



CIFRÃO

RN/CIFRÃO nº 009/2022,
de 14.11.2022

Plano de Benefício Definido CIFRÃO – PBDC

**Proposta de Equacionamento do Déficit
Técnico de 31.12.2021**

Proposta de Equacionamento do Déficit Técnico de 31.12.2021
do Plano de Benefício Definido CIFRÃO - PBDC

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

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

Proposta de Equacionamento do déficit técnico de 31.12.2021 do Plano de Benefício Definido Cifrão – PBDC

Índice

1.	Introdução / Objetivo	2
2.	Características do Plano e dos Riscos associados.....	3
3.	Plano de Custeio Vigente.....	4
3.1.	Das Contribuições Normais	4
3.2.	Das Contribuições Extraordinárias.....	4
3.3.	Custeio administrativo.....	5
4.	Da Avaliação Atuarial de 2021- Síntese dos resultados	5
4.1.	Base de dados	5
4.2.	Das Bases Técnicas	5
4.3.	Regimes Financeiros e Métodos Atuariais.....	6
4.4.	Da Situação Econômico-Financeira do Plano em 31.12.2021	6
4.5.	Das causas do agravamento do Déficit em 2021.....	7
5.	Plano de Equacionamento do Déficit Técnico de 31.12.2021	8
5.1.	Do Ajuste de Precificação	8
5.2.	Da exigência legal do equacionamento	9
5.3.	Do montante mínimo a ser equacionado	10
5.4.	Das formas e prazos legais de equacionamento	10
5.5.	Do rateio do déficit entre os patrocinadores e os participantes e assistidos.....	12
5.8.	Do critério de rateio do montante devido pelos participantes e assistidos.....	12
5.9.	Da base de incidência dos percentuais da contribuição extraordinária	13
5.10.	Da segregação dos montantes a serem equacionados	13
5.11.	Da Contribuição Extraordinária	14
5.12.	Da evolução patrimonial esperada	15
5.13.	Da ocorrência de nova insuficiência	16
5.14.	Da ocorrência de reversão da insuficiência.....	16
5.15.	Da garantia financeira	17
6.	Sumário dos Cenários apresentados	18
7.	Prazo Vitalício	19

Anexos

Anexo 1 – Valor atual anual do fluxo contributivo extraordinário esperado

Anexo 2 – Evolução Patrimonial Esperada



O Plano de Benefícios Definido Cifrão – PBDC, administrado pela Fundação de Previdência da Casa da Moeda do Brasil – CIFRÃO e 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 - BD, conforme estabelecido na Resolução CNPC nº 41, de 09.06.2021, e encontra-se fechado para novas adesões.

No encerramento do exercício de 2021, ao confrontar as obrigações do Passivo Atuarial, expressas pelas Provisões Matemáticas avaliadas em R\$ 207.664.082,77 (R\$ 207.192.207,29, parcela de benefício definido e R\$ 471.875,48, de contribuição definida – BPD), com o valor do Patrimônio de Cobertura do Plano, na mesma data, no montante de R\$ 175.665.282,78, verifica-se que a situação econômico-actuarial do PBDC é deficitária em R\$ (31.998.799,99), representando 15,44% da Parcela BD das Provisões Matemáticas do Plano.

Sobre a situação deficitária do Plano, o Parecer Atuarial da Avaliação Atuarial de Encerramento do Exercício de 2021 do PBDC (Parecer RN/CIFRÃO nº 002/2022, de 29.03.2022), doravante apenas Parecer Atuarial de 2021 do PBDC, ressaltava no item 6.2.4:

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 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.

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

(...)

Ante o exposto, este Relatório atuarial objetiva apresentar proposta do Plano Equacionamento do Déficit Técnico de 31.12.2021 do PBDC com base nas legislações aplicáveis. Para tal, foram elaborados dois cenários de equacionamento, a saber:

- **Cenário 1: Equacionamento do Mínimo Legal: R\$ (16.745.841,88); e**
- **Cenário 2: Equacionamento do Equilíbrio Técnico Ajustado: R\$ (28.422.987,49).**

2. Características do Plano e dos Riscos associados

O Plano de Benefício Definido CIFRÃO – PBDC, administrado pela Fundação de Previdência da Casa da Moeda do Brasil, é um plano de caráter previdenciário estruturado na modalidade de Benefício Definido, sendo prevista a concessão dos seguintes benefícios, além do direito aos institutos de Portabilidade, Benefício Proporcional Diferido, Resgate e Autopatrocínio:

- a) Suplementação da aposentadoria por invalidez;
- b) Suplementação da aposentadoria por velhice;
- c) Suplementação da aposentadoria por tempo de serviço/contribuição, inclusive sob a forma antecipada;
- d) Suplementação da aposentadoria especial;
- e) Suplementação da auxílio-doença;
- f) Suplementação da pensão;
- g) Suplementação de abono anual.

As suplementações são determinadas com base no Salário-Real-de-Benefício e no Valor Básico CIFRÃO – VBC, que substituiu o Salário-de-Benefício da Previdência Social, sendo reajustadas pelo Índice Nacional de Preço ao Consumidor - INPC nas épocas em que são concedidos reajustes do salário-mínimo do país.

O Plano de Benefício Definido CIFRÃO – PBDC é regido pelo seu Regulamento e pelas normas emitidas pela Superintendência Nacional de Previdência Complementar – PREVIC, pelo Conselho Nacional de Previdência Complementar – CNPC e pelo poder público, em especial pelas disposições das:

- a) **Lei Complementar nº 108/2001**, que dispõe sobre a relação entre a União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios e suas entidades públicas, enquanto patrocinadores de Planos de Benefícios administrados por entidades fechadas de previdência complementar; e
- b) **Lei Complementar nº 109/2001**, que dispõe sobre o Regime de Previdência Complementar no Brasil.

Entre os riscos relevantes associados ao plano, têm-se os riscos atuariais inerentes ao modelo em que está estruturado o plano de benefícios, compreendendo possíveis descolamentos das hipóteses econômicas, financeiras, biométricas e demográficas no longo prazo.

Para mitigar tais riscos valem as recomendações de sempre: acompanhamento regular da adequação das hipóteses adotadas na mensuração dos compromissos, mediante realização de testes regulares de aderência das hipóteses.



3. Plano de Custeio Vigente

Registra-se, a seguir, o Plano de Custeio aprovado para 2022, especificado no item 7 do Parecer Atuarial de 2021 do PBDC, o qual prevê o recolhimento, pelos participantes, assistidos e patrocinadores, de contribuições normais mensais e de contribuições extraordinárias mensais, na forma estabelecida na Avaliação Atuarial por fato relevante de 01.12.2020, realizada após o fim da operação de migração do PBDC para o Plano MoedaPrev, mantidas para vigorar de 04/2022 a 03/2023.

3.1. Das Contribuições Normais

TABELA 1
CONTRIBUIÇÃO DE ATIVOS E AUTOPATROCINADOS

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.

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

TABELA 2
CONTRIBUIÇÃO DOS ASSISTIDOS

Base de Desconto	% Aplicável sobre a Base de Desconto
Suplementação (SUP)	5,0%
Excesso da SUP em relação à ½ do VBC máximo, se positivo	4,0%
Excesso da SUP em relação ao VBC máximo, se positivo	8,5%

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

3.2. Das Contribuições Extraordinárias

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

Já para os participantes ativos não é previsto o recolhimento de contribuição extraordinária na fase ativa, cabendo-lhes o recolhimento da contribuição extraordinária na inatividade na forma estabelecida para os assistidos.



Os patrocinadores, por sua vez, contribuem mensalmente com importância equivalente à totalidade das contribuições extraordinárias mensais pagas pelos respectivos participantes e assistidos.

Por fim, 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 fase de recebimento do benefício, na forma estabelecida para os assistidos.

3.3. 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.

4. Da Avaliação Atuarial de 2021- Síntese dos resultados

4.1. Base de dados

Conforme ressaltado no Parecer Atuarial de 2021 do PBDC, a base cadastral de Participantes Ativos e Assistidos, posicionada em 30.09.2021, 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, tendo sido observadas as seguintes movimentações:

- 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.*

4.2. Das Bases Técnicas

4.2.1. Premissas e Hipóteses

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



As premissas e hipóteses aprovadas pelos Órgãos Estatutários da Entidade para o processamento da Avaliação Atuarial de 2021 são reproduzidas na Tabela 3, a seguir:

TABELA 3
PREMISSAS E HIPÓTESES CONSIDERADAS NA AVALIAÇÃO ATUARIAL DE 2021

Hipóteses	AA2021
Indexador Econômico do Plano	INPC - IBGE
Taxa de juros	4,59%
Inflação anual projetada	3,48%
Taxa anual esperada de retorno dos investimentos	<i>Indexador Econômico + 4,59% a.a</i>
Crescimento real anual esperado dos salários	1,4%
Projeção de crescimento real anual dos benefícios	0%
Fator de determinação do valor real ao longo do tempo (fator de capacidade)	Dos Salários: 1,00 Dos Benefícios ¹: 0,9830
Gerações futuras de novos entrados	Não adotada.
Rotatividade anual	Nula
Tábua de Mortalidade Geral	<i>AT 83 segregada por sexo</i>
Tábua de Entrada em Invalidez	<i>Álvaro Vindas desagravada em 30%</i>
Tábua de Mortalidade de Inválidos	<i>Winklevoss desagravada em 40%</i>
Tábua de Morbidez	<i>Experiência Rodarte desagravada em 20%</i>
Hipótese sobre composição de famílias pensionistas	Participantes Ativos e Aposentados: <i>Família Padrão que considera: 70% são casados, a mulher é 4 anos mais jovem e o dependente temporário mais jovem atinge a maioria quando o participante completa 55 anos.</i> <u>Pensionistas: Família real</u>

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

Sobre as referidas hipóteses, transcreve-se a seguir o especificado no item 3.2.2 do Parecer Atuarial de 2021 do PBDC:

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(...)

4.3. Regimes Financeiros e Métodos Atuariais

Não houve alteração dos Regimes Financeiros e Métodos Atuariais, sendo mantidos 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.

4.4. Da Situação Econômico-Financeira do Plano em 31.12.2021

A Tabela 4, a seguir, apresenta a composição do Patrimônio Social, do Patrimônio de Cobertura do Plano, das Provisões Matemáticas e dos Fundos do PBDC registrados no Balancete de 31.12.2021.



TABELA 4
BALANCETE ATUARIAL EM 31.12.2021 – VALORES 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

Conforme observa-se na Tabela 4, em 31.12.2021, as provisões matemáticas do PBDC não estão totalmente cobertas pelo respectivo patrimônio de cobertura, apurando-se Déficit Técnico Acumulado de R\$ (31.998.799,99), aproximadamente 15,44% da parcela BD dessas provisões.

4.5. Das causas do agravamento do Déficit em 2021

Conforme especificado no item 6.2.2 do Parecer Atuarial de 2021 do PBDC, o agravamento do déficit técnico do Plano em 2021 decorreu basicamente do resultado dos investimentos em 2021 que não atingiu a meta atuarial, com perda estimada de R\$ 25,55 milhões.



Sobre a variação das Provisões Matemáticas, o referido Parecer Atuarial, relatava no item 6.1.2:

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 (...)

Ou seja, o Déficit técnico acumulado em 31.12.2020, no valor de R\$ 8,6 milhões, aumentou R\$ 23,4 milhões no exercício, passando a R\$ 32 milhões em 31.12.2021, como resultado da expressiva perda financeira no ano, avaliada em R\$ 25,55 milhões, levemente compensada pelo pequeno ganho atuarial das provisões matemáticas de R\$ 2,25 milhões.

5. Plano de Equacionamento do Déficit Técnico de 31.12.2021

Conforme a Tabela 4 reproduzida no item anterior, em 31.12.2021, o PBDC apresentou Déficit Técnico Acumulado de R\$ (31.998.799,99), aproximadamente 15,44% da parcela BD das respectivas Provisões Matemáticas.

Tendo apurado resultado deficitário, a Entidade deverá observar os procedimentos previstos pela Resolução CNPC nº 30/2018, em especial o especificado no Título VI, conforme indicava o Parecer Atuarial de 2021 do PBDC.

5.1. Do Ajuste de Precificação

Anteriormente à definição sobre a obrigatoriedade de equacionamento do déficit técnico e/ou do montante a ser equacionado, deve-se apurar o ajuste de precificação do valor dos títulos públicos classificados na categoria mantidos até o vencimento, conforme dispõe o Art. 30 da CNPC nº 30/2018:

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

Dito procedimento é reforçado pelo que dispõe o Art. 11 da Instrução Previc nº 33/2020:

Art. 11. A EFPC deve considerar o ajuste de precificação de títulos no cálculo do equilíbrio técnico ajustado constante das informações complementares da Demonstração do Ativo Líquido (DAL), para fins de destinação de superávit e equacionamento de déficit da seguinte forma: (grifado)

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

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



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

Considerando o valor do ajuste de precificação dos títulos federais informado pela Entidade para 31.12.2021 (R\$ 3.575.812,50), o Equilíbrio Técnico Ajustado (ETA) foi avaliado em R\$ 28.422.987,49:

TABELA 5
EQUILÍBRIO TÉCNICO APÓS AJUSTE DE PRECIFICAÇÃO

Descrição	R\$
a) Resultado Realizado	(31.998.799,99)
b) Ajuste de Precificação	3.575.812,50
c) ETA (a + b)	(28.422.987,49)
% da parcela BD das Provisões Matemáticas	13,72%

5.2. Da exigência legal do equacionamento

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

Art. 29. Observadas as informações constantes em estudo específico da situação econômico-financeira e atuarial acerca das causas do déficit técnico, deverá ser elaborado e aprovado o plano de equacionamento de déficit até o final do exercício subsequente, se o déficit for superior ao limite calculado pela seguinte fórmula:

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

§ 1º Para os fins do disposto no caput, serão consideradas as provisões matemáticas atribuíveis aos benefícios cujo valor ou nível seja previamente estabelecido e cujo custeio seja determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção, bem como àqueles que adquiriram característica de benefício definido na fase de concessão, deduzidas das respectivas provisões matemáticas a constituir.

(...)

Aplicando-se a formulação descrita no Art. 29 da Resolução CNPC nº 30/2018 para a duração do passivo do Plano, apurada em 9,6359 anos na Avaliação Atuarial de 2021, tem-se como *Limite de Déficit Técnico Acumulado* em 31.12.2021 o valor de R\$ 11.677.145,61:

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

Como o *Equilíbrio Técnico Ajustado*, apurado em R\$ (28.422.987,49), é superior ao limite acima estabelecido (R\$ 11.677.145,61), faz-se necessário elaborar e aprovar novo plano de equacionamento do déficit técnico em 2022.



5.3. Do montante mínimo a ser equacionado

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

Art. 29. (...)

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

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

Tendo em vista que o PBDC possui apenas um Plano de Equacionamentos de Déficit (PED) em curso, este novo PED não poderá contemplar resultados inferiores a 1% (um por cento) da Parcela BD das provisões matemáticas (1% x R\$ 207.192.207,27 = R\$ 2.071.922,07).

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

TABELA 6
EQUILÍBRIO TÉCNICO APÓS AJUSTE DE PRECIFICAÇÃO

Descrição	R\$
a) Equilíbrio Técnico Ajustado (ETA)	(28.422.987,49)
b) Limite de Déficit Técnico Acumulado	11.677.145,61
c) Parcela do ETA excedente ao Limite (a + b)	(16.745.841,88)
d) 1% das Provisões Matemáticas (BD)	(2.076.640,83)
e) Mínimo a ser equacionado	(16.745.841,88)

Cabe pontuar que os patamares mínimos de equacionamento definidos na norma não são compulsórios. A EFPC, dentro de critérios técnicos e sempre em busca de uma gestão proativa, deve procurar entender as causas de resultados deficitários, tomando as providências para sua reversão, inclusive, se for o caso, trabalhando com equacionamentos acima dos limites mínimos legais.

Neste sentido, esta proposta contempla também cenário que considera o equacionamento de valor correspondente ao *Equilíbrio Técnico Ajustado (ETA)*: R\$ (28.422.987,49).

5.4. Das formas e prazos legais de equacionamento

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

Art. 31. O plano de equacionamento deverá iniciar-se, no máximo, até o início de vigência do plano de custeio estabelecido pela avaliação atuarial de encerramento de exercício em que se deu a aprovação do referido plano de equacionamento.

Assim, este plano de equacionamento irá considerar o início de vigência da contribuição extraordinária a partir de 01.04.2023.



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

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

Quanto ao prazo de amortização, de acordo com o Art. 34 da mesma resolução, o prazo máximo para o equacionamento do déficit é de **14 anos e 5 meses**, equivalente a uma vez e meia a duração do passivo do Plano, apurada em **9,6359 anos** na Avaliação Atuarial de 2021.

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

Art. 34 (...)

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

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

O item 7 registra o resultado do plano de equacionamento do déficit para o prazo vitalício, o qual exige, conforme o §2º acima, estudos específicos de liquidez e solvência, penderes de realização.

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

Art. 35. Observado o disposto nesta Resolução e nas demais normas estabelecidas pelo órgão regulador, o plano de equacionamento referido no art. 29 poderá contemplar, dentre outras, as seguintes formas, de maneira individual ou combinada:

I – instituição ou aumento de contribuição extraordinária;

II - redução do valor dos benefícios a conceder; ou

III - outras formas estipuladas no regulamento do plano de benefícios.

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

Assim, entre as formas de equacionamento do déficit técnico definidas no Art. 35 da Resolução CNPC nº 30/2018, este relatório aborda a instituição de contribuição extraordinária, a qual atinge a todos os membros do Plano, inclusive inválidos e pensionistas, além de possibilitar a sua suspensão no exercício imediatamente posterior à constatação de eventual recuperação do Plano.



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

Definida a forma e o prazo máximo de vigência da contribuição para equacionamento do déficit de 2021, resta determinar a parcela devida pelos patrocinadores e pelos participantes ativos e assistidos.

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

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

Visto que o Plano de Custeio confere a paridade plena contributiva para os patrocinadores em relação ao que contribuem os participantes ativos e os assistidos, tem-se que 50% do déficit a ser equacionado deverão ser pagos pelos patrocinadores e os 50% restantes pelos participantes ativos e pelos assistidos.

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

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

Art. 14 (...)

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

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

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

Assim, a divisão se dá com base na proporção entre o somatório dos benefícios efetivos a serem pagos aos assistidos, inclusive sua reversão em pensão, trazidos a valor presente e o somatório dos benefícios projetados dos ativos, com reversão, trazidos a valor presente.



A Tabela 7 registra as proporções utilizadas:

TABELA 7
PROPORÇÃO DOS BENEFÍCIOS EFETIVOS E PROJETADOS RELATIVOS
AOS PARTICIPANTES E ASSISTIDOS

Valor Presente dos Benefícios	Valores em 31.12.2021	Razão
Assistidos	R\$ 316.617.942,01	95,6810627%
Participantes	R\$ 14.291.783,50	4,3189373%
Total	R\$ 330.909.725,51	100,0000000%

5.9. Da base de incidência dos percentuais da contribuição extraordinária

Uma vez definido o critério de rateio pelo benefício, faz-se necessário estabelecer a base de incidência dos percentuais de contribuição extraordinária que permitirão arrecadar os respectivos montantes atribuíveis a participantes e assistidos.

A base de contribuição dos assistidos é o seu benefício e a base dos ativos e autopatrocinados deve ser o salário-de-participação - SP. Entretanto, aplicar o percentual diretamente sobre o SP perderia o caráter mutualista de arrecadar menos dos salários mais baixos e mais dos salários mais altos. Assim, entende-se ser mais razoável, no caso dos ativos, o percentual incidir sobre a contribuição normal, que já considera o mutualismo, preservando o modelo de custeio vigente.

5.10. Da segregação dos montantes a serem equacionados

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

- **Cenário 1: Equacionamento do Mínimo Legal: R\$ (16.745.841,88); e**
- **Cenário 2: Equacionamento do Equilíbrio Técnico Ajustado: R\$ (28.422.987,49).**

A Tabela 8, a seguir, sintetiza, para cada cenário proposto, a segregação dos montantes a serem equacionados pelos participantes e assistidos de um lado e pelos patrocinadores de outro para cada um dos cenários propostos.

TABELA 8
SEGREGAÇÃO DO MONTANTE A SER EQUACIONADO

Membros	Cenário 1 - Equacionamento do Mínimo Legal	Cenário 2- Equacionamento do ETA
Participantes*	R\$ 361.621,20	R\$ 613.785,50
Assistidos	R\$ 8.011.299,74	R\$ 13.597.708,24
Patrocinador	R\$ 8.372.920,94	R\$ 14.211.493,75
TOTAL	R\$ 16.745.841,88	R\$ 28.422.987,49

*Na fase ativa e assistida.



Posto isto a Tabela 8.1, a seguir, registra os valores atribuíveis as patrocinadoras Casa da Moeda do Brasil (CMB) e a Cifrão em cada um dos cenários apresentados:

TABELA 8.1
SEGREGAÇÃO DO MONTANTE A SER EQUACIONADO PELAS PATROCINADORAS

Patrocinadora	Cenário 1 - Equacionamento do Mínimo Legal	Cenário 2 – Equacionamento do ETA
Casa da Moeda do Brasil (CMB)	R\$ 8.309.719,60	R\$ 14.104.221,09
Cifrão	R\$ 63.201,34	R\$ 107.272,65
TOTAL	R\$ 8.372.920,94	R\$ 14.211.493,75

5.11. Da Contribuição Extraordinária

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

Posto isto, a Tabela 9 registra, para cada cenário, os percentuais de contribuição extraordinária mensal atribuíveis aos participantes ativos e aos assistidos, a incidir sobre o benefício complementar, no caso dos assistidos (atuais e futuros), e sobre a contribuição normal, no caso dos ativos e autopatrocinados (fase ativa), para quitação do montante que lhes cabe nesse plano de equacionamento, conforme a Tabela 8:

TABELA 9
PERCENTUAIS APURADOS PARA O PRAZO DE 1,5 VEZES A DURAÇÃO DO PASSIVO
(VIGÊNCIA ENTRE ABRIL/2023 E AGOSTO/2037)

Membros	Cenário 1 - Equacionamento do Mínimo Legal	Cenário 2- Equacionamento do ETA
Participantes		
Na atividade	47,4872%	80,6008%
Na inatividade	3,1445%	5,3371%
Assistidos	3,1445%	5,3371%
Patrocinador	Contribui de forma paritária com os participantes e assistidos, inclusive pensionistas.	

Apesar de ser permitida, não está prevista a cobrança de parcela para ser destinada ao custeio administrativo, conforme informado pela entidade.

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

Com relação ao óbito em atividade, de acordo com o regulamento do Plano, o benefício de pensão por morte corresponde à uma cota familiar e tantas cotas individuais da complementação a que o participante teria direito se entrasse em aposentadoria por invalidez na data do falecimento. Sendo assim, esta será a base de incidência da contribuição extraordinária devida pelos seus respectivos pensionistas.



No caso dos ativos, o percentual apurado para a fase ativa incidirá sobre a contribuição normal regulamentar. Após a aposentadoria prevalecerá o estabelecido para os atuais assistidos.

O Anexo 1 registra, para cada cenário, o valor atual anual do fluxo contributivo extraordinário esperado para o período de amortização, considerando os percentuais contributivos estabelecidos anteriormente, segregado entre participantes ativos (tanto na fase ativa quanto na fase de recebimento de benefícios), assistidos e patrocinadores, cujos montantes apurados estão sintetizados na Tabela 10 e equivalem aos registrados na Tabela 8:

TABELA 10
DISTRIBUIÇÃO DO FLUXO CONTRIBUTIVO EXTRAORDINÁRIO ESPERADO PARA O PRAZO DE 1,5 VEZES A DURAÇÃO DO PASSIVO (VIGÊNCIA ENTRE ABRIL/2023 E AGOSTO/2037)

Membros	Cenário 1 - Equacionamento do Mínimo Legal	Cenário 2- Equacionamento do ETA
Participantes Ativos	R\$ 361.621,20	R\$ 613.785,50
Na atividade	R\$ 44.626,21	R\$ 75.744,79
Na inatividade	R\$ 316.994,99	R\$ 538.040,71
Assistidos	R\$ 8.011.299,74	R\$ 13.597.708,24
Patrocinador	R\$ 8.372.920,94	R\$ 14.211.493,75
TOTAL	R\$ 16.745.841,88	R\$ 28.422.987,49

5.12. Da evolução patrimonial esperada

Objetivando atender o que estabelece o Art. 29 da Instrução Previc nº 33/2020, abaixo transcrito, apresenta-se, no Anexo 2, a evolução esperada do patrimônio de cobertura do Plano para o período de amortização previsto, referente a cada um dos cenários propostos, pela qual demonstra-se, na forma apresentada, que o fluxo das receitas extraordinárias está ajustado às necessidades de recursos do plano, mesmo sem considerar a parcela patrimonial a integralizar, posto que não se evidencia déficit de caixa no período analisado:

Art. 29. O prazo de amortização de déficit deve ser atestado por meio de fluxo atuarial que considere anualmente as receitas, as despesas e o patrimônio de cobertura, este segregado em integralizado e a integralizar, pelo período correspondente ao pagamento de todas as parcelas, devendo ficar evidenciado que a amortização está ajustada às necessidades de recursos do plano de benefícios.

Nessa evolução, admitiu-se que o retorno financeiro anual médio dos investimentos equivalerá ao da taxa de juros atuarial adotada no desconto a valor presente das obrigações atuariais (4,59% a.a.).



5.13. Da ocorrência de nova insuficiência

Sobre a matéria, o parágrafo único do mesmo Art. 29 dispõe:

Art. 29 (...)

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

5.14. Da ocorrência de reversão da insuficiência

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

Art. 35. (...)

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

Complementarmente, o Art. 18 da Instrução Previc nº 33/2020 estabelece:

Art. 18. A utilização do equilíbrio técnico ajustado positivo para fins de revisão do plano de custeio em relação às contribuições extraordinárias, na forma prevista no art. 17 desta Instrução, deve ser justificada em parecer do atuário responsável e aprovada pelas instâncias competentes da EFPC.

§1º A utilização referida no caput deve ser precedida da segregação entre o montante atribuível aos participantes e assistidos, de um lado, e ao patrocinador, de outro, observada a proporção contributiva do período em que se deu a constituição do equilíbrio técnico ajustado positivo, ressalvado o disposto no § 2º, do art. 30 desta Instrução.

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

Art. 19. Não são admitidos como fonte de recursos para o equacionamento de déficit resultados oriundos de alterações de hipóteses atuariais, de regimes financeiros ou de métodos de financiamento.



5.15. Da garantia financeira

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

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

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

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

Em 31.12.2021, o Patrimônio de Cobertura do Plano representava cerca de 88% das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos (PMBC), deduzidas da parcela do equacionamento do déficit técnico atribuível aos assistidos e patrocinadoras no PED 2020, conforme demonstrado na Tabela 11:

TABELA 11
COBERTURA DA PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS EM 31.12.2021

Descrição	Valores em R\$
[A] Patrimônio de Cobertura	175.665.282,78
[B] PMBC Líquida do PED 2020 (B1+B2+B3)	198.448.153,13
[B1] PMBC	316.617.942,01
[B2] Parcela do PED 2020 atribuível aos assistidos	(59.084.894,44)
[B3] Parcela do PED 2020 atribuível às patrocinadoras	(59.084.894,44)
[C] = [A - B] PMBC não coberta	(22.782.870,35)
[D] = [A/B] Percentual de Cobertura da PMBC	88,519%

Ante o exposto, como o montante atribuível aos assistidos neste plano de equacionamento, em qualquer dos cenários de prazo temporário apresentados, é inferior à parcela não coberta da PMBC, no valor de R\$ 22.782.870,35 em 31.12.2021, entende-se, de acordo com o dispositivo supra transcrito, que será necessário estabelecer Instrumento Contratual com garantias reais da parcela do déficit técnico atribuível aos patrocinadores em qualquer desses cenários, de modo a elevar a cobertura patrimonial das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos do Plano.



Ressalta-se que, nessa análise, foi considerado o montante atribuível as patrocinadoras no equacionamento do déficit técnico de 2020 para apuração da parcela da PMBC não coberta pelo patrimônio de cobertura, tendo em vista a aprovação pela SEST do PED 2020 sem a exigência da referida contratação, conforme OFÍCIO SEI Nº 97012/2022/ME. Credita-se, tal entendimento da SEST, ao prazo de vitaliciedade adotado naquele plano de equacionamento.

Assim, complementando os cenários apresentados, registra-se no item 7 o plano de equacionamento para o prazo vitalício, para o qual, mantido o mesmo entendimento, não deve ser exigida a contratação, com garantia real, da parcela não coberta de reserva matemática de benefícios concedidos que couber ao patrocinador.

6. Sumário dos Cenários apresentados

Em vista da abrangência deste trabalho, as conclusões estão dispostas em cada tópico específico constante deste Relatório, as quais podem ser reportadas. De toda forma, a Tabela 12 sintetiza os principais aspectos do Plano de Equacionamento de Déficit de 2021, descritos nos itens anteriores:

TABELA 12
SÍNTESE DOS CENÁRIOS EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT TÉCNICO PELO PRAZO TEMPORÁRIO
(1,5 VEZES A DURAÇÃO DO PASSIVO)

Membros	Cenário 1 - Mínimo Legal	Cenário 2 - Equilíbrio Técnico Ajustado (ETA)
Vigência do PED 2021	Abril/2023 a Agosto/2037	Abril/2023 a Agosto/2037
Prazo	14 anos e 5 meses	14 anos e 5 meses
Forma de Equacionamento	Contribuição Extraordinária	Contribuição Extraordinária
Base de Incidência	Participantes: Contribuições Normais Assistidos: Benefício Supletivo	Participantes: Contribuições Normais Assistidos: Benefício Supletivo
Montante a ser Equacionado	R\$ 16.745.841,88	R\$ 28.422.987,49
Alíquotas de Contribuição Extraordinária		
Participante		
Na atividade	47,4872%	80,6008%
Na inatividade	3,1445%	5,3371%
Assistidos	3,1445%	5,3371%
Patrocinador	Paridade	Paridade
Custeio Administrativo (carregamento)	0,00%	0,00%

Cumprе ressaltar que todos os valores monetários registrados neste relatório estão reportados a 31.12.2021.

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



7. Prazo Vitalício

Complementando os resultados anteriores, registramos, a seguir, o plano de equacionamento do déficit técnico de 2021, considerando a extensão do prazo de equacionamento do *Equilíbrio Técnico Ajustado*, na forma prevista pelo § 1º do Art. 34 da Resolução CNPC nº 30/2018.

Art. 34 (...)

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

Em que pese o referido dispositivo se referir ao equacionamento do “valor atualizado da totalidade do déficit técnico acumulado”, consideramos para esse cenário o equacionamento do *Equilíbrio Técnico Ajustado*, como realizado em 2020, haja vista o disposto no Art. 25 da Instrução PREVIC 33/2020:

*Art. 25. No caso de utilização da faculdade de extensão do prazo de amortização do déficit para aquele correspondente à liquidação do passivo atuarial do plano de benefícios, o montante a ser equacionado deve corresponder, **preferencialmente**, ao maior valor absoluto entre o déficit técnico acumulado e o equilíbrio técnico ajustado apurado para o plano de benefícios no ano de referência. (grifado)*

Posto isto, registra-se a seguir os resultados apurados para esse cenário.

Para tanto, inicialmente, estimou-se a taxa de contribuição extraordinária atribuível aos assistidos:

Membros	Base de Incidência (*)	Déficit a Equacionar	Aliquota Estimada
Assistidos	R\$ 327.127.677,14	R\$ 13.597.708,24	4,1567%

(*) Valor presente dos benefícios a serem pagos aos assistidos (aposentados, inclusive na reversão em pensão, e atuais pensionistas), a partir de 01.04.2023.

Tendo em vista que a alíquota na inatividade será a mesma para todos os assistidos, ao aplicar-se o percentual acima apurado sobre o valor presente dos benefícios a serem pagos aos ativos na inatividade, inclusive na reversão em pensão (R\$ 15.093.589,00), obteve-se montante superior ao estabelecido para os participantes ativos no equacionamento inicial do déficit (R\$ 613.785,50):

$$4,1567\% \times R\$ 15.093.589,00 = R\$ 627.395,21$$



Em decorrência da impropriedade de se estabelecer uma alíquota negativa na atividade, a sobra de recursos (R\$ 627.395,21 - R\$ 613.785,50 = R\$ 13.609,71) foi canalizada para todo o grupo de assistidos (atuais e futuros), que resultou nas alíquotas finais líquidas registradas a seguir:

Membros	Base de Incidência	Déficit a Equacionar	Alíquotas Líquidas (*)
Participantes Ativos			
Na atividade	R\$ 93.975,26	R\$-	0,00%
Na inatividade	R\$ 15.093.589,00	R\$ 626.794,61	4,1527%
Assistidos	R\$ 327.127.677,14	R\$ 13.584.699,13	4,1527%
Patrocinador	Deverá contribuir com igual montante pago por participantes ativos e assistidos		

(*) Sem carregamento administrativo.

Apesar de ser permitida, não está prevista a cobrança de parcela para ser destinada ao custeio administrativo, conforme informado pela entidade.

Ressalta-se que a aplicação das alíquotas acima, apuradas considerando à extensão do prazo de equacionamento para aquele previsto para a liquidação dos compromissos abrangidos pelo passivo atuarial do plano de benefícios, deverá ser precedida de estudos específicos de liquidez e solvência, que estão sendo elaborados.

Belo Horizonte, 14 de novembro de 2022.

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


Filipe De Mello De Vicq
Suporte Técnico Atuarial
MIBA/MTE N° 3.778


Assinado de forma digital por
CASSIA MARIA
NOGUEIRA:86955713787
Dados: 2022.12.08 16:54:38 -03'00'
Cássia Maria Nogueira
Sócia Consultora Sênior – Previdência
Responsável Técnica Atuarial
MIBA/MTE N° 1.049



Relatório RN/CIFRÃO n° 009/2022

ANEXO 1 – Valor atual anual do fluxo contributivo extraordinário esperado



Cenário 1: Equacionamento de R\$ 16.745.841,88 - Contribuição Extraordinária no prazo de 14 anos e 5 meses
Cifrão (PBDC) - Plano de Equacionamento do Déficit Técnico de 31.12.2021
FLUXO DO VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS DOS PARTICIPANTES, ASSISTIDOS E PATROCINADORES

Proporção Patrocinadores	50,000000%	VA Contrib. Patrocinadores	R\$	8.372.920,94
Proporção Participantes e Assistidos	50,000000%	VA Contrib. Participantes (Atividade)	R\$	44.626,21
		VA Contrib. Participantes (Inatividade)	R\$	316.994,99
Déficit Equacionado (31.12.2021):	R\$ 16.745.841,88	VA Contrib. Assistidos	R\$	8.011.299,74

Época (Ano)	Participantes / Assistidos			VA Contribuição - Patrocinador	Valor Atual das Contribuições (Total por Época)
	VA Contribuição Participantes (Atividade)	VA Contribuição Participantes (Inatividade)	VA Contribuição do Assistido		
abr/23	R\$ 11.909,44	R\$ 21.283,67	R\$ 640.398,26	R\$ 673.591,37	R\$ 1.347.182,73
2024	R\$ 11.762,23	R\$ 27.439,63	R\$ 804.162,03	R\$ 843.363,89	R\$ 1.686.727,78
2025	R\$ 8.706,19	R\$ 26.790,01	R\$ 756.160,89	R\$ 791.657,08	R\$ 1.583.314,17
2026	R\$ 6.216,59	R\$ 26.196,39	R\$ 709.830,58	R\$ 742.243,56	R\$ 1.484.487,11
2027	R\$ 6.031,76	R\$ 24.934,42	R\$ 665.108,53	R\$ 696.074,72	R\$ 1.392.149,44
2028	R\$ -	R\$ 24.721,06	R\$ 622.053,04	R\$ 646.774,10	R\$ 1.293.548,20
2029	R\$ -	R\$ 23.469,34	R\$ 580.569,90	R\$ 604.039,24	R\$ 1.208.078,47
2030	R\$ -	R\$ 22.253,87	R\$ 540.636,48	R\$ 562.890,34	R\$ 1.125.780,69
2031	R\$ -	R\$ 21.075,02	R\$ 502.233,58	R\$ 523.308,59	R\$ 1.046.617,19
2032	R\$ -	R\$ 19.933,01	R\$ 465.346,41	R\$ 485.279,42	R\$ 970.558,84
2033	R\$ -	R\$ 18.827,92	R\$ 429.964,65	R\$ 448.792,57	R\$ 897.585,15
2034	R\$ -	R\$ 17.759,71	R\$ 396.081,76	R\$ 413.841,47	R\$ 827.682,94
2035	R\$ -	R\$ 16.728,22	R\$ 363.693,81	R\$ 380.422,03	R\$ 760.844,07
2036	R\$ -	R\$ 15.733,20	R\$ 332.798,15	R\$ 348.531,35	R\$ 697.062,69
2037	R\$ -	R\$ 9.849,53	R\$ 202.261,67	R\$ 212.111,21	R\$ 424.222,41
2038	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2039	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2040	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2041	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
fev/42	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Totais	R\$ 44.626,21	R\$ 316.994,99	R\$ 8.011.299,74	R\$ 8.372.920,94	R\$ 16.745.841,88



Cenário 2: Equacionamento de R\$ 28.422.987,49 - Contribuição Extraordinária no prazo de 14 anos e 5 meses
Cifão (PBDC) - Plano de Equacionamento do Déficit Técnico de 31.12.2021
FLUXO DO VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS DOS PARTICIPANTES, ASSISTIDOS E PATROCINADORES

Proporção Patrocinadores	50,000000%	VA Contrib. Patrocinadores	R\$	14.211.493,75
Proporção Participantes e Assistidos	50,000000%	VA Contrib. Participantes (Atividade)	R\$	75.744,79
		VA Contrib. Participantes (Inatividade)	R\$	538.040,71
Déficit Equacionado (31.12.2021):	R\$	28.422.987,49	R\$	13.597.708,24

Época (Ano)	Participantes / Assistidos			VA Contribuição - Patrocinador	Valor Atual das Contribuições (Total por Época)
	VA Contribuição Participantes (Atividade)	VA Contribuição Participantes (Inatividade)	VA Contribuição do Assistido		
abr/23	R\$ 20.214,09	R\$ 36.125,11	R\$ 1.086.958,29	R\$ 1.143.297,49	R\$ 2.286.594,98
2024	R\$ 19.964,22	R\$ 46.573,73	R\$ 1.364.917,18	R\$ 1.431.455,14	R\$ 2.862.910,27
2025	R\$ 14.777,15	R\$ 45.471,11	R\$ 1.283.444,07	R\$ 1.343.692,34	R\$ 2.687.384,67
2026	R\$ 10.551,52	R\$ 44.463,55	R\$ 1.204.806,89	R\$ 1.259.821,96	R\$ 2.519.643,91
2027	R\$ 10.237,81	R\$ 42.321,60	R\$ 1.128.899,43	R\$ 1.181.458,85	R\$ 2.362.917,69
2028	R\$ -	R\$ 41.959,46	R\$ 1.055.820,65	R\$ 1.097.780,11	R\$ 2.195.560,22
2029	R\$ -	R\$ 39.834,89	R\$ 985.410,65	R\$ 1.025.245,54	R\$ 2.050.491,08
2030	R\$ -	R\$ 37.771,85	R\$ 917.631,01	R\$ 955.402,86	R\$ 1.910.805,71
2031	R\$ -	R\$ 35.770,97	R\$ 852.449,15	R\$ 888.220,12	R\$ 1.776.440,23
2032	R\$ -	R\$ 33.832,62	R\$ 789.839,97	R\$ 823.672,58	R\$ 1.647.345,17
2033	R\$ -	R\$ 31.956,93	R\$ 729.785,94	R\$ 761.742,87	R\$ 1.523.485,75
2034	R\$ -	R\$ 30.143,84	R\$ 672.275,96	R\$ 702.419,80	R\$ 1.404.839,61
2035	R\$ -	R\$ 28.393,08	R\$ 617.303,37	R\$ 645.696,45	R\$ 1.291.392,90
2036	R\$ -	R\$ 26.704,21	R\$ 564.863,66	R\$ 591.567,88	R\$ 1.183.135,75
2037	R\$ -	R\$ 16.717,77	R\$ 343.302,00	R\$ 360.019,77	R\$ 720.039,54
2038	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2039	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2040	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2041	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
fev/42	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Totais	R\$ 75.744,79	R\$ 538.040,71	R\$ 13.597.708,24	R\$ 14.211.493,75	R\$ 28.422.987,49



Cenário 3: Equacionamento de R\$ 28.422.987,49 - Contribuição Extraordinária Vitalícia
Cifrão (PBDC) - Plano de Equacionamento do Déficit Técnico de 31.12.2021
FLUXO DO VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS DOS PARTICIPANTES, ASSISTIDOS E PATROCINADORES

Proporção Patrocinadores	50,000000%	VA Contrib. Patrocinadores	R\$ 14.211.493,74
Proporção Participantes e Assistidos	50,000000%	VA Contrib. Participantes (Atividade)	R\$ -
		VA Contrib. Participantes (Inatividade)	R\$ 626.794,61
Déficit Equacionado (31.12.2021):	R\$ 28.422.987,49	VA Contrib. Assistidos	R\$ 13.584.699,13

Época (Ano)	Participantes / Assistidos			VA Contribuição - Patrocinador	Valor Atual das Contribuições (Total por Época)
	VA Contribuição Participantes (Atividade)	VA Contribuição Participantes (Inatividade)	VA Contribuição do Assistido		
abr/23	R\$ -	R\$ 28.108,28	R\$ 845.742,23	R\$ 873.850,51	R\$ 1.747.701,02
2024	R\$ -	R\$ 36.238,16	R\$ 1.062.016,92	R\$ 1.098.255,08	R\$ 2.196.510,16
2025	R\$ -	R\$ 35.380,23	R\$ 998.624,20	R\$ 1.034.004,43	R\$ 2.068.008,85
2026	R\$ -	R\$ 34.596,27	R\$ 937.438,05	R\$ 972.034,32	R\$ 1.944.068,64
2027	R\$ -	R\$ 32.929,66	R\$ 878.375,86	R\$ 911.305,52	R\$ 1.822.611,03
2028	R\$ -	R\$ 32.647,88	R\$ 821.514,60	R\$ 854.162,49	R\$ 1.708.324,97
2029	R\$ -	R\$ 30.994,79	R\$ 766.729,88	R\$ 797.724,67	R\$ 1.595.449,34
2030	R\$ -	R\$ 29.389,58	R\$ 713.991,79	R\$ 743.381,37	R\$ 1.486.762,73
2031	R\$ -	R\$ 27.832,73	R\$ 663.274,98	R\$ 691.107,71	R\$ 1.382.215,43
2032	R\$ -	R\$ 26.324,54	R\$ 614.559,93	R\$ 640.884,47	R\$ 1.281.768,93
2033	R\$ -	R\$ 24.865,10	R\$ 567.833,00	R\$ 592.698,10	R\$ 1.185.396,20
2034	R\$ -	R\$ 23.454,37	R\$ 523.085,54	R\$ 546.539,91	R\$ 1.093.079,82
2035	R\$ -	R\$ 22.092,13	R\$ 480.312,39	R\$ 502.404,52	R\$ 1.004.809,03
2036	R\$ -	R\$ 20.778,05	R\$ 439.510,01	R\$ 460.288,07	R\$ 920.576,14
2037	R\$ -	R\$ 19.511,69	R\$ 400.675,44	R\$ 420.187,13	R\$ 840.374,26
2038	R\$ -	R\$ 18.292,47	R\$ 363.805,69	R\$ 382.098,16	R\$ 764.196,32
2039	R\$ -	R\$ 17.119,77	R\$ 328.898,12	R\$ 346.017,88	R\$ 692.035,77
2040	R\$ -	R\$ 15.992,84	R\$ 295.951,11	R\$ 311.943,94	R\$ 623.887,89
2041	R\$ -	R\$ 14.910,89	R\$ 264.963,66	R\$ 279.874,54	R\$ 559.749,08
2042	R\$ -	R\$ 13.873,06	R\$ 235.934,74	R\$ 249.807,80	R\$ 499.615,60
2043	R\$ -	R\$ 12.878,45	R\$ 208.862,60	R\$ 221.741,05	R\$ 443.482,10
2044	R\$ -	R\$ 11.926,09	R\$ 183.743,20	R\$ 195.669,30	R\$ 391.338,60
2045	R\$ -	R\$ 11.015,13	R\$ 160.567,98	R\$ 171.583,11	R\$ 343.166,21
2046	R\$ -	R\$ 10.145,01	R\$ 139.321,36	R\$ 149.466,38	R\$ 298.932,75
2047	R\$ -	R\$ 9.314,50	R\$ 119.979,12	R\$ 129.293,62	R\$ 258.587,24
2048	R\$ -	R\$ 8.522,29	R\$ 102.506,09	R\$ 111.028,37	R\$ 222.056,75
2049	R\$ -	R\$ 7.767,37	R\$ 86.854,22	R\$ 94.621,59	R\$ 189.243,17
2050	R\$ -	R\$ 7.048,63	R\$ 72.960,98	R\$ 80.009,61	R\$ 160.019,22
2051	R\$ -	R\$ 6.364,98	R\$ 60.748,43	R\$ 67.113,41	R\$ 134.226,82



Cenário 3: Equacionamento de R\$ 28.422.987,49 - Contribuição Extraordinária Vitalícia
Cifrão (PBDC) - Plano de Equacionamento do Déficit Técnico de 31.12.2021
FLUXO DO VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS DOS PARTICIPANTES, ASSISTIDOS E PATROCINADORES

Proporção Patrocinadores	50,000000%	VA Contrib. Patrocinadores	R\$ 14.211.493,74
Proporção Participantes e Assistidos	50,000000%	VA Contrib. Participantes (Atividade)	R\$ -
		VA Contrib. Participantes (Inatividade)	R\$ 626.794,61
Déficit Equacionado (31.12.2021):	R\$ 28.422.987,49	VA Contrib. Assistidos	R\$ 13.584.699,13

Época (Ano)	Participantes / Assistidos			VA Contribuição - Patrocinador	Valor Atual das Contribuições (Total por Época)
	VA Contribuição Participantes (Atividade)	VA Contribuição Participantes (Inatividade)	VA Contribuição do Assistido		
2052	R\$ -	R\$ 5.715,30	R\$ 50.123,32	R\$ 55.838,62	R\$ 111.677,24
2053	R\$ -	R\$ 5.098,24	R\$ 40.978,67	R\$ 46.076,91	R\$ 92.153,82
2054	R\$ -	R\$ 4.512,72	R\$ 33.195,91	R\$ 37.708,63	R\$ 75.417,26
2055	R\$ -	R\$ 3.957,66	R\$ 26.647,93	R\$ 30.605,59	R\$ 61.211,18
2056	R\$ -	R\$ 3.432,01	R\$ 21.202,81	R\$ 24.634,83	R\$ 49.269,66
2057	R\$ -	R\$ 2.934,73	R\$ 16.727,58	R\$ 19.662,31	R\$ 39.324,61
2058	R\$ -	R\$ 2.464,77	R\$ 13.091,79	R\$ 15.556,56	R\$ 31.113,12
2059	R\$ -	R\$ 2.021,13	R\$ 10.171,28	R\$ 12.192,41	R\$ 24.384,81
2060	R\$ -	R\$ 1.602,81	R\$ 7.851,13	R\$ 9.453,94	R\$ 18.907,88
2061	R\$ -	R\$ 1.208,83	R\$ 6.027,36	R\$ 7.236,19	R\$ 14.472,38
2062	R\$ -	R\$ 838,22	R\$ 4.607,91	R\$ 5.446,13	R\$ 10.892,27
2063	R\$ -	R\$ 490,07	R\$ 3.513,00	R\$ 4.003,07	R\$ 8.006,14
2064	R\$ -	R\$ 399,74	R\$ 2.666,50	R\$ 3.066,24	R\$ 6.132,49
2065	R\$ -	R\$ 351,31	R\$ 2.030,77	R\$ 2.382,08	R\$ 4.764,16
2066	R\$ -	R\$ 305,61	R\$ 1.549,85	R\$ 1.855,46	R\$ 3.710,91
2067	R\$ -	R\$ 262,52	R\$ 1.187,08	R\$ 1.449,60	R\$ 2.899,20
2068	R\$ -	R\$ 221,94	R\$ 913,71	R\$ 1.135,65	R\$ 2.271,31
2069	R\$ -	R\$ 183,76	R\$ 705,79	R\$ 889,55	R\$ 1.779,09
2070	R\$ -	R\$ 147,87	R\$ 548,88	R\$ 696,75	R\$ 1.393,51
2071	R\$ -	R\$ 114,20	R\$ 430,69	R\$ 544,89	R\$ 1.089,77
2072	R\$ -	R\$ 82,66	R\$ 340,28	R\$ 422,94	R\$ 845,88
2073	R\$ -	R\$ 55,23	R\$ 270,62	R\$ 325,84	R\$ 651,68
2074	R\$ -	R\$ 36,81	R\$ 216,51	R\$ 253,31	R\$ 506,63
2075	R\$ -	R\$ 23,28	R\$ 174,14	R\$ 197,42	R\$ 394,83
2076	R\$ -	R\$ 12,42	R\$ 140,72	R\$ 153,13	R\$ 306,27
2077	R\$ -	R\$ 5,86	R\$ 114,14	R\$ 120,01	R\$ 240,01
2078	R\$ -	R\$ -	R\$ 92,88	R\$ 92,88	R\$ 185,75
2079	R\$ -	R\$ -	R\$ 75,77	R\$ 75,77	R\$ 151,54
2080	R\$ -	R\$ -	R\$ 61,95	R\$ 61,95	R\$ 123,91



Cenário 3: Equacionamento de R\$ 28.422.987,49 - Contribuição Extraordinária Vitalícia
 Cifrão (PBDC) - Plano de Equacionamento do Déficit Técnico de 31.12.2021
FLUXO DO VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES EXTRAORDINÁRIAS DOS PARTICIPANTES, ASSISTIDOS E PATROCINADORES

Proporção Patrocinadores	50,000000%	VA Contrib. Patrocinadores	R\$ 14.211.493,74
Proporção Participantes e Assistidos	50,000000%	VA Contrib. Participantes (Atividade)	R\$ -
		VA Contrib. Participantes (Inatividade)	R\$ 626.794,61
Déficit Equacionado (31.12.2021):	R\$ 28.422.987,49	VA Contrib. Assistidos	R\$ 13.584.699,13

Época (Ano)	Participantes / Assistidos			VA Contribuição - Patrocinador	Valor Atual das Contribuições (Total por Época)
	VA Contribuição Participantes (Atividade)	VA Contribuição Participantes (Inatividade)	VA Contribuição do Assistido		
2081	R\$ -	R\$ -	R\$ 50,78	R\$ 50,78	R\$ 101,55
2082	R\$ -	R\$ -	R\$ 40,39	R\$ 40,39	R\$ 80,79
2083	R\$ -	R\$ -	R\$ 31,50	R\$ 31,50	R\$ 63,00
2084	R\$ -	R\$ -	R\$ 25,94	R\$ 25,94	R\$ 51,88
2085	R\$ -	R\$ -	R\$ 21,44	R\$ 21,44	R\$ 42,87
2086	R\$ -	R\$ -	R\$ 17,76	R\$ 17,76	R\$ 35,53
2087	R\$ -	R\$ -	R\$ 14,74	R\$ 14,74	R\$ 29,48
2088	R\$ -	R\$ -	R\$ 12,21	R\$ 12,21	R\$ 24,42
2089	R\$ -	R\$ -	R\$ 10,06	R\$ 10,06	R\$ 20,12
2090	R\$ -	R\$ -	R\$ 8,21	R\$ 8,21	R\$ 16,43
2091	R\$ -	R\$ -	R\$ 6,62	R\$ 6,62	R\$ 13,24
2092	R\$ -	R\$ -	R\$ 5,24	R\$ 5,24	R\$ 10,48
2093	R\$ -	R\$ -	R\$ 4,06	R\$ 4,06	R\$ 8,11
2094	R\$ -	R\$ -	R\$ 3,05	R\$ 3,05	R\$ 6,11
2095	R\$ -	R\$ -	R\$ 2,22	R\$ 2,22	R\$ 4,44
2096	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,55	R\$ 1,55	R\$ 3,09
2097	R\$ -	R\$ -	R\$ 1,02	R\$ 1,02	R\$ 2,04
2098	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,63	R\$ 0,63	R\$ 1,25
2099	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,35	R\$ 0,35	R\$ 0,71
2100	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,18	R\$ 0,18	R\$ 0,36
2101	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,08	R\$ 0,08	R\$ 0,15
2102	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,03	R\$ 0,03	R\$ 0,06
2103	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,01	R\$ 0,01	R\$ 0,02
2104	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,01
2105	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2106	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Totais	R\$ -	R\$ 626.794,61	R\$ 13.584.699,13	R\$ 14.211.493,74	R\$ 28.422.987,49



Relatório RN/CIFRÃO n° 009/2022
Anexo 2 – Evolução Patrimonial Esperada



CIFRÃO - PBDC

Avaliação Atuarial de 12/2021

Cenário 1: Equacionamento de R\$ 16.745.841,88 - Contribuição Extraordinária no prazo de 14 anos e 5 meses

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

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

Crescimento real dos salários: 1,4% a.a.

Mortalidade Geral: AT83 segregada; Mortalidade de Inválidos: Winklevoss D40%; Entrada em Invalidez: Álvaro Vindas D30%

Encargo médio de herdeiros: Família Padrão / Família Real (Pensão)

Custeio Administrativa: 10% das contribuições previdenciárias

Fator de Capacidade = 98,30%

Patrimônio de Cobertura em 31/12/2021 = R\$ 175.193.407,30

Ano	Despesa Previdencial Bruta	Receita Prev. Líquida (Ativos+ Asssitidos)	Receita Prev. Líquida (Patrocinadora)	Contribuição Extraordinária - Equacionamento de Déficit 2021		Contribuição Extraordinária - Equacionamento de Déficit 2020		Saldo Previdencial	Receita Financeira Esperada	Saldo Final	Evolução Patrimonial + Ajuste de Precificação
				(Participantes + Asssitidos)	Patrocinadora	(Participantes + Asssitidos)	Patrocinadora				
											178.769.220
2022	(29.678.372,86)	1.948.814	1.948.814	-	-	4.834.607	4.834.607	(16.111.532)	7.465.988	(8.645.544)	170.123.676
2023	(29.344.945,56)	1.916.846	1.916.846	704.509	704.509	4.780.292	4.780.292	(14.541.653)	7.141.215	(7.400.438)	162.723.238
2024	(28.930.158,50)	1.880.900	1.880.900	922.562	922.562	4.712.723	4.712.723	(13.897.791)	6.831.088	(7.066.702)	155.656.536
2025	(28.487.881,40)	1.844.252	1.844.252	905.748	905.748	4.640.676	4.640.676	(13.706.530)	6.515.505	(7.191.024)	148.465.512
2026	(28.009.768,27)	1.805.677	1.805.677	888.192	888.192	4.562.791	4.562.791	(13.496.447)	6.195.080	(7.301.367)	141.164.144
2027	(27.465.156,58)	1.768.841	1.768.841	871.178	871.178	4.474.074	4.474.074	(13.236.971)	5.871.857	(7.365.113)	133.799.031
2028	(26.924.567,57)	1.715.558	1.715.558	846.630	846.630	4.386.012	4.386.012	(13.028.168)	5.543.383	(7.484.786)	126.314.245
2029	(26.299.738,43)	1.673.071	1.673.071	826.982	826.982	4.284.227	4.284.227	(12.731.177)	5.213.463	(7.517.714)	118.796.531
2030	(25.633.047,38)	1.627.886	1.627.886	806.019	806.019	4.175.623	4.175.623	(12.413.991)	4.882.959	(7.531.033)	111.265.498
2031	(24.924.386,22)	1.580.046	1.580.046	783.735	783.735	4.060.183	4.060.183	(12.076.460)	4.552.777	(7.523.683)	103.741.815
2032	(24.174.006,87)	1.529.619	1.529.619	760.140	760.140	3.937.946	3.937.946	(11.718.598)	4.223.866	(7.494.732)	96.247.083
2033	(23.382.588,88)	1.476.704	1.476.704	735.254	735.254	3.809.024	3.809.024	(11.340.625)	3.897.206	(7.443.419)	88.803.664
2034	(22.551.275,14)	1.421.428	1.421.428	709.114	709.114	3.673.603	3.673.603	(10.942.987)	3.573.805	(7.369.181)	81.434.483
2035	(21.681.679,44)	1.363.942	1.363.942	681.770	681.770	3.531.946	3.531.946	(10.526.364)	3.254.683	(7.271.681)	74.162.801
2036	(20.775.872,17)	1.304.422	1.304.422	653.287	653.287	3.384.390	3.384.390	(10.091.675)	2.940.865	(7.150.810)	67.011.991
2037	(19.836.381,62)	1.243.059	1.243.059	415.830	415.830	3.231.347	3.231.347	(10.055.909)	2.614.284	(7.441.625)	59.570.366
2038	(18.866.216,73)	1.180.067	1.180.067	-	-	3.073.307	3.073.307	(10.359.470)	2.258.780	(8.100.690)	51.469.677
2039	(17.868.931,42)	1.115.677	1.115.677	-	-	2.910.849	2.910.849	(9.815.879)	1.911.909	(7.903.970)	43.565.706
2040	(16.848.713,93)	1.050.153	1.050.153	-	-	2.744.655	2.744.655	(9.259.098)	1.574.673	(7.684.424)	35.881.282



CIFRÃO - PBDC

Avaliação Atuarial de 12/2021

Cenário 2: Equacionamento de R\$ 28.422.987,49 - Contribuição Extraordinária no prazo de 14 anos e 5 meses

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

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

Crescimento real dos salários: 1,4% a.a.

Mortalidade Geral: AT83 segregada; Mortalidade de Inválidos: Winklevoss D40%; Entrada em Invalidez: Álvaro Vindas D30%

Encargo médio de herdeiros: Família Padrão / Família Real (Pensão)

Custeio Administrativa: 10% das contribuições previdenciárias

Fator de Capacidade = 98,30%

Patrimônio de Cobertura em 31/12/2021 = R\$ 175.193.407,30

Ano	Despesa Previdencial Bruta	Receita Prev. Líquida (Ativos+ Asssitidos)	Receita Prev. Líquida (Patrocinadora)	Contribuição Extraordinária - Equacionamento de Déficit 2021		Contribuição Extraordinária - Equacionamento de Déficit 2020		Saldo Previdencial	Receita Financeira Esperada	Saldo Final	Evolução Patrimonial + Ajuste de Precificação
				(Participantes + Asssitidos)	Patrocinadora	(Participantes + Asssitidos)	Patrocinadora				
											178.769.220
2022	(29.678.372,86)	1.948.814	1.948.814	-	-	4.834.607	4.834.607	(16.111.532)	7.465.988	(8.645.544)	170.123.676
2023	(29.344.945,56)	1.916.846	1.916.846	1.195.775	1.195.775	4.780.292	4.780.292	(13.559.121)	7.186.313	(6.372.808)	163.750.868
2024	(28.930.158,50)	1.880.900	1.880.900	1.565.879	1.565.879	4.712.723	4.712.723	(12.611.156)	6.937.313	(5.673.844)	158.077.024
2025	(28.487.881,40)	1.844.252	1.844.252	1.537.341	1.537.341	4.640.676	4.640.676	(12.443.344)	6.684.586	(5.758.758)	152.318.266
2026	(28.009.768,27)	1.805.677	1.805.677	1.507.543	1.507.543	4.562.791	4.562.791	(12.257.745)	6.428.778	(5.828.967)	146.489.299
2027	(27.465.156,58)	1.768.841	1.768.841	1.478.664	1.478.664	4.474.074	4.474.074	(12.021.998)	6.172.049	(5.849.949)	140.639.350
2028	(26.924.567,57)	1.715.558	1.715.558	1.436.999	1.436.999	4.386.012	4.386.012	(11.847.431)	5.911.549	(5.935.882)	134.703.468
2029	(26.299.738,43)	1.673.071	1.673.071	1.403.651	1.403.651	4.284.227	4.284.227	(11.577.841)	5.651.466	(5.926.374)	128.777.093
2030	(25.633.047,38)	1.627.886	1.627.886	1.368.068	1.368.068	4.175.623	4.175.623	(11.289.892)	5.392.663	(5.897.229)	122.879.864
2031	(24.924.386,22)	1.580.046	1.580.046	1.330.246	1.330.246	4.060.183	4.060.183	(10.983.437)	5.136.046	(5.847.391)	117.032.473
2032	(24.174.006,87)	1.529.619	1.529.619	1.290.198	1.290.198	3.937.946	3.937.946	(10.658.482)	4.882.566	(5.775.916)	111.256.556
2033	(23.382.588,88)	1.476.704	1.476.704	1.247.959	1.247.959	3.809.024	3.809.024	(10.315.216)	4.633.208	(5.682.008)	105.574.548
2034	(22.551.275,14)	1.421.428	1.421.428	1.203.590	1.203.590	3.673.603	3.673.603	(9.954.034)	4.388.982	(5.565.052)	100.009.496
2035	(21.681.679,44)	1.363.942	1.363.942	1.157.179	1.157.179	3.531.946	3.531.946	(9.575.546)	4.150.918	(5.424.628)	94.584.869
2036	(20.775.872,17)	1.304.422	1.304.422	1.108.835	1.108.835	3.384.390	3.384.390	(9.180.580)	3.920.057	(5.260.523)	89.324.346
2037	(19.836.381,62)	1.243.059	1.243.059	705.795	705.795	3.231.347	3.231.347	(9.475.979)	3.665.040	(5.810.939)	83.513.407
2038	(18.866.216,73)	1.180.067	1.180.067	-	-	3.073.307	3.073.307	(10.359.470)	3.357.766	(7.001.704)	76.511.703
2039	(17.868.931,42)	1.115.677	1.115.677	-	-	2.910.849	2.910.849	(9.815.879)	3.061.338	(6.754.541)	69.757.162
2040	(16.848.713,93)	1.050.153	1.050.153	-	-	2.744.655	2.744.655	(9.259.098)	2.776.861	(6.482.237)	63.274.925



CIFRÃO - PBDC

Avaliação Atuarial de 12/2021

Cenário 3: Equacionamento de R\$ 28.422.987,49 - Contribuição Extraordinária Vitalícia

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

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

Crescimento real dos salários: 1,4% a.a.

Mortalidade Geral: AT83 segregada; Mortalidade de Invalídios: Winklevoss D40%; Entrada em Invalidez: Álvaro Vindas D30%

Encargo médio de herdeiros: Família Padrão / Família Real (Pensão)

Custeio Administrativa: 10% das contribuições previdenciárias

Fator de Capacidade = 98,30%

Patrimônio de Cobertura em 31/12/2021 = R\$ 175.193.407,30

Ano	Despesa Previdencial Bruta	Receita Prev. Líquida (Ativos+ Asssitidos)	Receita Prev. Líquida (Patrocinadora)	Contribuição Extraordinária - Equacionamento de Déficit 2021		Contribuição Extraordinária - Equacionamento de Déficit 2020		Saldo Previdencial	Receita Financeira Esperada	Saldo Final	Evolução Patrimonial + Ajuste de Precificação
				(Participantes + Asssitidos)	Patrocinadora	(Participantes + Asssitidos)	Patrocinadora				
											178.769.220
2022	(29.678.372,86)	1.948.814	1.948.814	-	-	4.834.607	4.834.607	(16.111.532)	7.465.988	(8.645.544)	170.123.676
2023	(29.344.945,56)	1.916.846	1.916.846	913.960	913.960	4.780.292	4.780.292	(14.122.751)	7.160.442	(6.962.308)	163.161.368
2024	(28.930.158,50)	1.880.900	1.880.900	1.201.389	1.201.389	4.712.723	4.712.723	(13.340.136)	6.876.795	(6.463.342)	156.698.026
2025	(28.487.881,40)	1.844.252	1.844.252	1.183.022	1.183.022	4.640.676	4.640.676	(13.151.982)	6.588.763	(6.563.219)	150.134.808
2026	(28.009.768,27)	1.805.677	1.805.677	1.163.167	1.163.167	4.562.791	4.562.791	(12.946.497)	6.296.943	(6.649.554)	143.485.254
2027	(27.465.156,58)	1.768.841	1.768.841	1.140.551	1.140.551	4.474.074	4.474.074	(12.698.223)	6.003.125	(6.695.098)	136.790.156
2028	(26.924.567,57)	1.715.558	1.715.558	1.118.102	1.118.102	4.386.012	4.386.012	(12.485.224)	5.705.596	(6.779.628)	130.010.528
2029	(26.299.738,43)	1.673.071	1.673.071	1.092.155	1.092.155	4.284.227	4.284.227	(12.200.833)	5.407.465	(6.793.368)	123.217.160
2030	(25.633.047,38)	1.627.886	1.627.886	1.064.469	1.064.469	4.175.623	4.175.623	(11.897.091)	5.109.591	(6.787.500)	116.429.661
2031	(24.924.386,22)	1.580.046	1.580.046	1.035.040	1.035.040	4.060.183	4.060.183	(11.573.850)	4.812.882	(6.760.968)	109.668.693
2032	(24.174.006,87)	1.529.619	1.529.619	1.003.879	1.003.879	3.937.946	3.937.946	(11.231.120)	4.518.285	(6.712.835)	102.955.858
2033	(23.382.588,88)	1.476.704	1.476.704	971.014	971.014	3.809.024	3.809.024	(10.869.106)	4.226.782	(6.642.324)	96.313.534
2034	(22.551.275,14)	1.421.428	1.421.428	936.491	936.491	3.673.603	3.673.603	(10.488.231)	3.939.381	(6.548.850)	89.764.684
2035	(21.681.679,44)	1.363.942	1.363.942	900.380	900.380	3.531.946	3.531.946	(10.089.144)	3.657.107	(6.432.037)	83.332.646
2036	(20.775.872,17)	1.304.422	1.304.422	862.764	862.764	3.384.390	3.384.390	(9.672.721)	3.380.991	(6.291.731)	77.040.916
2037	(19.836.381,62)	1.243.059	1.243.059	823.750	823.750	3.231.347	3.231.347	(9.240.070)	3.112.059	(6.128.012)	70.912.904
2038	(18.866.216,73)	1.180.067	1.180.067	783.461	783.461	3.073.307	3.073.307	(8.792.547)	2.851.324	(5.941.223)	64.971.681
2039	(17.868.931,42)	1.115.677	1.115.677	742.047	742.047	2.910.849	2.910.849	(8.331.786)	2.599.771	(5.732.015)	59.239.666
2040	(16.848.713,93)	1.050.153	1.050.153	699.680	699.680	2.744.655	2.744.655	(7.859.738)	2.358.339	(5.501.399)	53.738.268
2041	(15.810.432,73)	983.788	983.788	656.563	656.563	2.575.519	2.575.519	(7.378.691)	2.127.905	(5.250.787)	48.487.481
2042	(14.759.665,81)	916.915	916.915	612.928	612.928	2.404.350	2.404.350	(6.891.282)	1.909.266	(4.982.016)	43.505.464
2043	(13.702.720,09)	849.903	849.903	569.036	569.036	2.232.173	2.232.173	(6.400.496)	1.703.118	(4.697.377)	38.808.087
2044	(12.646.592,88)	783.166	783.166	525.178	525.178	2.060.130	2.060.130	(5.909.645)	1.510.038	(4.399.607)	34.408.480
2045	(11.598.866,17)	717.149	717.149	481.669	481.669	1.889.455	1.889.455	(5.422.320)	1.330.465	(4.091.856)	30.316.624
2046	(10.567.558,95)	652.326	652.326	438.841	438.841	1.721.455	1.721.455	(4.942.313)	1.164.681	(3.777.632)	26.538.992
2047	(9.560.892,58)	589.188	589.188	397.037	397.037	1.557.469	1.557.469	(4.473.504)	1.012.806	(3.460.698)	23.078.294
2048	(8.587.079,45)	528.224	528.224	356.597	356.597	1.398.835	1.398.835	(4.019.766)	874.786	(3.144.979)	19.933.315
2049	(7.654.060,51)	469.913	469.913	317.852	317.852	1.246.846	1.246.846	(3.584.838)	750.395	(2.834.443)	17.098.872
2050	(6.769.147,51)	414.694	414.694	281.104	281.104	1.102.694	1.102.694	(3.172.164)	639.236	(2.532.928)	14.565.944
2051	(5.938.698,68)	362.950	362.950	246.618	246.618	967.414	967.414	(2.784.735)	540.757	(2.243.978)	12.321.967
2052	(5.167.813,39)	314.987	314.987	214.605	214.605	841.837	841.837	(2.424.956)	454.273	(1.970.683)	10.351.283
2053	(4.460.110,95)	271.019	271.019	185.216	185.216	726.552	726.552	(2.094.536)	378.985	(1.715.551)	8.635.732
2054	(3.817.624,67)	231.164	231.164	158.535	158.535	621.891	621.891	(1.794.444)	314.015	(1.480.429)	7.155.303



CIFRÃO - PBDC

Avaliação Atuarial de 12/2021

Cenário 3: Equacionamento de R\$ 28.422.987,49 - Contribuição Extraordinária Vitalícia

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

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

Crescimento real dos salários: 1,4% a.a.

Mortalidade Geral: AT83 segregada; Mortalidade de Invalídios: Winklevoss D40%; Entrada em Invalidez: Álvaro Vindas D30%

Encargo médio de herdeiros: Família Padrão / Família Real (Pensão)

Custeio Administrativa: 10% das contribuições previdenciárias

Fator de Capacidade = 98,30%

Patrimônio de Cobertura em 31/12/2021 = R\$ 175.193.407,30

Ano	Despesa Previdencial Bruta	Receita Prev. Líquida (Ativos+ Asssitidos)	Receita Prev. Líquida (Patrocinadora)	Contribuição Extraordinária - Equacionamento de Déficit 2021		Contribuição Extraordinária - Equacionamento de Déficit 2020		Saldo Previdencial	Receita Financeira Esperada	Saldo Final	Evolução Patrimonial + Ajuste de Precificação
				(Participantes + Asssitidos)	Patrocinadora	(Participantes + Asssitidos)	Patrocinadora				
2055	(3.240.734,11)	195.435	195.435	134.579	134.579	527.916	527.916	(1.524.875)	258.437	(1.266.439)	5.888.864
2056	(2.728.238,71)	163.750	163.750	113.296	113.296	444.430	444.430	(1.285.286)	211.304	(1.073.982)	4.814.883
2057	(2.277.494,84)	135.937	135.937	94.578	94.578	371.004	371.004	(1.074.457)	171.686	(902.772)	3.912.111
2058	(1.884.632,40)	111.747	111.747	78.264	78.264	307.007	307.007	(890.598)	138.687	(751.911)	3.160.200
2059	(1.544.872,93)	90.876	90.876	64.154	64.154	251.660	251.660	(731.492)	111.478	(620.015)	2.540.186
2060	(1.252.871,12)	72.985	72.985	52.028	52.028	204.093	204.093	(594.659)	89.300	(505.359)	2.034.826
2061	(1.002.982,76)	57.717	57.717	41.651	41.651	163.386	163.386	(477.475)	71.482	(405.993)	1.628.834
2062	(789.518,12)	44.712	44.712	32.786	32.786	128.613	128.613	(377.296)	57.446	(319.851)	1.308.983
2063	(606.955,80)	33.623	33.623	25.205	25.205	98.873	98.873	(291.554)	46.700	(244.854)	1.064.129
2064	(486.251,19)	27.677	27.677	20.193	20.193	79.210	79.210	(232.091)	38.191	(193.901)	870.228
2065	(395.094,01)	22.280	22.280	16.407	16.407	64.361	64.361	(188.998)	31.268	(157.730)	712.498
2066	(321.873,50)	17.985	17.985	13.367	13.367	52.433	52.433	(154.304)	25.621	(128.683)	583.815
2067	(263.009,96)	14.569	14.569	10.922	10.922	42.844	42.844	(126.339)	20.998	(105.341)	478.474
2068	(215.506,43)	11.845	11.845	8.949	8.949	35.106	35.106	(103.707)	17.202	(86.505)	391.970
2069	(176.552,13)	9.643	9.643	7.332	7.332	28.760	28.760	(85.081)	14.086	(70.995)	320.974
2070	(144.635,34)	7.863	7.863	6.006	6.006	23.561	23.561	(69.774)	11.530	(58.244)	262.731
2071	(118.301,84)	6.414	6.414	4.913	4.913	19.271	19.271	(57.105)	9.438	(47.667)	215.064
2072	(96.040,46)	5.207	5.207	3.988	3.988	15.645	15.645	(46.360)	7.744	(38.616)	176.448
2073	(77.387,43)	4.206	4.206	3.214	3.214	12.606	12.606	(37.336)	6.385	(30.950)	145.497
2074	(62.923,75)	3.426	3.426	2.613	2.613	10.250	10.250	(30.344)	5.286	(25.059)	120.438
2075	(51.289,75)	2.799	2.799	2.130	2.130	8.355	8.355	(24.721)	4.393	(20.328)	100.111
2076	(41.610,78)	2.280	2.280	1.728	1.728	6.778	6.778	(20.038)	3.675	(16.363)	83.748
2077	(34.105,71)	1.873	1.873	1.416	1.416	5.556	5.556	(16.416)	3.091	(13.325)	70.423
2078	(27.607,21)	1.524	1.524	1.146	1.146	4.497	4.497	(13.273)	2.623	(10.650)	59.773
2079	(23.555,39)	1.293	1.293	978	978	3.837	3.837	(11.338)	2.223	(9.115)	50.659
2080	(20.144,57)	1.100	1.100	837	837	3.282	3.282	(9.708)	1.880	(7.828)	42.830
2081	(17.268,26)	938	938	717	717	2.813	2.813	(8.332)	1.583	(6.748)	36.082
2082	(14.368,19)	763	763	597	597	2.341	2.341	(6.967)	1.336	(5.630)	30.451
2083	(11.718,64)	600	600	487	487	1.909	1.909	(5.727)	1.135	(4.592)	25.860
2084	(10.092,51)	513	513	419	419	1.644	1.644	(4.940)	960	(3.980)	21.879
2085	(8.723,46)	440	440	362	362	1.421	1.421	(4.276)	808	(3.468)	18.411
2086	(7.561,08)	379	379	314	314	1.232	1.232	(3.711)	675	(3.036)	15.375
2087	(6.561,26)	328	328	272	272	1.069	1.069	(3.223)	558	(2.665)	12.710
2088	(5.685,09)	283	283	236	236	926	926	(2.794)	455	(2.339)	10.370



CIFRÃO - PBDC

Avaliação Atuarial de 12/2021

Cenário 3: Equacionamento de R\$ 28.422.987,49 - Contribuição Extraordinária Vitalícia

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

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

Crescimento real dos salários: 1,4% a.a.

Mortalidade Geral: AT83 segregada; Mortalidade de Inválidos: Winklevoss D40%; Entrada em Invalidez: Álvaro Vindas D30%

Encargo médio de herdeiros: Família Padrão / Família Real (Pensão)

Custeio Administrativa: 10% das contribuições previdenciárias

Fator de Capacidade = 98,30%

Patrimônio de Cobertura em 31/12/2021 = R\$ 175.193.407,30

Ano	Despesa Previdencial Bruta	Receita Prev. Líquida (Ativos+ Asssitidos)	Receita Prev. Líquida (Patrocinadora)	Contribuição Extraordinária - Equacionamento de Déficit 2021		Contribuição Extraordinária - Equacionamento de Déficit 2020		Saldo Previdencial	Receita Financeira Esperada	Saldo Final	Evolução Patrimonial + Ajuste de Precificação
				(Participantes + Asssitidos)	Patrocinadora	(Participantes + Asssitidos)	Patrocinadora				
2089	(4.899,84)	244	244	203	203	798	798	(2.409)	365	(2.044)	8.327
2090	(4.184,03)	208	208	174	174	682	682	(2.057)	288	(1.770)	6.557
2091	(3.525,59)	175	175	146	146	574	574	(1.734)	221	(1.512)	5.045
2092	(2.919,02)	145	145	121	121	476	476	(1.435)	166	(1.270)	3.775
2093	(2.363,39)	118	118	98	98	385	385	(1.162)	120	(1.042)	2.733
2094	(1.860,77)	93	93	77	77	303	303	(915)	83	(831)	1.902
2095	(1.414,94)	70	70	59	59	230	230	(696)	55	(640)	1.261
2096	(1.030,34)	51	51	43	43	168	168	(507)	35	(472)	790
2097	(710,46)	35	35	30	30	116	116	(349)	20	(329)	460
2098	(457,21)	23	23	19	19	74	74	(225)	11	(214)	247
2099	(269,49)	13	13	11	11	44	44	(132)	5	(127)	119
2100	(141,81)	7	7	6	6	23	23	(70)	2	(67)	52
2101	(64,50)	3	3	3	3	11	11	(32)	1	(31)	21
2102	(26,46)	1	1	1	1	4	4	(13)	0	(13)	8
2103	(10,59)	1	1	0	0	2	2	(5)	0	(5)	3
2104	(4,23)	0	0	0	0	1	1	(2)	0	(2)	1
2105	(1,69)	0	0	0	0	0	0	(1)	0	(1)	0
2106	(0,68)	0	0	0	0	0	0	(0)	0	(0)	0
2107	(0,19)	0	0	0	0	0	0	(0)	0	(0)	0
2108	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
2109	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
2110	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
2111	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
2112	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
2113	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
2114	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
2115	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0

