

**BASES**

**FUNDAÇÃO BANE B de Seguridade Social**

**Relatório de Avaliação Atuarial**

**Plano Básico**

**31/12/2021**

JM/0549/2022

18 de março de 2022

Ilma. Sra.  
Dra. Ingrid Cunha Lemos  
M.D. Presidente da  
**BASES**

Prezada Senhora,

Encaminhamos anexo o Relatório de Avaliação Atuarial do Plano Básico, 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.....	5
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 Não Assistidos .....	6
5.2. Participantes Assistidos .....	7
5.3. Análise gráfica dos Participantes Não Assistidos e Assistidos .....	7
6. Qualidade da base cadastral e dados contábeis utilizados .....	8
7. Duração do Passivo.....	8
8. Patrimônio de Cobertura do Plano.....	8
9. Resultados apurados .....	8
9.1. Resultados a Valor Presente .....	8
9.2. Resultados a Valor Futuro.....	9
10. Variação das Provisões Matemáticas .....	10
11. Natureza do Resultado .....	11
12. Variação do Resultado apurado entre 2020 e 2021.....	12
13. Custos Avaliados.....	12
14. Plano de Custeio .....	13
15. Rentabilidade.....	14
16. Principais Riscos Atuariais .....	15
17. Soluções para o Equacionamento do Déficit.....	15
18. Despesas Administrativas.....	16
19. Conclusão .....	16

## 1. Introdução

Este Relatório de Avaliação Atuarial tem como objetivo apresentar os resultados da Avaliação Atuarial de encerramento do exercício de 2021 do Plano Básico (CNPB: 1986.0002-65), realizada na posição de 31/12/2021, utilizando a base de dados cadastrais de 31/12/2020, 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.

Observações: Base de dados cadastrais de dezembro de 2021, com provisão de reajuste utilizando o INPC do IBGE, para posicionar os valores monetários a preços de dezembro de 2021, no que se refere a realização da Avaliação Atuarial.

## 2. Legislação Aplicável

A seguir destacamos os principais normativos aplicáveis ao segmento de Entidades Fechadas de Previdência Complementar – EFPC do Brasil, observados para elaboração desta Avaliação Atuarial de encerramento de exercício:

- 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 Básico é um Plano do tipo Benefício Definido, fechado à adesão de novos participantes desde 01/07/1998, administrado pela FUNDAÇÃO BANEB DE SEGURIDADE SOCIAL - BASES e Patrocinado pela BANEB CORRETORA DE SEG. S/A (CNPJ: 14.560.304/0001-18), pelo BANCO ALVORADA S/A (CNPJ: 33.870.163/0001-84) e pela própria BASES (CNPJ: 14.855.753/0001-93).

### 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. O conjunto das hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras utilizadas na apuração das Provisões Matemáticas, conforme indicado pela Carta BASES – 51 / 2021, foram as seguintes:

Hipótese	Valor
Taxa Real de Juros	4,98% ao ano
Crescimento Real de Salário	0,00% ao ano
Crescimento Real do SRB	3,00% ao ano
Fator de Capacidade dos Benefícios	97,24%
Indexador do Plano	INPC do IBGE
Tábua de Mortalidade Geral	$q_x$ da AT2000 (segregada por sexo) desagravada em 15%
Tábua de Mortalidade de Inválidos	$q_x^i = q_x$ da da AT-83 (masculina)
Tábua de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Rotatividade	Nula
Composição Familiar - Benefícios a Conceder	Família Média ( $H_x^{12}$ ) 2021
Composição Familiar - Benefícios Concedidos de Aposentadorias	Família Média ( $H_x^{12}$ ) 2021
Composição Familiar - Benefícios Concedidos de Pensões	Família Efetiva
Entrada em Aposentadoria	Ao preencher as carências regulamentares

Do encerramento do exercício de 2020 para o encerramento do exercício de 2021, foram alteradas as hipóteses da taxa real de juros, que passou para 4,98% ao ano, do fator de capacidade

que passou para 97,24% e da composição familiar utilizada na avaliação dos benefícios a conceder e de aposentadorias concedidos, que foi atualizado no ano de 2021 com base no cadastro de dependentes fornecido pela Entidade, conforme decisão da Diretoria Executiva e do Conselho Deliberativo da Entidade, conforme indicado pela Carta BASES – 51 / 2021, o estudo de aderência encaminhado através do JM/2199/2021, que apresentaram as Hipóteses Atuariais a serem adotadas na avaliação atuarial do Plano para o encerramento do exercício de 2021, elaborados nos termos estabelecidos pela legislação em vigor, além estudo de aderência da taxa real de juros realizado pelo consultor financeiro e pelos Atestados de Validação das Informações Cadastrais e Técnicas preparado e enviado pelo ARPB e pelo AETQ. As alterações das hipóteses atuariais resultaram nos seguintes impactos nas Provisões Matemáticas reavaliadas em 31/12/2021:

Hipótese	Valor
Taxa Real de Juros	R\$ 982.503,21
Fator de capacidade	R\$ (4.858.792,05)
Atualização da Composição Familiar Média $H_x^{12}$ (Experiência Plano 2021)	R\$ (744.614,33)
Total	R\$ (5.603.406,38)

#### 4.2. Método de Financiamento

Considerando tratar-se de um Plano de Benefício Definido fechado a novas adesões de participantes desde 01/07/1998, o regime financeiro de Capitalização na versão Agregado continuou sendo adotado no financiamento dos Benefícios de Aposentadoria, de Pensão por Morte, Auxílio Reclusão e de Pecúlio por Morte, o que é plenamente adequado ao financiamento do Plano.

### 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 31/12/2021.

#### 5.1. Participantes Não Assistidos

Referência	Ativos/Autopatrocínados	BPD
Quantidade Total	33	4
Idade Média (anos)	69,00	68,73
Tempo de Serviço Médio (anos)	46,19	39,25
Tempo Médio de Contribuição (anos)	35,39	-
Salário Real de Benefício Médio Mensal (R\$)	7.890,82	-
Folha Anual do Salário Real de Benefício (R\$)	3.385.163,21	-

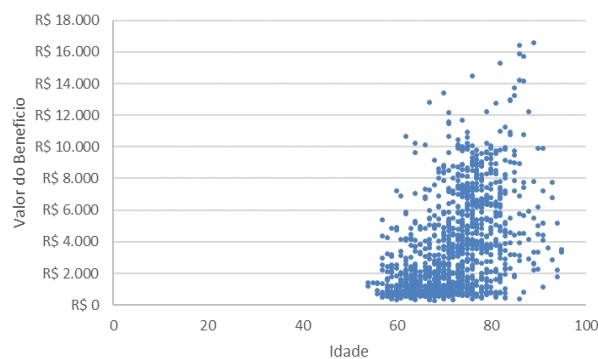
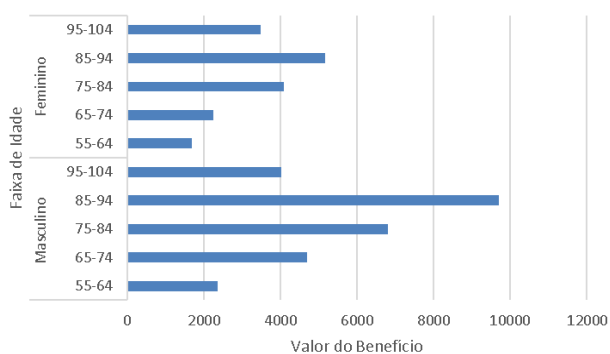
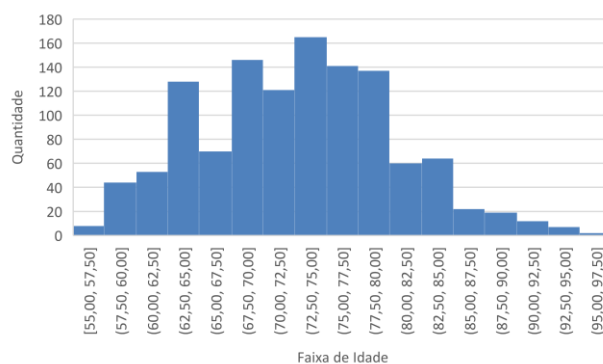
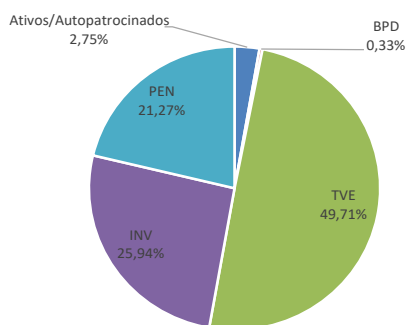


## 5.2. Participantes Assistidos

Referência	TVE	Invalidez	Pensão *
Quantidade	596	311	255
Idade Média (anos)	74,86	67,24	71,02
Benefício Médio Mensal (R\$)	5.442,67	2.341,24	3.632,53
Folha Anual do Benefício Médio Mensal (R\$)	42.169.768,66	9.465.628,47	12.041.829,49

\* Para Pensões por Morte, nesta tabela, foram utilizadas as idades de todos os dependentes cadastrados em cada família e os valores de benefícios integralizados por família.

## 5.3. Análise gráfica dos Participantes Não Assistidos e Assistidos



Para Pensões por Morte, nos gráficos apresentados, foram utilizadas as idades e sexos indicados dos cônjuges no cadastro de dependentes.



## 6. Qualidade da base cadastral e dados contábeis utilizados

Com relação aos valores registrados como Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder e como Superávit Técnico Acumulado, devidamente registrado como Reserva de Contingência, atestamos que os mesmos foram avaliados por esta Consultoria Atuarial Independente, adotando as hipóteses atuariais apresentadas nesta Avaliação Atuarial, o regime atuarial de financiamento de Capitalização na versão Agregado para o conjunto dos benefícios de aposentadoria, de pensão por morte e de Pecúlio por Morte, bem como utilizando os dados contábeis e cadastrais que nos foram enviados pela Fundação BASES, 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 Fechada de Previdência Complementar para os ajustes necessários e posterior validação, tendo sido, tão somente após tal validação, utilizados na elaboração da Avaliação Atuarial do exercício de 2021.

## 7. Duração do Passivo

A duração do passivo foi calculada em 8,5647 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 Básico 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 Fundação BASES para o Plano Básico na posição de 31/12/2021 foi de R\$ 631.954.802,21.

## 9. Resultados apurados

### 9.1. Resultados a Valor Presente

A situação financeiro-atuarial do Plano Básico, avaliado pelo regime/método de financiamento atuarial Agregado (que é o mesmo regime/método adotado na avaliação atuarial do ano anterior), em razão do fechamento do Plano a novas adesões de participantes, em 01/07/1998, apresentou



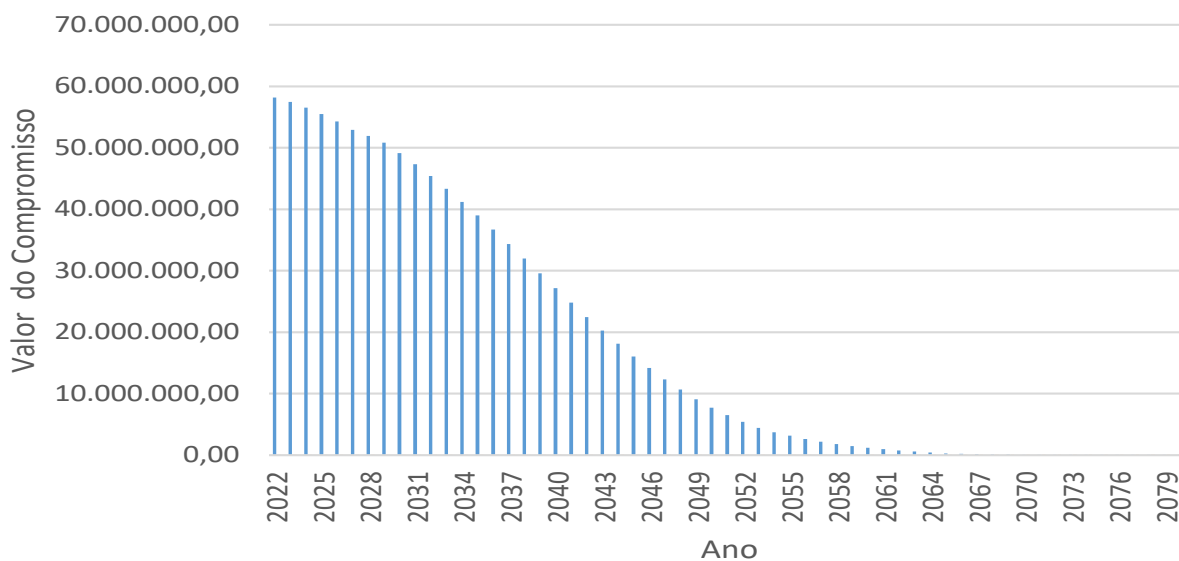
um Déficit Técnico Acumulado de R\$ 20.423.122,20, equivalente a 3,23% do Patrimônio de Cobertura do Plano, então existente na posição de 31/12/2021, conforme a seguir:

CODIGO	TITULO	VALORES - (R\$)
2.3.1.0.00.00.00	<b>PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO (*)</b>	<b>631.954.802,21</b>
2.3.1.1.00.00.00	<b>PROVISÕES MATEMATICAS</b>	<b>652.377.924,41</b>
2.3.1.1.01.00.00	<b>Benefícios Concedidos</b>	<b>637.700.177,42</b>
2.3.1.1.01.01.00	Contribuição Definida	0,00
2.3.1.1.01.02.00	Benefícios Definido Estruturado em Regime de Capitalização	637.700.177,42
2.3.1.1.01.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	493.378.521,67
2.3.1.1.01.02.02	Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados - Assistidos	144.321.655,75
2.3.1.1.02.00.00	<b>Benefícios a Conceder</b>	<b>14.677.746,99</b>
2.3.1.1.02.01.00	Contribuição Definida	0,00
2.3.1.1.02.02.00	Benefícios Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	<b>11.982.229,86</b>
2.3.1.1.02.02.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados	12.280.100,45
2.3.1.1.02.02.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	-283.857,96
2.3.1.1.02.02.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	-14.012,63
2.3.1.1.02.03.00	Benefícios Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	<b>2.695.517,12</b>
2.3.1.1.02.03.01	Valor Atual dos Benefícios Futuros Não Programados	2.762.525,96
2.3.1.1.02.03.02	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Patrocinadores	-63.856,56
2.3.1.1.02.03.03	(-) Valor Atual das Contribuições Futuras dos Participantes	-3.152,27
2.3.1.1.02.04.00	Benefícios Definido Estruturado em Regime de Repart de Cap de Cobertura	0,00
2.3.1.1.02.05.00	Benefícios Definido Estruturado em Regime de Repartição Simples	0,00
2.3.1.1.03.00.00	<b>Provisões Matemáticas a Constituir</b>	<b>0,00</b>
2.3.1.1.03.01.00	(-) Serviço Passado	<b>0,00</b>
2.3.1.1.03.01.01	(-) Patrocinadores (ES)	0,00
2.3.1.1.03.01.02	(-) Participantes	0,00
2.3.1.1.03.02.00	(-) Déficit Equacionado	<b>0,00</b>
2.3.1.1.03.03.00	(+/-) Por Ajustes das Contribuições Extraordinárias	0,00
2.3.1.2.00.00.00	<b>EQUILÍBRIO TÉCNICO</b>	<b>-20.423.122,20</b>
2.3.1.2.01.00.00	<b>Resultados Realizados</b>	<b>-20.423.122,20</b>
2.3.1.2.01.01.00	Superávit Técnico Acumulado	0,00
2.3.1.2.01.01.01	Reserva de Contingência	0,00
2.3.1.2.01.01.02	Reserva Especial para Revisão de Plano	0,00
2.3.1.2.01.02.00	(-) Déficit Técnico Acumulado	-20.423.122,20
2.3.1.2.02.00.00	<b>Resultados a Realizar</b>	<b>0,00</b>

\* 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 é integralmente da Entidade.

## 9.2. Resultados a Valor Futuro

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 a valor futuro apresentou o seguinte comportamento:



A previsão para quitação do último compromisso previdenciário do Plano é no ano 2080.

## 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	614.371.857,63	637.700.177,42	3,80%
Provisão de Benefícios a Conceder	11.279.376,55	14.677.746,99	30,13%
Provisão Matemática a Constituir - Serviço	-	-	-
<b>Provisões Matemáticas (Passivo Atuarial)</b>	<b>628.248.605,78</b>	<b>652.377.924,41</b>	<b>3,84%</b>

(valores em R\$)



As Provisões Matemáticas avaliadas em 31/12/2021, utilizando as hipóteses atuariais indicadas no item 4.1. deste Relatório de Avaliação Atuarial, com a base cadastral de 31/12/2021 (cujos valores monetários foram projetados no valor pico com previsão de reajuste para a data da Avaliação Atuarial), variaram em comparação com os valores avaliados em 31/12/2020, em parte pela alteração das hipóteses atuariais e em parte pela evolução cadastral e atualização dos valores monetários atrelados pela inflação do INPC do IBGE, fazendo com que as provisões matemáticas se elevassem em aproximadamente 3,84% em relação aos valores contabilizados no encerramento de 2020.

## 11. Natureza do Resultado

O Plano apresentou um resultado deficitário no encerramento do exercício de 2021 no valor de R\$ (20.423.122,20), considerando as perdas financeiras apuradas no ano de 2021 em decorrência da crise mundial instaurada pela pandemia do novo coronavírus e desta forma, a natureza do resultado pode ser considerada em parte como conjuntural, em decorrência de perdas financeiras e em parte estrutural, considerando a alteração de premissas atuariais adotadas com base em estudos técnicos de aderência realizados ao longo do ano de 2021. 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\$ (7.158.234,50). Levando-se em conta esse ajuste de precificação, o equilíbrio técnico ajustado foi calculado em R\$ (27.581.356,70), 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	(20.423.122,20)
a.1) Superávit Técnico Acumulado	-
a.2) (-) Déficit Técnico Acumulado	(20.423.122,20)
b) Ajuste de Precificação	(7.158.234,50)
c) (+/-) Equilíbrio Técnico Ajustado = (a + b)	(27.581.356,70)

(valores em R\$)

Este Equilíbrio Técnico Ajustado de R\$ (27.581.356,70) equivale a 4,228% das Provisões Matemáticas reavaliadas em R\$ 652.377.924,41 na posição de 31/12/2021 e como a Duração do Passivo do Plano foi calculada em 8,5647 anos, o Equilíbrio Técnico Ajustado é inferior ao limite de resultado deficitário que pode ser mantido no Plano, calculado em  $1\% \times (\text{duração do passivo de } 8,5647 \text{ anos} - 4)$  das provisões matemáticas, o que resulta em um limite de déficit de 4,5647% dessas provisões, limite este que totaliza R\$ 29.779.095,12, e, que de acordo com a legislação em vigor, pode ser mantido no Plano. Registramos, em atendimento a legislação, 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 existe capacidade financeira de manutenção na carteira dos títulos classificados como mantidos até o vencimento, sem que o equilíbrio técnico ajustado apurado represente risco de liquidez no curto prazo.

## 12. Variação do Resultado apurado entre 2020 e 2021

A manutenção do superávit contábil foi possível principalmente pela pequena redução das provisões matemáticas decorrentes de evolução da massa de participantes e assistidos e pela revisão das hipóteses atuariais, além das revisões que são constantemente realizadas na base cadastral da Entidade, sabendo que o patrimônio de cobertura do plano sofreu com perdas financeiras decorrentes da grave crise mundial vivenciada pela pandemia instaurada pelo coronavírus ao longo do ano de 2021, considerando ainda que paralelamente a inflação apurada neste período pelo INPC do IBGE, indexador do Plano, não excedeu as perspectivas, conforme podemos observar a seguir:

Referência	31/12/2020	31/12/2021	Varição
Déficit / Superávit Técnico Acumulado	4.430.511,50	-20.423.122,20	-560,97%
Reserva de Contingência	4.430.511,50	-	-
Reserva Especial	-	-	-

(em R\$)

## 13. Custos Avaliados

A aplicação da metodologia de cálculo atuarial estabelecida para os participantes do Plano de Benefícios Definidos da BASES, utilizando as hipóteses atuariais apresentada nesta Demonstração Atuarial (D.A.) e o cadastro de participantes fornecido pela BASES, resultou no custo total puro de 14,35% da Folha do Salário de Participação dos Participantes Não Assistidos (excluída a contribuição normal de 8% dos participantes aposentados destinada a participar do custeio normal dos benefícios), conforme descrito a seguir:

REFERÊNCIA	CUSTO (%)	
	Ano Anterior	Ano Atual
TIPO DE BENEFÍCIO		
APOSENTADORIAS *1	10,03%	10,06%
INVALIDEZ	0,02%	0,01%
PENSÃO POR MORTE	1,33%	1,31%
PECÚLIO POR MORTE*2	0,97%	0,95%
AUXÍLIO RECLUSÃO *2	-%	-%
SUB-TOTAL (1)	<b>12,35%</b>	<b>12,32%</b>
SUPLEMENTAR	-	-
ADMINISTRAÇÃO *3	2,18%	2,18%
SUB-TOTAL (2)	<b>2,18%</b>	<b>2,18%</b>
TOTAL (1)+(2)	<b>14,53%</b>	<b>14,50%</b>

\*1: Inclui a cobertura dos Institutos do Resgate, da Portabilidade e do Benefício Proporcional Diferido.

\*2: Custo apresentado junto com o custo da Pensão por Morte.

\*3: Custo coberto por contribuições paritárias entre Participantes e Patrocinador: 15% das Contribuições Normais.

## 14. Plano de Custeio

O custo total carregado com a sobrecarga administrativa de 15%, reavaliado em 14,53% da Folha dos Salários de Participação dos Participantes Não Assistidos será custeado, no exercício de 2021, pelas contribuições descritas a seguir, dentro dos parâmetros definidos no Regulamento do Plano de Benefícios Definidos da BASES, que mantém as alíquotas vigentes tanto para os participantes quanto para o Patrocinador, quais sejam:

Contribuições Normais *1	Em %
Referência	Ano Atual
Contribuição Normal Média dos Ativos (alíquotas variáveis)	6,117%
Contribuição Normal do Patrocinador	8,383%
<b>Sub-Total</b>	<b>14,50%</b>
Contribuição Suplementar	-
<b>Total Contribuições (Patrocinadoras + Participantes Ativos)</b>	<b>14,50%</b>
<b>Contribuições Normais dos Assistidos *2</b>	<b>9,41%</b>
Aposentados Assistidos	9,41%
Pensionistas Assistidos	-

\*1: Contribuições Normais carregadas com a sobrecarga administrativa de 15%.

\*2: Cálculo realizado considerando apenas a população que realiza contribuições normais.

NOTA: A contribuição dos autopatrocinados, com base nos resultados da presente avaliação atuarial, relativa à parcela que eles fazem à parte do Patrocinador, deverá ser ajustada, a partir do

início de vigência do Plano de Custeio para o exercício de 2022, para o correspondente a 1,370443 vezes a contribuição que fazem relativamente à parte do Participante.

A Contribuição Normal Vigente, atuarialmente determinada, de 14,50% da folha do Salário Real de Contribuição corresponde exatamente ao Custo Normal atuarialmente verificado em 31/12/2021, de 14,50% da folha do Salário de Participação dos Participantes Não Assistidos. Tal fato significa que a Contribuição Normal que vem sendo praticada guarda conformidade com o Custo Normal reavaliado em 31/12/2021.

Para o exercício de 2022, estão sendo mantidas as contribuições normais vigentes no exercício de 2021, considerando o estabelecido no Regulamento do Plano:

- I – Contribuição mensal dos participantes não assistidos, mediante o recolhimento de um percentual do salário de participação, considerando os parâmetros estabelecidos pelo Art. 101 do Regulamento do Plano;
- II – Contribuição mensal dos participantes assistidos, mediante o recolhimento de percentuais do benefício concedido pelo PLANO, considerando os parâmetros estabelecidos pelo Art. 101 do Regulamento do Plano; e
- III – contribuição mensal dos PATROCINADORES, mediante o recolhimento de percentuais da folha de remuneração de todos os seus empregados e dirigentes, considerando os parâmetros estabelecidos pelo Art. 101 do Regulamento do Plano.

NOTA: Nas contribuições referidas acima não está incluso o rateio paritário das despesas administrativas, a qual será paga paritariamente (participante e patrocinadora), através da taxa de carregamento, que para o exercício de 2022 corresponderá a 15% da respectiva contribuição normal.

Este plano de custeio entra em vigor a partir do dia 1º de abril de 2022.

## 15. Rentabilidade

A rentabilidade nominal líquida, efetivamente obtida ao longo de 2021 pela Entidade, na aplicação do Patrimônio de Cobertura do Plano de Benefícios, foi de 9,45% contra uma meta atuarial nominal de rentabilidade líquida estimada de 16,48%, o que, em termos reais, representou obter - 1,34% no ano, abaixo da meta atuarial de rentabilidade real líquida de 5,00% ao ano. A variação do índice de inflação utilizado (INPC do IBGE) é aplicada com 1 (um) mês de defasagem. Na apuração das taxas de juros a metodologia empregada foi a Taxa Interna de Retorno (TIR), a partir dos fluxos mensais das adições e deduções previdenciárias.

## 16. Principais Riscos Atuariais

Os principais Riscos Atuariais do Plano em questão estão associados ao aumento de sobrevivência e à redução das taxas de retorno dos investimentos. Para mitigar esses riscos, no que se refere à sobrevivência, ano após ano, vem sendo feitos testes de aderência de tábuas de mortalidade/sobrevivência e implantados, sempre que necessários, os correspondentes ajustes na hipótese de sobrevivência adotada e, no que se refere à taxa de retorno dos investimentos, levando em consideração os títulos existentes em carteira associados à cobertura dos benefícios previdenciários e às respectivas durações de seus pagamentos e as taxas de retornos esperadas para as novas aplicações e reaplicações a serem feitas nos anos futuros, devem primar pela realização dos ajustes que se fizerem necessários. De todo modo, todas as hipóteses atuariais envolvidas no cálculo atuarial, 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), riscos 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, inclusive considerando que o valor de ajuste de precificação foi apurado em valor negativo.

## 17. Soluções para o Equacionamento do Déficit

Apesar do equilíbrio técnico ajustado apurado estar dentro do limite aceitável de manutenção de déficit, conforme estabelecido pela legislação vigente, sabendo inclusive que 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 do ano de 2021, com reflexos na rentabilidade do Plano, 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. Para evitar a evolução do desequilíbrio apurado, continuaremos realizando o acompanhamento dos resultados das Avaliações Atuariais e das necessidades do Plano mensalmente 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.

## 18. Despesas Administrativas

15% das Contribuições Normais dos Participantes Não Assistidos, dos Assistidos (Aposentados) e do Patrocinador, correspondem ao carregamento destinado ao custeio das Despesas Administrativas.

## 19. Conclusão

Na qualidade de atuários habilitados e legalmente responsáveis pela avaliação atuarial do encerramento do exercício de 2021 do Plano Básico administrado pela Fundação BASES, atestamos que ele se encontra superavitário contabilmente. A Reserva de Contingência foi constituída considerando o disposto na legislação vigente, não sendo atingido seu limite. E, com a apuração do equilíbrio técnico ajustado em valor negativo, representando déficit técnico, porém dentro dos limites aceitáveis de manutenção, conforme estabelecido pela legislação em vigor.

Rio de Janeiro, 18 de março de 2022.

**Gabriel Pimentel Sátyro**  
Atuário MIBA 2799

**José Roberto Montello**  
Atuário MIBA 426

