

Avaliação Atuarial de Encerramento do Exercício 2021

Parecer Atuarial

Plano BD II



JM/0212/2022

31 de janeiro de 2022

Ilma. Sra.
Dra. Juliana Koehler
M.D. Diretora Superintendente em exercício do
INFRAPREV

Prezada Senhora,

Encaminhamos anexo o Parecer Atuarial do Plano BD II do INFRAPREV (CNPB 1982.0018-11), em referência a Avaliação Atuarial de encerramento do exercício de 2021.

Colocando-nos ao inteiro dispor de V.Sa. para maiores esclarecimentos, reiteramos, na oportunidade, protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

Gabriel Pimentel Sátyro
Atuário MIBA 2799

José Roberto Montello
Atuário MIBA 426

Sumário

1. Introdução	4
2. Legislação aplicável.....	4
3. Informações Gerais sobre o Plano.....	4
4. Hipóteses Atuariais e Métodos de Financiamento.....	5
4.1. Hipóteses Atuariais	5
4.2. Método de Financiamento.....	5
5. Perfil da Massa de Participantes e Assistidos do Plano de Benefícios	5
5.1. Participantes Ativos	6
5.2. Participantes Assistidos	6
5.3. Histograma da massa.....	6
6. Qualidade da base cadastral e dados contábeis utilizados	7
7. Duração do Passivo.....	7
8. Patrimônio de Cobertura do Plano.....	7
9. Resultados apurados	7
9.1. Resultados a Valor Presente	8
9.2. Fluxo Probabilístico	8
10. Variação das Provisões Matemáticas	9
11. Natureza do Resultado	9
12. Variação do Resultado.....	10
13. Plano de Custeio	11
13.1. Patrocinadora.....	11
13.2. Participantes Ativos	11
13.3. Participantes Autopatrocinados	11
13.4. Participantes em Benefício Proporcional Diferido.....	11
13.5. Participantes Assistidos	11
14. Principais Riscos Atuariais	11
15. Despesas Administrativas.....	12
16. Conclusão	12

1. Introdução

Este Parecer Atuarial tem como objetivo apresentar os resultados da Avaliação Atuarial de encerramento do exercício de 2021 do Plano BD II do INFRAPREV (CNPB 1982.0018-11), dimensionando o valor de suas Provisões Matemáticas Reavaliadas, de seus Fundos Previdenciais e de outros compromissos do Plano de Benefícios, considerando hipóteses, regimes financeiros e métodos de financiamento em conformidade com a legislação vigente e com as boas práticas previstas na literatura atuarial, para que se possa definir o Plano de Custeio do Plano, permitindo um planejamento de longo prazo adequado por parte de seus administradores para quitação das suas obrigações futuras de natureza Previdencial, em conformidade com a legislação vigente e com as definições estabelecidas no Regulamento do Plano em vigor.

2. Legislação aplicável

- Lei nº 108/2001 de 29/05/2001
Dispõe sobre a relação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, suas autarquias, fundações, sociedades de economia mista e outras entidades públicas e suas respectivas entidades fechadas de previdência complementar, e dá outras providências.
- Lei nº 109/2001 de 29/05/2001
Dispõe sobre o Regime de Previdência Complementar e dá outras providências.
- Resolução CNPC nº 30/2018 de 10/10/2018
Dispõe sobre as condições e os procedimentos a serem observados pelas entidades fechadas de previdência complementar na apuração do resultado, na destinação e utilização de superávit e no equacionamento de déficit dos planos de benefícios de caráter previdenciário que administram, bem como estabelece parâmetros técnico-atuariais para estruturação de plano de benefícios, e dá outras providências.
- Instrução Previc nº 33/2020 de 23/10/2020
Regulamenta critérios técnico-atuariais para definição da duração do passivo, da taxa de juros parâmetro, do ajuste de precificação, do estudo técnico de adequação das hipóteses atuarias, além de estabelecer procedimentos a serem adotados pelas entidades fechadas de previdência complementar para destinação e utilização de superávit e elaboração, aprovação e execução de planos de equacionamento de déficit.

3. Informações Gerais sobre o Plano

O Plano BD II é um Plano do tipo de Benefício Definido, fechado a novas adesões de participantes, administrado pelo INFRAPREV e Patrocinado pela Infraero.

4. Hipóteses Atuariais e Métodos de Financiamento

4.1. Hipóteses Atuariais

A análise das hipóteses atuariais foi realizada considerando que a avaliação atuarial é feita com base em hipóteses atuariais adequadas às características do Plano de Benefícios, da sua massa de Participantes, Assistidos e Beneficiários, ao ambiente econômico e à legislação, bem como à atividade desenvolvida pelo Patrocinador, sabendo que as hipóteses atuariais devem refletir expectativas de longo prazo, pois se destinam a prever os compromissos futuros até o encerramento do Plano de Benefícios e que o Atuário deve certificar-se de que as hipóteses selecionadas são adequadas. Para o encerramento do exercício de 2021 a análise das hipóteses atuariais considerou o estabelecido na legislação vigente, que define orientações e procedimentos a serem adotados pelas EFPC na realização ou na manutenção dos estudos técnicos já existentes. A seguir descreveremos o conjunto das principais hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras utilizadas na apuração das Provisões Matemáticas apresentadas neste Parecer Atuarial.

Hipótese	Valor
Taxa Real de Juros	3,30% ao ano
Fator de Capacidade dos Benefícios	98%
Indexador do Plano	INPC do IBGE
Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 (Segregada por Sexo)
Tábua de Mortalidade de Inválidos	AT-49 (masculina)
Composição Familiar	Família Efetiva

As hipóteses atuariais alteradas do exercício de 2020 para o exercício de 2021, foi a Hipótese da Taxa Real de Juros, que passou de 4,00% ao ano para 3,30% ao ano em 31/12/2021, conforme decisão da Diretoria Executiva e do Conselho Deliberativo da Entidade subsidiada através do ofício JM/2119/2020, que apresentou o Relatório das Hipóteses Atuariais a serem adotadas nas avaliações atuariais dos Planos Previdenciários do INFRAPREV para o exercício de 2020. A referida alteração da Taxa Real de Juros representou um impacto de mais R\$ 756.761,87 nas Provisões Matemáticas do Plano I, em 31/12/2021.

4.2. Método de Financiamento

Considerando tratar-se de um Plano de Benefício Definido, fechado a novas adesões de participantes, o plano até então foi avaliado pelo método direto através do Regime Financeiro de Capitalização na versão Agregado, no financiamento dos Benefícios do Plano, porém como não há mais participantes ativos no Plano, não há mais correspondência sobre método de financiamento.

5. Perfil da Massa de Participantes e Assistidos do Plano de Benefícios

Os valores apresentados a seguir são nominais e se referem a base cadastral de 31/08/2021, utilizada nesta avaliação atuarial.

5.1. Participantes Ativos

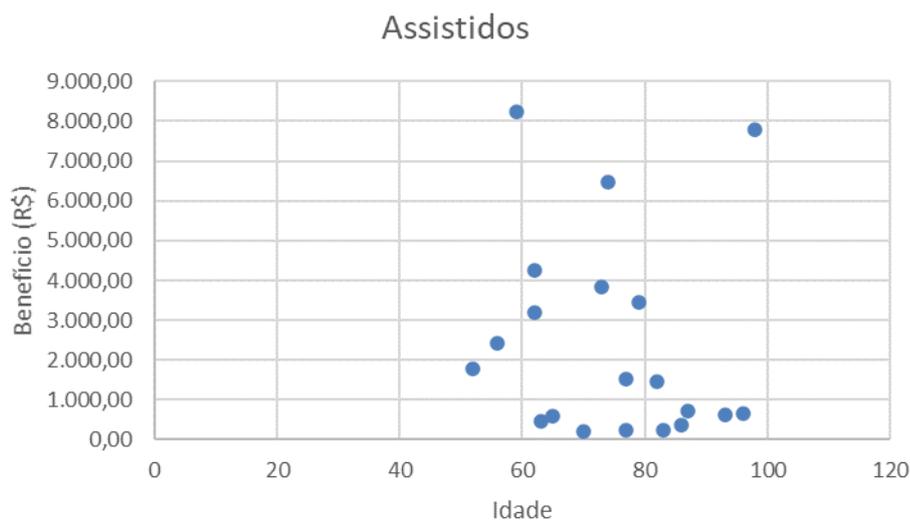
Não há participantes ativos no Plano.

5.2. Participantes Assistidos

Referência	Valor
Aposentados por Benefício Programado	
- Quantidade	6
- Idade Média (anos)	67,83
- Benefício Médio Mensal (R\$)	4.592,94
Aposentados por Benefício Não Programado	
- Quantidade	3
- Idade Média (anos)	61,67
- Benefício Médio Mensal (R\$)	823,23
Beneficiários	
- Quantidade	11
- Idade Média (anos)	82,00
- Benefício Médio Mensal (R\$)	1.685,90

Para apuração das estatísticas apresentadas, em relação aos dados relacionados aos benefícios de pensão por morte, foi considerada a totalidade do benefício de pensão recebido por cada família, indicando a idade média dos beneficiários.

5.3. Histograma da massa



6. Qualidade da base cadastral e dados contábeis utilizados

Com relação aos valores registrados como Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder, Provisão Matemática a Constituir e Resultado Técnico Acumulado, atestamos que os mesmos foram avaliados pela Jessé Montello, utilizando os dados contábeis e cadastrais que nos foram enviados pelo INFRAPREV, sendo que os dados cadastrais foram objeto de análise de consistência e de comparação com os dados cadastrais do exercício anterior, a qual submetemos à referida Entidade para os ajustes necessários e posterior validação, tendo sido, tão somente após tal validação, utilizados na elaboração da Avaliação Atuarial de encerramento do exercício de 2021, refletida nesta Parecer Atuarial.

7. Duração do Passivo

A duração do passivo foi calculada em 10,7448 anos através do sistema Venturo da Previc, utilizando o fluxo probabilístico de receitas e despesas previdenciárias na posição de 31/12/2021, equivalente a média ponderada dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios do Plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses benefícios.

8. Patrimônio de Cobertura do Plano

O Patrimônio de Cobertura efetivamente constituído pelo Plano é o valor utilizado para fazer face às Provisões Matemáticas calculadas (Passivo do Plano) e determinará se o Plano de Benefícios Previdenciário está equilibrado, deficitário ou superavitário. Esse patrimônio pode ser composto por bens, direitos e ativos financeiros. Esses ativos financeiros, conforme disposto na legislação em vigor, podem estar segmentados em Renda Fixa, Renda Variável Estruturado, Imobiliário, Operações com Participantes, e Exterior. O Patrimônio de Cobertura informado pela Entidade para o Plano como valor contabilizado na posição de 31/12/2021 foi de R\$ 13.132.907,20.

9. Resultados apurados

A situação financeiro-atuarial do Plano BD II, avaliado pelo método direto com as mesmas hipóteses atuariais adotadas na avaliação atuarial do exercício anterior, com exceção a adoção da taxa real de juros de 3,30% ao ano em substituição a taxa real de juros de 4,00% ao ano adotada em 31/12/2020, apresentou um Superávit Técnico Acumulado de R\$ 2.329.291,91, equivalente a 17,74% do Patrimônio de Cobertura do Plano, então existente, e equivalente a 21,56% das Provisões Matemáticas reavaliadas na posição de 31/12/2021. Uma parcela deste Superávit Técnico Acumulado foi contabilizado na Reserva de Contingência no valor de R\$ 2.240.669,81, a fim de garantir a quitação dos compromissos cobertos pelo Plano ao longo dos anos futuros de sua existência, em face de eventos futuros e incertos, nos termos da legislação em vigor e o restante, contabilizado como Reserva Especial no valor de R\$ 88.622,09, conforme demonstrado a seguir pelo layout do Plano de Contas previsto na legislação em vigor na data desta avaliação atuarial realizada na posição 31/12/2021:

9.1. Resultados a Valor Presente

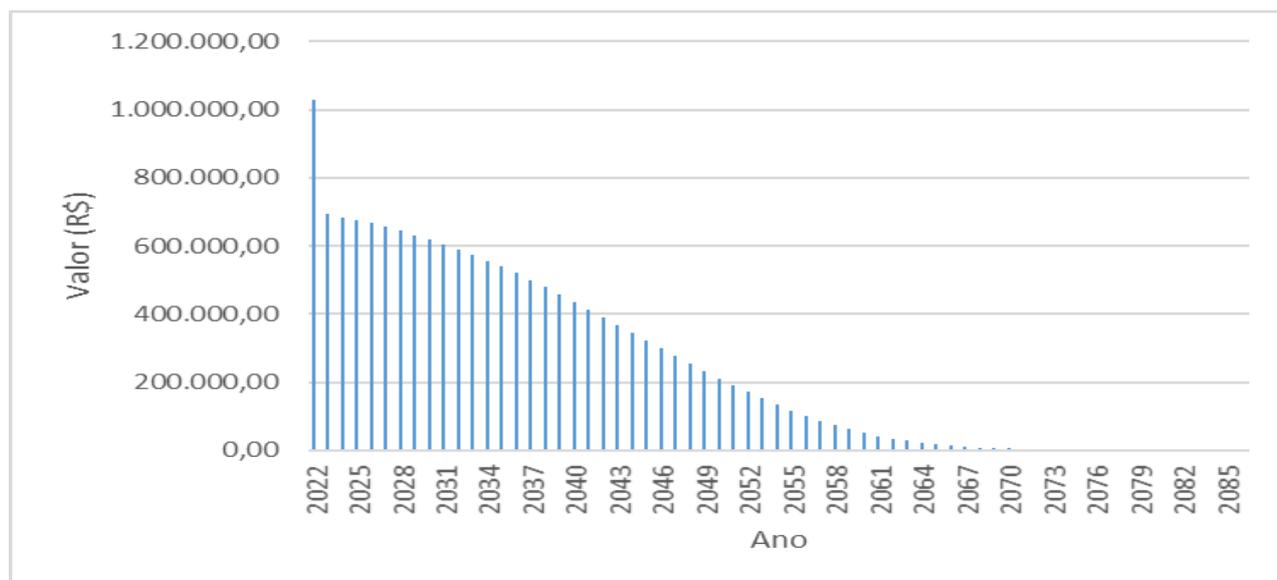
Conta	Referência	Valor
203	PATRIMÔNIO SOCIAL	R\$ 16.390.851,28
20301	PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO	R\$ 13.132.907,20
2030101	PROVISÕES MATEMÁTICAS	R\$ 10.803.615,29
203010101	BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R\$ 10.475.161,98
20301010102	BENEFÍCIO DEFINIDO ESTRUTURADO EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO	R\$ 10.475.161,98
2030101010201	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS PROGRAMADOS - ASSISTIDOS	R\$ 7.361.665,65
203010101020101	BENEFÍCIOS FUTUROS PROGRAMADOS - ASSISTIDOS	R\$ 7.361.665,65
2030101010202	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS NÃO PROGRAMADOS - ASSISTIDOS	R\$ 3.113.496,33
203010101020201	BENEFÍCIOS FUTUROS NÃO PROGRAMADOS - ASSISTIDOS	R\$ 3.113.496,33
203010102	BENEFÍCIOS A CONCEDER	R\$ 328.453,31
20301010202	BENEFÍCIO DEFINIDO ESTRUTURADO EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO PR	R\$ 328.453,31
2030101020201	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS PROGRAMADOS	R\$ 328.453,31
203010102020101	BENEFÍCIOS FUTUROS PROGRAMADOS	R\$ 328.453,31
2030102	EQUILÍBRIO TÉCNICO	R\$ 2.329.291,91
203010201	RESULTADOS REALIZADOS	R\$ 2.329.291,91
20301020101	SUPERÁVIT TÉCNICO ACUMULADO	R\$ 2.329.291,91
2030102010101	RESERVA DE CONTINGÊNCIA	R\$ 2.240.669,81
203010201010101	RESERVA DE CONTINGÊNCIA	R\$ 2.240.669,81
2030102010102	RESERVA ESPECIAL PARA REVISÃO DE PLANO	R\$ 88.622,10
203010201010201	RESERVA ESPECIAL PARA REVISÃO DO PLANO	R\$ 88.622,10
20302	FUNDOS	R\$ 3.257.944,08
2030201	FUNDOS PREVIDENCIAIS	R\$ 2.148.553,63
203020102	REVISÃO DE PLANO	R\$ 2.148.553,63
20302010201	REVISÃO DE PLANO	R\$ 2.148.553,63
2030202	FUNDOS ADMINISTRATIVOS	R\$ 923.172,20
203020202	PARTICIPAÇÃO NO FUNDO ADMINISTRATIVO PGA	R\$ 923.172,20
20302020201	PARTICIPAÇÃO NO FUNDO - PGA	R\$ 923.172,20
2030203	FUNDOS PARA GARANTIA DAS OPERAÇÕES COM PARTICIPANTES	R\$ 186.218,25
203020301	FUNDO DE INVESTIMENTOS - EMPRÉSTIMOS	R\$ 186.218,25

Os valores contábeis encaminhados para processamento da avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2021 não sofreram análise pela Jessé Montello e a responsabilidade por sua veracidade integralmente da Entidade.

Nota: Constituem integralmente as Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder o valor de R\$ 328.453,31, referente a Provisão de Resgates de Participantes que perderam o vínculo com o Patrocinador, mas que ainda não efetuaram o Resgate de sua Reserva de Poupança.

9.2. Fluxo Probabilístico

Foram projetados através de valores de fluxos probabilísticos de receitas e despesas previdenciárias o compromisso a valor futuro para fins de apuração da duração do passivo e ajuste de precificação. O compromisso previdenciário líquido a valor futuro apresentou o seguinte comportamento:



10. Variação das Provisões Matemáticas

A composição do Passivo Atuarial (Provisões Matemáticas) deste Plano do final do ano de 2020 para o final do ano 2021, considerando a evolução das suas principais grandezas, é a seguinte:

Referência	31/12/2020	31/12/2021	Variação
Provisão de Benefícios Concedidos	8.572.957,08	10.475.161,99	22,19%
Provisão de Benefícios a Conceder	328.453,31	328.453,31	0%
Provisão Matemática a Constituir - Serviço	-	-	-
Provisões Matemáticas (Passivo Atuarial)	8.901.410,39	10.803.615,30	21,37%

(valores em R\$)

As Provisões Matemáticas avaliadas em 31/12/2021, utilizando as mesmas hipóteses adotadas na avaliação atuarial de 31/12/2020, com exceção a adoção da taxa real de juros de 3,30% ao ano e a base cadastral de 31/08/2021, variaram em comparação com os valores avaliados em 31/12/2020, principalmente em função do ajuste da hipótese de taxa real de juros e pela evolução cadastral e atualização dos valores monetários atrelados pela inflação do INPC do IBGE, fazendo com que as provisões matemáticas se elevassem aproximadamente 21,37% em relação aos valores contabilizados no encerramento de 2020.

11. Natureza do Resultado

O Plano encontra-se com resultado superavitário no encerramento do exercício de 2021 no valor de R\$ 2.329.291,91, devido a ganhos atuariais e financeiros ocorridos nos últimos exercícios e desta forma, a natureza do resultado pode ser considerada como conjuntural. Este Superávit Técnico Acumulado, nos termos da legislação vigente, foi contabilizado como Reserva de Contingência no valor de R\$ 2.240.669,81, a fim de garantir a quitação dos compromissos cobertos

pelo Plano ao longo dos anos futuros de sua existência, em face de eventos futuros e incertos, nos termos da legislação em vigor, apurada conforme a seguir:

Apuração da Reserva de Contingência	Valor
a) Provisões Matemáticas de Benefício Definido	R\$ 10.803.615,30
b) <i>Duration</i> do Passivo	10,7448
c) Percentual da Reserva de Contingência = Mínimo {25%;(10+b)%}	20,7448%
d) Superávit Técnico	R\$ 2.329.291,91
e) Reserva de Contingência Mínimo (d ; c x a)	R\$ 2.240.669,81

Após a apuração da Reserva de Contingência, o saldo remanescente do Superávit foi contabilizado como Reserva Especial para Revisão de Plano no valor de R\$ 88.622,09, apurada de acordo com as condições preestabelecidas na legislação em vigor.

Registramos que, por meio dos estudos financeiros realizados pelo INFRAPREV, foi verificada a capacidade financeira do Plano de carregar a posição alocada em títulos públicos federais indexados à inflação marcados na curva, até os seus respectivos vencimentos, tendo como princípio básico a satisfação simultaneamente das condições de solvência e liquidez intertemporal do Plano, considerando inclusive a perspectiva de distribuição dos processos de destinação de superávit citados acima.

Informamos que, por meio do programa Venturo disponibilizado pela PREVIC, foi calculado o ajuste de precificação correspondente à diferença entre o valor dos títulos públicos federais atrelados a índice de preços classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento, considerando a taxa de juros real anual utilizada nesta avaliação atuarial, e o valor contábil desses títulos, de forma a se apurar o equilíbrio técnico ajustado. Em 31/12/2021 o ajuste de precificação corresponde a R\$ 2.081.351,25.

12. Variação do Resultado

A redução do superávit corresponde principalmente a elevação das provisões matemáticas do Plano, principalmente em decorrência da alteração da taxa real de juros nesta Avaliação e que a inflação apurada no período pelo INPC do IBGE, indexador do Plano, excedeu as perspectivas, conforme podemos observar a seguir:

Referência	31/12/2020	31/12/2021	Varição
Superávit / Déficit Técnico Acumulado	2.949.269,42	2.329.291,91	-21,02%
Reserva de Contingência	1.819.448,30	2.240.669,81	23,15%
Reserva Especial	1.129.821,12	88.622,09	-92,16%

(em R\$)



13. Plano de Custeio

O Plano de Custeio a vigorar para o exercício de 2022, no Plano BD II, será estabelecido conforme a seguir:

13.1. Patrocinadora

Não haverá contribuições de Patrocinadora, pois não há mais Participantes Ativos neste Plano.

13.2. Participantes Ativos

Não haverá contribuições, pois não há mais Participantes Ativos neste Plano.

13.3. Participantes Autopatrocinados

Não haverá contribuições, pois não há mais Participantes Autopatrocinados neste Plano.

13.4. Participantes em Benefício Proporcional Diferido

Não haverá contribuições, pois não há mais Participantes em BPD neste Plano.

13.5. Participantes Assistidos

Não há previsão de contribuição para Participantes Assistidos no Plano BD II.

O plano de custeio apresentado neste Parecer passa a vigorar a partir de 1º de abril de 2022, permanecendo no período de janeiro/2022 a março/2022 o custeio vigente no exercício anterior.

14. Principais Riscos Atuariais

Os riscos atuariais do Plano decorrentes da não realização das hipóteses adotadas na avaliação frente à realidade observada referem-se, principalmente, à rentabilidade dos investimentos e à sobrevivência da massa de participantes, uma vez que o Plano está estruturado na modalidade de benefícios definidos. De todo modo, todas as hipóteses atuariais envolvidas no cálculo atuarial e apresentadas neste tópico, se não realizadas, geram riscos para o Plano. Além dos riscos decorrentes da não realização das hipóteses atuariais conforme projetado, as EFPC estão sujeitas principalmente aos riscos de liquidez (descasamento de ativos x passivos), operacionais e de manutenção de cadastro, que podem impactar de forma mais acentuada os modelos matemáticos utilizados nos cálculos e projeções atuariais, os quais devem ser constantemente analisados no âmbito da EFPC.

15. Despesas Administrativas

As despesas com a administração do Plano BD II serão custeadas pelo retorno dos investimentos.

16. Conclusão

Na qualidade de atuários habilitados e legalmente responsáveis pela avaliação atuarial do encerramento do exercício de 2021 do Plano BD II, administrado pelo INFRAPREV, atestamos que ele se encontra superavitário. A Reserva de Contingência foi constituída considerando o disposto na legislação vigente, não tendo atingido o seu limite.

Rio de Janeiro, 31 de janeiro de 2022.

Gabriel Pimentel Sátyro
Atuário MIBA 2799

José Roberto Montello
Atuário MIBA 426

