

# **Avaliação atuarial de Encerramento do Exercício 2021**

**Parecer Atuarial**

**Plano CV**



**JM/0213/2022**

31 de janeiro de 2022

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

Prezada Senhora,

Encaminhamos anexo o Parecer Atuarial do Plano CV do INFRAPREV (CNPB 2000.0081-19), 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 .....	6
5. Perfil da Massa de Participantes e Assistidos do Plano de Benefícios .....	6
5.1. Participantes Ativos .....	6
5.2. Participantes Assistidos .....	7
5.3. Histograma da massa.....	7
6. Qualidade da base cadastral e dados contábeis utilizados .....	7
7. Duração do Passivo.....	8
8. Patrimônio de Cobertura do Plano.....	8
9. Resultados apurados .....	8
9.1. Resultados a Valor Presente com abertura das Provisões Matemáticas por Patrocinadora.....	8
9.3. Fluxo Probabilístico.....	9
10. Variação das Provisões Matemáticas .....	10
11 Natureza do Resultado .....	10
12. Soluções para o Equacionamento do Déficit.....	11
13. Variação do Resultado.....	12
14. Plano de Custeio para o Exercício de 2022.....	12
14.1. Atribuição do Custeio – Patrocinadores .....	12
14.2. Atribuição do Custeio – Participantes Fundadores .....	12
14.3. Atribuição do Custeio – Participantes Não Fundadores.....	12
14.4. Valores estimados para o ano de 2022 – Patrocinadores.....	13
14.5. Valores estimados para o ano de 2022 – Participantes Fundadores e Não Fundadores.....	13
15. Principais Riscos Atuariais .....	13
16. Despesas Administrativas.....	14
17. Conclusão .....	14

## 1. Introdução

Este Parecer Atuarial tem como objetivo apresentar os resultados da Avaliação Atuarial de encerramento do exercício de 2021 do Plano CV do INFRAPREV (CNPB 2000.0081-19), 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 CV (Contribuição Variável) de CNPB nº 2000.0081-19, administrado pelo INFRAPREV, que se encontra aberto à novas inscrições na data desta avaliação atuarial, possui as seguintes Patrocinadoras responsáveis por seu custeio:

- ✓ Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – Infraero;
- ✓ Instituto Infraero de Seguridade Social – INFRAPREV;
- ✓ Concessionária do Aeroporto de Guarulhos S/A;
- ✓ Aeroportos Brasil Viracopos S.A.;

- ✓ Inframérica Concessionária do Aeroporto de Brasília S.A.;
- ✓ Concessionária do Aeroporto Internacional de Confins S.A.; e
- ✓ Concessionária Aeroporto Rio de Janeiro S.A.
- ✓ Concessionária de Salvador
- ✓ Serviços de Navegação Aérea – NavBRasil, na condição de Patrocinadora presumida.

As Patrocinadoras Infraero e INFRAPREV são solidárias entre si. As demais patrocinadoras são não solidárias. Os resultados da avaliação atuarial apresentados neste Parecer consideram hipóteses e métodos atuariais em conformidade com a legislação vigente, além de considerarem as características da massa de participantes e o Regulamento do Plano CV vigente em 31/12/2021.

## 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 anual de juros	4,70% a.a.
Projeção de crescimento real de salário	Infraero, INFRAPREV, Salvador e NavBrasil: 1,00% a.a. Demais Patrocinadoras: 0,00% a.a.
Projeção de crescimento real dos benefícios do plano	0,00% a.a.
Fator de determinação do valor real ao longo do tempo dos salários	100,00%
Fator de determinação do valor rela ao longo do tempo dos benefícios	98,00%
Rotatividade	Tabela “JM Turnover 2019”
Tábua de mortalidade geral de válidos	AT-2000 Basic, segregada por sexo
Tábua de mortalidade geral de inválidos	AT-49 (masculina)
Tábua de entrada em invalidez	Álvaro Vindas
Composição Familiar	80% de Participantes Ativos são casados na data de aposentadoria, sendo o marido 4 anos

	mais velho que a esposa. Família real para os Assistidos
Entrada em Aposentadoria	100% na primeira elegibilidade

As hipóteses atuariais que tiveram alterações do exercício de 2020 para o exercício de 2021, foram a hipótese da Taxa Real de Juros, que passou de 5,10% a.a. para 4,70% a.a. e o crescimento real de salário, que para as patrocinadoras Infraero e INFRAPREV foi adotado em 1,00% a.a., conforme decisão da Diretoria Executiva e do Conselho Deliberativo da Entidade subsidiada através do ofício JM/1905/2021, que apresentou o Relatório das Hipóteses Atuariais a serem adotadas nas avaliações atuariais dos Planos Previdenciários do INFRAPREV para o exercício de 2021. A alteração da hipótese da Taxa Real de Juros representou um impacto total de mais R\$ 78.601.099,40 e a alteração da hipótese de crescimento real de salário representou um impacto total de menos R\$ 657.200,16, nas Provisões Matemáticas do Plano CV, em 31/12/2021, resultando em um reflexo total de mais R\$ 77.943.899,24 nessas provisões.

#### 4.2. Método de Financiamento

O método atuarial adotado para a avaliação de todos os benefícios na modalidade de benefício definido do Plano CV foi o Agregado, sendo que o benefício de Auxílio-Reclusão não foi avaliado por ser considerado irrelevante para fins de apuração do passivo. Para os benefícios na modalidade de contribuição definida adotou-se a Capitalização Individual.

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

Os valores apresentados a seguir são nominais, estão consolidados em relação as patrocinadoras e se referem a base cadastral de 31/08/2021, utilizada nesta avaliação atuarial:

#### 5.1. Participantes Ativos

Referência	Valor
Quantidade Total	6.468
- Sexo Masculino	4.272
- Sexo Feminino	2.196
Idade Média (anos)	47,64
Tempo de Serviço Médio (anos)	17,47
Tempo Médio de Contribuição (anos)	16,08
Tempo Médio para a Aposentadoria (anos)	8,25
Salário Real de Benefício Médio Mensal (R\$)	8.872,99
Folha Anual do Salário Real de Benefício (R\$)	746.076.225,31

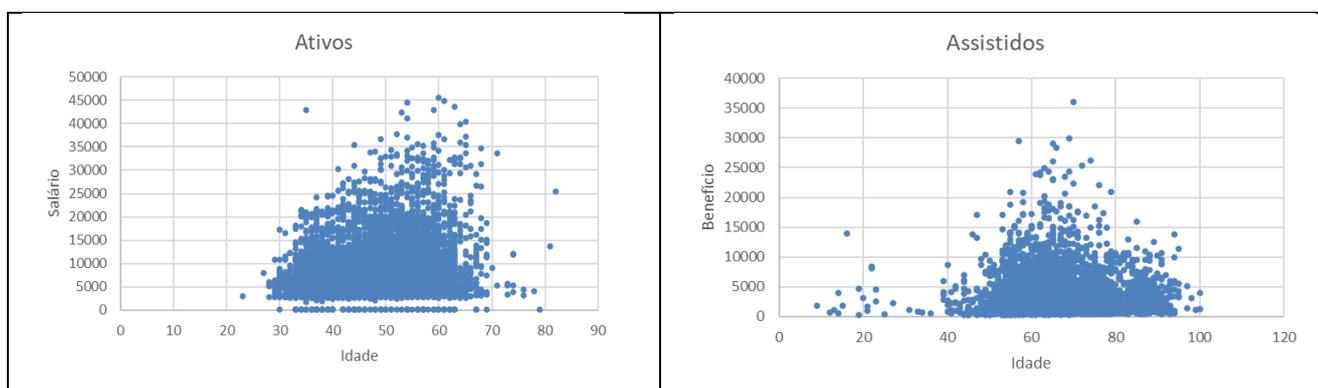


## 5.2. Participantes Assistidos

Referência	Valor
<b>Aposentados por Benefício Programado</b>	
- Quantidade	3.683
- Idade Média (anos)	65,02
- Benefício Médio Mensal (R\$)	3.745,91
<b>Aposentados por Benefício Não Programado</b>	
- Quantidade	292
- Idade Média (anos)	61,78
- Benefício Médio Mensal (R\$)	2.978,58
<b>Pensões</b>	
- Quantidade	896
- Idade Média (anos)	67,36
- Benefício Médio Mensal (R\$)	2.100,94

Para apuração das estatísticas apresentadas foram indicados dados relacionados a benefícios de auxílio-doença com mais de 24 meses como aposentados por benefício não programado, participantes ativos e em benefícios proporcionais diferidos como participantes ativos e para os 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, de Benefícios a Conceder 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 neste Parecer Atuarial.



## 7. Duração do Passivo

A duração do passivo foi calculada em 9,9772 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, consolidado em relação às patrocinadoras, foi de R\$ 3.651.589.933,08.

## 9. Resultados apurados

A situação financeiro-atuária do Plano CV, avaliado pelo regime/método de financiamento atuarial Agregado e com as mesmas hipóteses atuariais adotadas na avaliação atuarial do exercício anterior, com exceção a adoção da taxa real de juros que passou de 5,10% a.a. para 5,70% a.a. e o crescimento real de salário, que para as patrocinadoras Infraero e INFRAPREV foi adotado em 1,00% a.a., apresentou um Déficit Técnico Acumulado de R\$ 217.682.862,59, equivalente a 5,96% do Patrimônio de Cobertura do Plano, então existente, 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 com abertura das Provisões Matemáticas por Patrocinadora

Referência	Viracopos	Guaulhos	Inframérica	BH	Galeão	Infraero / Infraprev	Salvador	NAV Brasil	Consolidado
PATRIMÔNIO SOCIAL	R\$ 21.897.394,10	R\$ 6.876.142,39	R\$ 6.973.117,91	R\$ 4.927.733,42	R\$ 67.015,33	R\$ 3.962.892.853,75	R\$ 929.826,77	R\$ 447.243.205,65	R\$ 3.893.507.230,31
PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO	R\$ 21.133.510,68	R\$ 7.269.287,07	R\$ 6.687.892,48	R\$ 4.927.733,42	R\$ 67.015,33	R\$ 3.163.331.461,69	R\$ 929.826,77	R\$ 447.243.205,65	R\$ 3.651.589.933,10
PROVISÕES MATEMÁTICAS	R\$ 19.650.681,29	R\$ 6.421.413,39	R\$ 5.048.008,77	R\$ 4.927.733,42	R\$ 67.015,33	R\$ 3.410.579.846,15	R\$ 804.668,39	R\$ 422.989.221,22	R\$ 3.869.272.795,69
BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R\$ 5.304.715,78	R\$ 3.547.108,96	R\$ 810.866,90	R\$ 1.448.884,54	R\$ 67.015,33	R\$ 2.136.609.177,84	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.146.788.769,36
CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA	R\$ 1.044.445,30	R\$ 537.917,75	R\$ 536.963,39	R\$ 163.434,74	R\$ 66.525,22	R\$ 172.979.178,36	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 175.328.464,76
SALDO DE CONTAS DOS ASSISTIDOS - CONSTITUÍDO	R\$ 1.044.445,30	R\$ 537.917,75	R\$ 536.963,39	R\$ 163.434,74	R\$ 66.525,22	R\$ 172.979.178,36	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 175.328.464,76
SALDO DE CONTAS DOS ASSISTIDOS	R\$ 1.044.445,30	R\$ 537.917,75	R\$ 536.963,39	R\$ 163.434,74	R\$ 66.525,22	R\$ 172.979.178,36	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 175.328.464,76
BENEFÍCIO DEFINIDO ESTRUTURADO EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO	R\$ 4.260.270,48	R\$ 3.009.191,21	R\$ 273.903,51	R\$ 1.286.449,80	R\$ 490,11	R\$ 1.962.629.999,48	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.971.460.304,60
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS PROGRAMADOS - ASSISTIDOS	R\$ 4.026.048,84	R\$ 2.924.334,05	R\$ 254.277,38	R\$ 1.246.654,36	R\$ 0,00	R\$ 1.446.375.661,87	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.454.626.986,50
BENEFÍCIOS FUTUROS PROGRAMADOS - ASSISTIDOS	R\$ 4.026.048,84	R\$ 2.924.334,05	R\$ 254.277,38	R\$ 1.246.654,36	R\$ 0,00	R\$ 1.446.375.661,87	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.454.626.986,50
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS NÃO PROGRAMADOS - ASSISTIDOS	R\$ 234.221,64	R\$ 84.857,16	R\$ 19.626,13	R\$ 39.786,45	R\$ 490,11	R\$ 516.254.337,61	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 516.633.318,10
BENEFÍCIOS FUTUROS NÃO PROGRAMADOS - ASSISTIDOS	R\$ 234.221,64	R\$ 84.857,16	R\$ 19.626,13	R\$ 39.786,45	R\$ 490,11	R\$ 516.254.337,61	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 516.633.318,10
BENEFÍCIO A CONCEDER	R\$ 14.345.965,51	R\$ 2.874.304,43	R\$ 4.237.141,87	R\$ 2.262.056,31	R\$ 0,00	R\$ 1.274.970.668,31	R\$ 804.668,39	R\$ 422.989.221,22	R\$ 1.722.484.026,33
CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA	R\$ 13.550.261,27	R\$ 2.735.122,06	R\$ 4.015.790,98	R\$ 2.233.863,07	R\$ 0,00	R\$ 1.208.905.194,92	R\$ 780.493,92	R\$ 397.238.342,91	R\$ 1.629.458.869,72
SALDO DE CONTAS - PARCELA PATROCIADOR(A)S/ INSTITUIDOR(A)S	R\$ 5.999.125,20	R\$ 1.179.503,03	R\$ 1.523.931,85	R\$ 654.921,75	R\$ 0,00	R\$ 534.986.746,14	R\$ 269.862,20	R\$ 186.300.698,57	R\$ 730.914.788,74
PARCELA PATROCIADOR(A)S	R\$ 5.999.125,20	R\$ 1.179.503,03	R\$ 1.523.931,85	R\$ 654.921,75	R\$ 0,00	R\$ 534.986.746,14	R\$ 269.862,20	R\$ 186.300.698,57	R\$ 730.914.788,74
SALDO DE CONTAS - PARCELA CONSTITUÍDA PELOS PARTICIPANTES	R\$ 7.551.136,07	R\$ 1.555.619,03	R\$ 2.491.859,13	R\$ 1.321.849,54	R\$ 0,00	R\$ 672.672.106,80	R\$ 510.631,72	R\$ 210.937.644,34	R\$ 897.040.848,63
PARCELA PARTICIPANTES	R\$ 7.551.136,07	R\$ 1.555.619,03	R\$ 2.491.859,13	R\$ 1.321.849,54	R\$ 0,00	R\$ 672.672.106,80	R\$ 510.631,72	R\$ 210.937.644,34	R\$ 897.040.848,63
SALDO DE CONTAS - PARCELA PARTICIPANTES PORTADA DE EFPC	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.178.442,88	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.178.442,88
PARCELA PARTICIPANTES PORTADA DE EFPC	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.178.442,88	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.178.442,88
SALDO DE CONTAS - PARCELA PARTICIPANTES PORTADA DE EAAP	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 256.892,38	R\$ 0,00	R\$ 67.897,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 324.789,47
PARCELA PARTICIPANTES PORTADA DE EAAP	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 256.892,38	R\$ 0,00	R\$ 67.897,10	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 324.789,47
BENEFÍCIO DEFINIDO ESTRUTURADO EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO PR	R\$ 1.367.007,94	R\$ 317.605,27	R\$ 317.254,91	R\$ 181.471,20	R\$ 0,00	R\$ 105.308.117,12	R\$ 99.569,68	R\$ 24.253.984,43	R\$ 140.407.365,17
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS PROGRAMADOS	R\$ 1.367.007,94	R\$ 317.605,27	R\$ 317.254,91	R\$ 181.471,20	R\$ 0,00	R\$ 105.308.117,12	R\$ 99.569,68	R\$ 24.253.984,43	R\$ 140.407.365,17
BENEFÍCIOS FUTUROS PROGRAMADOS	R\$ 1.367.007,94	R\$ 317.605,27	R\$ 317.254,91	R\$ 181.471,20	R\$ 0,00	R\$ 105.308.117,12	R\$ 99.569,68	R\$ 24.253.984,43	R\$ 140.407.365,17
(VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DOS PATROCIADORES	R\$ 285.651,85	R\$ 89.211,45	R\$ 47.862,01	R\$ 76.539,13	R\$ 0,00	R\$ 19.621.321,87	R\$ 37.697,60	R\$ 3.532.730,37	R\$ 23.691.104,28
(-) CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DOS PATROCIADORES	R\$ 285.651,85	R\$ 89.211,45	R\$ 47.862,01	R\$ 76.539,13	R\$ 0,00	R\$ 19.621.321,87	R\$ 37.697,60	R\$ 3.532.730,37	R\$ 23.691.104,28
(VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DOS PARTICIPANTES	R\$ 285.651,85	R\$ 89.211,45	R\$ 47.862,01	R\$ 76.539,13	R\$ 0,00	R\$ 19.621.321,87	R\$ 37.697,60	R\$ 3.532.730,37	R\$ 23.691.104,28
(-) CONTRIBUIÇÕES FUTURAS DOS PARTICIPANTES	R\$ 285.651,85	R\$ 89.211,45	R\$ 47.862,01	R\$ 76.539,13	R\$ 0,00	R\$ 19.621.321,87	R\$ 37.697,60	R\$ 3.532.730,37	R\$ 23.691.104,28
EQUILÍBRIO TÉCNICO	R\$ 1.482.829,39	R\$ 847.873,67	R\$ 1.639.883,71	R\$ 1.215.792,27	R\$ 0,00	R\$ 247.248.384,46	R\$ 125.158,38	R\$ 24.253.984,43	R\$ 217.862.862,59
RESULTADOS REALIZADOS	R\$ 1.482.829,39	R\$ 847.873,67	R\$ 1.639.883,71	R\$ 1.215.792,27	R\$ 0,00	R\$ 247.248.384,46	R\$ 125.158,38	R\$ 24.253.984,43	R\$ 217.862.862,59
SUPERAVIT TÉCNICO ACUMULADO	R\$ 1.482.829,39	R\$ 847.873,67	R\$ 1.639.883,71	R\$ 1.215.792,27	R\$ 0,00	R\$ 247.248.384,46	R\$ 125.158,38	R\$ 24.253.984,43	R\$ 217.862.862,59
(-) DÉFICIT TÉCNICO ACUMULADO	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) DÉFICIT TÉCNICO	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
FUNDOS	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
FUNDOS PREVIDENCIÁRIOS	R\$ 763.883,42	R\$ 1.606.865,32	R\$ 185.225,43	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 199.361.342,06	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 201.917.306,21
REVERSO DE SALDO POR EXIGÊNCIA REGULAMENTAR	R\$ 763.883,42	R\$ 1.606.865,32	R\$ 185.225,43	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 199.361.342,06	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 201.917.306,21
REVERSO DE SALDO POR EXIGÊNCIA REGULAMENTAR	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
FUNDOS ADMINISTRATIVOS	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
PARTICIPAÇÃO NO FUNDO ADMINISTRATIVO PGA	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 73.717.897,15	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 73.717.897,15
PARTICIPAÇÃO NO FUNDO - FGA	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
FUNDOS PARA GARANTIA DAS OPERAÇÕES COM PARTICIPANTES	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
FUNDO DE INVESTIMENTOS - EMPRÉSTIMOS	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

Para apuração das Provisões Matemáticas foram considerados, além dos itens descritos anteriormente neste Parecer, os seguintes aspectos:

- Valores dos Fundos Previdenciais, Administrativo e de Investimentos posicionados em 31/12/2021 e informados pelo INFRAPREV;
- Valores dos Saldos de Conta posicionados em 31/12/2021 e informados pelo INFRAPREV;
- Valor do Ativo do Plano aberto proporcionalmente em 31/12/2021 e informado pelo INFRAPREV; e
- Valor da Conta Coletiva posicionado em 31/12/2021 informado pelo INFRAPREV.

**Nota:** No total das Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder está incorporado o valor de R\$ 60.346.168,93, referente ao Saldo dos Participantes Cancelados, conforme §1 do artigo 11 do regulamento do Plano, que dispõe da perda do direito a todos os benefícios, a exceção do resgate ou da portabilidade, que lhe será devido a partir do término do vínculo empregatício da Patrocinadora.

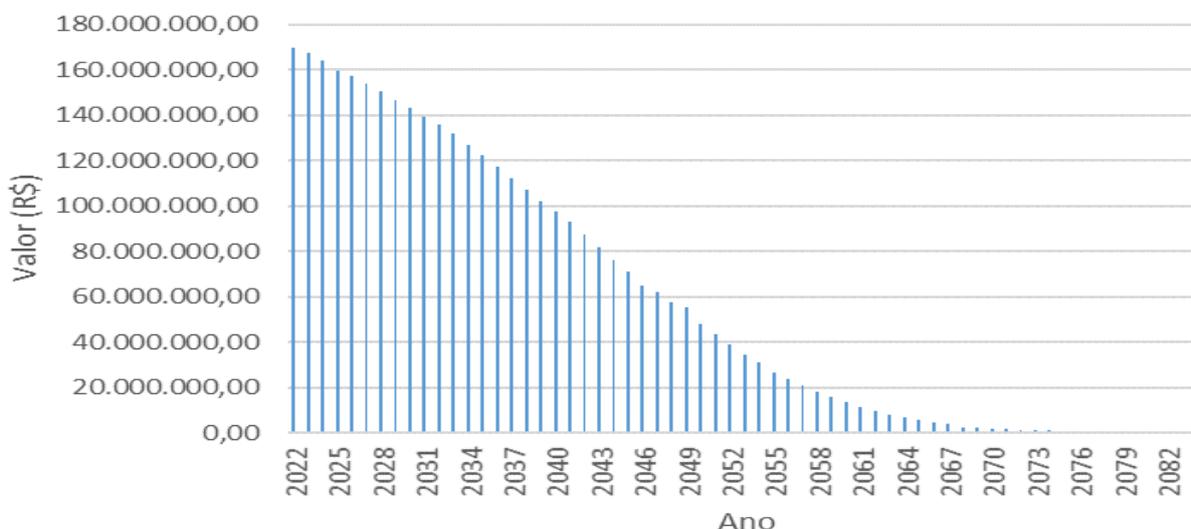
Os valores contábeis encaminhados para processamento da avaliação atuarial de encerramento do exercício de 2021 não sofreram análise pela Jessé Montello e a responsabilidade por sua veracidade integralmente da Entidade.

Fato relevante: Destacamos que para fins de apuração do resultado técnico do Plano deve ser observada a consolidação dos resultados das Patrocinadoras do Plano CV, como um resultado técnico só do Plano, uma vez que não há a segregação real do Patrimônio de Cobertura por Patrocinadora e desta forma, esclarecemos que a apuração do resultado por Patrocinadora indicada nesta tabela foi feita com base na abertura proporcional do Patrimônio de Cobertura encaminhada pela Entidade e neste contexto, esta abertura do resultado por Patrocinadora não deve ser considerada para fins de destinação de resultado ou equacionamento de déficit, conforme estabelecido na legislação em vigor.

### **9.3. 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 2019 para o final do ano 2020 considerando a evolução das suas principais grandezas, é a seguinte:

Referência	31/12/2020	31/12/2021	Variaçã
Provisão de Benefícios Concedidos	1.729.861.124,39	2.146.788.769,36	24,10%
Provisão de Benefícios a Conceder	1.852.971.793,78	1.722.484.026,34	-7,04%
Provisão Matemática a Constituir - Serviço	-	-	-
<b>Provisões Matemáticas (Passivo Atuarial)</b>	<b>3.582.832.918,16</b>	<b>3.869.272.795,69</b>	<b>7,99%</b>

(valores em R\$)

As Provisões Matemáticas apuradas 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 que passou de 5,10% a.a. para 4,70% a.a. e o crescimento real de salário, que para as patrocinadoras Infraero e INFRAPREV foi adotado em 1,00% a.a., variaram em comparação com os valores avaliados em 31/12/2020, parte em função do ajuste das hipóteses, parte pela evolução cadastral e atualização dos valores monetários atrelados pela inflação do INPC do IBGE, além do ajuste da metodologia de avaliação dos pecúlios por morte para assistidos optantes por recebimento de benefício temporário, no geral em torno de 7,99%.

## 11 Natureza do Resultado

O Plano encontra-se com resultado contábil deficitário no encerramento do exercício de 2021 no valor de R\$ (217.682.862,59), pela perda financeira em relação a meta atuarial de rentabilidade adotada para o ano de 2021 e em decorrência dos ajustes das hipóteses atuariais. E desta forma, a natureza do resultado apurado em 31/12/2021 no Plano pode ser considerada como em parte conjuntural e em parte estrutural, considerando a reestruturação de suas bases atuariais. 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 do Plano. Em 31/12/2021 o ajuste de precificação corresponde a R\$ 131.910.280,00. Levando-se em conta esse ajuste de precificação, o equilíbrio técnico ajustado foi calculado em R\$ (85.772.582,59), nos termos estabelecidos pela Resolução CNPC nº 30/2018, conforme a seguir:

<b>Apuração do Equilíbrio Técnico Ajustado</b>	<b>Valor</b>
a) Resultado Realizado	R\$ (217.682.862,59)
a.1) Superávit Técnico Acumulado	-
a.2) (-) Déficit Técnico Acumulado	R\$ (217.682.862,59)
b) Ajuste de Precificação	R\$ 131.910.280,00
c) (+/-) Equilíbrio Técnico Ajustado = (a + b)	R\$ (85.772.582,59)

(valores em R\$)

Este Equilíbrio Técnico Ajustado de R\$ (85.772.582,59) equivale a 4,15% das Provisões Matemáticas reavaliadas na modalidade de Benefícios Definidos de R\$ 2.064.485.461,21 na posição de 31/12/2021 e como a Duração do Passivo do Plano foi calculada em 9,9772 anos, o Equilíbrio Técnico Ajustado é inferior ao limite de resultado deficitário que poderia ser mantido no Plano, calculado em  $1\% \times (\text{duração do passivo de } 9,9772 \text{ anos} - 4)$  das provisões matemáticas estruturadas na modalidade de benefícios definidos, ou seja, atreladas aos benefícios que tenham seu nível previamente estabelecido e cujo custeio seja determinado atuarialmente, o que resulta em um limite de déficit de 5,9772% dessas provisões, limite este que totaliza R\$ 123.398.424,99, e, que de acordo com a legislação em vigor, poderia ser mantido no Plano. Registramos, em atendimento ao § 4º do Art. 30º da Resolução CNPC nº 29, de 13/04/2018, que por meio do Estudo Técnico para Verificação da Aderência e Adequação da Taxa Real de Juros Atuarial do Plano, realizado por Consultor Financeiro da EFPC ao longo do ano de 2021, 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. Neste estudo se evidenciou que a taxa de reaplicação necessária para o equilíbrio do Plano não está sendo afetada pela distribuição temporal do fluxo destes títulos, em relação ao passivo, confirmando, desta forma, que até então a capacidade financeira de manutenção na carteira dos títulos classificados como mantidos até o vencimento, sem que o déficit técnico apurado represente risco de liquidez no curto ou médio prazo.

## 12. Soluções para o Equacionamento do Déficit

Apesar do déficit técnico apurado estar dentro do limite aceitável de manutenção de desequilíbrio, conforme estabelecido pela legislação vigente, sabendo inclusive que ainda estamos vivenciando uma crise financeira global não vivida por gerações, decorrente principalmente pela Pandemia instaurada pelo Coronavírus, que refletiram em perdas financeiras globais ao longo dos anos de 2020 e 2021, com reflexos na rentabilidade do Plano CV, recomenda-se no tempo adequado, no

caso de haver situações de déficit que venham a ocorrer constantemente, que sejam tomadas ações efetivas por parte dos Órgão de Governança da Entidade, inclusive sabendo de se tratar de um Plano de Contribuições variáveis, em que há dificuldade em se identificar a responsabilidade pelo déficit com o passar dos anos. Para evitar a evolução do desequilíbrio apurado, continuaremos realizando o acompanhamento dos resultados das Avaliações Atuariais e das necessidades do Plano de forma a promover os ajustes que venham a ser necessários ao custeio do Plano e de seus parâmetros atuariais, requeridos para manutenção permanente de seu equilíbrio econômico e financeiro, oferecendo soluções, caso haja necessidade, que atendidas as restrições legais, sejam compatíveis com a necessidade de liquidez do Plano e a capacidade de pagamento dos Participantes, Assistidos e da Patrocinadora, sem gerar insolvência financeira ao Plano de Benefícios.

### 13. Variação do Resultado

O Plano passou de um resultado deficitário contábil em 31/12/2020 de R\$ (96.582.804,88) para um resultado deficitário contábil no encerramento do exercício de 2021 de R\$ (217.682.862,59), onde as principais variações do resultado da Avaliação Actuarial de 31/12/2020 para o de 31/12/2021 são relacionadas as perdas financeiras apuradas ao longo de 2021 e as adequações das hipóteses atuariais adotadas na avaliação atuarial de encerramento do ano de 2021.

### 14. Plano de Custeio para o Exercício de 2022

A seguir apresentaremos o Plano de Custeio para o exercício de 2022 do Plano CV para os Patrocinadores e Participantes:

#### 14.1. Atribuição do Custeio – Patrocinadores

PATROCINADOR (ES)	Infraero e Infraprev	BH	Viracopos	GRU	Inframerica	Galeão
CONTRIBUIÇÕES PRINCIPAIS	Conforme Art. 32 do Regulamento do Plano					
CONTRIBUIÇÕES ESPECIAIS	1,960%	1,308%	1,810%	2,140%	1,785%	0,000%
CONTRIBUIÇÕES ADMINISTRATIVAS	0,7367% da folha de salários dos Participantes Fundadores e 0,5525% da folha de salários dos Participantes Não Fundadores					
CONTRIBUIÇÕES ESPECÍFICAS	0,017%	0,014%	0,014%	0,016%	0,012%	0,000%

#### 14.2. Atribuição do Custeio – Participantes Fundadores

PATROCINADOR (ES)	Infraero e Infraprev	BH	Viracopos	GRU	Inframerica	Galeão
CONTRIBUIÇÕES PRINCIPAIS	Conforme Art. 32 do Regulamento do Plano					
CONTRIBUIÇÕES ADMINISTRATIVAS	0,3683% da folha de salários dos Participantes Fundadores					

#### 14.3. Atribuição do Custeio – Participantes Não Fundadores

PATROCINADOR (ES)	Infraero e Infraprev	BH	Viracopos	GRU	Inframerica	Galeão
CONTRIBUIÇÕES PRINCIPAIS	Conforme Art. 32 do Regulamento do Plano					
CONTRIBUIÇÕES ESPECIAIS	1,960%	1,308%	1,810%	2,140%	1,785%	0,000%
CONTRIBUIÇÕES ADMINISTRATIVAS	0,5525% da folha de salários dos Participantes Não Fundadores					
CONTRIBUIÇÕES ESPECÍFICAS	0,017%	0,014%	0,014%	0,016%	0,012%	0,000%

#### *PARTICIPANTES AUTOPATROCINADOS*

Os Participantes Autopatrocinados deverão efetuar, além de suas contribuições, as contribuições que seriam feitas pela patrocinadora, caso não tivesse ocorrido o Término do Vínculo Empregatício, destinadas ao custeio de seus benefícios e das despesas administrativas.

### *PARTICIPANTES EM BENEFÍCIO PROPORCIONAL DIFERIDO*

Os Participantes Vinculados deverão efetuar contribuições para despesa administrativa que seriam feitas pelo Participante Ativo Fundador e Não Fundador, dependendo de sua condição na data de adesão ao Plano, e pela Patrocinadora.

### *ASSISTIDOS*

As contribuições Administrativas dos Assistidos serão de 1% sobre a folha de benefícios, considerando que não haverá incidência de contribuição administrativa dos Participantes Assistido do Plano de Contribuição Variável sobre os valores pagos pelo INFRAPREV relativos aos casos a seguir:

- 1 – Valor do saque de até 25% do saldo total de conta nas concessões de aposentadoria e pensão por falecimento.
- 2 – Benefício de pagamento único.
- 3 – Benefício de auxílio-doença.
- 4 – Abono anual relativo a qualquer benefício previsto no Plano.

**Nota:** Em relação as Contribuições Especial e Especifica, por prudência atuarial, corroborando com o posicionamento do INFRAPREV e de nossa Consultoria Atuarial nos anos anteriores, analisando as taxas recalculadas como as mínimas possíveis para manutenção do equilíbrio atuarial do benefícios cobertos por essas contribuições, entendemos que no momento atual a manutenção das taxas vigentes no ano de 2021 para o ano de 2022 é a medida mais prudente para preservar o custeio desses benefícios, sabendo inclusive que essas contribuições serão reavaliadas anualmente, para caso necessário serem ajustadas.

#### **14.4. Valores estimados para o ano de 2022 – Patrocinadores**

PATROCINADOR(ES)	Infraero e Infraprev	BH	Viracopos	GRU	Inframérica	Salvador	NavBrasil	Galeão
CONTRIBUIÇÕES PRINCIPAIS	28.418.625,78	58.174,65	398.351,69	113.287,14	75.122,76	36.289,01	2.826.483.313.369,39	-
CONTRIBUIÇÕES ESPECIAIS	1.980.091,44	4.053,37	27.755,49	7.893,38	5.234,24	2.528,47	593.987,05	-
CONTRIBUIÇÕES ADMINISTRATIVAS	2.834.632,01	5.802,66	39.733,82	11.299,89	7.493,16	3.619,67	850.331,79	-
CONTRIBUIÇÕES ESPECÍFICAS	332.282,52	680,20	4.657,70	1.324,60	878,37	424,31	99.677,98	-

#### **14.5. Valores estimados para o ano de 2022 – Participantes Fundadores e Não Fundadores**

ATIVOS	Infraero e Infraprev	BH	Viracopos	GRU	Inframérica	Salvador	NavBrasil	Galeão
CONTRIBUIÇÕES BÁSICAS	32.220.832,59	65.958,00	451.648,27	128.444,14	85.173,64	41.144,22	9.665.592,59	-
CONTRIBUIÇÕES ESPECIAIS	1.995.521,55	4.084,95	27.971,77	7.954,89	5.275,03	2.548,17	598.615,76	-
CONTRIBUIÇÕES ADMINISTRATIVAS	2.299.930,18	4.708,10	32.238,75	9.168,37	6.079,71	2.936,88	689.932,14	-
CONTRIBUIÇÕES ESPECÍFICAS	335.344,56	686,47	4.700,62	1.336,81	886,46	428,22	100.596,53	-

## **15. 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, à entrada em invalidez e à sobrevivência da massa de participantes, uma vez que o Plano está estruturado na modalidade de contribuição variável, onde o risco é devido ao benefício em caso de invalidez ou morte do participante e aos participantes que recebem o benefício sob a forma de

renda mensal vitalícia. 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, principalmente no caso de ser apurado um déficit técnico acumulado, onde no caso do Plano CV, há um acompanhamento criterioso relacionado aos fluxos de ativos onde está preservada a liquidez do Plano no curto e médio prazo.

## **16. Despesas Administrativas**

O custeio das despesas administrativas do Plano ocorrerá através da contribuição administrativa de participantes ativos, assistidos e patrocinadora (previdencial), mantendo os percentuais atuais de cobrança e através da contribuição administrativa do resultado dos investimentos dos planos de benefícios.

A contribuição dos investimentos será equivalente a 70% do valor da diferença entre as despesas totais e a contribuição previdencial e as despesas remanescentes (30%) serão cobertas pelo Fundo Administrativo.

## **17. Conclusão**

Na qualidade de atuário habilitado e legalmente responsável pela avaliação atuarial do encerramento do exercício de 2021 do Plano CV administrado pelo INFRAPREV, atestamos que o mesmo se encontra com Déficit Técnico Acumulado Contábil de R\$ (217.682.862,59) e tendo em vista que o ajuste de precificação corresponde a R\$ 131.910.280,00, levando-se em conta esse ajuste de precificação, o equilíbrio técnico ajustado foi calculado em R\$ (85.772.582,59), nos termos estabelecidos pela Resolução CNPC nº 30/2018.

Rio de Janeiro, 31 de janeiro de 2022.

**Gabriel Pimentel Sátyro**  
Atuário MIBA 2799

**José Roberto Montello**  
Atuário MIBA 426

