

RN/370/2022/CIFRÃO

Belo Horizonte, 14 de junho de 2022.

Ao

Sr. Wagner Barreto dos Santos

Diretor de Seguridade da

CIFRÃO- Fundação de Previdência da Casa da Moeda do Brasil

Ref.: Parecer Atuarial da Avaliação Atuarial de Encerramento do Exercício de 2021 (PBDC) – “errata”.

Prezado Senhor,

Por e-mail de 03.06.2022 nos foi solicitado a retificação da premissa de inflação registrada no quadro do item 3.1 do Parecer Atuarial de encerramento do exercício de 2021 do plano MoedaPrev (*Parecer RN/CIFRÃO nº 002 /2022, de 29.03.2022*), tendo em vista que o valor registrado (3,53% a.a.) não corresponde à hipótese indicada pela entidade (3,48% a.a.).

Ressalta-se que a hipótese de inflação é adotada, tão somente, no cálculo do fator de capacidade de benefícios, mantido para 2021, conforme registrado no *Estudo de Atualização da Hipótese de Inflação (Fator de Capacidade) do PBDC e MOEDAPREV* encaminhado pelo ofício RN/090/2022/CIFRÃO, de 15.02.2022, do qual destaca-se o trecho:

Como o reflexo da hipótese de inflação anual (3,53% para 3,48%) sobre o fator de capacidade vigente (98,3%) é imaterial (0,02%), não há óbice quanto à inflação adotada pela entidade, indicando-se, contudo, a manutenção do fator de capacidade vigente (98,3%).

Por este motivo, manteve-se no parecer atuarial a indicação da hipótese de inflação considerada na determinação do fator de capacidade aprovado para 2021, não havendo, contudo, óbice quanto à alteração solicitada.

Assim, onde se lê no item 3.1 do referido Parecer:

Hipótese	AA2021	AA2020
<i>Indexador Econômico do Plano</i>	<i>INPC - IBGE</i>	<i>INPC - IBGE</i>
<i>Taxa de juros</i>	4,59%	4,34%
<i>Inflação anual projetada – indicada pela entidade</i>	3,53%	3,53%
<i>Taxa anual esperada de retorno dos investimentos</i>	<i>Indexador Econômico + 4,59% a.a</i>	<i>Indexador Econômico + 4,34% a.a</i>
<i>Crescimento real anual esperado dos salários</i>	1,4%	1,4%
<i>Projeção de crescimento real anual dos benefícios</i>	0%	0%
<i>Fator de determinação do valor real ao longo do tempo</i>	<i>Dos Salários: 1,00 Dos Benefícios: 0,9830</i>	<i>Dos Salários: 1,00 Dos Benefícios: 0,9830</i>
<i>Gerações futuras de novos entrados</i>	<i>Não adotada.</i>	<i>Não adotada.</i>
<i>Rotatividade anual</i>	<i>Nula</i>	<i>Nula</i>
<i>Tábua de Mortalidade Geral</i>	<i>AT 83 segregada por sexo</i>	<i>AT 83 segregada por sexo</i>
<i>Tábua de Entrada em Invalidez</i>	<i>Álvaro Vindas desagravada em 30%</i>	<i>Álvaro Vindas desagravada em 30%</i>
<i>Tábua de Mortalidade de Inválidos</i>	<i>Winklevoss desagravada em 40%</i>	<i>Winklevoss desagravada em 40%</i>
<i>Tábua de Morbidez</i>	<i>Experiência Rodarte desagravada em 20%</i>	<i>Experiência Rodarte desagravada em 20%</i>
<i>Hipótese sobre composição de famílias pensionistas</i>	<i>Participante Ativo e Aposentado: Família Padrão¹</i>	<i>Participante Ativo e Aposentado: Família Padrão</i>

Leia-se:

Hipótese	AA2021	AA2020
<i>Indexador Econômico do Plano</i>	<i>INPC - IBGE</i>	<i>INPC - IBGE</i>
<i>Taxa de juros</i>	4,59%	4,34%
<i>Inflação anual projetada – indicada pela entidade</i>	3,48%	3,53%
<i>Taxa anual esperada de retorno dos investimentos</i>	<i>Indexador Econômico + 4,59% a.a</i>	<i>Indexador Econômico + 4,34% a.a</i>
<i>Crescimento real anual esperado dos salários</i>	1,4%	1,4%
<i>Projeção de crescimento real anual dos benefícios</i>	0%	0%
<i>Fator de determinação do valor real ao longo do tempo</i>	<i>Dos Salários: 1,00 Dos Benefícios ²: 0,9830</i>	<i>Dos Salários: 1,00 Dos Benefícios: 0,9830</i>
<i>Gerações futuras de novos entrados</i>	<i>Não adotada.</i>	<i>Não adotada.</i>
<i>Rotatividade anual</i>	<i>Nula</i>	<i>Nula</i>
<i>Tábua de Mortalidade Geral</i>	<i>AT 83 segregada por sexo</i>	<i>AT 83 segregada por sexo</i>
<i>Tábua de Entrada em Invalidez</i>	<i>Álvaro Vindas desagravada em 30%</i>	<i>Álvaro Vindas desagravada em 30%</i>
<i>Tábua de Mortalidade de Inválidos</i>	<i>Winklevoss desagravada em 40%</i>	<i>Winklevoss desagravada em 40%</i>
<i>Tábua de Morbidez</i>	<i>Experiência Rodarte desagravada em 20%</i>	<i>Experiência Rodarte desagravada em 20%</i>
<i>Hipótese sobre composição de famílias pensionistas</i>	<i>Participante Ativo e Aposentado: Família Padrão¹</i>	<i>Participante Ativo e Aposentado: Família Padrão</i>

² Fator determinado com base em inflação média projetada variável de 3% a 4%. Mantido em razão da imaterialidade da alteração.

Cumprido ressaltar que o ajuste supramencionado não altera os resultados apresentados, uma vez que a referida hipótese é adotada somente na definição do fator de capacidade que foi mantido.

¹ Considera-se que 70% são casados, a esposa é 4 (quatro) anos mais jovem, com dois filhos dependentes cuja maioridade será alcançada quando o participante atingir 55 (cinquenta e cinco) anos.



Além disso, foi incluído no item 3.2.1 menção ao *Ofício RN/090/2022/CIFRÃO*, de 15.02.2022, que tratou da análise da hipótese de inflação.

Para futuras remissões, encaminho o Parecer Atuarial de Encerramento de 2021 do PBDC “retificado”, com as alterações/retificações destacadas em negrito.

Permanecemos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

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


Filipe de Mello de Vique

Suporte Técnico Atuarial
MIBA/MTE N° 3.778


Cássia Maria Nogueira

Sócia Consultora Sênior - Previdência
Responsável Técnico Atuarial
MIBA/MTE n° 1.049



CIFRÃO - FUNDAÇÃO DE PREVIDÊNCIA DA CASA DA MOEDA DO BRASIL
Plano de Benefício Definido CIFRÃO (PBDC) - CNPB nº 1979.0039-47

Parecer Atuarial da Avaliação Atuarial de Encerramento do Exercício de 2021

1. Introdução e Objetivo

Este Parecer Atuarial objetiva apresentar os resultados da Avaliação Atuarial de Encerramento do Exercício de 2021, elaborada pela Rodarte Nogueira, referente ao Plano de Benefício Definido Cifrão, doravante PBDC, administrado pela Cifrão - Fundação de Previdência da Casa da Moeda do Brasil e registrado no Cadastro Nacional de Planos de Benefícios – CNPB sob o nº 1979.0039-47.

A Avaliação Atuarial de 2021 foi desenvolvida considerando:

- o Regulamento do Plano de Benefício Definido da Cifrão (PBDC), aprovado pela Portaria PREVIC nº 1077, de 11.12.2019, publicada no Diário Oficial da União de 13.12.2019;
- As informações cadastrais dos participantes ativos e assistidos na data-base de setembro/2021, disponibilizadas pela Cifrão, cuja coerência e consistência dos dados foram consideradas satisfatórias após aplicação de testes julgados necessários;
- Os demonstrativos contábeis de 2021, fornecidos pela Cifrão;
- As premissas, hipóteses, regimes financeiros e métodos atuariais geralmente aceitos, observando-se a legislação vigente, as características da massa abrangida na avaliação e o regulamento do plano de benefícios avaliado, registrados no item 3.

2. Base de Dados

2.1. Qualidade da Base Cadastral

A base cadastral de Participantes Ativos e Assistidos, encaminhada pela CIFRÃO, encontra-se posicionada em 30.09.2021. O referido cadastro foi submetido a testes de consistência e, após ratificações/retificações da Entidade, em relação às possíveis inconsistências verificadas, os dados foram considerados suficientes para fins da Avaliação Atuarial, não sendo necessária a elaboração de hipóteses para suprir deficiências da base de dados.

A análise crítica da base cadastral utilizada para a Avaliação Atuarial tem como objetivo a identificação e correção de possíveis inconsistências. Cumpre ressaltar que tal análise possui limitações de escopo, sendo a exatidão e veracidade desses dados de responsabilidade da Entidade.

2.2. Consolidado Estatístico

As tabelas a seguir sintetizam as informações obtidas a partir dos cadastros disponibilizados.

2.3. Ativos e Autopatrocinados

2.3.1. Sujeitos a Aposentadoria Ordinária

Sexo	Frequência	Idade Média		TE Médio	TC Médio	Idade Média Provável de aposent.	Salário Participação Médio	Salário Real de Benefício Médio
		Inscrição	Atual					
Masculino	14	26,84	58,54	32,20	31,64	59,70	R\$ 11.630,45	R\$ 11.450,09
Feminino	1	20,67	54,42	33,67	33,67	57,00	R\$ 8.179,79	R\$ 8.510,24
TOTAL	15	26,43	58,26	32,30	31,78	59,52	R\$ 11.400,41	R\$ 11.254,10

TE - Tempo de Empresa.

TC - Tempo de Contribuição para o plano.

2.3.2. Sujeitos a Aposentadoria Especial

Sexo	Frequência	Idade Média		TE Médio	TC Médio	Idade Média Provável de aposent.	Salário Participação Médio	Salário Real de Benefício Médio
		Inscrição	Atual					
Masculino	6	24,06	60,53	37,13	36,40	60,53	R\$ 11.903,54	R\$ 11.935,76
Feminino	1	23,58	56,33	32,67	32,67	57,00	R\$ 7.595,15	R\$ 7.602,85
TOTAL	7	23,99	59,93	36,49	35,87	60,02	R\$ 11.288,05	R\$ 11.316,77

TE - Tempo de Empresa.

TC - Tempo de Contribuição para o plano.

2.4. Vinculados

Sexo	Frequência	Idade Média		TE Médio	TC Médio	Idade Média aposent.	Valor do BPD
		Inscrição	Atual				
Masculino	1	28,42	51,67	23,17	23,17	57,00	R\$156,04
Feminino	0	-	-	-	-	-	-
TOTAL	1	28,42	51,67	23,17	23,17	57,00	R\$156,04

2.5. Assistidos

TIPO DE BENEFÍCIO	Frequência	Idade Média	INSS Médio	Supl. Média	Contrib. Média
Invalidez	58	66,16	-	R\$ 924,71	R\$ 48,23
Idade	6	77,79	-	R\$ 1.289,94	R\$ 64,50
Tempo de Contribuição	272	69,39	-	R\$ 4.676,01	R\$ 350,16
Especial	110	71,21	-	R\$ 4.082,47	R\$ 277,24
Aposentadoria BPD	1	59,83	-	R\$ 2.246,96	R\$ 0,00
TOTAL	447	69,51	-	R\$ 3.992,32	R\$ 288,42



2.6. Pensão

TIPO DE BENEFICIÁRIO	Frequência	Suplementação Média	Idade Média
Pensões	128	R\$ 2.478,89	-
Pensionistas	135	-	70,32
Beneficiários Vitalícios	132	-	70,15
Beneficiários Temporários	3	-	18,00

Entre 2020 e 2021, foram observadas as seguintes movimentações na base cadastral de participantes e assistidos:

- i. a massa de participantes ativos reduziu de 26 para 22 participantes, sendo que 1 se desligou, optando pelo resgate, 2 se aposentaram e 1 faleceu gerando pensão presumida;
- ii. a massa de aposentados também reduziu, passando de 492 para 447, sendo que: 2 aposentadorias foram concedidas oriundas dos participantes ativos; 9 faleceram a menos de 1 ano, gerando as respectivas pensões; 33 foram excluídos por falecimento a mais de 1 ano sem beneficiários cadastrados e 5 foram excluídos e considerados pensão presumida;
- iii. as pensões passaram de 115 para 128, sendo incluídos 15 novos benefícios, dos quais 14 oriundos dos aposentados e 1 dos ativos, e 2 pensões foram extintas por morte do beneficiário.



3. Hipóteses Atuariais, Regimes Financeiros e Métodos Atuariais

3.1. Hipóteses

Entre as hipóteses econômicas, financeiras, biométricas e demográficas de maior relevância, admitidas na Avaliação Atuarial de 2021, destacam-se as indicadas a seguir:

Hipótese	AA2021	AA2020
Indexador Econômico do Plano	INPC - IBGE	INPC - IBGE
Taxa de juros	4,59%	4,34%
Inflação anual projetada	3,48%	3,53%
Taxa anual esperada de retorno dos investimentos	<i>Indexador Econômico + 4,59% a.a</i>	<i>Indexador Econômico + 4,34% a.a</i>
Crescimento real anual esperado dos salários	1,4%	1,4%
Projeção de crescimento real anual dos benefícios	0%	0%
Fator de determinação do valor real ao longo do tempo	Dos Salários: 1,00 Dos Benefícios 1: 0,9830	Dos Salários: 1,00 Dos Benefícios: 0,9830
Gerações futuras de novos entrados	Não adotada.	Não adotada.
Rotatividade anual	Nula	Nula
Tábua de Mortalidade Geral	<i>AT 83 segregada por sexo</i>	<i>AT 83 segregada por sexo</i>
Tábua de Entrada em Invalidez	<i>Álvaro Vindas desagravada em 30%</i>	<i>Álvaro Vindas desagravada em 30%</i>
Tábua de Mortalidade de Inválidos	<i>Winklevoss desagravada em 40%</i>	<i>Winklevoss desagravada em 40%</i>
Tábua de Morbidez	<i>Experiência Rodarte desagravada em 20%</i>	<i>Experiência Rodarte desagravada em 20%</i>
Hipótese sobre composição de famílias pensionistas	Participante Ativo e Aposentado: Família Padrão ²	Participante Ativo e Aposentado: Família Padrão
	Pensionistas: Família real	Pensionistas: Família real

¹ Fator determinado com base em inflação média projetada variável de 3% a 4%. Mantido em razão da imaterialidade da alteração.

3.2. Adequação das Hipóteses

As premissas relacionadas no Item 3.1 foram determinadas de acordo com a legislação vigente, observando-se os dados estatísticos, bem como estudos encaminhados pela Entidade à Rodarte Nogueira.

Consoante o que determina a legislação e tendo em vista as boas práticas atuariais, a Rodarte Nogueira elaborou estudos específicos que subsidiaram a definição das hipóteses atuariais por parte da Diretoria Executiva e do Conselho Deliberativo da Entidade, bem como o parecer do Conselho Fiscal, conforme os documentos relacionados a seguir.

3.2.1. Estudos Específicos

- Estudo específico da Taxa de Juros: *Relatório do estudo de adequação da hipótese de taxa de juros a ser adotada na Avaliação Atuarial do Plano de Benefício Definido – PBDC, RN/CIFRÃO n° 001/2022, de 11.02.2022;*

² Considera-se que 70% são casados, a esposa é 4 (quatro) anos mais jovem, com dois filhos dependentes cuja maioridade será alcançada quando o participante atinge 55 (cinquenta e cinco) anos.



- Estudos específicos das Demais Hipóteses:
 - i. *Relatório do Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais dos Planos MOEDAPREV e PBDC - RN/CIFRÃO n° 001/2020, de 06.01.2020;*
 - ii. Manifestação sobre as hipóteses atuariais (exceto taxa de juros) a serem adotadas na Avaliação Atuarial de 2021 dos planos PBDC e MOEDAPREV: *Ofício RN/029/2022/CIFRÃO, de 19.01.2022 e Ofício RN/090/2022/CIFRÃO, de 15.02.2022.*

3.2.2. Documentos de Manifestação e Aprovação

- Parecer do Conselho Fiscal – Parecer CONFIS n° 001/2022, de 15 de fevereiro de 2022;
- Parecer do Conselho Fiscal – Parecer CONFIS n° 002/2022, de 08 de março de 2022;
- ATA de Reunião Diretoria Executiva n° 05/2022, de 18 de fevereiro de 2022;
- ATA de Reunião Diretoria Executiva n° 08/2022, de 10 de março de 2022;
- ATA da 2ª Reunião Ordinária do Conselho Deliberativo, de 22 de fevereiro de 2022.
- ATA da 1ª Reunião Extraordinária do Conselho Deliberativo, de 11 de março de 2022.

Conforme definido nos documentos de aprovação supra, a hipótese da taxa de juros atuarial foi alterada, sendo mantidas as demais hipóteses atuariais adotadas na última avaliação atuarial, consideradas válidas e adequadas para a avaliação atuarial de 2021, conforme ofício referido no subitem *ii* supra.

A taxa real de juro atuarial foi elevada de 4,34% a.a. para 4,59% a.a., acima da taxa sugerida pelo estudo técnico de adequação e aderência da hipótese de taxa de juros de 2021 (manutenção de 4,34% a.a. em função da baixa rentabilidade no último ano) elaborado pela Rodarte Nogueira (item 3.2.1), porém abaixo da TIR apurada e dentro do intervalo da taxa parâmetro, de 3,26% a 5,06%, estabelecido pela legislação em 2021 para a duração do passivo do plano de 9,76 anos (apurado na Avaliação Atuarial de 2020).

3.3. Regimes Financeiros e Métodos Atuariais

Quanto aos Regimes Financeiros e Métodos Atuariais, manteve-se nessa avaliação o Regime de Capitalização e o Método Agregado para financiamento de todos os benefícios do plano, considerados adequados haja vista as características da massa abrangida na avaliação e o regulamento do plano de benefícios avaliado.



4. Patrimônio Social e de Cobertura do Plano, Provisões Matemáticas e Fundos

O Plano de Benefício Definido Cifrão, registrado no Cadastro Nacional de Planos de Benefícios – CNPB sob o nº 1979.0039-47, é um plano de caráter previdenciário estruturado na modalidade de Benefício Definido, cujas Provisões Matemáticas referentes ao encerramento do exercício de 2021 foram determinadas a partir dos resultados da Avaliação Atuarial de 31.12.2021, elaborada por esta consultoria, e seus valores correspondem aos indicados no quadro a seguir que, também, demonstra a composição do Patrimônio Social, do Patrimônio de Cobertura do Plano, das Provisões Matemáticas, dos Fundos e do Equilíbrio Técnico resultante em 31.12.2021:

		Valores em 31.12.2021 (R\$)
2.03.	PATRIMÔNIO SOCIAL	179.561.914,74
2.03.01	PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO	175.665.282,78
2.03.01.01.00.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS	207.664.082,77
2.03.01.01.01.00.00	BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	317.067.294,87
2.03.01.01.01.01.00	CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA	449.352,86
2.03.01.01.01.01.01	SALDO DE CONTAS DOS ASSISTIDOS	449.352,86
2.03.01.01.01.02.00	BEN. DEF. ESTRUTURADO EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO	316.617.942,01
2.03.01.01.01.02.00	VALOR ATUAL DOS BEN. FUT. PROGR. – ASSISTIDOS	265.547.763,27
2.03.01.01.01.02.00	VALOR ATUAL DOS BEN. FUT. NÃO PROGR. – ASSISTIDOS	51.070.178,74
2.03.01.01.02.00.00	BENEFÍCIOS A CONCEDER	14.046.943,00
2.03.01.01.02.01.00	CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA	22.522,62
2.03.01.01.02.01.01	SALDO DE CONTAS – REMIDO	22.522,62
2.03.01.01.02.02.00	BEN. DEF. ESTRUT. EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO PROGR.	13.982.034,52
2.03.01.01.02.02.01	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS PROGRAMADOS	14.248.614,04
2.03.01.01.02.02.02	(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUT. DOS PATROC.	(133.289,76)
2.03.01.01.02.02.03	(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUT. DOS PARTIC.	(133.289,76)
2.03.01.01.02.03.00	BEN. DEF. ESTRUT. EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO NÃO PROGR.	42.385,86
2.03.01.01.02.03.01	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS NÃO PROGRAMADOS	43.169,46
2.03.01.01.02.03.02	(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUT. DOS PATROC.	(391,80)
2.03.01.01.02.03.03	(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUT. DOS PARTIC.	(391,80)
2.03.01.01.03.00.00	(-) PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR	(123.450.155,10)
2.03.01.01.03.02.00	(-) DÉFICIT TÉCNICO EQUACIONADO.	(123.450.155,10)
2.03.01.01.03.02.01	(-) PATROCINADORES	(61.725.077,55)
2.03.01.01.03.02.02	(-) PARTICIPANTES	(2.640.183,11)
2.03.01.01.03.02.03	(-) ASSISTIDOS	(59.084.894,44)
2.03.01.02.00.00.00	EQUILÍBRIO TÉCNICO	(31.998.799,99)
2.03.01.02.01.00.00	RESULTADOS REALIZADOS	(31.998.799,99)
2.03.01.02.01.01.00	SUPERÁVIT TÉCNICO ACUMULADO	-
2.03.01.02.01.01.01	RESERVA DE CONTINGÊNCIA	-
2.03.01.02.01.01.02	RESERVA ESPECIAL PARA REVISÃO DO PLANO	-
2.03.01.02.01.02.00	(-) DÉFICIT TÉCNICO ACUMULADO	(31.998.799,99)
2.03.02.00.00.00.00	FUNDOS	3.896.631,96
2.03.02.01.00.00.00	FUNDOS PREVIDENCIAIS	-
2.03.02.02.00.00.00	FUNDOS ADMINISTRATIVOS	3.169.352,65
2.03.02.03.00.00.00	FUNDOS DOS INVESTIMENTOS	727.279,31
2.03.02.03.01.00.00	FUNDO GARANTIDOR DE EMPRÉSTIMOS	173.378,32
2.03.02.03.02.00.00	FUNDO DE COBERTURA DOS INADIMPLEMENTOS	553.900,99



A *Provisão Matemática a Constituir* registra o valor atual dos fluxos contributivos previstos pela aplicação das alíquotas de contribuição extraordinária mensal de participantes, assistidos e patrocinadoras, estabelecidas no Plano de Equacionamento do Déficit Técnico da Avaliação Atuarial por Fato Relevante de 01.12.2020, conforme item 7 deste parecer.

A referida Provisão Matemática será redimensionada a cada avaliação atuarial subsequente, com base no valor atual do respectivo fluxo contributivo redimensionado, considerando o prazo residual de vigência das contribuições extraordinárias e as hipóteses atuariais definidas.

5. Duração do Passivo e Ajuste de Precificação

5.1. Duração do Passivo

A duração do passivo corresponde à média dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios de cada plano, líquidos de contribuições normais e extraordinárias incidentes sobre esses benefícios, ponderada pelos valores presentes desses fluxos.

Assim, com base no fluxo do passivo da Avaliação Atuarial de 31.12.2021 e na metodologia definida pela PREVIC nos normativos pertinentes, a duração do passivo do PBDC foi dimensionada em 116 meses (9,6359 anos).

5.2. Ajuste de Precificação

O ajuste de precificação corresponde à diferença entre o valor presente dos títulos públicos federais atrelados ao 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.

Como o PBDC contabiliza títulos públicos federais atrelados a índices de preços classificados como *mantidos até o vencimento*, foi apurado pela Fundação o ajuste de precificação dos referidos títulos públicos, em 31.12.2021, no valor positivo de R\$ 3.575.812,50, que deverá deduzido do resultado deficitário acumulado para fins de equacionamento.

De acordo com o estudo específico de convergência da taxa de juros de 2021, a manutenção dos títulos vigentes em 2020, com grande representatividade de vencimento nos anos de 2021 a 2024, não comprometia a capacidade financeira de atendimento às necessidades de liquidez do plano, mantidas as condições do estudo.

Contudo, em 2021 foram alocados mais recursos em títulos públicos federais atrelados a índices de preços classificados como mantidos até o vencimento, com vencimentos em 2050 e 2055, com o objetivo de proteger o passivo atuarial do Plano, conforme recomendação do estudo de ALM apresentado pela entidade. A referida ação aumentou o risco de liquidez, ao apresentar mediana do saldo da carteira próxima a zero partir de 2026, o que indica que, em 50% das simulações realizadas, o plano não demonstra a capacidade financeira de manutenção desses novos títulos até o vencimento sem comprometer às necessidades de liquidez do plano, em especial pelo fato de estar deficitário.



6. Resultados Atuariais

6.1. Em relação ao Grupo de Custeio

6.1.1. Evolução dos Custos

Por corresponder a um valor médio anual, o custo previdencial dos benefícios avaliados pelo método agregado pode não corresponder à contribuição normal esperada em cada período. Assim, o custo previdencial estimado para os próximos 12 meses é identificado ao montante das contribuições normais e extraordinárias previstas para serem pagas nesse mesmo período, dimensionadas com base no Plano de Custeio.

A tabela seguinte registra o montante das contribuições normais e extraordinárias previstas para serem pagas em 2022, ora expressas em valores monetários, ora em percentual da respectiva folha de salário-de-participação, obtidas a partir do fluxo do passivo dessa avaliação atuarial, acrescido do carregamento administrativo, que considera o Plano de Custeio descrito no item 7.

Fonte dos Recursos - 2022

Especificação	Participantes	% folha ativo	Assistidos	% folha assistido	Patrocinador	%folha global	Total
Custo Total							R\$ 15.074.268,00
Contrib. Previdenciárias ⁽¹⁾	R\$ 46.200,00	8,07%	R\$ 7.490.934,00	25,24%	R\$ 7.537.134,00	24,92%	R\$ 15.074.268,00
Normais	R\$ 46.200,00	8,07%	R\$ 2.119.149,00	7,14%	R\$ 2.165.349,00	7,16%	R\$ 4.330.698,00
Extraordinárias	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 5.371.785,00	18,10%	R\$ 5.371.785,00	17,76%	R\$ 10.743.570,00
Déficit Equacionado	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 5.371.785,00	18,10%	R\$ 5.371.785,00	17,76%	R\$ 10.743.570,00
Outras Finalidades	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00

(1) Inclui a parcela destinada ao Custeio Administrativo. Os participantes ativos elegíveis a benefício pelo plano em 2022 integram o fluxo contributivo dos assistidos.

O custo normal médio do Plano (inclui as contribuições dos assistidos e a correspondente contribuição patronal) previsto para 2022 é de 14,32% da folha global (ativos e assistidos), inferior ao apurado em 2020 (17,06%). Atribuiu-se a redução verificada à própria diminuição das contribuições normais em razão da forte elevação do “Valor Básico Cifrão” em 2021, base de apuração das contribuições do PBDC, cujo índice de correção está atrelado ao IGP -DI.

6.1.2. Variação das Provisões Matemáticas

As Provisões Matemáticas do PBDC reavaliadas em 31.12.2021, variaram R\$ 9,73 milhões em relação àquelas apuradas em 31.12.2020, abaixo da variação de R\$ 11,98 milhões que era esperada no período pela atualização inerente ao modelo (*atualização monetária e juros, dedução de benefícios pagos e adição de contribuições*), como efeito resultante do ganho atuarial decorrente da elevação da taxa de juros, estimado em R\$ 4,87 milhões, em relação à perda decorrente do ajuste de experiência e da atualização e movimentação cadastral estimada em R\$ 2,63 milhões, conforme demonstrado no quadro a seguir:



(Valores em R\$)

	PMBAC	PMBC	PMaC	TOTAL
Provisões Matemáticas em 31.12.2020	19.020.798	298.379.039	(119.469.668)	197.930.169
(+) Cresc. inerente às provisões matemáticas ⁽¹⁾	2.794.534	19.758.033	(10.575.149)	11.977.418
(+/-) Alteração das hipóteses atuariais	(420.720)	(7.338.077)	2.888.523	(4.870.274)
Alteração da taxa de juros	(420.720)	(7.338.077)	2.888.523	(4.870.274)
Alteração de tábuas biométricas	-	-	-	-
Outros	-	-	-	-
(+) Atualização e mov. cadastral e ajustes de experiência ⁽²⁾	(7.347.669)	6.268.300	3.706.139	2.626.770
Movimentação cadastral	(3.206.620)	2.189.280	-	(1.017.340)
Efeito alteração cadastro falecidos	(326.014)	(6.284.536)	2.382.726	(4.227.824)
Atualização cadastral e Ajuste de Experiência	(3.815.035)	10.363.556	1.323.413	7.871.934
(+) Variação Total	(4.973.855)	18.688.256	(3.980.487)	9.733.914
(=) Provisões Matemáticas em dezembro/2021	14.046.943	317.067.295	(123.450.155)	207.664.083

⁽¹⁾ Recorrência: atualização monetária, juros, dedução de benefícios pagos, adição de contribuições.

⁽²⁾ Variações cadastrais (+ / -), como extinção de benefícios e concessão de novos benefícios, se for o caso, sobrevivência (+) ou mortalidade (-) acima da esperada para aquela população no período, outros efeitos como o decorrente da redução das contribuições em função da elevação significativa do Valor Básico Cifrão em 2021

BAC = Benefícios a Conceder; BC = Benefícios Concedidos; PMaC = Provisão Matemática a constituir (PED 2020)

6.1.3. Principais Riscos Atuariais

Os principais riscos atuariais ao qual o plano está exposto são inerentes ao modelo em que estão estruturados os benefícios avaliados, tendo em vista o longo prazo previsto para a integralização das obrigações previdenciais, compreendendo possíveis descolamentos das hipóteses atuariais, com maior relevância para aquelas vinculadas à sobrevivência/mortalidade e à taxa real de juros, adotada no desconto a valor presente das obrigações e como meta do retorno dos investimentos financeiros.

Para mitigar os riscos atuariais do modelo, é importante o acompanhamento da adequação das hipóteses adotadas na mensuração dos compromissos, mediante realização de testes regulares de aderência dessas hipóteses, ajustando-as sempre que necessário.

Nesse sentido, salienta-se que as hipóteses atuariais utilizadas para fins da Avaliação Atuarial de 2021 do Plano foram aprovadas pelos órgãos estatutários da entidade, subsidiadas pelos testes de aderência das hipóteses e premissas atuariais executados por esta Consultoria, cujos resultados foram formalizados por meio dos estudos técnicos específicos relacionados no item 3.2.1

6.1.4. Soluções para Insuficiência de Cobertura

Em 31.12.2021, as provisões matemáticas do Plano, que já consideram o valor da Provisão Matemática a Constituir, cujas alíquotas de contribuição extraordinária estão especificadas no item 7, não estão totalmente cobertas pelo respectivo patrimônio de cobertura, apurando-se Déficit Técnico Acumulado de (R\$ 31.998.799,99), aproximadamente 15,44% dessas provisões, sendo o valor do *Equilíbrio Técnico Ajustado negativo* apurado em R\$ 28.422.987,49, quando considerado o ajuste de precificação dos títulos federais informado pela Entidade para 31.12.2021, no valor positivo de R\$ 3.575.812,50.



Assim, tendo apurado resultado deficitário, a Entidade deverá observar os procedimentos previstos pela Resolução CNPC nº 30/2018, em especial o registrado no Título VI, como medida legal mínima para restabelecer o reequilíbrio técnico do plano, conforme especificado no item 6.2.4.

Contudo, os patamares mínimos de equacionamento definidos na norma não são compulsórios. Visando restaurar de forma mais definitiva o reequilíbrio e solvência do plano, a EFPC, dentro de critérios técnicos embasados em parecer atuarial, deve buscar estabelecer, entre as causas do resultado deficitário, aquelas que não são passíveis de reversão no médio prazo, para então definir o patamar mínimo do equacionamento, ou mesmo, buscar alternativas mais definitivas, como uma reestruturação mais ampla do plano.

6.2. Em relação ao Plano de Benefícios

6.2.1. Regras de Constituição e Reversão dos Fundos Previdenciais

O PBDC não possui Fundos Previdenciais em 31.12.2021.

6.2.2. Variação do Resultado

O Déficit técnico acumulado em 31.12.2020, no valor de R\$ 8,6 milhões, equivalente a cerca de 4,3% das Provisões Matemáticas da época, aumentou R\$ 23,4 milhões no exercício, passando a R\$ 32 milhões em 31.12.2021, aproximadamente 15,4% das respectivas Provisões Matemáticas de Benefício Definido, como efeito basicamente do resultado dos investimentos em 2021 que não atingiu a meta atuarial, com perda estimada de R\$ 25, 55 milhões, conforme evidenciado no quadro a seguir:

Decomposição dos Resultados	Valores em R\$
Superávit/ (Déficit) acumulado em 31.12.2020	(8.612.623)
1 - Resultado do Passivo	(9.733.915)
2 - Resultado Financeiro	(13.652.262)
Resultado Líquido dos investimentos	2.837.340
<i>Rendimento financeiro esperado - Meta Atuarial</i>	28.384.828
Ganho (+) / Perda (-) Financeira estimada	(25.547.488)
Pagamento líquido de benefícios e outros encargos do Plano	(15.227.268)
Constituições/Reversões de Contingências	(11.444)
Cobertura/Reversão de Despesas Administrativas	(1.250.890)
Constituição/reversão para fundo previdencial	-
Resultado do Exercício (1 + 2)	(23.386.177)
Superávit/ (Déficit) acumulado em 31.12.2021	(31.998.800)

6.2.3. Natureza do Resultado

O resultado negativo do plano no exercício de 2021 decorre basicamente de causas conjunturais, posto que deriva, primordialmente, da rentabilidade do plano que não atingiu a meta atuarial no exercício, como provável efeito da situação econômica em 2021, ainda muito afetada pela pandemia.



6.2.4. Soluções para o Equacionamento de Déficit

Tendo apurado déficit técnico, foram observados os procedimentos previstos pela Resolução CNPC nº 30/2018, em especial o especificado no Título VI.

Assim, considerando o ajuste de precificação dos títulos federais informado pela Entidade para 31.12.2021, no valor positivo de R\$ 3.575.812,50, o *Equilíbrio Técnico Ajustado negativo* de 31.12.2021 foi avaliado em R\$ 28.422.987,49, como demonstrado a seguir:

Descrição	Exercício Atual
a) Resultado Realizado (-)	R\$ (31.998.799,99)
b) Ajuste de Precificação (+)	R\$ 3.575.812,50
c) Equilíbrio Técnico Ajustado (+ / -): (a + b)	R\$ (28.422.987,49)
Em % das Provisões Matemáticas BD	13,72%

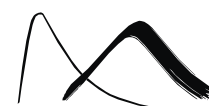
Como o valor absoluto do *Equilíbrio Técnico Ajustado* é superior ao limite da legislação exigido para equacionamento, apurado em R\$ 11.677.145,61, conforme registrado a seguir, faz necessário elaborar e aprovar, em 2022, plano de equacionamento do déficit técnico, no valor mínimo de R\$ 16.745.841,88, com vigência a partir de 01.04.2023.

$$\text{Limite de Déficit Técnico Acumulado} = [1\% \times (9,6359 - 4) \times R\$ 207.192.207,27] = R\$ 11.677.145,61.$$

Havendo reversão do resultado deficitário na Avaliação Atuarial de 2022, o plano de equacionamento poderá ser suspenso desde que tenha aprovação dos órgãos competentes.

6.2.5. Adequação dos Métodos de Financiamento

O Regime Financeiro 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.



6.2.6. Outros Fatos Relevantes

- Os valores relativos aos Ativos Financeiros, fundos administrativos e de investimentos e exigíveis do PBDC, considerados nessa Avaliação Atuarial, foram informados pela Cifrão, por meio do Balancete Contábil de 31.12.2021, sendo os seus dimensionamentos de inteira e exclusiva responsabilidade da Entidade.
- Nessa avaliação atuarial não foram previstos quaisquer reflexos decorrentes das determinações do Ofício nº 957/SPC/DEFIS/CGFD, de 27/05/2004, em especial ao que determinava o item 2: *realizar os cálculos devidos bem como tomar as providências cabíveis com vistas a equacionar o déficit existente antes da alteração do Regulamento em 1999, observando-se a proporcionalidade contributiva à época.*
- Em consonância com o Art. 6º da Resolução CGPC nº 29, de 31.08.2009 e com o Regulamento do Plano de Gestão Administrativa, registra-se que o limite anual de recursos destinados à gestão administrativa dos Planos geridos pela CIFRÃO, sujeita à Lei Complementar nº 108/2001, é de 9% *da soma das contribuições e dos benefícios no exercício a que se referir.*

7. Plano de Custeio vigente a partir de 01.04.2022

Registra-se, a seguir, o Plano de Custeio previsto para vigorar entre 01.04.2022 e 31.03.2023:

7.1. Participantes Ativos e Autopatrocinados

7.1.1. Contribuição Normal

Tabela de Contribuição

Base de Desconto ¹	% Aplicável sobre a Base de Desconto
Salário-de-Participação (SP)	5,0%
Excesso do SP em relação à ½ do VBC máximo, se positivo	4,0%
Excesso do SP em relação ao VBC máximo, se positivo	8,5%

¹Salário-de-Participação limitado ao triplo do VBC máximo e VBC = Valor Básico Cifrão

Os autopatrocinados deverão recolher ao plano além das suas contribuições como participante ativo, as correspondentes contribuições que seriam de responsabilidade da Patrocinadora à qual estavam vinculados, incluindo a contribuição para a cobertura das despesas administrativas.

7.1.2. Contribuição Extraordinária

Para integralização da parcela de cobertura do déficit técnico apurada em 01.12.2020, data efetiva da migração, os participantes ativos não contribuem na fase ativa, cabendo-lhes o recolhimento da contribuição extraordinária na inatividade, na forma especificada no item 7.2.2 .



7.2. Assistidos

7.2.1. Contribuição Normal

Os assistidos efetuam contribuição mensal para o plano composta pela soma das seguintes parcelas, obtidas com base em percentuais aplicados sobre a suplementação:

Tabela de Contribuição

Base de Desconto	% Aplicável sobre a Base de Desconto
Suplementação (SUP)	5,0%
Excesso da SUP em relação a $\frac{1}{2}$ do VBC máximo, se positivo	4,0%
Excesso da SUP em relação ao VBC máximo, se positivo	8,5%

7.2.2. Contribuição Extraordinária

Para integralização da parcela de cobertura do déficit técnico apurada em 01.12.2020, data efetiva da migração, os assistidos (aposentados e pensionistas) deverão contribuir mensalmente com importância equivalente à **18,1%** do benefício supletivo, cujos recolhimentos mensais extraordinários tiveram início em 01.04.2021.

7.3. Participantes Vinculados

Os participantes vinculados, cuja opção pelo benefício proporcional diferido (BPD) ocorreu antes de 13.12.2019, deverão contribuir apenas para o custeio administrativo, tanto na fase de diferimento, quanto na fase de recebimento do benefício.

Os participantes vinculados, cuja opção pelo benefício proporcional diferido (BPD) ocorreu a partir de 13.12.2019, deverão contribuir para o custeio administrativo, na fase de diferimento, e para o custeio extraordinário, na forma do item 7.2.2, na fase de recebimento do benefício.

7.4. Patrocinadoras

7.4.1. Contribuição Normal

As Patrocinadoras contribuem mensalmente com montante igual à soma das contribuições normais mensais dos participantes ativos e assistidos.

7.4.2. Contribuição Extraordinária

Para integralização da parcela de cobertura do déficit técnico de sua responsabilidade, apurada em 01.12.2020, data efetiva da migração, os patrocinadores deverão contribuir mensalmente com importância equivalente à totalidade das contribuições extraordinárias mensais pagas pelos respectivos participantes e assistidos.



7.5. Custeio Administrativo

Para o custeio administrativo, foi mantida a taxa de carregamento administrativo equivalente a 10% das contribuições recolhidas (normais e extraordinárias) e a Taxa de Administração equivalente a 0,47% do patrimônio do plano.

O Plano de Benefícios Definido CIFRÃO - PBDC tem patrimônio independente e não é solidário com nenhum outro plano administrado pela CIFRÃO.

Este é o parecer.

Belo Horizonte, 29 de março de 2022.

Rodarte Nogueira - consultoria em estatística e atuária
CIBA nº 070

Cássia Maria Nogueira
Sócia Consultora Sênior - Previdência
Responsável Técnico Atuarial
MIBA/MTE nº 1.049

