



RN/371/2022/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 (MOEDAPREV) – “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 003 /2022, de 31.03.2022*), tendo em vista que o valor registrado (3,53% a.a.) não corresponde à hipótese indicada pela entidade (3,47% 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%	4,71%
<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 + 4,71% 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: Não Aplicável Assistidos e Pensionistas: Família real</i>	<i>Participante Ativo: Não Aplicável Assistidos e Pensionistas: Família real</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%	4,71%
<i>Inflação anual projetada – indicada pela entidade</i>	3,47%	3,53%
<i>Taxa anual esperada de retorno dos investimentos</i>	<i>Indexador Econômico + 4,59% a.a</i>	<i>Indexador Econômico + 4,71% 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 ¹: 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: Não Aplicável Assistidos e Pensionistas: Família real</i>	<i>Participante Ativo: Não Aplicável Assistidos e Pensionistas: Família real</i>

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

Cumprе 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.

Nessa oportunidade, após nova revisão do referido parecer atuarial, observamos a necessidade de ajustar o primeiro parágrafo do item 6.2.4., conforme indicado a seguir:



Onde se lê no item 6.2.4 do referido Parecer:

Tendo apurado resultado deficitário de R\$ 6.299.187,16, cerca de 15,44% das provisões matemáticas de benefício definido do plano, a Entidade deverá observar os procedimentos previstos pela Resolução CNPC nº 30/2018, em especial o especificado no Título VI, como medida legal mínima para restabelecer o reequilíbrio técnico do plano.

Leia-se:

Tendo apurado resultado deficitário de R\$ 6.299.187,16, cerca de 9,51% das provisões matemáticas de benefício definido do plano, a Entidade deverá observar os procedimentos previstos pela Resolução CNPC nº 30/2018, em especial o especificado no Título VI, como medida legal mínima para restabelecer o reequilíbrio técnico do plano

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 Plano MoedaPrev “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 nº 070


Filipe de Mello de Vicq

Suporte Técnico Atuarial
MIBA/MTE Nº 3.778


Cássia Maria Nogueira

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



CIFRÃO - FUNDAÇÃO DE PREVIDÊNCIA DA CASA DA MOEDA DO BRASIL
Plano MoedaPrev - CNPB nº 2010.0036-83

Parecer Atuarial da Avaliação Atuarial de Encerramento do Exercício de 2021- retificado

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 MoedaPrev, 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 2010.0036-83.

A Avaliação Atuarial de 2021 foi desenvolvida considerando:

- O Regulamento do Plano MoedaPrev, 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 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, Assistidos e Pensionistas 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 estatísticas e saldos de conta de ativos e assistidos, apresentados na sequência, referem-se à base cadastral dessa avaliação atuarial posicionada em 30.09.2021.

2.2.1. Ativos e Autopatrocínados ¹

Descrição	Masculino	Feminino	Total
Frequência	435	184	619
Idade Média	46,21	43,53	45,41
Tempo médio de Vinculação (em anos)	5,72	5,83	5,75
Salário-de-Participação Médio	R\$ 10.857,34	R\$ 11.020,67	R\$ 10.905,89
Contribuição Normal no mês	R\$ 369.357,65	R\$ 160.738,99	R\$ 530.096,64
Contribuição Básica	R\$ 308.012,89	R\$ 133.879,38	R\$ 441.892,27
Contribuição Risco	R\$ 31.488,71	R\$ 13.829,16	R\$ 45.317,87
Contribuição Adm	R\$ 29.856,05	R\$ 13.030,45	R\$ 42.886,50
Contribuição Facultativa	R\$ 1.824,15	R\$ 128,71	R\$ 1.952,86
Contribuição Básica	R\$ 1.815,03	R\$ 128,07	R\$ 1.943,10
Contribuição Risco	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Contribuição Adm	R\$ 9,12	R\$ 0,64	R\$ 9,76
Saldo Participante (Básica)	R\$ 22.518.306,83	R\$ 10.245.279,92	R\$ 32.763.586,75
Saldo Participante (Valores Migrados)	R\$ 29.120.729,11	R\$ 10.046.809,58	R\$ 39.167.538,69
Saldo Participante (Facultativa)	R\$ 948.839,75	R\$ 76.739,51	R\$ 1.025.579,26
Saldo Participante (Valores Portados - EAPC)	R\$ 283.439,11	R\$ 51.263,58	R\$ 334.702,69
Saldo Patrocinadora	R\$ 21.023.159,77	R\$ 9.519.810,59	R\$ 30.542.970,36

¹ Inclui falecidos e licenciados

2.2.2. Cancelados (MoedaPrev) – (c/ vínculo empregatício - sem resgate)

Descrição	Total
Frequência	79
Saldo Participante (Básica)	R\$ 1.116.575,33
Saldo Participante (Facultativa)	R\$ 53.585,37
Saldo Conta Patrocinadora	R\$ 94.125,31

2.2.3. Assistidos – Renda Vitalícia

TIPO DE BENEFÍCIO	Frequência	Supl. Média	Contrib. Média	Idade Média (Vitalício)
Aposentadoria Programada	125	R\$ 2.130,02	-	69,13
Aposentadoria – Não Programada	18	R\$ 536,93	-	65,68
Pensão	73	R\$ 1.547,19	-	68,33

2.2.4. Assistidos – Renda Certa

TIPO DE BENEFÍCIO	Frequência	Renda Média	Prazo Médio Restante (anos)
Aposentadoria	172	R\$ 2.849,15	9,43
Pensão	76	R\$ 2.381,97	8,24



Não foram observadas variações atípicas nas bases de dados disponibilizadas, entre 2020 e 2021, que apenas refletiram as entradas e saídas de participantes, as novas concessões e as extinções de benefícios decorrentes de morte de assistidos e de pensionistas ou pela perda da qualidade de beneficiário.

As provisões matemáticas de contribuição definida de 31.12.2021 foram dimensionadas considerando as informações atualizadas dos saldos de conta de participantes, patrocinadora, assistidos e cancelados, disponibilizadas pela entidade, não sendo observadas concessões de aposentadorias e pensões entre outubro e dezembro/2021.

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%	4,71%
Inflação anual projetada – indicada pela entidade	3,47%	3,53%
Taxa anual esperada de retorno dos investimentos	<i>Indexador Econômico + 4,59% a.a</i>	<i>Indexador Econômico + 4,71% 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: Não Aplicável Assistidos e Pensionistas: Família real	Participante Ativo: Não Aplicável Assistidos e 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 e hipóteses registradas 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 Moedaprev, RN/CIFRÃO n° 002/2022, de 11.02.2022;*
- 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 reduzida de 4,71%a.a. para 4,59%a.a., seguindo a recomendação do estudo específico de aderência da taxa de juros (item 3.2.1), 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.

3.3. Regimes Financeiros e Métodos Atuariais

Quanto aos Regimes Financeiros e Métodos Atuariais, manteve-se nessa avaliação, o Regime de Capitalização e Método de Capitalização Financeira para os Benefícios Programados e para a parcela dos benefícios de riscos decorrente da conversão do saldo de conta, o Regime de Repartição Simples para o Benefício de Auxílio-Doença e o Regime de Repartição de Capitais de Cobertura para a parcela de benefício definido da aposentadoria por invalidez e da pensão por morte de Participante, considerados adequados haja vista as características da massa abrangida na avaliação e o regulamento do plano de benefícios avaliado.

Os benefícios decorrentes dos valores migrados do PBDC foram financiados no plano de origem pelo Regime de Capitalização e Método Agregado.



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

O Plano MoedaPrev, registrado no Cadastro Nacional de Planos de Benefícios – CNPB sob o nº 2010.0036-83, é um plano de caráter previdenciário que agrega as modalidades de benefício definido e de contribuição definida, cujas Provisões Matemáticas de Benefício Definido do 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 abaixo, que demonstra a composição do Patrimônio Social e 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	237.625.263,70
2.03.01	PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO	220.059.959,87
2.03.01.01.00.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS	226.359.147,03
2.03.01.01.01.00.00	BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	117.725.974,60
2.03.01.01.01.01.00	CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA	51.465.386,97
2.03.01.01.01.01.01	SALDO DE CONTAS DOS ASSISTIDOS - RENDA CERTA	51.449.804,44
2.03.01.01.01.01.02	SALDO DE CONTAS DOS ASSISTIDOS - SAQUE 25%	15.582,53
2.03.01.01.01.02.00	BENEFÍCIO DEFINIDO - CAPITALIZAÇÃO	66.260.587,63
2.03.01.01.01.02.00	V.A. BEN. FUT. PROGRAMADO – ASSISTIDOS	47.028.314,91
2.03.01.01.01.02.00	V.A. BEN. FUT. NÃO PROGRAMADO – ASSISTIDOS	19.232.272,72
2.03.01.01.02.00.00	BENEFÍCIOS A CONCEDER	108.633.172,43
2.03.01.01.02.01.00	CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA	108.633.172,43
2.03.01.01.02.01.01	SALDO DE CONTAS – PARCELA PATROCINADOR (ES)	32.309.874,93
2.03.01.01.02.01.01.01	BÁSICA - PATROCINADORA	32.309.874,93
2.03.01.01.02.01.02	SALDO DE CONTAS – PARCELA PARTICIPANTES	76.323.297,50
2.03.01.01.02.01.03	BÁSICA PARTICIPANTE	35.731.176,76
2.03.01.01.02.01.04	FACULTATIVA	1.088.888,82
2.03.01.01.02.01.05	VALORES PORTADOS (EAPC)	334.711,09
2.03.01.01.02.01.06	VALORES MIGRADOS (PBDC)	39.168.520,83
2.03.01.01.03.00.00	(-) PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR	-
2.03.01.02.00.00.00	EQUILÍBRIO TÉCNICO	(6.299.187,16)
2.03.01.02.01.00.00	RESULTADOS REALIZADOS	(6.299.187,16)
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	(6.299.187,16)
2.03.01.02.02.00.00	RESULTADOS A REALIZAR	-
2.03.02.00.00.00.00	FUNDOS	17.565.303,83
2.03.02.01.00.00.00	FUNDOS PREVIDENCIAIS	14.711.684,62
2.03.02.01.03.00.00	OUTROS – NOTA TÉCNICA ATUARIAL	14.711.684,62
2.03.02.01.03.01.00	Fundo de Risco	12.243.112,99
2.03.02.01.03.02.00	Fundo Reversão de Contingência	67.254,09
2.03.02.01.03.03.00	Fundo de Recursos Remanescentes - Patrocinador	2.401.317,53
2.03.02.02.00.00.00	FUNDOS ADMINISTRATIVOS	2.263.453,83
2.03.02.03.00.00.00	FUNDOS DOS INVESTIMENTOS	590.165,38

As Provisões Matemáticas de Contribuição Definida equivalem aos Saldos de Conta informados para 31.12.2021, mantidos e atualizados pela entidade, sendo essas informações de sua responsabilidade. Os Fundos Previdenciais, por sua vez, são determinados de acordo com as regras especificadas no item 6.2.1 deste parecer.



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 definidos 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 MoedaPrev foi dimensionada em 117 meses (9,7159 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 MoedaPrev 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\$ 1.732.087,50, que deverá ser 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.

Em 2021 foram alocados mais recursos em títulos públicos federais atrelados a índices de preços, conforme recomendação do ALM apresentado pela entidade. O referido estudo demonstra a capacidade financeira do plano de manutenção desses novos títulos até o vencimento sem comprometer às necessidades de liquidez do plano.



6. Resultados Atuariais

6.1. Em relação ao Grupo de Custeio

6.1.1. Evolução dos Custos

De acordo com o método de financiamento adotado na avaliação do plano sob análise, o custo esperado para o próximo exercício equivale ao montante das contribuições normais previstas para serem pagas nos próximos 12 meses pelos participantes, assistidos e patrocinador, com base no plano de custeio aprovado.

A tabela abaixo registra o montante das contribuições normais previstas para serem pagas em 2022, ora expresso em valores monetários, ora em percentual da respectiva folha de salário-departicipação, considerando o Plano de Custeio descrito no item 7:

Fonte dos Recursos - 2022

Especificação	Participantes	% folha	Assistidos	%folha	Patrocinador	%folha	Total
Custo Total							R\$ 13.481.800,00
Contrib.	R\$ 6.916.516,00	7,881%	R\$ 0,00	0,000%	R\$ 6.565.284,00	7,481%	R\$ 13.481.800,00
Normais	R\$ 6.891.256,00	7,852%	R\$ 0,00	0,000%	R\$ 6.565.284,00	7,481%	R\$ 13.456.540,00
Básica	R\$ 5.744.600,00	6,546%	R\$ 0,00	0,000%	R\$ 5.462.280,00	6,224%	R\$ 11.206.880,00
Risco	R\$ 589.132,00	0,671%	R\$ 0,00	0,000%	R\$ 577.781,00	0,658%	R\$ 1.166.913,00
Administrativa	R\$ 557.524,00	0,635%	R\$ 0,00	0,000%	R\$ 525.223,00	0,598%	R\$ 1.082.747,00
Extraordinárias	R\$ 25.260,00	0,029%	R\$ 0,00	0,000%	R\$ 0,00	0,000%	R\$ 25.260,00
Déficit Equacionado	R\$ 0,00	0,000%	R\$ 0,00	0,000%	R\$ 0,00	0,000%	R\$ 0,00
Serviço Passado	R\$ 0,00	0,000%	R\$ 0,00	0,000%	R\$ 0,00	0,000%	R\$ 0,00
Outras Finalidades*	R\$ 25.260,00	0,029%	R\$ 0,00	0,000%	R\$ 0,00	0,000%	R\$ 25.260,00

* Contribuições facultativas

O custo normal previsto para 2022 é de 15,33% da Folha de Salário-de-Participação, mantendo-se estável em relação ao apurado em 31.12.2020 (15,26%), posto que as alíquotas contributivas normais, na forma regulamentar, foram mantidas para 2022.

6.1.2. Variação das Provisões Matemáticas

O Plano MoedaPrev registra em 31.12.2021 provisões matemáticas constituídas na modalidade de Contribuição Definida e na modalidade de Benefício Definido.

Na parcela de Contribuição Definida, as provisões matemáticas são identificáveis aos saldos de conta, mantidos e atualizados pela entidade com base na variação da cota patrimonial do plano, observando-se variação positiva de R\$ 8.897.979,64, entre 2020 e 2021, para as respectivas provisões matemáticas de benefícios a conceder e variação negativa de R\$ 19.495.848,51, para a correspondente provisão matemática de benefícios concedidos, resultado dos pagamentos parcelados referentes a antecipação de 25% da reserva de migração.



Quanto à parcela constituída na modalidade de Benefício Definido, as respectivas provisões matemáticas variaram cerca de R\$ 5,88 milhões, entre 2020 e 2021, sendo R\$ 3,87 milhões decorrentes do crescimento inerente à atualização das Provisões Matemáticas, R\$ 0,73 milhão como efeito da redução da taxa real anual de juros de 4,71% a.a. para 4,59% a.a. e R\$ 1,28 milhões decorrente de outros ajustes.

O quadro a seguir registra como as provisões matemáticas de benefício definido do Plano MoedaPrev evoluíram entre 2020 e 2021, destacando as principais alterações:

	PMBC - BD
Provisões Matemáticas em 31.12.2020	60.375.470
(+) Variação inerente às provisões matemáticas ¹	3.875.585
(+) Alteração das hipóteses atuariais	727.679
Alteração tábua Biométrica	-
Alteração da taxa de juros: 4,71% para 4,59%	727.679
Conjugação das Hipóteses	-
(+/-) Concessão de Renda Vitalícia ²	817.855
(+/-) Atualização cadastral e ajuste de experiência ³	463.998
(+) Variação Total	5.885.118
(=) Provisões Matemáticas em 31.12.2021	66.260.588

6.1.3. Principais Riscos Atuariais

O Plano Moedaprev conjuga as modalidades de **contribuição definida**, para a qual não há riscos atuariais, mas tão somente riscos financeiros, e de **benefício definido**, para o qual tem-se os riscos atuariais inerentes à essa modalidade, compreendendo possíveis descolamentos das hipóteses atuariais adotadas na mensuração desses compromissos, com maior relevância para aquelas vinculadas à sobrevivência e à taxa real de juros, adotada no desconto a valor presente das obrigações e como meta do retorno dos investimentos financeiros do plano.

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.

¹ Recebimento de contribuições, pagamento de benefícios e atualização pelos juros e correção monetária.

² Provisão Matemática oriunda da parcela CD.

³ Variações cadastrais (+ / -), como extinção de benefícios e revisões e sobrevivência (+) ou mortalidade (-) acima da esperada (parcela BD).



6.1.4. Soluções para Insuficiência de Cobertura

Em 31.12.2021, as provisões matemáticas de benefício definido do Plano não estão totalmente cobertas pelo respectivo patrimônio de cobertura, apurando-se Déficit Técnico Acumulado de R\$ 6.299.187,16, aproximadamente 9,51% dessas provisões, sendo o valor do *Equilíbrio Técnico Ajustado* negativo apurado em R\$ 4.567.099,66, quando considerado o ajuste de precificação dos títulos federais informado pela Entidade para 31.12.2021, no valor positivo de R\$ 1.732.087,50.

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 Plano MoedaPrev registra os seguintes Fundos Previdenciais Coletivos:

- i. *Fundo de Risco*, destinado a suportar os compromissos referentes aos benefícios de risco do MoedaPrev não cobertos pelo saldo de conta, sendo creditado pelas contribuições de risco e debitado pelas despesas com pagamento de auxílio-doença e pelo montante correspondente ao complemento do saldo de conta decorrente de invalidez ou morte de participante;
- ii. *Fundo de Recursos Remanescentes- Patrocinador*, constituído pelos recursos do patrocinador não resgatável pelo participante correspondentes aos participantes cancelados, desligados e restituídos, informados pela entidade, sendo sua utilização definida pelo patrocinador;
- iii. *Fundo de Reversão de Contingência*, constituído em 01.12.2020, data da avaliação atuarial por fato relevante, pela reversão do superávit apurado antes da migração, sendo destinado à cobertura de eventual déficit para a massa do MoedaPrev que deu causa ao fundo.

Os referidos fundos são atualizados mensalmente pela rentabilidade do plano.



6.2.2. Variação do Resultado

O Déficit técnico acumulado em 31.12.2020, no valor de R\$ 36 mil, aumentou R\$ 6,26 milhões no exercício, passando a R\$ 6,30 milhões em 31.12.2021, aproximadamente 9,5% das respectivas Provisões Matemáticas de Benefício Definido, como efeito das perdas sobre os ganhos atuariais estimado em R\$ 1,19 milhão e do resultado dos investimentos em 2021 que não atingiu a meta atuarial, com perda estimada de R\$ 9,16 milhões, parcialmente compensada pelos recursos provenientes de operações contratadas, no valor de R\$ 4,09 milhões, sendo a conciliação dos resultados demonstrado no quadro a seguir:

Decomposição dos Resultados – Parcela BD	Valores em R\$
Superávit/ (Déficit) acumulado em 31.12.2020	(36.387)
1 - Resultado do Passivo	(5.885.118)
<i>Crescimento inerente + concessão de renda vitalícia</i>	<i>(4.693.441)</i>
<i>Ganho (+) / Perda (-) Atuarial</i>	<i>(1.191.677)</i>
2 - Resultado Financeiro	(377.682)
Resultado Líquido dos investimentos – estimado	(265.754)
<i>Rendimento financeiro esperado - Meta Atuarial</i>	<i>8.895.373</i>
<i>Ganho (+) / Perda (-) Financeira estimada</i>	<i>(9.161.127)</i>
Pagamento líquido de benefícios e outros encargos do Plano (Adições - Deduções)	(111.928)
<i>Adições - Patrimônio CD transferido (estimado) ⁴</i>	<i>817.855</i>
<i>Adições - recursos provenientes de operações contratadas</i>	<i>4.090.003</i>
<i>Deduções - pagamento de benefícios e institutos</i>	<i>(5.019.787)</i>
Constituições/Reversões de Contingências	-
Cobertura/Reversão de Despesas Administrativas	-
Constituição/reversão para fundo previdencial	-
Resultado do Exercício (1 + 2)	(6.262.800)
Superávit/ (Déficit) acumulado em 31.12.2021	(6.299.187)

6.2.3. Natureza do Resultado

A natureza do resultado do plano no exercício de 2021 decorre 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 atual, ainda muito afetada pela pandemia.

6.2.4. Soluções para o Equacionamento de Déficit

Tendo apurado resultado deficitário de R\$ 6.299.187,16, cerca de **9,51%** das provisões matemáticas de benefício definido do plano, a Entidade deverá observar os procedimentos previstos pela Resolução CNPC nº 30/2018, em especial o especificado no Título VI, como medida legal mínima para restabelecer o reequilíbrio técnico do plano.

De acordo com o referido normativo, anteriormente a definição sobre a obrigatoriedade de equacionamento de déficit técnico e do dimensionamento do montante mínimo a ser equacionado, deve-se apurar o Equilíbrio Técnico Ajustado, mediante acréscimo ou decréscimo do ajuste da precificação dos títulos públicos classificados na categoria mantidos até o vencimento no valor do Déficit Técnico Acumulado.

⁴ Parcela patrimonial estimada referente aos saldos de conta das rendas vitalícias concedidas em 2021.



Considerando o valor do ajuste de precificação dos títulos federais informado pela Entidade para 31.12.2021, R\$ 1.732.087,50, o *Equilíbrio Técnico Ajustado* negativo foi avaliado em R\$ 4.567.099,66:

Descrição	Exercício Atual
a) Resultado Realizado	R\$ (6.299.187,16)
b) Ajuste de Precificação	R\$ 1.732.087,50
c) Equilíbrio Técnico Ajustado (a + b)	R\$ (4.567.099,66)
Em % das Provisões Matemáticas	-6,89%

Aplicando-se a formulação descrita no Art. 29 da Resolução CNPC nº 30/2018 para a duração do passivo do Plano, apurada em 9,7159 anos nessa avaliação, tem-se como *Limite de Déficit Técnico Acumulado* em 31.12.2021 o valor de R\$ 3.787.388,93.

$$\text{Limite de Déficit Técnico Acumulado} = [1\% \times (9,7159 - 4) \times R\$ 66.260.587,63] = R\$ 3.787.388,93.$$

Como o valor absoluto do *Equilíbrio Técnico Ajustado* negativo (R\$ 4.567.099,66) supera o *limite do déficit técnico*, apurado em R\$ 3.787.388,93, faz necessário elaborar novo plano de equacionamento de déficit em 2022, no valor mínimo de R\$ 779.710,73, com vigência prevista para 01.04.2023.

Ressalta-se, mais uma vez, 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.

De toda sorte, 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

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.

6.2.6. Outros Fatos Relevantes

- Os valores relativos aos Ativos Financeiros, Fundos Administrativo e de Investimentos e Exigíveis do Plano MoedaPrev, considerados nessa Avaliação Atuarial, foram informados pela Cifrao, por meio do Balancete Contábil de 31.12.2021, sendo os seus dimensionamentos de inteira e exclusiva responsabilidade da Entidade.



- Em setembro/2021, a Casa da Moeda integralizou o valor da dívida referente à migração, no montante R\$ 40.924.503,23, sendo a dívida residual da Cifrão, no valor de R\$ 53.678,05, quitada em agosto/2021.
- As provisões matemáticas de contribuição definida dessa avaliação atuarial, foram identificadas à soma dos saldos de conta individuais, informados pela Cifrão. A provisão matemática de benefício concedido, parcela de Benefício Definido, foi reavaliada por equivalência atuarial.
- 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 Assistidos por Auxílio-Doença

Tabela de Contribuição

Base de Desconto ¹	% Aplicável sobre a Base de Desconto
Salário-de-Participação (SP)	4,2%
Excesso do SP em relação a 20 x VRPM, se positivo	8,4%
Excesso do SP em relação a 40 x VRPM, se positivo	2,1%

¹ VRPM = Valor de Referência do Plano MoedaPrev

Além do recolhimento das contribuições normais mensais estabelecidas na forma da tabela acima, o regulamento também prevê o recolhimento de Contribuições Facultativas, de caráter opcional, a serem realizadas exclusivamente pelos Participantes-Ativos e Participantes-Assistidos por Auxílio-Doença, a critério destes e sem a contrapartida da Patrocinadora.

7.2. Autopatrocinados

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.

7.3. Assistidos

Não é previsto o recolhimento de contribuição normal pelos assistidos.

7.4. Remidos

Durante a fase de diferimento, o participante remido contribui apenas para o custeio administrativo.



7.5. Patrocinadoras

A Contribuição Normal devida mensalmente pela Patrocinadora será igual à soma das Contribuições Normais pagas pelos Participantes-Ativos Patrocinados e Participantes-Assistidos por Auxílio-Doença cuja condição anterior era Participante-Ativo Patrocinado, a ela vinculados, limitada mensalmente a 7,5% (sete inteiros e cinco décimos por cento) da soma dos Salários-de-Participação dos Participantes envolvidos no seu cálculo.

7.6. Custeio do Risco

Para o custeio do risco, foi mantida a alíquota de **9,0%** da contribuição normal.

7.7. Custeio Administrativo

Para o custeio administrativo é previsto taxa de carregamento administrativo de 8% das contribuições normais recolhidas e a Taxa de Administração equivalente a 0,47% do patrimônio do plano. Sobre as Contribuições Facultativas incidirá a taxa de 0,5% (cinco décimos por cento) destinada à administração do MoedaPrev.

7.8. Destinação das Contribuições Normais

Participantes ativos: **83,0%** como contribuição básica, para crédito nos saldos de conta; **9,0%** como contribuição de risco, para crédito no Fundo de Risco, e, **8,0%** de contribuição administrativa, destinado ao PGA.

Participantes ativos (aposentados pelo INSS): **88,0%** como contribuição básica, para crédito nos saldos de conta; **4,0%** como contribuição de risco (cobertura do risco de morte), para crédito no Fundo de Risco; e **8%** de contribuição administrativa, destinado ao PGA.

O Plano MoedaPrev tem patrimônio independente e não é solidário com nenhum outro plano administrado pela CIFRÃO.

Este é o parecer.

Belo Horizonte, 31 de março de 2022.

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

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

