

Plano de Equacionamento do Déficit Técnico Apurado em 31/12/2018

Plano de Aposentadoria de Contribuição Definida

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

05 de agosto de 2019

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 31/12/2018.....	4
A. Participantes Ativos (Data-base: 31/07/2018).....	4
B. Participantes Autopatrocinados (Data-base: 31/07/2018) ¹	4
C. Participantes aguardando Benefício Proporcional Diferido (Data-base: 31/12/2018).....	4
D. Participantes Assistidos e Beneficiários (Data-base: 31/12/2018).....	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.....	8
C. Do Limite de Déficit Técnico Acumulado.....	9
D. Do Ajuste de Precificação.....	9
E. Do Valor a Equacionar.....	10
F. Da Proporção Contributiva.....	10
G. Do Prazo para Amortização.....	11
H. Da Forma de Equacionamento do Déficit.....	11
I. Da Data de Início do Plano de Equacionamento do Déficit.....	12
6 PLANO DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT TÉCNICO APURADO EM 31/12/2018...	13
A. Do Cálculo das Contribuições Extraordinárias dos Participantes Assistidos, Beneficiários e Patrocinadores.....	13
B. Das Provisões Matemáticas do Plano CD.....	13
7 CONCLUSÃO.....	15
APÊNDICE A.....	
Fluxo Atuarial de Receitas e Despesas, e Evolução do Patrimônio de Cobertura do Plano CD.....	A-1
APÊNDICE B.....	
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 2018, 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 PREVIC nº 10, de 30/11/2018.

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 2018, foram as seguintes:

Hipóteses Atuariais	31/12/2018
Taxa Real Anual de Juros ⁽¹⁾	5,50% a.a.
Projeção de Crescimento Real de Salário ^{(1) (2)}	1,50% a.a.
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano ⁽¹⁾	0,00% a.a.
Projeção de Crescimento Real do Teto de Contribuição da Previdência Social ⁽¹⁾	0,00% a.a.
Fator de Capacidade para os Salários ⁽³⁾	1,00
Fator de Capacidade para os Benefícios ⁽⁴⁾	0,98
Rotatividade ⁽⁵⁾	3,16% a.a.
Tábua de Mortalidade Geral	AT 2000 Basic suavizada em 30%, segregada por sexo
Tábua de Mortalidade de Inválidos	AT-49, segregada por sexo
Tábua de Entrada em Invalidez	Ávaro Vindas
Entrada em Aposentadoria	100% dos Participantes se aposentam na data da primeira elegibilidade a este benefício
Diferença de Idade entre os Cônjuges ⁽⁶⁾	O marido é 5 anos mais velho que a esposa
Percentual de Casados ⁽⁶⁾	85% dos Participantes são casados e possuem 2 filhos dependentes

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

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

⁽³⁾ 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.

⁽⁴⁾ 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 equivalente a situação verificada com uma inflação anual compreendida no intervalo de 3,4% a 5,7% e reajustes anuais para a reposição dessa inflação.

⁽⁵⁾ 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.

⁽⁶⁾ 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 31/12/2018 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 contemplou, ainda, a análise da adequação da taxa real anual de juros, utilizada na referida avaliação atuarial, 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 consultoria de investimentos i9 Advisory, e validado pela PREVUE.

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 até 31/12/2013	6,00% a.a.
Elegíveis ao benefício entre 01/01/2014 e 31/12/2014	5,75% a.a.
Elegíveis ao benefício a partir de 01/01/2015	5,50% a.a.

B. Principais Riscos Atuariais

Os riscos atuariais do Plano CD decorrem da não realização das hipóteses adotadas na avaliação atuarial 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 está relacionado com o 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 o risco da aplicação do item B.6.5.1.4 do Regulamento vigente do Plano CD, o qual garante, no momento da conversão do saldo de conta acumulado em benefício, a adoção da 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. Para os benefícios de Aposentadoria Antecipada e Normal foi adotado o método de Capitalização Individual.

Os métodos utilizados na avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2018 estão em conformidade com o previsto no Art. 6º da Resolução CNPC nº 30/2018.

3 PERFIL DA POPULAÇÃO EM 31/12/2018

As principais características da população considerada na avaliação atuarial realizada em 31/12/2018, são apresentadas nas tabelas a seguir:

A. Participantes Ativos (Data-base: 31/07/2018) ¹

Descrição	Plano CD
Quantidade de Participantes	4.306
Idade Média	49,9 anos
Tempo de Serviço Médio no Patrocinador	21,4 anos
Tempo Médio de Contribuição	18,5 anos
Tempo Médio para a Aposentadoria	7,8 anos
Salário Real de Benefício Médio Mensal	R\$ 12.834,92
Folha Anual de Salários (12x)	R\$ 662.744.181,48

B. Participantes Autopatrocinados (Data-base: 31/07/2018) ¹

Descrição	Plano CD
Quantidade de Participantes	57
Idade Média	49,0 anos
Tempo de Serviço Médio no Patrocinadora	18,2 anos
Tempo Médio de Contribuição	15,0 anos
Tempo Médio para a Aposentadoria	9,3 anos
Salário Real de Benefício Médio Mensal	R\$ 10.809,82
Folha Anual de Salários (12x)	R\$ 7.393.917,12

C. Participantes aguardando Benefício Proporcional Diferido (Data-base: 31/12/2018)

Descrição	Plano CD
Quantidade de Participantes	36
Idade Média	51,0 anos

¹ Considera a movimentação de Participantes ocorrida entre 31/07/2018 e 31/12/2018.

D. Participantes Assistidos e Beneficiários (Data-base: 31/12/2018)

Descrição	Plano CD
Aposentados	
Quantidade de Participantes	1.789
Idade Média	65,6 anos
Benefício Médio Mensal	R\$ 3.632,84
Aposentados Inválidos	
Quantidade de Participantes	54
Idade Média	64,6 anos
Benefício Médio Mensal	R\$ 1.603,69
Beneficiários	
Quantidade de Beneficiários	296
Idade Média	59,6 anos
Benefício Médio Mensal	R\$ 1.998,80
Total ²	
Quantidade Total	2.139
Idade Média	64,8 anos
Benefício Médio Mensal	R\$ 3.355,49

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 2018 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.

² Não estão incluídos nas estatísticas acima, 28 Participantes que possuem valor de benefício no Plano CD igual a zero.

4 APURAÇÃO DO RESULTADO

O Patrimônio de Cobertura do Plano CD em 31/12/2018 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	31/12/2018
Total do Ativo	R\$ 3.305.170.222,36
(-) Exigível Operacional	R\$ 55.362.509,96
(-) Exigível Contingencial	R\$ 0,00
(-) Fundo Administrativo	R\$ 28.921.048,78
(-) Fundo de Investimentos	R\$ 9.283.622,63
(-) Fundo Previdencial	R\$ 3.050.573,98
(=) Patrimônio de Cobertura do Plano	R\$ 3.208.552.467,01

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 31/12/2018 e o resultado apurado foi o seguinte:

Descrição	31/12/2018
a) Patrimônio de Cobertura do Plano	R\$ 3.208.552.467,01
b) Provisões Matemáticas	R\$ 3.454.410.098,15
- Benefícios Concedidos	R\$ 1.307.441.445,38
- Benefícios a Conceder	R\$ 2.146.968.652,77
c) Déficit Técnico Acumulado (a - b)	(R\$ 245.857.631,14)

5 EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT

Em decorrência do resultado deficitário apurado na avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2018, 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 e do órgão responsável pela sua supervisão, coordenação e controle 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 31/12/2018, 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">– Rentabilidade auferida do Plano (-4,64%) inferior à Meta Atuarial (11,84%) do exercício– Alteração da hipótese da taxa real anual de juros, reduzida de 6,00% a.a. para 5,75% a.a.
2014	(R\$ 82.836.637)	<ul style="list-style-type: none">– Alteração da hipótese da taxa real anual de juros, reduzida de 5,75% a.a. para 5,5% a.a.– Alteração da hipótese de mortalidade geral de AT-1983 para AT-2000 Básica, desagravada em 30%– 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">· Participantes elegíveis até 31/12/2013: 6,00% a.a.· Participantes elegíveis entre 01/01/2014 e 31/12/2014: 5,75% a.a.
2015	(R\$ 155.674.541)	<ul style="list-style-type: none">– Rentabilidade auferida do Plano (6,52%) inferior à Meta Atuarial (16,62%) do exercício;– 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">· Participantes elegíveis até 31/12/2013: 6,00% a.a.· Participantes elegíveis entre 01/01/2014 e 31/12/2014: 5,75% a.a.
2016	(R\$ 162.178.799)	<ul style="list-style-type: none">– 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">· Participantes elegíveis até 31/12/2013: 6,00% a.a.· Participantes elegíveis entre 01/01/2014 e 31/12/2014: 5,75% a.a.
2017	(R\$ 165.444.540)	<ul style="list-style-type: none">– 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">· Participantes elegíveis até 31/12/2013: 6,00% a.a.· Participantes elegíveis entre 01/01/2014 e 31/12/2014: 5,75% a.a.

Exercício	Resultado Acumulado no Exercício	Principais Causas do Déficit Técnico
2018	(R\$ 245.857.631)	<ul style="list-style-type: none"> - Rentabilidade auferida do Plano (9,22%) inferior à Meta Atuarial (13,47%) do exercício; - 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"> • Participantes elegíveis até 31/12/2013: 6,00% a.a. • Participantes elegíveis entre 01/01/2014 e 31/12/2014: 5,75% a.a. • Situação agravada pela maior incidência de concessão de benefícios, em decorrência do Plano de Demissão Incentivada implementado pela Patrocinadora Instituidora.

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.

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 estão diretamente relacionadas aos Participantes Assistidos e Beneficiários em gozo de benefício de renda mensal vitalícia, visto que as provisões matemáticas 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 (Fi) 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 PREVIC nº 10/2018, 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 em anos na planilha de Duração do Passivo e Ajuste de Precificação - DPAP, representada pela totalidade de casas decimais apuradas nessa planilha e calculada para o encerramento do exercício de referência.

Com base no disposto acima, a duração do passivo ³ em 31/12/2018 foi determinada em 10,71 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:

Limite de Déficit Técnico Acumulado = 1% x (DP - 4) x 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	31/12/2018
a) Duração do Passivo	10,71 anos
b) Provisões Matemáticas com característica de Benefício Definido ⁴	R\$ 1.340.617.124,20
c) Limite de Déficit Técnico Acumulado = 1% x (a - 4) x b	R\$ 89.955.409,03

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 ⁵ calculado em 31/12/2018 pela Fachesf, por meio do Sistema Venturo, foi de R\$ 101.510.002,72.

³ Calculada por meio do Sistema Venturo, disponibilizado pela Portaria PREVIC nº 86, de 01/02/2019.

⁴ Definido conforme § 1º do Art. 29 da Resolução CNPC nº 30/2018.

⁵ 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 2019, conforme quadro a seguir:

Valor Mínimo de Déficit Técnico a ser Equacionado em 2019	31/12/2018
a) Déficit Técnico Acumulado	(R\$ 245.857.631,14)
b) Ajuste de Precificação	R\$ 101.510.002,72
c) Déficit Técnico Acumulado Ajustado = a + b	(R\$ 144.347.628,42)
d) Limite de Déficit Técnico Acumulado	R\$ 89.955.409,03
e) Déficit Mínimo a Equacionar no Exercício de 2019 = c + d	(R\$ 54.392.219,39)

Do quadro acima extraímos os limites mínimo, R\$ 54.392.219,39 (cinquenta e quatro milhões e trezentos e noventa e dois mil e duzentos e dezenove reais e trinta e nove centavos), e máximo, R\$ 144.347.628,42 (cento e quarenta e quatro milhões e trezentos e quarenta e sete mil e seiscentos e vinte e oito reais e quarenta e dois centavos), que deverão ser considerados na determinação do valor do déficit a equacionar do Plano CD a partir de 2019.

F. Da Proporção Contributiva

De acordo com o disposto no Art. 14⁶ 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

⁶ 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 Participantes 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 Participantes 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 Participantes 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 31/12/2018 e constatou a seguinte proporção contributiva:

Data de Início do Benefício (DIB)	Número de Cotas Patrimoniais	Proporção Contributiva
Participantes	74.344.448	49,6%
Patrocinadores	75.594.877	50,4%
Total =	149.939.325	100,0%

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.

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, disponibilizado pela Portaria PREVIC nº 86/2019, é de 10,71 (dez inteiros e setenta e um centésimos) anos, que equivale a 128 (cento e vinte e oito) meses. Dessa forma, o prazo máximo para amortização do Déficit Técnico Acumulado no Plano CD da Fachesf é de 16 (dezesesseis) anos ou 192 (cento e noventa e dois) 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.

Para implementação do Plano de Equacionamento de Déficit no âmbito da Fachesf, é necessária a submissão prévia do mesmo à manifestação favorável do órgão responsável pela sua supervisão, coordenação e controle.



6 PLANO DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT TÉCNICO APURADO EM 31/12/2018

De posse das informações contidas neste relatório e do estudo de ALM (*Asset Liability Management*) desenvolvido pela Diretoria de Administração e Finanças da Entidade, o Conselho Deliberativo da Fachesf, reunido em 25/07/2019, em cumprimento ao disposto no Art. 38 da Resolução CNPC nº 30/2018, decidiu por aprovar o seguinte Plano de Equacionamento de Déficit, o qual será submetido à manifestação dos Patrocinadores e do órgão responsável pela sua supervisão, coordenação e controle:

Plano de Equacionamento de Déficit (PED)	Decisão do Conselho Deliberativo
Valor Total a Equacionar	R\$ 100.000.000,00 (cem milhões de reais)
Proporção Contributiva	50% Participantes Assistidos e Beneficiários · R\$ 50.000.000,00 50% Patrocinadores · Patrocinador CHESF: R\$ 49.916.389,68 · Patrocinador FACHESF: R\$ 83.610,32
Prazo para Amortização	Prazo máximo de 16 (dezesseis) anos, que representam 192 (cento e noventa e duas) prestações mensais
Forma de Equacionamento do Déficit	Instituição de Contribuição Extraordinária para os Participantes 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 Participantes Assistidos e Beneficiários, incluindo o Abono Anual
Data de Início do PED	01/04/2020

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

Após as decisões supra, tomadas pelo Conselho Deliberativo da Fachesf, apuramos o percentual de Contribuição Extraordinária constante de 5,07% (cinco inteiros e sete centésimos por cento), a incidir sobre os benefícios dos Participantes Assistidos e Beneficiários, incluindo o Abono Anual, pelo período de 192 (cento e noventa e dois) meses.

Os Patrocinadores deverão verter Contribuições Extraordinárias para o Plano CD, em montante equivalente àqueles aportados pelos Participantes 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 31/12/2018, de acordo com o Plano de Contas previsto na Resolução



CNPC nº 29, de 13/04/2018, e Instrução SPC nº 34, de 24/09/2009, considerando o equacionamento parcial do Déficit Técnico, conforme decisão do Conselho Deliberativo da Fachesf:

Conta	Descrição	Equacionamento de Déficit	
		Antes	Após
2.3.0.0.00.00.00	Patrimônio Social	3.249.807.712,40	3.249.807.712,40
2.3.1.0.00.00.00	Patrimônio de Cobertura do Plano	3.208.552.467,01	3.208.552.467,01
2.3.1.1.00.00.00	Provisões Matemáticas	3.454.410.098,15	3.454.410.098,15
2.3.1.1.01.00.00	Benefícios Concedidos	1.307.441.445,38	1.307.441.445,38
2.3.1.1.01.02.00	Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização	1.307.441.445,38	1.307.441.445,38
2.3.1.1.01.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	1.187.850.755,87	1.187.850.755,87
2.3.1.1.01.02.02	Valor Atual dos Benefícios Futuros Não-Programados - Assistidos	119.590.689,51	119.590.689,51
2.3.1.1.02.00.00	Benefícios a Conceder	2.146.968.652,77	2.146.968.652,77
2.3.1.1.02.01.00	Contribuição Definida	2.113.792.973,95	2.113.792.973,95
2.3.1.1.02.01.01	Saldo de Contas - Parcela Patrocinador / Instituidor	961.835.710,85	961.835.710,85
2.3.1.1.02.01.02	Saldo de Contas - Parcela Participantes	1.151.957.263,10	1.151.957.263,10
2.3.1.1.02.03.00	Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	33.175.678,82	33.175.678,82
2.3.1.1.02.03.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	33.175.678,82	33.175.678,82
2.3.1.1.02.03.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	-	-
2.3.1.1.02.03.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	-	-
2.3.1.1.03.00.00	(-) Provisões Matemáticas a Constituir	-	100.000.000,00
2.3.1.1.03.02.00	(-) Déficit Equacionado	-	100.000.000,00
2.3.1.1.03.02.01	(-) Patrocinadores	-	50.000.000,00
2.3.1.1.03.02.02	(-) Participantes	-	-
2.3.1.1.03.02.03	(-) Assistidos	-	50.000.000,00
2.3.1.2.00.00.00	Equilíbrio Técnico	(245.857.631,14)	(145.857.631,14)
2.3.1.2.01.00.00	Resultados Realizados	(245.857.631,14)	(145.857.631,14)
2.3.1.2.01.01.00	Superávit Técnico Acumulado	-	-
2.3.1.2.01.02.00	(-) Déficit Técnico Acumulado	245.857.631,14	145.857.631,14
2.3.1.2.02.00.00	Resultados a Realizar	-	-
2.3.2.0.00.00.00	Fundos	41.255.245,39	41.255.245,39
2.3.2.1.00.00.00	Fundos Previdenciais	3.050.573,98	3.050.573,98
2.3.2.1.03.00.00	Outros - Previsto em Nota Técnica Atuarial	3.050.573,98	3.050.573,98
2.3.2.2.00.00.00	Fundos Administrativos	28.921.048,78	28.921.048,78
2.3.2.3.00.00.00	Fundos dos Investimentos	9.283.622,63	9.283.622,63

Observamos que o montante a ser equacionado pelos Patrocinadores e pelos Participantes Assistidos e Beneficiários do Plano CD foi alocado na conta 2.3.1.1.03.02.00, Déficit Equacionado, em rubrica própria das Provisões Matemáticas a Constituir, respeitando a segregação descrita anteriormente.



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 31/12/2018 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 do Plano CD, segregado em integralizado e a integralizar, pelo período de 16 (dezesesseis) anos, 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, 5,93% a.a. (cinco inteiros e noventa e três 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 PREVIC nº 10/2018, apurado através da aplicação do percentual constante de 5,07% (cinco inteiros e sete centésimos por cento) aplicável sobre os benefícios dos Participantes 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 31/12/2018 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 nº 10/2018, 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 01/04/2020, após a manifestação favorável dos Patrocinadores e do órgão responsável pela sua supervisão, coordenação e controle, de acordo com o estabelecido no § 1º do Art. 31 da Resolução CNPC nº 30/2018.

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

Rio de Janeiro, 05 de agosto de 2019.

PREVUE Consultoria Ltda.


Alexander Lima de Souza
Sócio-Diretor


Rodolfo Eduardo França de Araujo
M.I.B.A nº 2.890

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 ¹	Patrimônio a Integralizar	Provisão Matemática de Benefício Definido	Fluxo Projetado de Despesas ²	Fluxo Projetado de Receitas	Resultado Projetado do Plano CD
31/12/2018	1.196.269.495,78	100.000.000,00	1.340.617.124,20	NA	NA	(44.347.628,42)
31/12/2019	1.173.644.421,06	95.472.596,04	1.310.970.273,24	100.649.965,06	10.027.403,96	(41.853.256,15)
31/12/2020	1.150.545.962,51	90.742.980,34	1.280.606.064,90	99.760.868,55	9.980.608,48	(39.317.122,06)
31/12/2021	1.126.735.122,16	85.801.472,72	1.249.275.985,28	99.075.308,92	9.932.371,54	(36.739.390,40)
31/12/2022	1.102.265.719,05	80.642.279,78	1.217.028.628,30	98.290.719,33	9.878.273,94	(34.120.629,47)
31/12/2023	1.077.043.473,23	75.258.563,23	1.183.763.552,72	97.554.800,20	9.819.041,94	(31.461.516,26)
31/12/2024	1.051.065.139,72	69.644.507,33	1.149.472.618,29	96.772.310,36	9.753.276,88	(28.762.971,24)
31/12/2025	1.024.304.639,75	63.795.733,29	1.114.126.394,92	95.963.541,36	9.679.221,94	(26.026.021,87)
31/12/2026	997.001.113,16	57.717.402,78	1.077.969.818,38	94.859.798,91	9.587.095,84	(23.251.302,43)
31/12/2027	969.113.956,47	51.393.811,67	1.040.946.862,04	93.767.211,01	9.498.048,26	(20.439.093,90)
31/12/2028	940.653.103,59	44.820.802,35	1.003.063.640,47	92.622.277,90	9.399.668,96	(17.589.734,52)
31/12/2029	911.765.783,83	37.994.839,24	964.463.882,04	91.291.348,25	9.291.107,24	(14.703.258,97)
31/12/2030	882.544.653,65	30.913.089,94	925.236.941,10	89.835.056,07	9.171.465,46	(11.779.197,51)
31/12/2031	853.014.824,77	23.573.499,93	885.405.127,37	88.323.459,64	9.039.809,96	(8.816.802,67)
31/12/2032	823.349.670,08	15.974.855,95	845.139.403,75	86.613.027,10	8.895.186,48	(5.814.877,72)
31/12/2033	793.644.820,59	8.116.830,07	804.533.242,20	84.788.357,05	8.736.642,96	(2.771.591,54)
31/12/2034	763.986.177,17	-	763.670.807,65	82.863.515,83	8.563.255,72	315.369,52

¹ Foi considerado, na posição de 31/12/2018, o ajuste de precificação apurado nesta mesma data, por ocasião da Avaliação Atuarial de encerramento de 2018, cujo valor corresponde a R\$ 101.510.002,72.

² Fluxo projetado de despesas com benefícios concedidos e a conceder, constituídos na modalidade de benefício definido.

APÊNDICE B

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

Descrição	Fluxo Projetado de Benefícios Total	% de Contribuição Extraordinária - Participante Assistido	Fluxo Projetado de Contribuições Extraordinárias				Evolução da Provisão Matemática a Constituir - Déficit Equacionado
			Participantes Assistidos	Patrocinador CHESF	Patrocinador FACHESF	Total	
Data de Implementação do Plano de Equacionamento de Déficit							100.000.000,00
Ano 1	98.934.721,81	5,07%	5.013.701,98	5.005.167,70	8.534,28	10.027.403,96	95.472.596,04
Ano 2	98.473.018,09	5,07%	4.990.304,24	4.981.790,06	8.514,18	9.980.608,48	90.742.980,34
Ano 3	97.997.091,60	5,07%	4.966.185,77	4.957.693,88	8.491,89	9.932.371,54	85.801.472,72
Ano 4	97.463.341,07	5,07%	4.939.136,97	4.930.669,74	8.467,23	9.878.273,94	80.642.279,78
Ano 5	96.878.932,48	5,07%	4.909.520,97	4.901.080,95	8.440,02	9.819.041,94	75.258.563,23
Ano 6	96.230.065,82	5,07%	4.876.638,44	4.868.228,40	8.410,04	9.753.276,88	69.644.507,33
Ano 7	95.499.407,62	5,07%	4.839.610,97	4.831.874,36	7.736,61	9.679.221,94	63.795.733,29
Ano 8	94.590.451,60	5,07%	4.793.547,92	4.785.847,61	7.700,31	9.587.095,84	57.717.402,78
Ano 9	93.711.869,35	5,07%	4.749.024,13	4.741.363,74	7.660,39	9.498.048,26	51.393.811,67
Ano 10	92.741.216,55	5,07%	4.699.834,48	4.692.218,00	7.616,48	9.399.668,96	44.820.802,35
Ano 11	91.670.099,42	5,07%	4.645.553,62	4.637.985,42	7.568,20	9.291.107,24	37.994.839,24
Ano 12	90.489.661,62	5,07%	4.585.732,73	4.578.217,55	7.515,18	9.171.465,46	30.913.089,94
Ano 13	89.190.691,30	5,07%	4.519.904,98	4.512.447,98	7.457,00	9.039.809,96	23.573.499,93
Ano 14	87.763.773,16	5,07%	4.447.593,24	4.440.200,01	7.393,23	8.895.186,48	15.974.855,95
Ano 15	86.199.513,95	5,07%	4.368.321,48	4.360.998,08	7.323,40	8.736.642,96	8.116.830,07
Ano 16	84.488.800,20	5,07%	4.281.627,86	4.274.380,86	7.247,00	8.563.255,72	-