404.529	7.154.326	7.154.326	(163.683.227)	103.818.202	(59.865.025)	135.265.320	2.218.241.868
2025	(233.605.427,26)	-	-	56.956.399	8.562.163	8.562.163	(159.524.702)	101.083.013	(58.441.689)	131.701.627	2.159.800.180
2026	(231.377.446,75)	-	-	56.418.511	8.484.879	8.484.879	(157.989.178)	98.288.920	(59.700.258)	128.061.188	2.100.099.922
2027	(229.082.259,65)	-	-	55.876.069	8.406.236	8.406.236	(156.393.719)	95.435.975	(60.957.744)	124.344.069	2.039.142.177
2028	(226.593.158,93)	-	-	55.276.513	8.320.690	8.320.690	(154.675.267)	92.527.325	(62.147.941)	120.554.373	1.976.994.236
2029	(223.778.129,61)	-	-	54.614.691	8.228.415	8.228.415	(152.706.609)	89.572.523	(63.134.086)	116.704.544	1.913.860.150
2030	(220.644.201,52)	-	-	53.880.450	8.124.917	8.124.917	(150.513.917)	86.580.300	(63.933.617)	112.805.961	1.849.926.533
2031	(217.271.418,93)	-	-	53.077.890	8.012.309	8.012.309	(148.168.911)	83.556.299	(64.612.611)	108.865.973	1.785.313.921
2032	(213.532.565,65)	-	-	52.196.700	7.886.996	7.886.996	(145.561.874)	80.511.826	(65.050.048)	104.899.311	1.720.263.873
2033	(209.464.088,34)	-	-	51.231.424	7.749.561	7.749.561	(142.733.543)	77.456.739	(65.276.804)	100.918.822	1.654.987.069
2034	(205.059.741,33)	-	-	50.176.965	7.600.345	7.600.345	(139.682.087)	74.401.475	(65.280.612)	96.938.100	1.589.706.457
2035	(200.319.231,62)	-	-	49.028.512	7.437.113	7.437.113	(136.416.494)	71.356.537	(65.059.956)	92.970.834	1.524.646.501
2036	(195.233.003,73)	-	-	42.986.368	7.260.403	7.260.403	(137.725.830)	68.097.805	(69.628.025)	88.725.014	1.455.018.476
2037	(189.722.718,21)	-	-	40.237.190	7.063.237	7.063.237	(135.359.053)	64.795.278	(70.563.775)	84.422.132	1.384.454.701
2038	(183.851.922,69)	-	-	38.997.648	6.856.366	6.856.366	(131.141.543)	61.537.676	(69.603.867)	80.177.785	1.314.850.834
2039	(177.539.205,62)	-	-	12.339.171	6.635.060	6.635.060	(151.929.914)	57.099.417	(94.830.497)	74.395.152	1.220.020.337
2040	(170.845.658,94)	-	-	-	5.886.715	5.886.715	(159.072.230)	52.092.552	(106.979.678)	67.871.679	1.113.040.659
2041	(163.771.530,15)	-	-	-	-	-	(163.771.530)	46.609.114	(117.162.416)	60.727.277	995.878.243



FACHESF - CD

Avaliação Atuarial de 12/2022

Cenário 2: Equacionamento de R\$ 283.269.035,36 - Contribuição Extraordinária Vitalícia

ANEXO - EVOLUÇÃO PATRIMONIAL ESPERADA - Fluxo posicionado no início de cada exercício
PROPORÇÃO CONTRIBUTIVA: PATROCINADOR = 50,00% & PARTICIPANTES / ASSISTIDOS = 50,00%

Crescimento real dos salários: 1,25% a.a.

Mortalidade Geral: AT-2000 Basic D20%; Mortalidade de Inválidos: Winklevoss D20%; Entrada em Invalidez: TASA 1927 A20%

Encargo médio de herdeiros: Família Real

Custeio Administrativa: 100% das contribuições previdenciárias

Fator de Capacidade = 98,00%

Patrimônio de Cobertura em 31/12/2022 = R\$ 2.207.404.353,27

Ano	Despesa Previdencial Bruta	Receita Prev. Líquida (Ativos+ Asssitidos)	Receita Prev. Líquida (Patrocinadora)	PMaC - PED em vigor (Assistidos)	Contribuição Extraordinária - Equacionamento de Déficit 2022		Saldo Previdencial	Receita Financeira Esperada	Saldo Final	Ajuste de Precificação	Evolução Patrimonial + Ajuste de Precificação + Déficit Técnico Contratado Ajustado
					(Participantes + Asssitidos)	Patrocinadora					
										143.345.472	2.350.749.825
2023	(237.067.495,12)	-	-	57.804.557	-	-	(179.262.938)	106.620.006	(72.642.932)	138.915.807	2.278.106.893
2024	(235.396.408,06)	-	-	57.404.529	9.191.522	9.191.522	(159.608.834)	104.018.255	(55.590.579)	135.525.970	2.222.516.314
2025	(233.605.427,26)	-	-	56.956.399	11.000.242	11.000.242	(154.648.544)	101.532.308	(53.116.236)	132.287.015	2.169.400.078
2026	(231.377.446,75)	-	-	56.418.511	10.900.951	10.900.951	(153.157.033)	98.997.534	(54.159.500)	128.984.444	2.115.240.579
2027	(229.082.259,65)	-	-	55.876.069	10.799.915	10.799.915	(151.606.362)	96.414.440	(55.191.922)	125.618.917	2.060.048.657
2028	(226.593.158,93)	-	-	55.276.513	10.690.009	10.690.009	(149.936.628)	93.786.501	(56.150.127)	122.194.960	2.003.898.529
2029	(223.778.129,61)	-	-	54.614.691	10.571.459	10.571.459	(148.020.521)	91.123.610	(56.896.911)	118.725.465	1.947.001.619
2030	(220.644.201,52)	-	-	53.880.450	10.438.490	10.438.490	(145.886.771)	88.434.739	(57.452.032)	115.222.120	1.889.549.587
2031	(217.271.418,93)	-	-	53.077.890	10.293.817	10.293.817	(143.605.895)	85.725.835	(57.880.060)	111.692.674	1.831.669.527
2032	(213.532.565,65)	-	-	52.196.700	10.132.821	10.132.821	(141.070.224)	83.008.426	(58.061.798)	108.152.145	1.773.607.728
2033	(209.464.088,34)	-	-	51.231.424	9.956.251	9.956.251	(138.320.163)	80.292.619	(58.027.543)	104.613.706	1.715.580.185
2034	(205.059.741,33)	-	-	50.176.965	9.764.546	9.764.546	(135.353.685)	77.589.121	(57.764.564)	101.091.303	1.657.815.621
2035	(200.319.231,62)	-	-	49.028.512	9.554.834	9.554.834	(132.181.053)	74.908.657	(57.272.395)	97.598.912	1.600.543.226
2036	(195.233.003,73)	-	-	42.986.368	9.327.805	9.327.805	(133.591.025)	72.027.353	(61.563.672)	93.844.844	1.538.979.554
2037	(189.722.718,21)	-	-	40.237.190	9.074.497	9.074.497	(131.336.535)	69.115.272	(62.221.262)	90.050.677	1.476.758.291
2038	(183.851.922,69)	-	-	38.997.648	8.808.718	8.808.718	(127.236.838)	66.261.503	(60.975.335)	86.332.486	1.415.782.957
2039	(177.539.205,62)	-	-	12.339.171	8.524.396	8.524.396	(148.151.243)	62.240.717	(85.910.526)	81.093.781	1.329.872.431
2040	(170.845.658,94)	-	-	-	8.221.210	8.221.210	(154.403.239)	57.715.537	(96.687.701)	75.197.899	1.233.184.730
2041	(163.771.530,15)	-	-	-	7.898.637	7.898.637	(147.974.255)	53.283.834	(94.690.421)	69.423.808	1.138.494.309
2042	(156.317.543,09)	-	-	-	7.556.934	7.556.934	(141.203.674)	48.966.970	(92.236.704)	63.799.341	1.046.257.604
2043	(148.518.043,88)	-	-	-	7.198.150	7.198.150	(134.121.745)	44.785.871	(89.335.874)	58.351.763	956.921.730
2044	(140.423.230,17)	-	-	-	6.822.804	6.822.804	(126.777.621)	40.760.076	(86.017.546)	53.106.532	870.904.185
2045	(132.083.580,60)	-	-	-	6.434.559	6.434.559	(119.214.462)	36.907.965	(82.306.497)	48.087.596	788.597.687
2046	(123.547.052,00)	-	-	-	6.035.798	6.035.798	(111.475.455)	33.246.702	(78.228.754)	43.317.315	710.368.934
2047	(114.903.855,58)	-	-	-	5.630.137	5.630.137	(103.643.582)	29.790.215	(73.853.367)	38.813.839	636.515.567
2048	(106.224.344,46)	-	-	-	5.220.806	5.220.806	(95.782.733)	26.549.982	(69.232.750)	34.592.121	567.282.817
2049	(97.592.012,38)	-	-	-	4.811.627	4.811.627	(87.968.759)	23.534.320	(64.434.439)	30.662.998	502.848.378
2050	(89.089.914,37)	-	-	-	4.406.569	4.406.569	(80.276.776)	20.748.266	(59.528.510)	27.033.032	443.319.867



FACHESF - CD

Avaliação Atuarial de 12/2022

Cenário 2: Equacionamento de R\$ 283.269.035,36 - Contribuição Extraordinária Vitalícia

ANEXO - EVOLUÇÃO PATRIMONIAL ESPERADA - Fluxo posicionado no início de cada exercício
PROPORÇÃO CONTRIBUTIVA: PATROCINADOR = 50,00% & PARTICIPANTES / ASSISTIDOS = 50,00%

Crescimento real dos salários: 1,25% a.a.

Mortalidade Geral: AT-2000 Basic D20%; Mortalidade de Inválidos: Winklevoss D20%; Entrada em Invalidez: TASA 1927 A20%

Encargo médio de herdeiros: Família Real

Custeio Administrativa: 100% das contribuições previdenciárias

Fator de Capacidade = 98,00%

Patrimônio de Cobertura em 31/12/2022 = R\$ 2.207.404.353,27

Ano	Despesa Previdencial Bruta	Receita Prev. Líquida (Ativos+ Asssitidos)	Receita Prev. Líquida (Patrocinadora)	PMaC - PED em vigor (Assistidos)	Contribuição Extraordinária - Equacionamento de Déficit 2022		Saldo Previdencial	Receita Financeira Esperada	Saldo Final	Ajuste de Precificação	Evolução Patrimonial + Ajuste de Precificação + Déficit Técnico Contratado Ajustado
					(Participantes + Asssitidos)	Patrocinadora					
2051	(80.800.811,76)	-	-	-	4.009.562	4.009.562	(72.781.688)	18.193.425	(54.588.263)	23.704.315	388.731.604
2052	(72.799.874,88)	-	-	-	3.624.335	3.624.335	(65.551.204)	15.868.158	(49.683.047)	20.674.712	339.048.558
2053	(65.154.587,07)	-	-	-	3.254.280	3.254.280	(58.646.028)	13.767.764	(44.878.264)	17.938.098	294.170.294
2054	(57.922.260,66)	-	-	-	2.902.349	2.902.349	(52.117.562)	11.884.789	(40.232.773)	15.484.759	253.937.521
2055	(51.149.045,88)	-	-	-	2.570.997	2.570.997	(46.007.052)	10.209.386	(35.797.666)	13.301.867	218.139.856
2056	(44.868.958,71)	-	-	-	2.262.128	2.262.128	(40.344.703)	8.729.742	(31.614.961)	11.374.030	186.524.895
2057	(39.104.069,41)	-	-	-	1.977.085	1.977.085	(35.149.899)	7.432.512	(27.717.387)	9.683.862	158.807.508
2058	(33.864.977,26)	-	-	-	1.716.656	1.716.656	(30.431.666)	6.303.254	(24.128.412)	8.212.545	134.679.097
2059	(29.150.781,99)	-	-	-	1.481.097	1.481.097	(26.188.587)	5.326.884	(20.861.704)	6.940.427	113.817.393
2060	(24.950.884,24)	-	-	-	1.270.165	1.270.165	(22.410.554)	4.488.076	(17.922.478)	5.847.539	95.894.915
2061	(21.245.778,26)	-	-	-	1.083.166	1.083.166	(19.079.446)	3.771.640	(15.307.806)	4.914.090	80.587.108
2062	(18.008.259,82)	-	-	-	919.010	919.010	(16.170.241)	3.162.868	(13.007.373)	4.120.919	67.579.736
2063	(15.205.034,38)	-	-	-	776.141	776.141	(13.652.753)	2.647.815	(11.004.938)	3.449.853	56.574.797
2064	(12.798.005,97)	-	-	-	652.768	652.768	(11.492.470)	2.213.542	(9.278.928)	2.884.037	47.295.869
2065	(10.746.958,09)	-	-	-	547.670	547.670	(9.651.619)	1.848.333	(7.803.286)	2.408.203	39.492.583
2066	(9.010.356,65)	-	-	-	458.483	458.483	(8.093.390)	1.541.700	(6.551.690)	2.008.690	32.940.893
2067	(7.547.265,16)	-	-	-	383.249	383.249	(6.780.767)	1.284.462	(5.496.304)	1.673.533	27.444.589
2068	(6.319.277,11)	-	-	-	320.073	320.073	(5.679.132)	1.068.684	(4.610.448)	1.392.394	22.834.141
2069	(5.290.577,37)	-	-	-	267.187	267.187	(4.756.204)	887.627	(3.868.577)	1.156.494	18.965.564
2070	(4.429.304,22)	-	-	-	222.985	222.985	(3.983.334)	735.628	(3.247.706)	958.453	15.717.858
2071	(3.707.625,86)	-	-	-	186.051	186.051	(3.335.524)	607.973	(2.727.551)	792.131	12.990.306
2072	(3.101.804,51)	-	-	-	155.157	155.157	(2.791.490)	500.762	(2.290.728)	652.446	10.699.579
2073	(2.592.224,18)	-	-	-	129.210	129.210	(2.333.804)	410.760	(1.923.044)	535.181	8.776.535
2074	(2.162.322,01)	-	-	-	107.494	107.494	(1.947.335)	335.314	(1.612.021)	436.882	7.164.513
2075	(1.798.981,24)	-	-	-	89.245	89.245	(1.620.492)	272.211	(1.348.281)	354.666	5.816.233
2076	(1.491.510,04)	-	-	-	73.876	73.876	(1.343.758)	219.599	(1.124.159)	286.116	4.692.073
2077	(1.231.354,72)	-	-	-	60.923	60.923	(1.109.509)	175.904	(933.605)	229.186	3.758.468
2078	(1.011.231,21)	-	-	-	49.859	49.859	(911.513)	139.785	(771.728)	182.127	2.986.740



FACHESF - CD

Avaliação Atuarial de 12/2022

Cenário 2: Equacionamento de R\$ 283.269.035,36 - Contribuição Extraordinária Vitalícia

ANEXO - EVOLUÇÃO PATRIMONIAL ESPERADA - Fluxo posicionado no início de cada exercício
PROPORÇÃO CONTRIBUTIVA: PATROCINADOR = 50,00% & PARTICIPANTES / ASSISTIDOS = 50,00%

Crescimento real dos salários: 1,25% a.a.

Mortalidade Geral: AT-2000 Basic D20%; Mortalidade de Inválidos: Winklevoss D20%; Entrada em Invalidez: TASA 1927 A20%

Encargo médio de herdeiros: Família Real

Custeio Administrativa: 100% das contribuições previdenciárias

Fator de Capacidade = 98,00%

Patrimônio de Cobertura em 31/12/2022 = R\$ 2.207.404.353,27

Ano	Despesa Previdencial Bruta	Receita Prev. Líquida (Ativos+ Asssitidos)	Receita Prev. Líquida (Patrocinadora)	PMaC - PED em vigor (Assistidos)	Contribuição Extraordinária - Equacionamento de Déficit 2022		Saldo Previdencial	Receita Financeira Esperada	Saldo Final	Ajuste de Precificação	Evolução Patrimonial + Ajuste de Precificação + Déficit Técnico Contratado Ajustado
					(Participantes + Asssitidos)	Patrocinadora					
2079	(825.389,49)	-	-	-	40.675	40.675	(744.040)	110.117	(633.924)	143.472	2.352.817
2080	(668.948,04)	-	-	-	32.785	32.785	(603.378)	85.897	(517.481)	111.916	1.835.336
2081	(537.821,47)	-	-	-	26.194	26.194	(485.434)	66.280	(419.154)	86.357	1.416.182
2082	(428.521,51)	-	-	-	20.882	20.882	(386.757)	50.545	(336.213)	65.855	1.079.969
2083	(338.011,17)	-	-	-	16.486	16.486	(305.038)	38.049	(266.989)	49.574	812.980
2084	(263.610,67)	-	-	-	12.873	12.873	(237.865)	28.238	(209.626)	36.792	603.354
2085	(202.987,89)	-	-	-	9.927	9.927	(183.134)	20.633	(162.502)	26.883	440.852
2086	(154.141,02)	-	-	-	7.548	7.548	(139.045)	14.819	(124.227)	19.307	316.626
2087	(115.231,90)	-	-	-	5.650	5.650	(103.931)	10.443	(93.488)	13.607	223.137
2088	(84.681,59)	-	-	-	4.158	4.158	(76.366)	7.206	(69.159)	9.389	153.978
2089	(61.074,78)	-	-	-	3.003	3.003	(55.068)	4.856	(50.212)	6.328	103.766
2090	(43.140,87)	-	-	-	2.126	2.126	(38.889)	3.185	(35.704)	4.150	68.062
2091	(29.761,69)	-	-	-	1.472	1.472	(26.819)	2.025	(24.794)	2.638	43.269
2092	(19.976,41)	-	-	-	994	994	(17.989)	1.241	(16.748)	1.617	26.521
2093	(12.980,41)	-	-	-	652	652	(11.676)	729	(10.947)	950	15.574
2094	(8.117,54)	-	-	-	414	414	(7.289)	407	(6.882)	530	8.692
2095	(4.809,33)	-	-	-	253	253	(4.303)	216	(4.087)	281	4.605
2096	(2.715,12)	-	-	-	148	148	(2.419)	107	(2.311)	140	2.294
2097	(1.442,11)	-	-	-	82	82	(1.277)	50	(1.227)	65	1.066
2098	(715,09)	-	-	-	43	43	(628)	22	(607)	28	460
2099	(329,57)	-	-	-	22	22	(286)	9	(278)	11	182
2100	(140,09)	-	-	-	10	10	(120)	3	(117)	4	65
2101	(53,88)	-	-	-	4	4	(45)	1	(44)	1	20
2102	(18,97)	-	-	-	2	2	(16)	0	(15)	0	5
2103	(5,67)	-	-	-	1	1	(4)	0	(4)	0	1
2104	(1,48)	-	-	-	0	0	(1)	-	(1)	-	(0)



FACHESF - CD

Avaliação Atuarial de 12/2022

Cenário 3: Equacionamento de R\$ 93.424.760,0 - Contribuição Extraordinária no prazo de 16 anos e 9 meses

ANEXO - EVOLUÇÃO PATRIMONIAL ESPERADA - Fluxo posicionado no início de cada exercício

PROPORÇÃO CONTRIBUTIVA: PATROCINADOR = 50,00% & PARTICIPANTES / ASSISTIDOS = 50,00%

Crescimento real dos salários: 1,25% a.a.

Mortalidade Geral: AT-2000 Basic D20%; Mortalidade de Inválidos: Winklevoss D20%; Entrada em Invalidez: TASA 1927 A20%

Encargo médio de herdeiros: Família Real

Custeio Administrativa: 100% das contribuições previdenciárias

Fator de Capacidade = 98,00%

Patrimônio de Cobertura de Benefício Definido em 31/12/2022 = R\$ 2.207.404.353,27

Ano	Despesa Previdencial Bruta	Receita Prev. Líquida (Ativos+ Asssitidos)	Receita Prev. Líquida (Patrocinadora)	PMAc - PED em vigor (Assistidos)	Contribuição Extraordinária - Equacionamento de Déficit 2022		Saldo Previdencial	Receita Financeira Esperada	Saldo Final	Ajuste de Precificação	Evolução Patrimonial + Ajuste de Precificação + Déficit Técnico Contratado Ajustado
					(Participantes + Asssitidos)	Patrocinadora					
										143.345.472	2.350.749.825
2023	(237.067.495,12)	-	-	57.804.557	-	-	(179.262.938)	106.620.006	(72.642.932)	138.915.807	2.278.106.893
2024	(235.396.408,06)	-	-	57.404.529	3.797.677	3.797.677	(170.396.524)	103.488.579	(66.907.945)	134.835.853	2.211.198.948
2025	(233.605.427,26)	-	-	56.956.399	4.544.989	4.544.989	(167.559.051)	100.342.719	(67.216.332)	130.737.094	2.143.982.616
2026	(231.377.446,75)	-	-	56.418.511	4.503.965	4.503.965	(165.951.007)	97.121.352	(68.829.655)	126.539.957	2.075.152.962
2027	(229.082.259,65)	-	-	55.876.069	4.462.219	4.462.219	(164.281.753)	93.823.776	(70.457.976)	122.243.527	2.004.694.986
2028	(226.593.158,93)	-	-	55.276.513	4.416.809	4.416.809	(162.483.027)	90.452.607	(72.030.420)	117.851.211	1.932.664.566
2029	(223.778.129,61)	-	-	54.614.691	4.367.828	4.367.828	(160.427.783)	87.016.826	(73.410.957)	113.374.713	1.859.253.608
2030	(220.644.201,52)	-	-	53.880.450	4.312.889	4.312.889	(158.137.974)	83.524.778	(74.613.196)	108.824.903	1.784.640.412
2031	(217.271.418,93)	-	-	53.077.890	4.253.114	4.253.114	(155.687.301)	79.981.598	(75.705.703)	104.208.474	1.708.934.709
2032	(213.532.565,65)	-	-	52.196.700	4.186.595	4.186.595	(152.962.676)	76.398.227	(76.564.449)	99.539.680	1.632.370.260
2033	(209.464.088,34)	-	-	51.231.424	4.113.641	4.113.641	(150.005.382)	72.784.116	(77.221.267)	94.830.834	1.555.148.994
2034	(205.059.741,33)	-	-	50.176.965	4.034.434	4.034.434	(146.813.908)	69.149.253	(77.664.656)	90.094.951	1.477.484.338
2035	(200.319.231,62)	-	-	49.028.512	3.947.787	3.947.787	(143.395.146)	65.503.779	(77.891.366)	85.345.243	1.399.592.972
2036	(195.233.003,73)	-	-	42.986.368	3.853.985	3.853.985	(144.538.665)	61.623.166	(82.915.499)	80.289.171	1.316.677.473
2037	(189.722.718,21)	-	-	40.237.190	3.749.325	3.749.325	(141.986.877)	57.677.308	(84.309.569)	75.148.090	1.232.367.904
2038	(183.851.922,69)	-	-	38.997.648	3.639.513	3.639.513	(137.575.248)	53.754.319	(83.820.929)	70.036.806	1.148.546.975
2039	(177.539.205,62)	-	-	12.339.171	3.522.039	3.522.039	(158.155.956)	48.628.199	(109.527.757)	63.357.954	1.039.019.218
2040	(170.845.658,94)	-	-	-	3.124.801	3.124.801	(164.596.058)	42.934.177	(121.661.881)	55.939.181	917.357.338
2041	(163.771.530,15)	-	-	-	-	-	(163.771.530)	37.001.063	(126.770.467)	48.208.894	790.586.871

