

PLANO BD - 2024

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL





Relatório da Demonstração da Avaliação Atuarial

Caixa de Previdência dos Funcionários do BNB (CAPEF) Plano de Benefício Definido – Plano BD

Exercício: 2024

Data da avaliação atuarial: 31/12/2024

CNPB: 1967.0001-74

CNPJ: 48.306.539/0001-08

Atuário responsável:

Sérgio César de Paula Cardoso | MIBA 2.285

SUMÁRIO

1. OBJETIVO	3
2. CARACTERÍSTICAS DOS BENEFÍCIOS	3
3. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO DOS BENEFÍCIOS	4
4. ESTATÍSTICA DA BASE DE DADOS	5
5. HIPÓTESES ATUARIAIS	10
5.1. Hipótese de Entrada em Aposentadoria	10
5.2. Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas.....	11
5.3. Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)	11
5.4. Taxa Real Anual de Juros	12
5.5. Tábua de Entrada em Invalidez	13
5.6. Tábua de Mortalidade de Inválidos	13
5.7. Tábua de Mortalidade Geral.....	14
5.8. Hipóteses atuariais não adotadas nesta avaliação.....	15
5.9. Comparativo entre as hipóteses atuariais adotadas em 31/12/2023 e 31/12/2024.....	15
6. DURAÇÃO DO PASSIVO	16
7. PLANO DE CUSTEIO	16
7.1. Custo Normal	17
7.2. Custeio Participantes Ativos	19
7.3. Contribuição Extraordinária dos Assistidos	20
7.4. Comparativo dos Custos para o Exercício de 2024 em Relação ao Exercício de 2023.....	21
8. PROVISÕES MATEMÁTICAS	22
8.1. Provisões matemáticas	22
8.2. Principais mudanças que influenciaram as provisões matemáticas	24
8.3. Análise de sensibilidade das provisões matemáticas	24
9. PATRIMÔNIO DE COBERTURA	25
10. RESULTADO DO EXERCÍCIO	27
10.1. Resultado do Exercício	27
10.2. Equilíbrio Técnico Ajustado	28
11. PRINCIPAIS RISCOS ATUARIAIS.....	30
12. CERTIFICAÇÃO	30
ANEXO 1 – ATIVOS: ESTATÍSTICAS COMPLEMENTARES DA BASE DE DADOS.....	32
ANEXO 2 – APOSENTADOS: ESTATÍSTICAS COMPLEMENTARES DA BASE DE DADOS.....	34
ANEXO 3 – PENSIONISTAS: ESTATÍSTICAS COMPLEMENTARES DA BASE DE DADOS.....	39



1. OBJETIVO

Este relatório tem por objetivo demonstrar as hipóteses e resultados obtidos na Avaliação Atuarial do encerramento do exercício de **2024** do **Plano de Benefício Definido – Plano BD**, administrado pela **Caixa de Previdência dos Funcionários do BNB (CAPEF)**.

2. CARACTERÍSTICAS DOS BENEFÍCIOS

O Plano BD está fechado para novos participantes desde 03/11/1999 e, nos termos da Resolução CNPC nº 41, de 9 de junho de 2021, é classificado na modalidade de benefício definido, uma vez que todos os benefícios do plano possuem valores previamente estabelecidos, com custeio determinado atuarialmente para assegurar sua concessão e manutenção.

Na década de 1990, devido ao significativo déficit atuarial apresentado pelo Plano BD, a Entidade foi submetida a um processo de intervenção pelo órgão fiscalizador do sistema de previdência complementar em 1997. Como parte das medidas adotadas para restabelecer o equilíbrio atuarial do plano, o interventor implementou alterações normatizadas no regulamento aprovado em 2002. Essas mudanças foram questionadas judicialmente por grande parte dos participantes. Diante desse cenário, e em conjunto com representantes do patrocinador, dos participantes e dos assistidos, a Entidade propôs um novo regulamento para o Plano BD, aprovado em 30/12/2003.

Considerando o contexto litigioso da época, a aplicação do novo regulamento não foi automática, exigindo a manifestação individual de cada participante. Para aqueles com litígio judicial contra a CAPEF, a adesão ocorreu mediante acordo judicial. Já para os demais participantes, a adesão foi formalizada por meio de termo específico.

Atualmente, o Plano BD possui participantes vinculados a três regulamentos distintos: o regulamento de 1994 (BD0), o de 2002 (BD1) e o de 2003 (BD2). A grande maioria dos participantes está vinculada ao regulamento de 2003, cuja última alteração ocorreu em 12/12/2013. No caso do regulamento de 1994, em razão de decisões judiciais, há variantes do regulamento original sendo aplicadas.

Nos regulamentos de 1994 e 2002, as contribuições de ativos e assistidos estão definidas no próprio corpo do regulamento. As características dos benefícios oferecidos pelo Plano BD, conforme o regulamento de 2003 (BD2), estão detalhadas no **Quadro 1**, com destaque para o nível básico de benefício e os critérios de elegibilidade.



Quadro 1 – Características dos Benefícios do Regulamento de 2003 (BD2)

Benefícios	Fórmula de cálculo	Elegibilidade
Suplementação de Aposentadoria por Tempo de Contribuição, por Idade e por Invalidez	$SAP = ((SC - BPS) \times N/360 + PE \times M/360) \times (1,104) \times (1,05) \times FR$ Onde: i) SAP = suplementação de aposentadoria; ii) SC = salário de contribuição sem prorrogação de expediente; BPS = valor do benefício da Previdência Social; iii) PE = valor da prorrogação de expediente; iv) N = número de contribuições efetivamente recolhidas pelo participante; v) M = somatório de meses resultantes da quantidade de contribuições efetuadas pelo participante ativo até 10/1994, que tenha contribuído com parcela de PE, e quantidade de contribuições efetuadas pelo participante a partir de 11/1994, que tenha contribuído com parcela de PE, limitado a 360; vi) FR = Fatores de Reajuste a partir de jan/04, sendo 1,104 e 1,05 reajustes de jan02 e jan03. Conforme definido nos artigos 62 e 67 do Regulamento do Plano de benefícios do Plano BD.	i. Concessão de benefício equivalente pelo RGPS; ii. Ter efetuado, no mínimo, 60 (sessenta) contribuições ao plano, exigência dispensável no caso de aposentadoria por invalidez; iii. Comprovação de encerramento do vínculo empregatício com a Patrocinadora;
Suplementação de Pensão	$SUP = (3/4 \times (SC - BPS) \times N/360 + PE \times M/360) \times (1,104) \times (1,05) \times FR$ Onde: i) SUP = suplementação de pensão; ii) SC = salário de contribuição sem prorrogação de expediente; iii) BPS = valor do benefício da Previdência Social; iv) PE = valor da prorrogação de expediente; v) N = número de contribuições efetivamente recolhidas pelo participante; vi) M = somatório de meses resultantes da quantidade de contribuições efetuadas pelo participante ativo até 10/1994, que tenha contribuído com parcela de PE, e quantidade de contribuições efetuadas pelo participante a partir de 11/1994, que tenha contribuído com parcela de PE, observado no cálculo o mínimo de 180 e o máximo de 360; vii) FR = Fatores de Reajuste a partir de jan/04, sendo 1,104 e 1,05 reajustes de jan02 e jan03 Conforme definido nos artigos 73 a 75 do Regulamento do Plano de benefícios do Plano BD. Obs.: a parcela familiar tem o valor mínimo de R\$139,10 em 30/12/2003 atualizado conforme artigo 86 do regulamento do plano BD.	i. Falecimento do participante; ii. Mínimo de 1 beneficiário e máximo de 5 para receber a pensão.
Pecúlio por Morte	$PECÚLIO = 3 \times SAP$ Onde: SAP = suplementação de aposentadoria. Obs.: 1) Caso o participante falecer como ativo calcula-se a suplementação de aposentadoria por invalidez na data do óbito; 2) O benefício tem o valor mínimo de R\$1.500,00 em 30/12/2003, atualizado conforme artigo 86 do regulamento do plano BD.	i. Mínimo de 12 meses de filiação ao Plano de benefícios.

Fonte: Atuarh Consultoria Atuarial a partir do Regulamento do Plano BD de 2003 (BD2).

3. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO DOS BENEFÍCIOS

A escolha do regime financeiro retrata a forma de financiamento utilizada para honrar os compromissos assumidos com o plano de benefícios. Cada benefício do plano deve possuir um regime financeiro específico que seja mais adequado às características de riscos associados. No Plano BD, são adotados os regimes financeiros de capitalização para o financiamento de todos os seus benefícios.

O regime de capitalização caracteriza-se por distribuir o custeio durante o período da vida ativa do participante conduzindo ao financiamento gradual dos benefícios futuros. Nesse regime de



capitalização, a forma de distribuição, no tempo, do custo dos benefícios futuros, é determinada pelos métodos de financiamento. O método de financiamento adotado para o Plano BD é o do Prêmio Nivelado Individual para todos os benefícios.

Os regimes financeiros e os métodos de financiamento adotados para os benefícios do Plano BD estão de acordo com as normas em vigor e adequados às características do plano de benefícios.

4. ESTATÍSTICA DA BASE DE DADOS

A qualidade da base de dados é um fator crucial para a garantir uma avaliação atuarial com maior segurança e precisão, aumentando a confiabilidade do resultado obtido. Nesse sentido, é fundamental que as informações utilizadas estejam atualizadas e sejam consistentes, evitando erros e imprecisões que possam comprometer o resultado. É importante ressaltar que a constante atualização da base de dados e a realização de testes de validação são procedimentos necessários para garantir a qualidade das informações utilizadas na avaliação atuarial. Assim, a adoção de boas práticas na gestão da base de dados é um fator determinante para a qualidade da avaliação atuarial.

A base de dados do Plano BD utilizada nesta avaliação é constantemente atualizada e foi submetida a teste de validação, e nenhuma inconsistência foi encontrada, demonstrando a qualidade das informações utilizadas. Além disso, é importante destacar que o cálculo mensal das provisões matemáticas do Plano BD é realizado com base de dados atualizada mensalmente, o que permite comparar a base do mês anterior e garantir a confiabilidade do resultado.

Pelo exposto, a base de dados utilizada nesta avaliação para o cálculo do custeio e das provisões matemáticas é de excelente qualidade: as informações são constantemente atualizadas e mostraram-se consistentes.

O cadastro utilizado nesta avaliação, com data-base de **31/12/2024**, registra 1.010 participantes ativos, 3.436 aposentados programados, 133 aposentados por invalidez e 1.564 beneficiários, distribuídos em 1.476 grupos de pensionistas, totalizando 6.143 pessoas¹.

Em comparação com o cadastro utilizado na avaliação de 31/12/2023, houve uma redução no número total de participantes. No ano anterior, o plano contava com 1.022 participantes ativos, 3.510 aposentados programados, 140 aposentados por invalidez e 1.558 beneficiários, distribuídos em 1.462 grupos de pensionistas, totalizando 6.230 pessoas.

¹ Eventuais diferenças nos quantitativos de participantes entre este documento e outros relatórios da Entidade podem ocorrer devido à data de extração das informações e à forma como os dados são tratados. No caso da avaliação atuarial, a informação considerada para os cálculos segue a data do evento, independentemente da data de seu cadastro, desde que estivesse disponível no momento do acesso. Além disso, na base de cálculo atuarial:

- Não foram incluídos na avaliação seis participantes ativos com o perfil “Ativo Suspenso – Com Cancelamento de Inscrição”, uma vez que a obrigação do plano em relação a esses participantes restringe-se exclusivamente ao saldo de resgate, que já se encontra provisionado.
- Foram incluídos 33 grupos de pensionistas referentes a titulares que faleceram e cujos benefícios encontram-se em processo de concessão ou que, até o momento, ainda não tiveram seus benefícios solicitados.



A diminuição do número de participantes é um comportamento esperado em planos de benefícios maduros e fechados para novas adesões, como é o caso do Plano BD. Esse fenômeno decorre, principalmente, da redução do número de participantes ativos, seja por aposentadoria, falecimento ou desligamento, sem a entrada de novos integrantes. Além disso, a redução entre aposentados e pensionistas pelo falecimento de assistidos.

No **Quadro 2**, observa-se que os participantes ativos do Plano BD totalizam 1.010 pessoas, com idade média de 63,5 anos. A maioria é do sexo masculino (64,8%) e 96,2% estão vinculados ao regulamento de 2003 (BD2), enquanto 38 participantes permanecem no regulamento de 2002 (BD1). Não há participantes ativos vinculados ao regulamento de 1994 (BD0).

O total da folha mensal de Salário de Contribuição dos participantes contribuintes é de R\$ 39.055,56. Em relação ao tempo para aposentadoria, considerando a hipótese de postergação, a média é de 1,5 ano, sendo 0,7 ano para mulheres e 1,9 ano para homens. Os participantes ativos acumulam, em média, 345,6 contribuições.

Quadro 2 - Participantes Ativos

Participantes Ativos	Quantidade	Idade média (anos)	Quantidade de contribuições	Tempo para Aposentadoria (anos)	Média do Salário de Contribuição (R\$)
Por patrocinador	1.010	63,5	345,6	1,5	N/A
BNB	995	63,6	345,5	1,4	N/A
CAMED	11	58,9	350,1	4,9	N/A
CAPEF	4	53,0	359,8	10,8	N/A
Por sexo	1.010	63,5	345,6	1,5	N/A
Masculino	654	63,8	352,2	1,9	N/A
Feminino	356	63,0	333,5	0,7	N/A
Por Situação Contribuição	1.010	63,5	345,6	1,5	4.881,95
Contribuinte Patrocinado	7	63,9	293,9	2,3	5.227,26
Não Contribuinte	992	63,5	346,0	1,5	N/A
Ativo Desligado sem Opção	8	62,3	342,8	1,9	N/A
Ativo com BPD	2	58,0	360,0	6,1	N/A
Ativo Autopatrocinado	1	56,0	360,0	7,7	2.464,74
Por regulamento	1.010	63,5	345,6	1,5	N/A
BD0 (1994)	-	-	-	-	N/A
BD1 (2002)	38	64,8	355,9	1,4	N/A
BD2 (2003)	972	63,4	345,2	1,5	N/A

Fonte: Atuarh a partir de informações fornecidas pela ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

Na posição de 31/12/2024, o Plano BD registrava um total de 3.569 aposentados, sendo 3.436 aposentadorias programadas e 133 aposentadorias por invalidez, com idade média de 75,1 anos. A maioria dos aposentados é do sexo masculino (65,0%), com idade média de 77,1 anos, enquanto as mulheres aposentadas possuem idade média de 71,4 anos. A folha de pagamento mensal de aposentadorias, em 31/12/2024, totalizava R\$ 35.073.617,00.

Quanto à vinculação aos regulamentos do plano, 97,1% dos aposentados estão vinculados ao regulamento de 2003 (BD2), 1,0% ao regulamento de 2002 (BD1) e 1,9% ao regulamento de 1994



(BD0). Observam-se diferenças relevantes entre os regulamentos, especialmente em relação à idade média, ao benefício médio e à taxa média de contribuição:

- Aposentados do BD0 (1994) apresentam a maior idade média (81,3 anos) e o maior benefício médio (R\$ 19.174,14). A taxa média de contribuição desse grupo é a menor, de 17,68%, mas há variações devido a decisões judiciais que estabeleceram percentuais distintos, sendo os mais comuns 20% e 10%.
- Aposentados do BD1 (2002) possuem uma idade média de 76,8 anos e o menor benefício médio de R\$ 4.168,81, com uma taxa média de contribuição de 17,99%, inferior à taxa regulamentar de 20%. Essa diferença decorre do fato de que três assistidos possuem contribuição reduzida por decisão judicial.
- Aposentados do BD2 (2003) têm a menor idade média (75,0 anos) e um benefício médio de R\$ 9.700,50. A taxa média de contribuição desse grupo é 19,01%, ligeiramente superior à taxa definida no plano de custeio de 19%, pois dez assistidos, além de contribuírem com os 19%, pagam um valor adicional destinado ao custeio do auxílio cesta alimentação, conforme decisão judicial.

As informações detalhadas dos benefícios concedidos aos aposentados estão apresentadas no **Quadro 3**.

Quadro 3 - Benefícios Concedidos de Aposentadoria

Aposentados	Quantidade	Benefício médio (R\$)	Contribuição média (R\$)	Taxa de Contribuição média (%)	Idade média (anos)
Por patrocinador	3.569	9.828,30	1.863,36	18,96%	75,1
BNB	3.530	9.887,01	1.874,47	18,96%	75,2
CAMED	25	3.590,64	682,22	19,00%	66,0
CAPEF	14	6.163,46	1.171,06	19,00%	70,9
Por sexo	3.569	9.828,30	1.863,36	18,96%	75,1
Masculino	2.321	11.724,56	2.223,00	18,96%	77,1
Feminino	1.248	6.301,67	1.194,51	18,96%	71,4
Benefícios de Renda	3.569	9.828,30	1.863,36	18,96%	75,1
Aposentadoria Programada	3.436	10.036,90	1.902,81	18,96%	75,2
Aposentadoria por Invalidez	133	4.439,28	844,13	19,02%	71,7
Por regulamento	3.569	9.828,30	1.863,36	18,96%	75,1
BD0 (1994)	68	19.174,14	3.390,92	17,68%	81,3
BD1 (2002)	34	4.168,81	750,10	17,99%	76,8
BD2 (2003)	3.467	9.700,50	1.844,32	19,01%	75,0

Fonte: Atuarh a partir de informações fornecidas pela ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

A base de dados de 31/12/2024 conta com 1.476 grupos de beneficiários de pensão, dos quais 94,3% são compostos por beneficiários do sexo feminino. A folha mensal de pagamento de benefícios de pensão, em 31/12/2024, totalizou R\$ 7.602.612,65.



Quanto à vinculação aos regulamentos, 90,5% dos grupos de pensão estão vinculados ao regulamento de 2003 (BD2), 6,1% ao regulamento de 1999 (BD1) e 3,4% ao regulamento de 1994 (BD0).

Diferentemente dos aposentados, a taxa média de contribuição dos pensionistas (15,62%) apresenta uma variação mais significativa em relação às taxas previstas nos regulamentos e no plano de custeio. Isso ocorre porque, conforme estipulado em todos os regulamentos, apenas os pensionistas (Beneficiários Assistidos) com benefício concedido a partir de 03/08/1998 estão sujeitos ao pagamento de contribuições mensais, o que reduz a base de contribuintes dentro do grupo total de pensionistas.

Observam-se diferenças entre os regulamentos, novamente e, especialmente, em relação à idade média, ao benefício médio e à taxa média de contribuição:

- Grupos de pensão vinculados ao BD0 (1994) apresentam a maior idade média (77,5 anos) e o maior benefício médio (R\$ 7.268,64), com uma taxa de contribuição média de 3,09%.
- Grupos de pensão vinculados ao BD1 (1999) possuem idade média de 76,1 anos e benefício médio de R\$ 2.402,09, com uma taxa de contribuição média de 4,38%.
- Grupos de pensão vinculados ao BD2 (2003) têm uma idade média de 75,0 anos e um benefício médio de R\$ 5.256,73. A taxa média de contribuição desse grupo é 16,62%, superior às demais, pois engloba um número maior de pensionistas sujeitos ao pagamento da contribuição mensal.

O **Quadro 4** apresenta detalhadamente os quantitativos relativos aos benefícios concedidos dos grupos de pensão.



Quadro 4 - Benefícios Concedidos de Pensão

Grupos de Pensão	Quantidade	Benefício médio (R\$)	Contribuição média (R\$)	Taxa de Contribuição média (%)	Idade média (anos)
Por patrocinador	1.476	5.150,82	804,67	15,62%	75,2
BNB	1.473	5.156,85	805,59	15,62%	75,2
CAMED	1	711,41	-	-	60,0
CAPEF	2	2.932,05	532,16	18,15%	74,0
Por sexo	1.476	5.150,82	804,67	15,62%	75,2
Masculino	84	3.545,26	531,88	15,00%	62,2
Feminino	1.392	5.247,71	821,13	15,65%	75,9
Benefícios de Renda	1.476	5.150,82	804,67	15,62%	75,2
Pensão de Ativo	209	2.281,62	170,87	7,49%	71,1
Pensão de Aposentado Programado	1.128	5.974,24	978,43	16,38%	76,3
Pensão de Aposentado por Invalidez	139	2.782,85	347,62	12,49%	72,0
Por regulamento	1.476	5.150,82	804,67	15,62%	75,2
BD0 (1994)	50	7.268,64	224,88	3,09%	77,5
BD1 (1999)	90	2.402,09	105,27	4,38%	76,1
BD2 (2003)	1.336	5.256,73	873,49	16,62%	75,0

Fonte: Atuarh a partir de informações fornecidas pela ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

Além das informações anteriormente apresentadas, há estatísticas adicionais importantes sobre a base de dados usada nesta avaliação. Essas informações estão nos anexos deste relatório e incluem tabelas com distribuições por idade, sexo, valores de benefícios e contribuições, tipo de benefício e regulamento.

O **Quadro 5** apresenta informações detalhadas sobre os benefícios de pecúlio concedidos em 2024. No total, foram realizadas 89 concessões, beneficiando 176 beneficiários. O valor médio do benefício por concessão foi de R\$ 37.608,91, e a idade média dos participantes falecidos que geraram o pagamento do pecúlio foi de 82,4 anos.

Todos os pecúlios concedidos em 2024 referem-se a participantes aposentados programados, não havendo registros de concessões para participantes ativos ou aposentados por invalidez.

Quanto à vinculação aos regulamentos do plano, 83,1% dos pecúlios foram concedidos a participantes vinculados ao BD2 (2003), 11,2% ao BD0 (1994) e 5,6% ao BD1 (2002). Observam-se diferenças relevantes entre os regulamentos, especialmente em relação ao valor médio do benefício e à idade média dos participantes falecidos:

- Benefícios de pecúlio concedidos a participantes do BD0 (1994) apresentaram a maior idade média dos falecidos (84,3 anos) e o maior valor médio de benefício (R\$ 65.650,06), refletindo a característica desse grupo, composto por participantes mais antigos e com nível de pecúlio maior que os demais.
- Benefícios de pecúlio concedidos a participantes do BD1 (2002) registraram uma idade média dos falecidos de 80,2 anos e um valor médio de R\$ 28.179,09.



- Benefícios de pecúlio concedidos a participantes do BD2 (2003) corresponderam à maioria dos casos, com idade média dos falecidos de 82,3 anos e um valor médio de R\$ 34.456,72.

Quadro 5 - Benefícios Concedidos de Pecúlio

Benefícios de Pagamento Único	Quantidade	Benefício médio (R\$)	Idade média (anos)
Por Benefício	89	37.608,91	82,4
Pecúlio de Ativo	-	-	-
Pecúlio de Aposentado Programado	89	37.608,91	82,4
Pecúlio de Aposentado por Invalidez	-	-	-
Por regulamento	89	37.608,91	82,4
BD0 (1994)	10	65.650,06	84,3
BD1 (2002)	5	28.179,09	80,2
BD2 (2003)	74	34.456,72	82,3

Obs.:

(1) Idade média do participante falecido.

Fonte: Atuarh a partir de informações fornecidas pela ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

5. HIPÓTESES ATUARIAIS

A escolha das hipóteses adotadas nesta avaliação é uma etapa essencial para a garantia da solvência do plano de benefícios e a segurança dos participantes e beneficiários. As hipóteses foram selecionadas com base em boas práticas atuariais e em conformidade com a legislação aplicável ao tema, e são fundamentadas em estudos de adequação específicos.

5.1. HIPÓTESE DE ENTRADA EM APOSENTADORIA

A estimativa da data da aposentadoria programada para o participante ativo do plano é determinada por meio da hipótese de Entrada em Aposentadoria, que é estabelecida em estudo técnico de aderência.

Em 2024, foi realizado um estudo de adequação de hipótese, que fundamentou a alteração da hipótese de postergação da data de início do benefício pleno programado de aposentadoria, estendendo o prazo de 122 para 128 meses a partir da data de elegibilidade do benefício. Além disso, com base nesse estudo, o limite de idade projetada para aposentadoria foi ajustado de 67 para 75 anos, correspondente à idade de aposentadoria compulsória no patrocinador.

Durante o ano de 2024, foram concedidas 10 aposentadorias programadas, enquanto a estimativa para o período era de 611. A diferença pode ser atribuída à decisão dos participantes ativos em adiar a aposentadoria, provavelmente devido ao desatrelamento do salário de benefício do Plano BD em relação ao salário atual e ao valor reduzido do benefício do RGPS.



Para o ano de 2025, projeta-se um total de 676 aposentadorias programadas. É importante destacar que a quantidade de aposentadoria está diretamente relacionada ao oferecimento de incentivos à aposentadoria pelo BNB.

Quadro 6 – Hipótese de entrada em aposentadoria: Valor da hipótese, quantidade esperada e quantidade ocorrida

Valor	Quantidade esperada no exercício seguinte	Quantidade ocorrida no exercício encerrado
Data prevista pelo participante para sua aposentadoria programada que é informada no momento de sua adesão ao Plano e que pode ser revista por ocasião das revisões de custeio.	676	10

Fonte: Atuarh / ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

5.2. HIPÓTESE SOBRE COMPOSIÇÃO DE FAMÍLIA DE PENSIONISTAS

Para o cálculo das provisões matemáticas relativas às futuras pensões decorrentes do falecimento dos participantes ativos e assistidos do plano, é utilizado a Hipótese de Composição de Família de Pensionistas, que determina os beneficiários existentes nas datas de óbito futuras. Como o plano está fechado para novas adesões, a idade média dos ativos é relativamente alta (63,5 anos) e o cadastro da entidade é atualizado constantemente, adota-se como hipótese de composição familiar de pensionista na data de falecimento dos participantes o grupo de beneficiários de pensão cadastrado para cada participante na data da avaliação. A partir dessa data e até as datas projetadas de óbito dos participantes, é aplicada a hipótese de mortalidade de cada beneficiário.

Quadro 7 – hipótese sobre composição de família de pensionistas: Valor da hipótese, quantidade esperada e quantidade ocorrida

Valor	Quantidade esperada no exercício seguinte	Quantidade ocorrida no exercício encerrado
o grupo de beneficiários de pensão cadastrado para cada participante na data da avaliação, sendo aplicadas, a partir dessa data até as datas projetadas de óbito dos participantes a hipótese de mortalidade de cada beneficiário	(0) N/A	(0) N/A

Fonte: Atuarh / ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

5.3. INDEXADOR DO PLANO (REAJUSTE DOS BENEFÍCIOS)

O Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) do IBGE é adotado como base para a atualização monetária anual do Plano BD, incluindo o reajuste dos benefícios e salários de contribuição. A hipótese de inflação futura é considerada para capturar o efeito de longo prazo da perda do valor real do benefício entre os reajustes anuais, visando minimizar as discrepâncias decorrentes da periodicidade anual dos reajustes do plano. Conforme a Nota Técnica Atuarial (NTA), a projeção dos fluxos futuros mensais de salários, benefícios e contribuições já incorpora a expectativa de reajustes anuais, incluindo o efeito da perda inflacionária. Dessa forma, não é necessária a adoção da hipótese do fator de determinação.



Em 2024, o INPC apresentou uma variação de 4,77%, enquanto a hipótese adotada foi de 3,50%. A diferença entre o resultado observado e a estimativa é esperada, devido à flutuação natural dessa variável no curto prazo. É importante ressaltar que essa hipótese possui uma relação inversa com o valor das provisões matemáticas: projeções mais elevadas de inflação resultam em valores menores de provisões.

A estimativa para a projeção de longo prazo do INPC de 3,50% se baseou nas medianas das projeções do mercado, divulgadas pelo Banco Central, conforme apresentado no estudo técnico de aderência elaborado em 2023. O quadro a seguir apresenta o valor da hipótese, a quantidade esperada no exercício seguinte e a quantidade ocorrida no exercício encerrado.

Quadro 8 – Indexador do plano (reajuste dos benefícios): Valor da hipótese, quantidade esperada e quantidade ocorrida

Valor	Quantidade esperada no exercício seguinte	Quantidade ocorrida no exercício encerrado
INPC (IBGE)	3,50%	4,77%

Fonte: Atuarh / ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

5.4. TAXA REAL ANUAL DE JUROS

A taxa real anual de juros traduz a expectativa de rentabilidade dos portfólios de investimentos em uma perspectiva de longo prazo, descontando as despesas administrativas de investimentos e as atualizações monetárias de natureza inflacionária do período. Essa taxa é utilizada como fator de desconto financeiro para o cálculo do valor presente atuarial das contribuições e dos benefícios futuros do Plano, e seu valor definido com base em estudo de convergência.

Em 2024, a rentabilidade do patrimônio do Plano BD foi de 3,72% acima da variação do INPC, o que representa 70,87% (-1,53 p.p.) da hipótese adotada para o exercício, que era de 5,25%. A diferença entre o resultado observado e a estimativa decorre da flutuação natural dessa variável no curto prazo. Em termos nominais, a rentabilidade de 8,67% correspondeu a 84,40% da meta atuarial de 10,27%, que considera a rentabilidade real composta com a taxa de inflação do período.

O estudo técnico realizado em 2024 para avaliar a convergência da hipótese de taxa de juros real anual em relação à taxa de retorno projetada para as aplicações dos recursos garantidores do Plano BD fundamentou a alteração da hipótese de 5,00% para 5,25%. O **Quadro 9** apresenta os valores da hipótese, o valor esperado e o valor ocorrido.



Quadro 9 - Taxa real anual de juros: Valor da hipótese, quantidade esperada e quantidade ocorrida

Valor	Quantidade esperada no exercício seguinte	Quantidade ocorrida no exercício encerrado
5,25%	5,25%	3,72%

Fonte: Atuarh / ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

5.5. TÁBUA DE ENTRADA EM INVALIDEZ

A hipótese biométrica de entrada em invalidez estabelece a expectativa de entrada em invalidez dos participantes ativos em cada idade no Plano BD.

No exercício encerrado, não houve registros de novas entradas em invalidez, o que corresponde exatamente à quantidade estimada para o período, cujo intervalo esperado era de 0 a 2,24 eventos a um nível de confiança de 90%. Ainda que não tenha ocorrido diferença entre o valor estimado e o observado em 2024, eventuais variações são consideradas normais devido às flutuações inerentes aos processos de inferência estatística.

Estudo de adequação realizado em 2023 fundamentou a adoção da hipótese da tabela de entrada em invalidez Light Forte, desagravada em 96%.

De acordo com a tabela biométrica adotada, a quantidade esperada de novos eventos de invalidez para 2025 é de 0,02, com possibilidade de situar-se dentro do intervalo de 0 a 2,24 eventos, a um nível de confiança de 90%.

É importante destacar que essa estimativa considera a hipótese de postergação da idade de aposentadoria. O **Quadro 10** apresenta os valores da hipótese, quantidade esperada e quantidade ocorrida.

Quadro 10 - Tábua de entrada em invalidez: Valor da hipótese, quantidade esperada e quantidade ocorrida

Valor	Quantidade esperada no exercício seguinte	Quantidade ocorrida no exercício encerrado
Light Forte desagravada em 96%	0,02	-

Fonte: Atuarh / ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

5.6. TÁBUA DE MORTALIDADE DE INVÁLIDOS

A hipótese biométrica de mortalidade de inválidos é utilizada para determinar a probabilidade de falecimento dos aposentados por invalidez.

No exercício encerrado, foram observados oito óbitos de aposentados inválidos, um número ligeiramente abaixo da quantidade estimada de 8,94 falecimentos para o período. No entanto, o resultado permaneceu dentro do intervalo esperado de 2,57 a 15,30 óbitos, com um nível de confiança de 90%. A diferença entre a quantidade projetada e a observada em 2024 encontra-se



dentro da faixa de variação estatisticamente prevista, sendo atribuída às flutuações naturais inerentes aos processos de inferência estatística.

Estudo de adequação realizado em 2023 fundamentou a adoção da hipótese da tábua de mortalidade de inválidos RP-2000 *Disabled*, segmentada por sexo. Para 2025, a quantidade projetada de óbitos de aposentados inválidos é de 8,74, com um intervalo estimado entre 2,42 e 15,06 óbitos, considerando um nível de confiança de 90%.

Quadro 11 – Tábua de mortalidade de inválidos: Valor da hipótese, quantidade esperada e quantidade ocorrida

Valor	Quantidade esperada no exercício seguinte	Quantidade ocorrida no exercício encerrado
RP-2000 <i>Disabled</i> segmentada por sexo	8,74	8,00

Fonte: Atuarh / ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

5.7. TÁBUA DE MORTALIDADE GERAL

A tábua de mortalidade é utilizada para estimar as probabilidades de sobrevida e falecimento dos participantes, incluindo ativos, aposentados e pensionistas, no cálculo das provisões matemáticas e do plano de custeio.

No exercício de 2024, foram registrados 129 óbitos, distribuídos da seguinte forma: 2 participantes ativos, 83 aposentados programados e 44 pensionistas. Esse número ficou abaixo da quantidade esperada para o período, estimada em 167,72 óbitos, e fora do intervalo projetado de 137,26 a 198,18 óbitos, com um nível de confiança de 90%. Embora variações sejam inerentes à inferência estatística, a ocorrência de um valor fora do intervalo de confiança deve ser monitorada, pois pode indicar a necessidade de revisão das premissas atuariais em exercícios futuros. A atualização do estudo dessa hipótese está prevista para 2026.

Um estudo de adequação realizado em 2023 embasou a adoção da tábua de mortalidade geral RP-2000 Proj. 2023 (Escala AA), segmentada por sexo e desagregada em 20%. Para 2025, a quantidade esperada de óbitos, com base nessa tábua, é de 187,57, podendo variar entre 156,28 e 218,87 óbitos, com um nível de confiança de 90%.

O valor das provisões matemáticas, calculado com a hipótese biométrica adotada na avaliação atuarial do plano, é de R\$ 4.104.235.818,61, 1,54% maior do que o valor obtido com as tábuas referenciais “AT-2000 Básica – M” (para o sexo masculino) e “AT-2000 Básica – F” (para o sexo feminino), que totaliza R\$ 4.042.088.740,32. Assim, conformidade com o artigo 57 da Resolução Previc nº 23, de 14 de agosto de 2023, não há necessidade de parecer específico acompanhado da manifestação de ciência e concordância do Administrador Responsável pelo Plano de Benefícios (ARPB).

O **Quadro 12** apresenta os valores da hipótese, quantidade esperada e quantidade ocorrida no exercício.



Quadro 12 - Valor da hipótese, quantidade esperada e quantidade ocorrida

Valor	Quantidade esperada no exercício seguinte	Quantidade ocorrida no exercício encerrado
RP-2000 com taxas de mortalidade suavizadas em 20% em todas as idades, segmentada por sexo, projetada para 2023 com a aplicação da escala de redução futura “AA” segmentada por sexo nas probabilidades de morte (RP-2000 p.2020 s.20%).	187,57	129

Fonte: Atuarh / ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

5.8. HIPÓTESES ATUARIAIS NÃO ADOTADAS NESTA AVALIAÇÃO

Nesta avaliação, de acordo com a Nota Técnica Atuarial, não foram utilizadas as seguintes hipóteses atuariais:

- Fator de Determinação do Valor Real Longo do Tempo Ben INSS
- Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários
- Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade
- Hipótese sobre Gerações Futuras de Novos Entrados
- Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)
- Projeção de Crescimento Real de Salário
- Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS
- Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano
- Tábua de Morbidez

É importante destacar que a Projeção de Crescimento Real de Salário não é uma hipótese considerada no modelo de cálculo atuarial do Plano BD. Isso se deve ao fato de que a regra de evolução real dos salários utilizada no cálculo atuarial está estabelecida no regulamento do plano e, portanto, não é uma premissa a ser assumida.

5.9. COMPARATIVO ENTRE AS HIPÓTESES ATUARIAIS ADOTADAS EM 31/12/2023 E 31/12/2024

As hipóteses biométricas utilizadas nas avaliações atuariais do Plano em 31/12/2023 e 31/12/2024 estão resumidas no **Quadro 13** a seguir. Essas hipóteses foram selecionadas com base nas melhores práticas atuariais, em conformidade com a legislação vigente e embasadas em estudos de adequação. Em 2024, foram realizados estudos para a taxa de juros e a entrada em aposentadoria, enquanto as demais hipóteses tiveram sua adequação analisada em 2023. O efeito nas provisões matemáticas decorrentes da alteração da hipótese de entrada em aposentadoria será detalhado posteriormente neste documento.



Quadro 13 – Resumo comparativo entre as hipóteses adotadas nas avaliações de 31/12/2023 e 31/12/2024

Hipóteses	31/12/2023	31/12/2024
Tábua de Mortalidade Geral	RP-2000 Proj. 2023 (Escala AA) segmentada por sexo, desagravada em 20%	
Tábua de Entrada em Invalidez	<i>Light Forte desagravada em 96%</i>	
Tábua de Mortalidade de Inválidos	RP-2000 <i>Disabled</i> segmentada por sexo	
Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas	Família Observada	
Hipótese de Entrada em Aposentadoria ¹	Considerado nos cálculos atuariais a postergação da data de entrada em aposentadoria em 122 meses, contados a partir da elegibilidade ao recebimento do benefício pleno programado.	Considerado nos cálculos atuariais a postergação da data de entrada em aposentadoria em 128 meses, contados a partir da elegibilidade ao recebimento do benefício pleno programado.
Indexador do Plano	(INPC) 3,5% a.a.	
Taxa Real Anual de Juros ²	5,25%	

Notas:

(1) A partir de 31/12/2024, o limite de idade de aposentadoria compulsória de 75 anos passou a ser considerado como limite de idade na aplicação da postergação para ambos os sexos, em substituição ao limite anterior de 67 anos.

(2) Em conformidade com a Portaria Previc nº 835, de 01 de dezembro de 2020, a Capef solicitou à Previc autorização para adotar taxa de juros fora do intervalo regulatório. A solicitação foi aprovada através do Ofício nº 8667/2024/PREVIC em 23 de dezembro de 2024.

Fonte: Elaborado pela Atuarh a partir de informações fornecidas pela Capef.

6. DURAÇÃO DO PASSIVO

A duração do passivo foi calculada de acordo com a metodologia definida na Resolução PREVIC nº 23, de 14 de agosto de 2023. Considerando a taxa de juros e o fluxo previdencial do Plano BD, o resultado obtido foi de **8,4435 anos** (8,6220 em 2023). A redução na duração do passivo em relação ao período anterior é atribuída ao fato de que o Plano BD está fechado para novas adesões, sem alterações relevantes nas premissas atuariais.

7. PLANO DE CUSTEIO

O Plano de Custeio, com vigência a partir de **01/01/2025**, apresenta a estimativa da estrutura de custos projetada para o Plano de Benefício Definido (BD) para o exercício de 2025, de modo que seja preservada a solvência atuarial deste e detalha a forma de cálculo e o resultado percentual dos custos normais dos participantes ativos, com e sem despesas administrativas, a sugestão de tabela para a determinação da contribuição normal de participantes ativos e o estabelecimento do percentual de contribuição extraordinária dos assistidos.



7.1. Custo Normal

7.1.1. Custo Normal sem Despesa Administrativa

O Custo Normal sem Despesa Administrativa (CNSDA) anual está assim definido na Nota Técnica Atuarial (NTA) do Plano BD:

$$CNSDA = \frac{VPA(IncrApos) + VPA(AposInv) + VPA(PenAtiv) + VPA(PecAtiv)}{VPA(Sal)}$$

Onde:

- $VPA(IncrApos)$ = Valor presente atuarial, na data do cálculo, do incremento de aposentadoria programada e sua respectiva pensão e pecúlio a partir da data do cálculo;
- $VPA(AposInv)$ = Valor presente atuarial, na data do cálculo, do incremento de aposentadoria por invalidez e sua respectiva pensão e pecúlio a partir da data do cálculo;
- $VPA(PenAtiv)$ = Valor presente atuarial, na data do cálculo, do incremento de Pensão de ativo a partir da data do cálculo;
- $VPA(PecAtiv)$ = Valor presente atuarial, na data do cálculo, do incremento de pecúlio da fase ativa a partir da data do cálculo; e
- $VPA(Sal)$ = Valor presente atuarial, na data do cálculo, dos salários a partir da data do cálculo.

Para o ano de 2025, o Custo Normal sem Despesa Administrativa (CNSDA) foi calculado em **9,86%**, apresentando uma redução em comparação com os 11,92% do ano anterior, como será detalhado adiante.

$$\begin{aligned} CNSDA &= \frac{106.114,29 + 18.735,37 + 871,24 + 143,43}{1.276.660,26} \\ &= \frac{125.864,33}{1.276.660,26} = 9,86\% \end{aligned}$$

7.1.2. Custo Normal dos Benefícios de Risco

O cálculo do Custo Normal dos Benefícios de Risco sem Despesa Administrativa (CNBRSDA) está assim definido na Nota Técnica Atuarial (NTA) do Plano BD:

$$CNBRSDA = \frac{VPA(IncrAposInv) + VPA(IncrPen) + VPA(IncrPecFaseAtiva)}{VPA(Sal)}$$

Onde:

- $VPA(AposInv)$ = Valor presente atuarial, na data do cálculo, do incremento de aposentadoria por invalidez e sua respectiva pensão e pecúlio a partir da data do cálculo;
- $VPA(PenAtiv)$ = Valor presente atuarial, na data do cálculo, do incremento de Pensão de ativo a partir da data do cálculo;
- $VPA(PecAtiv)$ = Valor presente atuarial, na data do cálculo, do incremento de pecúlio da fase ativa a partir da data do cálculo; e
- $VPA(Sal)$ = Valor presente atuarial, na data do cálculo, dos salários a partir da data do cálculo.



Para o ano de 2025, o Custo Normal dos Benefícios de Risco sem Despesa Administrativa (CNBRSDA) foi calculado em **1,55%**, uma redução em relação aos 1,87% do ano anterior, conforme demonstrado a seguir.

$$CNBRSDA = \frac{18.735,37 + 871,24 + 143,43}{1.276.660,26} = \frac{19.750,04}{1.276.660,26} = 1,55\%$$

A Parcela de Desconto para Cobertura dos Benefícios de Risco decorridos (PCBR), utilizada no cálculo do resgate de contribuição, é estabelecido na Nota Técnica Atuarial (NTA) do Plano BD. Ela é definida como uma porcentagem em relação ao CNSDA, conforme descrito a seguir.

$$PCBR = \frac{CNBRSDA}{CNSDA}$$

No ano de 2025, o percentual de desconto aplicado sobre as contribuições para fins de resgate, relacionado às coberturas dos benefícios de risco já ocorridos (PCBR), foi estabelecido em **15,72%**, uma pequena elevação em relação aos 15,69% do ano anterior, conforme será detalhado a seguir. Este acréscimo é atribuído à diminuição do custo normal total combinado com o aumento do custo dos benefícios não programados.

$$PCBR = \frac{0,0155}{0,0986} = 15,72\%$$

7.1.3. Custo Normal com Despesa Administrativa

O cálculo do Custo Normal (CN), considerando-se a despesa administrativa, que se expressa como y% das contribuições totais, está assim definido na Nota Técnica Atuarial (NTA) do Plano BD:

$$CN = \frac{CNSDA}{(1 - y\%)}$$

É importante mencionar que as taxas de custeio administrativo destinadas ao Programa de Gestão Administrativa (PGA) da CAPEF foram aprovadas pelo Conselho Deliberativo da Entidade, em sua 412ª Reunião Ordinária, realizada em 28/10/2024. Esta aprovação foi fundamentada por um estudo de solvência do Fundo Administrativo do PGA, que analisou os fluxos projetados de contribuições e despesas administrativas. O estudo demonstrou a solvência do fundo com as taxas aprovadas, resultando na definição de um percentual de custeio administrativo sobre as contribuições normais e extraordinárias do Plano BD em **2,89%**.

Com base neste percentual de custeio administrativo, o Custo Normal para o Plano BD, para o exercício de 2025, foi calculado em **10,15%** dos salários de contribuição, uma redução quando comparada aos 12,27% do exercício anterior.

$$CN = \frac{0,0986}{(1 - 0,0289)} = 10,15\%$$

Importa consignar que o resultado da soma da aplicação do percentual de custeio administrativo sobre os salários de contribuição, ora estimado para 2024, resulta inferior ao limite estabelecido no Regulamento do Plano de Gestão Administrativa (PGA) da CAPEF, de 1,0% (um por



cento) sobre os recursos garantidores, estando em conformidade com a Resolução CNPC nº 30, de 10 de outubro de 2018.

7.1.3.1. Custo Normal com Despesa Administrativa por Benefício

O **Quadro 14**, a seguir, mostra o Custo Normal por benefício, incluindo o custeio da despesa administrativa.

Quadro 14 – Custos Normais do Plano por Benefício

Valores em R\$

Benefício	Custo do Ano				Variação	
	Estimado para 2024		Estimado para 2025		R\$	%
Suplementação de Aposentadoria por Tempo de Contribuição ou por Idade ⁽¹⁾	139.456,98	10,36%	109.272,26	8,56%	-21,64%	-17,37%
Suplementação de Aposentadoria por Invalidez ⁽²⁾	24.033,30	1,78%	19.292,93	1,51%	-19,72%	-15,17%
Suplementação de Pensão	1.705,64	0,12%	897,17	0,07%	-47,40%	-41,67%
Pecúlio	180,62	0,01%	147,69	0,01%	-18,23%	0,00%
Total	165.376,54	12,27%	129.610,05	10,15%	-21,63%	-17,28%

Notas:

⁽¹⁾ Inclui os custos dos benefícios de Pensão e Pecúlio de Aposentado Programado.

⁽²⁾ Inclui os custos dos benefícios de Pensão e Pecúlio de Aposentado por Invalidez.

Fonte: Elaborado pela Atuarh com base em informações fornecidas pela ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

7.2. Custeio Participantes Ativos

A partir dos Valores Presentes Atuariais dos Salários Futuros e das Contribuições, considerando a atual estrutura de custeio normal dos participantes ativos, obtém-se o percentual de Custeio Normal de **10,59%** (16,83% no exercício anterior):

$$CusteioNormal = \frac{VPA(CF)}{VPA(Sal)} = \frac{135.182,92}{1.276.660,26} = 10,59\%$$

Tendo em vista que o Custeio Normal dos participantes ativos do Plano BD de 10,59% revelou-se suficiente à cobertura dos custos normais futuros com despesas administrativas de 10,15%, recomendamos, para o exercício de 2025, a manutenção da tabela de contribuições normais de participantes ativos aplicada em 2024 sobre os salários de contribuição, reproduzida no **Quadro 15** a seguir.



Quadro 15 – Tabela de Contribuições Normais de Participantes Ativos do Plano BD para o Exercício de 2025

Salário de Contribuição	Alíquota de Contribuição ⁽²⁾	Parcela a Deduzir
Até 0,5 UBC ⁽¹⁾	2,6%	-
Acima de 0,5 UBC até 1 UBC	4,2%	0,0080 UBC
Acima de 1 UBC até 1,2 UBC	5,8%	0,0240 UBC
Acima de 1,2 UBC	12,6%	0,1056 UBC

Nota:

(1) UBC = Unidade Básica de Contribuição = R\$ 4.150,43.

(2) Os percentuais referem-se apenas à parcela de responsabilidade dos participantes ativos, portanto não incluem as parcelas de responsabilidade dos patrocinadores.

Fonte: Elaborado pela Atuarh com base em informações fornecidas pela ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

O resumo dos custos e custeios para os participantes ativos estão reproduzidas no **Quadro 16** a seguir.

Quadro 16 – Comparativo entre os custos e custeios dos Participantes Ativos do Plano BD estimados para 2024 e 2025

Descrição	2024	2025
Custo Normal sem Despesa Administrativa	11,92%	9,86%
Proporção dos Benefícios de Risco no Custo Normal	15,69%	15,72%
Custo Normal com Despesa Administrativa	12,27%	10,15%
Custeiio Normal (média)	16,83%	10,59%

Fonte: Elaborado pela Atuarh com base em informações fornecidas pela ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

7.3. Contribuição Extraordinária dos Assistidos

Em 31/12/2024, considerando o ajuste dos benefícios em 4,77% — refletindo a variação integral do INPC de 2024 —, as provisões matemáticas do Plano BD atingiram R\$ 4.092.585.955,12. Comparando com o patrimônio de cobertura de R\$ 4.107.811.814,34, o plano se encontra em situação de superávit de R\$ 15.225.859,22, o que corresponde a 0,37% das provisões matemáticas.

Dado esse superávit, a alíquota de contribuição extraordinária para os aposentados e pensionistas que aderiram ao Acordo de 2003, que estão vinculados ao regulamento de 2003 (BD2), **pode ser reduzida em até 0,1 ponto percentual, passando de 19,00% para 18,90%, mantendo a condição superavitária do plano.** Com essa mudança, as provisões matemáticas aumentam para R\$ 4.104.235.818,61, diminuindo o superávit para R\$ 3.575.995,73, representando 0,09% destas provisões. Ressalte-se que, de acordo com o regulamento, o pensionista patrocinado com benefício vigente até 02/08/1998 não paga contribuições de assistidos. Estes cenários são detalhados no **Quadro 17** que se segue.



Quadro 17 – Situação atuarial do Plano BD com contribuições extraordinárias de 19,00% e 18,90%

Descrição	Contribuição de 19,00%	Contribuição de 18,90%
Patrimônio de Cobertura	4.107.811.814,34	4.107.811.814,34
Provisões Matemáticas	4.092.585.955,12	4.104.235.818,61
Superávit do plano	15.225.859,22	3.575.995,73

Fonte: Elaborado pela Atuarh com base em informações fornecidas pela ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

Quanto aos demais aposentados e pensionistas que não optaram pelo Acordo, suas contribuições continuarão a ser regidas pelas normas dos regulamentos aos quais estão associados, ou conforme decisão judicial, se for o caso. Além disso, conforme estabelecido nos respectivos regulamentos, os pensionistas que começaram a receber benefícios até 02/08/1998 não estão sujeitos a contribuições de assistidos. No **Quadro 18** subsequente, estão apresentadas as estatísticas relacionadas ao grupo de não aderente ao acordo.

Quadro 18 - Taxas médias das alíquotas de contribuição dos participantes para 2025 para cada norma do Plano BD

Norma	Aposentados		Pensionistas		Total	
	Quantidade	Taxa média	Quantidade	Taxa média	Quantidade	Taxa média
BD0	11	16,5%	23	1,5%	34	6,4%
BD0-PJ1	8	16,7%	4	3,0%	12	12,1%
BD0-PJ3	2	10,0%	0	0,0%	2	10,0%
BD0-PJ5	20	16,7%	22	1,8%	42	8,9%
BD0-PJ6	2	18,9%	0	0,0%	2	18,9%
BD0-PJ8	4	14,5%	0	0,0%	4	14,5%
BD0-PJ9	1	18,9%	0	0,0%	1	18,9%
BD0-PJ11	20	16,7%	9	1,3%	29	11,9%
BD1	34	18,3%	99	2,5%	133	6,5%
BD2	3.467	18,9%	1.407	9,1%	4.874	16,1%
Total	3.569	18,8%	1.564	8,4%	5.133	15,7%

Nota: (*) Refere-se ao número de beneficiários de pensão.

Fonte: Elaborado pela Atuarh com base em informações fornecidas pela ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

7.4. Comparativo dos Custos para o Exercício de 2024 em Relação ao Exercício de 2023

Em relação ao exercício de 2024, os custos normais projetados para 2025, com despesas administrativas, caíram 2,12 pontos percentuais, de 12,27% para 10,15%. Ressalte-se que, na posição de 31/12/2024, havia apenas três ativos contribuintes, e esse número reduzido explica variações maiores entre os exercícios. A alteração da hipótese de postergação da entrada em



aposentadoria que aumentou de 122 para 128 meses e mudança no grupo de ativos, em razão do atual estágio do plano, são as principais causas da variação do custeio anual do Plano BD.

8. PROVISÕES MATEMÁTICAS

8.1. Provisões matemáticas

De acordo com o **Quadro 19**, as provisões matemáticas do Plano BD totalizaram R\$ 4.104.235.818,61 em 31/12/2024, representando um aumento nominal de 0,81% em relação ao valor registrado no final de 2023 (R\$ 4.071.409.662,48). No entanto, ao considerar a variação do INPC de 4,77% no período, verifica-se uma redução real de 3,78%.

A rubrica de benefícios concedidos totalizou R\$ 3.568.792.601,93 em 2024, um aumento nominal de 0,42% em relação ao valor registrado no final de 2023 (R\$ 3.553.965.497,08). No entanto, em termos reais, essa rubrica apresentou uma queda de 4,15%.

A rubrica de benefícios a conceder apresentou um aumento nominal de 3,48%, passando de R\$ 517.444.165,40 em 2023 para R\$ 535.443.216,68 em 2024. No entanto, considerando o efeito da inflação, essa variação corresponde a uma redução real de 1,23%.

A redução real das provisões matemáticas está compatível com o estágio de amadurecimento do plano. Além disso, a menor queda real na rubrica de benefícios a conceder, quando comparada aos benefícios concedidos, pode ser explicada pelo baixo número de novas concessões no período.



Quadro 19 – Provisões Matemáticas do Plano BD

Valores em R\$

Rubrica	31/12/2023	31/12/2024	Variação Nominal	Variação Real
PROVISÕES MATEMÁTICAS	4.071.409.662,48	4.104.235.818,61	0,81%	-3,78%
BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	3.553.965.497,08	3.568.792.601,93	0,42%	-4,15%
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização	3.553.965.497,08	3.568.792.601,93	0,42%	-4,15%
Valor atual dos benefícios futuros - programados assistidos	5.320.726.549,56	5.329.053.114,65	0,16%	-4,40%
(-) Contribuições da patrocinadora sobre os benefícios programados	-950.850.911,29	-947.241.796,58	-0,38%	-4,92%
(-) Contribuições do participante sobre os benefícios programados	-951.968.655,85	-948.384.811,90	-0,38%	-4,91%
Valor atual dos benefícios futuros - não programados assistidos	185.453.280,94	184.746.699,14	-0,38%	-4,92%
(-) Contribuições da patrocinadora sobre os benefícios de risco	-24.697.383,14	-24.690.301,69	-0,03%	-4,58%
(-) Contribuições do participante sobre os benefícios de risco	-24.697.383,14	-24.690.301,69	-0,03%	-4,58%
BENEFÍCIOS A CONCEDER	517.444.165,40	535.443.216,68	3,48%	-1,23%
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Programado	495.319.956,94	513.800.313,19	3,73%	-0,99%
Valor atual dos benefícios futuros programados	782.559.327,80	809.083.979,28	3,39%	-1,32%
(-) Contribuições da patrocinadora sobre os benefícios programados	-143.380.804,91	-147.414.155,54	2,81%	-1,87%
(-) Contribuições do participante sobre os benefícios programados	-143.505.176,00	-147.543.885,00	2,81%	-1,87%
(-) Valor atual das contribuições futuras dos patrocinadores	-171.990,96	-158.467,48	-7,86%	-12,06%
(-) Valor atual das contribuições futuras dos participantes	-181.398,99	-167.158,07	-7,85%	-12,05%
Benefício Definido Estruturado em Regime de Capitalização Não Programado	22.124.208,46	21.642.903,49	-2,18%	-6,63%
Valor atual dos benefícios futuros não programados	34.894.035,43	34.014.913,51	-2,52%	-6,96%
(-) Contribuições da patrocinadora sobre os benefícios de risco	-6.335.941,98	-6.140.037,05	-3,09%	-7,50%
(-) Contribuições do participante sobre os benefícios de risco	-6.345.411,93	-6.149.518,72	-3,09%	-7,50%
(-) Valor atual das contribuições futuras dos patrocinadores	-41.813,25	-38.988,64	-6,76%	-11,00%
(-) Valor atual das contribuições futuras dos participantes	-46.659,81	-43.465,61	-6,85%	-11,09%

Fonte: laborado pela Atuarh com base em informações fornecidas pela ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

O **Quadro 20** apresenta a distribuição das provisões matemáticas do Plano BD de acordo com os regulamentos aos quais os participantes estão vinculados. Em 31/12/2024, o plano contava com 6.055 participantes e um total de R\$ 4.104.235.818,61 em provisões matemáticas.

A maior parte dos participantes está vinculada ao Regulamento BD2 (2003), que engloba 5.775 participantes (cerca de 95,38% do total) e concentra R\$ 3.915.635.865,97 em provisões matemáticas (95,40% do valor total).

O Regulamento BD0 (1994), embora represente apenas 1,95% dos participantes do plano (118 de um total de 6.055), responde por 3,36% das provisões matemáticas. Essa participação proporcionalmente maior nas provisões reflete o perfil desses participantes, que, em média, possuem benefícios de maior valor.

Por outro lado, o Regulamento BD1 (2002), embora reúna 2,68% dos participantes do plano (162 de um total de 6.055), corresponde a apenas 1,24% das provisões matemáticas. Essa participação proporcionalmente menor reflete o menor valor médio dos benefícios desse grupo.



Quadro 20 – Provisões Matemáticas do Plano BD por Regulamento – 31/12/2024

Regulamento	Quantidade de Participantes	% do Total de Participantes	Valor das Provisões Matemáticas (R\$)	% do Total das Provisões
Total	6.055	100,00%	4.104.235.818,61	100,00%
BD0 (1994)	118	1,95%	137.824.115,50	3,36%
BD1 (2002)	162	2,68%	50.775.837,14	1,24%
BD2 (2003)	5.775	95,38%	3.915.635.865,97	95,40%

Fonte: laborado pela Atuarh com base em informações fornecidas pela ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

8.2. Principais mudanças que influenciaram as provisões matemáticas

Na avaliação atuarial de 31/12/2024, além da evolução natural das obrigações atuariais, dois fatores específicos impactaram as provisões matemáticas:

1. Alteração na premissa de postergação da aposentadoria, com a elevação do período de adiamento de 122 para 128 meses, resultando em uma redução de R\$ 12.476.694,54 nas provisões matemáticas. Essa mudança reflete o impacto do adiamento da aposentadoria sobre os compromissos futuros do plano, reduzindo o passivo atuarial.
2. Redução da taxa de contribuição extraordinária, de 19,00% para 18,90%, levando a um acréscimo de R\$ 11.649.863,49 nas provisões matemáticas. A menor arrecadação implica uma maior necessidade de cobertura para os benefícios futuros, elevando o montante das provisões.

O efeito líquido dessas mudanças resultou em uma redução total de R\$ 826.831,05 no montante das provisões matemáticas, conforme demonstrado no **Quadro 21**.

Quadro 21 – Fatores principais que influenciaram as provisões matemáticas do Plano ao longo do ano de 2024

Valores em R\$	
Fator	Impacto
Extensão do período de postergação para a aposentadoria de 122 para 128 meses	-12.476.694,54
Redução da taxa de contribuição dos assistidos de 19,00% para 18,90%	11.649.863,49
Efeito líquido das provisões matemáticas	-826.831,05

Fonte: laborado pela Atuarh com base em informações fornecidas pela ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

8.3. Análise de sensibilidade das provisões matemáticas

A análise de sensibilidade tem como objetivo avaliar o impacto de variações em premissas atuariais sobre as provisões matemáticas do plano. Essa abordagem permite mensurar a magnitude das oscilações nos compromissos previdenciários diante de diferentes cenários, auxiliando na gestão de riscos atuariais.



Neste estudo, foram analisadas as premissas relacionadas à taxa real anual de juros e à hipótese de entrada em aposentadoria. O impacto de cada variação testada está detalhado no **Quadro 22** a seguir.

Quadro 22 – Análise de Sensibilidade das Provisões Matemáticas do Plano BD em 31/12/2024

Premissa Avaliada	Variação	Impacto no valor (R\$)	Impacto relativo (% do Total das Provisões)
Taxa real anual de juros	Redução de 0,25 p.p.	+83.801.552,08	+2,04%
	Aumento de 0,25 p.p.	-81.712.962,99	-1,99%
Hipótese de entrada em aposentadoria	Exclusão da postergação	+61.046.119,99	+1,49%

Fonte: laborado pela Atuarh com base em informações fornecidas pela ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

Os resultados indicam que uma redução de 0,25 ponto percentual na taxa real anual de juros resultaria em um aumento de R\$ 83.801.552,08 no valor das provisões matemáticas, o que corresponde a 2,04% do total das provisões do plano. Por outro lado, um aumento de 0,25 ponto percentual na taxa real anual de juros levaria a uma redução de R\$ 81.712.962,99, equivalente a 1,99% do total das provisões matemáticas.

Além disso, a exclusão da hipótese de postergação na entrada em aposentadoria resultaria em um aumento de R\$ 61.046.119,99, representando 1,49% do total das provisões matemáticas do plano.

9. PATRIMÔNIO DE COBERTURA

Em 2024, o Plano BD apresentou um desempenho positivo em seus investimentos, com crescimento em relação ao ano anterior. No entanto, a rentabilidade ficou abaixo da meta atuarial. A rentabilidade nominal foi de 8,67%, inferior à rentabilidade esperada de 10,27%. Já a rentabilidade real, considerando o efeito da inflação, foi de 3,72%, abaixo da hipótese atuarial de 5,25%.

O **Quadro 23** apresenta a composição dos investimentos do Plano BD para cada segmento em 31/12/2023 e 31/12/2024, evidenciando que não houve mudanças significativas na alocação dos ativos entre os dois exercícios.



Quadro 23 – Composição dos Investimentos do Plano BD em 31/12/2023 e 31/12/2024

Valores em R\$

Rubrica	31/12/2023		31/12/2024	
	Valor	Participação	Valor	Participação
Ativo Total	4.300.157.362,48	-	4.404.755.686,96	-
(-) Disponível	-396.020,26	-	-399.116,01	-
(-) Realizável da gestão administrativa	-102.798.715,44	-	-81.793.435,21	-
(-) Realizável da gestão previdencial	-41.258.094,17	-	-43.895.660,57	-
(-) Depósitos recursais	-725.124,95	-	-613.370,97	-
(-) Bloqueios judiciais - fundos de investimento	-53.718,17	-	0,00	-
(-) Outros Realizáveis	-315.812,93	-	-334.895,60	-
(=) Total dos Investimentos	4.154.609.876,56	100,00%	4.278.667.475,17	100,00%
Renda Fixa	3.794.772.947,06	91,34%	3.947.448.991,75	92,26%
Títulos públicos federais (mantidos até o vencimento)	3.225.171.258,28	77,63%	3.549.086.230,67	82,95%
Títulos públicos federais (para negociação)	271.103.693,95	6,53%	318.664.937,12	7,45%
Renda fixa (exceto títulos públicos federais)	208.310.682,04	5,01%	79.697.823,97	1,86%
Precatórios a receber	90.187.312,79	2,17%	-	-
Renda Variável	20.774.382,91	0,50%	27.665.420,59	0,65%
Imobiliários	246.781.712,86	5,94%	182.691.187,32	4,27%
Estruturados	12.829.450,73	0,31%	31.473.063,75	0,74%
Exterior	-	-	-	-
Operação com Participantes	79.451.383,00	1,91%	89.388.811,76	2,09%
Empréstimo a Participante	73.022.778,53	1,76%	87.540.894,26	2,05%
Financiamento Imobiliário	6.428.604,47	0,15%	1.847.917,50	0,04%

Obs.: A apuração dos valores dos investimentos não faz parte do escopo da avaliação atuarial.

Fonte: ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

Já o **Quadro 24** apresenta a composição do Patrimônio de Cobertura do Plano BD em 31/12/2023 e 31/12/2024, evidenciando um aumento nominal de 0,81%, totalizando R\$ 4.107.811.814,34. Esse crescimento foi semelhante a variação das provisões matemáticas, que foi de 0,81% (conforme apresentado no **Quadro 19**). No entanto, em termos reais, considerando a inflação do período, houve uma redução de 3,78% no patrimônio de cobertura, o que reflete o impacto do cenário econômico sobre os ativos do plano.

O ativo total do plano apresentou uma redução nominal de 0,45%, passando de R\$ 4.424.610.553,90 para R\$ 4.404.755.686,96, o que representa uma queda real de 4,98%. A principal variação ocorreu no exigível contingencial, que registrou uma redução nominal de 14,43% e real de 18,32%, impactada principalmente pela reversão de contingências.

O Fundo Administrativo, por sua vez, apresentou uma redução nominal de 25,23%, totalizando R\$ 81.793.435,21 em 31/12/2024. Essa queda foi influenciada, principalmente, pela reversão de R\$ 20 milhões realizada em 2024, medida que foi aprovada pelo Conselho Deliberativo fundamentado em estudo de solvência do PGA. Em termos reais, a redução do Fundo Administrativo foi ainda mais expressiva, chegando a 28,63%.

Já o Fundo de Investimentos registrou um crescimento nominal de 14,08%, alcançando R\$ 32.609.305,67, o que representa um aumento real de 8,88%.

A redução do exigível contingencial e do Fundo Administrativo contribuiu para a elevação do Patrimônio de Cobertura. Como o Patrimônio de Cobertura corresponde à parcela do ativo total que



efetivamente garante os compromissos com os participantes e assistidos, a diminuição dessas rubricas aumenta a proporção dos ativos destinados à cobertura dos benefícios futuros.

Quadro 24 – Composição do Patrimônio de Cobertura do Plano BD em 31/12/2023 e 31/12/2024

Valores em R\$

Rubrica	31/12/2023	31/12/2024	Variação Nominal	Variação Real
Ativo Total	4.424.610.553,90	4.404.755.686,96	-0,45%	-4,98%
(-) Exigível Operacional	6.567.055,87	6.748.901,46	2,77%	-1,91%
(-) Exigível Contingencial	205.429.531,62	175.792.230,28	-14,43%	-18,32%
(=) Patrimônio Social	4.212.613.966,41	4.222.214.555,22	0,23%	-4,34%
(-) Fundo Administrativo	109.392.130,07	81.793.435,21	-25,23%	-28,63%
(-) Fundo de Investimentos	28.585.707,38	32.609.305,67	14,08%	8,88%
(=) Patrimônio de Cobertura do Plano	4.074.636.128,96	4.107.811.814,34	0,81%	-3,78%

Obs.: A apuração dos valores dos investimentos não faz parte do escopo da avaliação atuarial.

Fonte: ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

10. RESULTADO DO EXERCÍCIO

O Plano BD encontra-se em um estágio avançado de maturidade, no qual os pagamentos de benefícios superam tanto as contribuições recebidas quanto os retornos reais sobre os investimentos. Essa dinâmica gera uma tendência de redução do valor real das obrigações atuariais ao longo do tempo.

10.1. Resultado do Exercício

Como indicado no **Quadro 25**, as provisões matemáticas do plano totalizaram R\$ 4.104.235.818,61 em 31/12/2024, representando um aumento nominal de 0,81% em relação ao final de 2023 (R\$ 4.071.409.662,48). No entanto, quando ajustado pela variação do INPC de 4,77%, observa-se uma redução real de 3,78% no montante das provisões.

Em 2024, o Plano BD apresentou um resultado positivo de R\$ 349.529,25, elevando o superávit de R\$ 3.226.466,48 em 2023 para R\$ 3.575.995,73. Esse superávit, correspondente a 0,09% das provisões matemáticas, deve ser integralmente registrado na reserva de contingência, pois permanece abaixo do limite de 18,44% (demonstrativo de apuração mostrado no Quadro 25) das provisões matemáticas, calculado com base na duração do plano de 8,4435 anos.



Quadro 25 – Resultado do Plano BD em 2023 e 2024

Valores em R\$

Rubrica	31/12/2023	31/12/2024	Variação Nominal	Variação Real
(+) Patrimônio de Cobertura do Plano	4.074.636.128,96	4.107.811.814,34	0,81%	-3,78%
(-) Provisões Matemáticas	4.071.409.662,48	4.104.235.818,61	0,81%	-3,78%
Benefício Definido	4.071.409.662,48	4.104.235.818,61	0,81%	-3,78%
Benefícios Concedidos	3.553.965.497,08	3.568.792.601,93	0,42%	-4,15%
Benefícios a Conceder	517.444.165,40	535.443.216,68	3,48%	-1,23%
(=) Resultado Técnico Acumulado (Superávit (+) / Déficit (-))	3.226.466,48	3.575.995,73	10,83%	5,79%
Reserva de Contingência	3.226.466,48	3.575.995,73	10,83%	5,79%
Resultado do Exercício*	61.025.825,95	349.529,25	-99,43%	-99,45%

Nota: (*) O resultado do exercício é calculado pela diferença entre o resultado técnico do exercício atual e o do exercício anterior.

Fonte: laborado pela Atuarh com base em informações fornecidas pela ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

Em 31/12/2024, as obrigações atuariais foram impactadas por dois fatores principais: a alteração na premissa de postergação da aposentadoria e a redução da taxa de contribuição extraordinária. O efeito líquido dessas mudanças resultou em uma redução total de R\$ 826.831,05 no montante das provisões matemáticas.

É importante destacar que o resultado positivo do ano foi alcançado apesar da rentabilidade dos investimentos ter sido de 8,67%, ficando 1,60 ponto percentual abaixo da meta atuarial de 10,27%. Esse desempenho inferior poderia impactar o equilíbrio atuarial do plano, mas foi compensado por dois fatores que reforçaram a estrutura financeira:

- A transferência de R\$ 20 milhões do Plano de Gestão Administrativa (PGA) para o patrimônio de cobertura; e
- A reversão de provisões contingenciais ao longo do ano, reduzindo passivos anteriormente provisionados.

10.2. Equilíbrio Técnico Ajustado

A Resolução CNPC nº 30/2018 e a Resolução PREVIC nº 23/2023 estabelecem os limites para a obrigatoriedade de elaboração de um plano de equacionamento de déficit e para a destinação de resultados superavitários à constituição de uma reserva de contingência, considerando a duração do passivo de cada plano de benefícios.

O limite para a apuração do déficit técnico é determinado pela fórmula: (duração do passivo - 4) x 1% x Provisões Matemáticas. Já para a constituição da reserva de contingência, o limite é calculado por (mínimo entre 25% e (10% + duração do passivo x 1%)) x Provisões Matemáticas. Em ambos os casos, considera-se a parcela das provisões matemáticas dos benefícios estruturados sob a modalidade de Benefício Definido.



Conforme demonstrado no **Quadro 26**, com a duração do passivo do passivo do Plano BD de 8,4435 anos em 2024, os limites foram estabelecidos da seguinte forma:

- Déficit técnico: limite de R\$ 182.371.718,60, equivalente a 4,44% das provisões matemáticas, abaixo do qual não há obrigatoriedade de equacionamento do déficit.
- Superávit técnico: limite de R\$ 756.964.733,21, correspondente a 18,44% das provisões matemáticas, abaixo do qual os recursos excedentes devem ser destinados integralmente à reserva de contingência.

Quadro 26 – Apuração dos limites de solvência do Plano BD em 2023 e 2024

Valores em R\$

	2023	2024
Duração do passivo do Plano (em anos)	8,8752	8,4435
(A) Provisões Matemáticas estruturadas em Benefício Definido	4.034.629.573,81	4.104.235.818,61
Déficit / Superávit do Plano	-57.799.359,47	3.575.995,73
Déficit / Superávit do Plano sobre Provisões Matemáticas BD	-1,43%	0,09%
Limite do Déficit Acumulado (B x A)	196.696.260,98	182.371.718,60
(B) (Duração do passivo – 4) x 1%	4,88%	4,44%
Limite da Reserva de Contingência (C X A)	761.544.401,32	756.964.733,21
(C) Mínimo entre 25% e (10% + Duração do passivo x 1%)	18,88%	18,44%

Fonte: laborado pela Atuarh com base em informações fornecidas pela ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

O ajuste de precificação é calculado conforme a Resolução CNPC nº 30/2018 e refere-se à diferença entre o valor dos títulos públicos federais atrelados a índice de preços, classificados na categoria “títulos mantidos até o vencimento”, calculado com base na taxa de juros real anual da avaliação atuarial (5,25%), e o valor contábil desses títulos. Esse ajuste considera, ainda, a capacidade financeira do plano em manter tais títulos até o vencimento, garantindo a liquidez necessária para o pagamento dos benefícios futuros.

Conforme apresentado no **Quadro 27**, em 31/12/2024, o ajuste de precificação foi de **R\$ 162.328.592,00**, resultando em um Equilíbrio Técnico Ajustado de **R\$ 165.904.587,73**, o que corresponde a **4,04%** do total das provisões matemáticas do plano.

Esse resultado representa um avanço em relação a 2023, quando o Equilíbrio Técnico Ajustado era de R\$ 153.662.914,48 (3,77% das provisões matemáticas). A melhora deve-se, principalmente, ao aumento do ajuste de precificação, que passou de R\$ 150.436.448,00 em 2023 para R\$ 162.328.592,00 em 2024, contribuindo para a elevação do Equilíbrio Técnico Ajustado.

Quadro 27 – Equilíbrio técnico ajustado do Plano BD em 2023 e 2024

Valores em R\$

	2023	2024
Resultado do Plano	3.226.466,48	3.575.995,73
Ajuste de Precificação	150.436.448,00	162.328.592,00
Equilíbrio Técnico Ajustado	153.662.914,48	165.904.587,73
Equilíbrio Técnico Ajustado sobre o total das Provisões Matemáticas na modalidade BD	3,77%	4,04%

Fonte: laborado pela Atuarh com base em informações fornecidas pela ASGRA (Assessoria de Riscos, Atuária e Controles Internos da Capef).

11. PRINCIPAIS RISCOS ATUARIAIS

O Plano BD incorpora diversos mecanismos de proteção contra o surgimento de déficits atuariais, tais como:

- i) fechado a novas adesões;
- ii) percentuais de contribuição para custeio dos planos de benefícios não incorporados ao regulamento;
- iii) base para o cálculo do benefício e salário de contribuição desatrelados ao salário efetivo do participante ativo, sendo a evolução do salário de contribuição estabelecidos no regulamento do plano;
- iv) reajuste dos benefícios dos assistidos desvinculado do reajuste concedido pelo patrocinador;
- v) reajuste dos benefícios vinculados ao índice do plano, que é calculado com base na taxa nominal de rentabilidade dos investimentos obtida, limitado a 100% e não inferior a 30% da variação do INPC do ano;
- vi) valores dos benefícios do plano desvinculados do valor do benefício pago pelo RGPS; e
- vii) valores dos benefícios do plano vinculados a valor de RGPS hipotético, reajustado pelo mesmo índice do plano.

Considerando esses mecanismos, os riscos atuariais associados ao Plano BD estão relacionados aos eventos biométricos de entrada em invalidez, mortalidade de inválidos e de mortalidade de válidos, grupo principal, cujas estimativas são expressas pelas tábuas atuariais, além de alteração na base cadastral, seja do grupo principal, seja de beneficiários do plano, grupo secundário. O plano também está exposto ao risco de mercado, sendo que a regra de reajuste do benefício, minimiza sobremaneira seu impacto. Além disso, o plano possui significativa parcela de seu patrimônio em títulos públicos marcados na curva com taxas superiores à taxa de juros atuariais.

Pelo exposto, os riscos atuariais existentes no Plano BD não são relevantes e estão mitigados pelos mecanismos presentes em sua arquitetura.

No entanto, é importante salientar que o plano também está sujeito ao risco decorrente de majoração dos benefícios e redução de contribuição por meio de decisões judiciais. Esse risco jurídico se torna particularmente relevante em situações onde as sentenças judiciais não determinam a realização de aportes adequados suficientes para compensar as diferenças nas provisões matemáticas, provocadas pelo incremento desses benefícios, o que pode resultar em um desequilíbrio atuarial do plano.

12. CERTIFICAÇÃO

Durante o exercício de 2024, o Plano BD apresentou um resultado positivo de R\$ 349.529,25, elevando o superávit de R\$ 3.226.466,48 em 2023 para R\$ 3.575.995,73. Esse superávit, correspondente a 0,09% das provisões matemáticas, deve ser integralmente registrado na reserva



de contingência, pois permanece abaixo do limite de 18,44% das provisões matemáticas, calculadas com base na duração do plano, de 8,4435 anos.

O resultado superavitário do plano é alcançado devido às contribuições extraordinárias dos participantes assistidos, estabelecidas para equacionar o déficit estrutural do plano. Na ausência dessas contribuições extraordinárias sobre os benefícios, o plano registraria um déficit de R\$ 2.248.678.812,44.

Em 31/12/2024, o efeito líquido do aumento da postergação da aposentadoria e a redução da taxa de contribuição extraordinária nas provisões matemáticas do plano foi de uma redução de R\$ 826.831,05.

A apuração dos valores das obrigações previdenciais do plano e de seu custeio foi realizada com base em regime financeiro, métodos de financiamento e hipóteses atuariais adequadas às características do plano de benefícios, nas formulações contidas na Nota Técnica Atuarial do Plano e em conformidade com as normas em vigor e as melhores práticas atuariais. Além disso, os dados cadastrais dos participantes utilizados foram consistentes.

Concluimos que as Provisões Matemáticas do Plano BD, com valor de **R\$ 4.104.235.818,61** em 31/12/2024, retratam de forma adequada as obrigações previdenciais do plano.

É este o nosso parecer.

Fortaleza-CE, 11 de março de 2025.

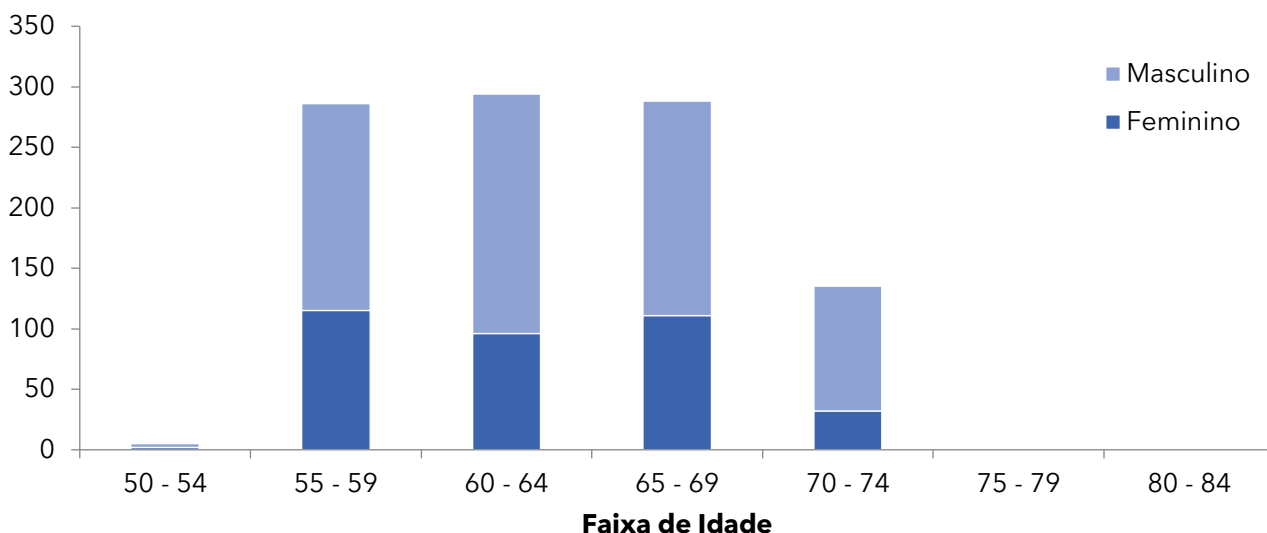


Sérgio César de Paula Cardoso
Atuário - MIBA No 2.285

ANEXO 1 – ATIVOS: ESTATÍSTICAS COMPLEMENTARES DA BASE DE DADOS

Faixa etária por sexo

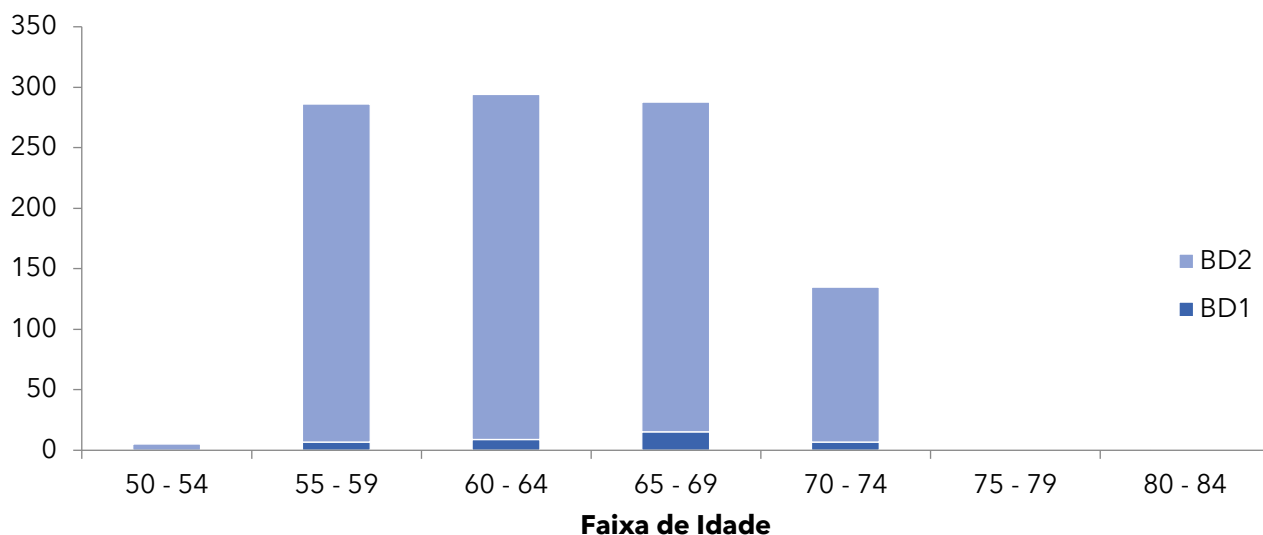
Faixa de Idade	Feminino	Masculino	Total
50 - 54	2	3	5
55 - 59	115	171	286
60 - 64	96	198	294
65 - 69	111	177	288
70 - 74	32	103	135
75 - 79	-	1	1
80 - 84	-	1	1
Total	356	654	1.010



Faixa etária por regulamento

Faixa de Idade	BD1 (2002)	BD2 (2003)	Total
50 - 54	-	5	5
55 - 59	7	279	286
60 - 64	9	285	294
65 - 69	15	273	288
70 - 74	7	128	135
75 - 79	-	1	1
80 - 84	-	1	1
Total	38	972	1.010

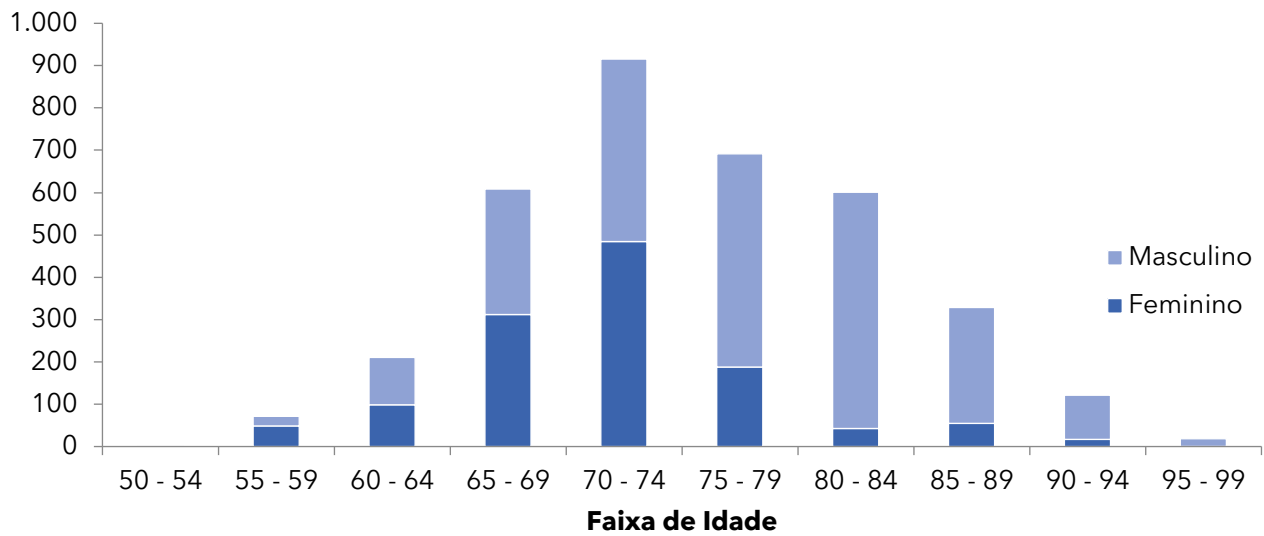




ANEXO 2 – APOSENTADOS: ESTATÍSTICAS COMPLEMENTARES DA BASE DE DADOS

Faixa etária por sexo

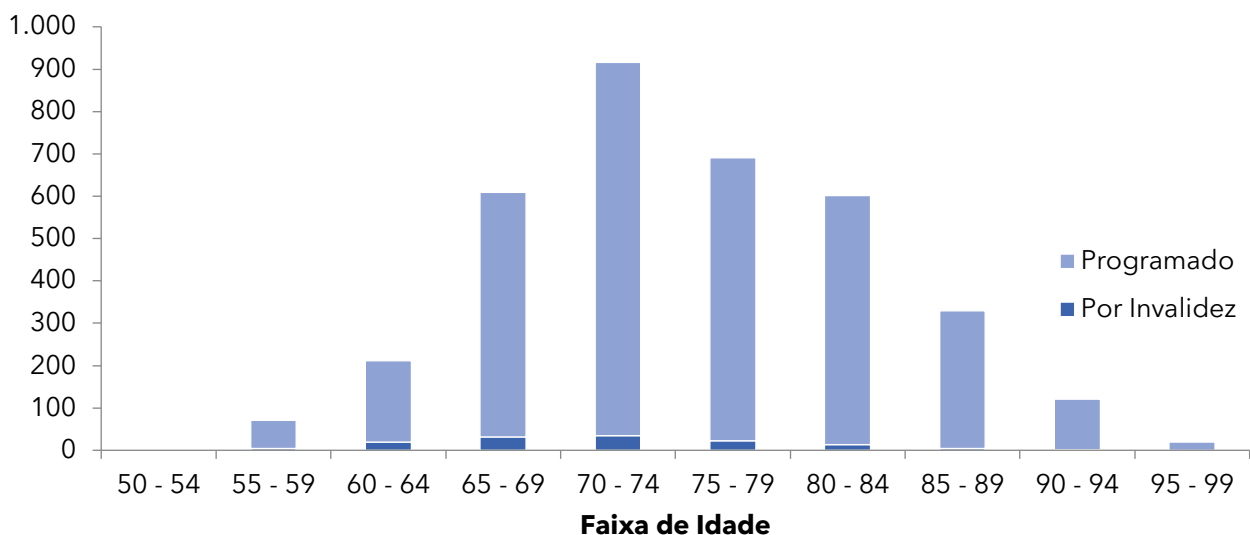
Faixa de Idade	Feminino	Masculino	Total
50 - 54	1	-	1
55 - 59	49	22	71
60 - 64	99	112	211
65 - 69	312	297	609
70 - 74	484	432	916
75 - 79	188	503	691
80 - 84	42	559	601
85 - 89	55	274	329
90 - 94	17	104	121
95 - 99	1	18	19
Total	1.248	2.321	3.569



Faixa etária por tipo de aposentadoria

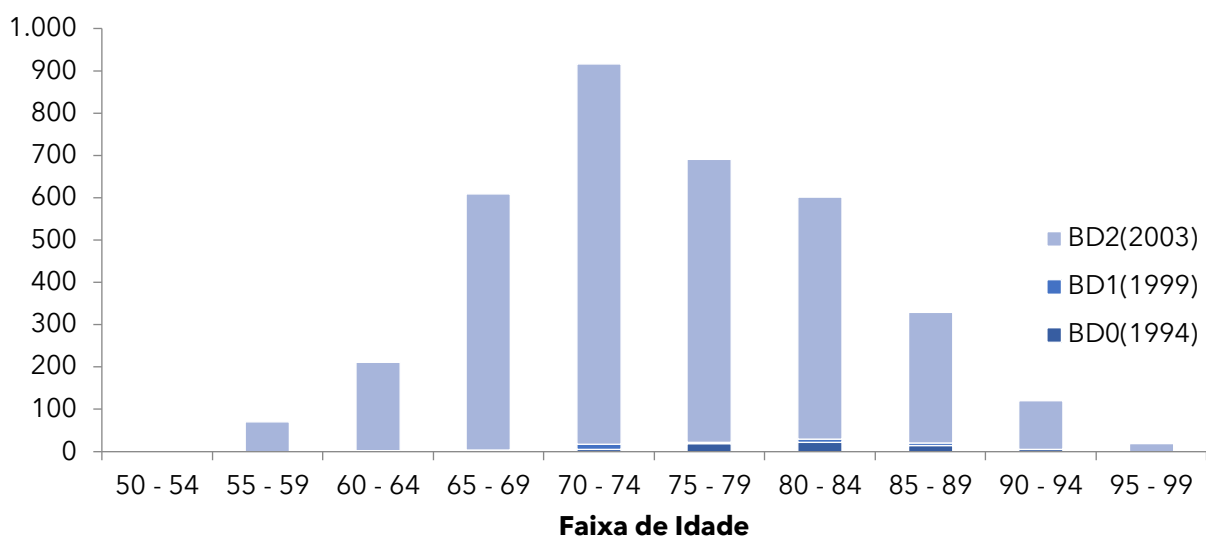
Faixa de Idade	Por Invalidez	Programado	Total
50 - 54	1	-	1
55 - 59	4	67	71
60 - 64	19	192	211
65 - 69	31	578	609
70 - 74	35	881	916
75 - 79	23	668	691
80 - 84	14	587	601
85 - 89	5	324	329
90 - 94	1	120	121
95 - 99	-	19	19
Total	133	3.436	3.569





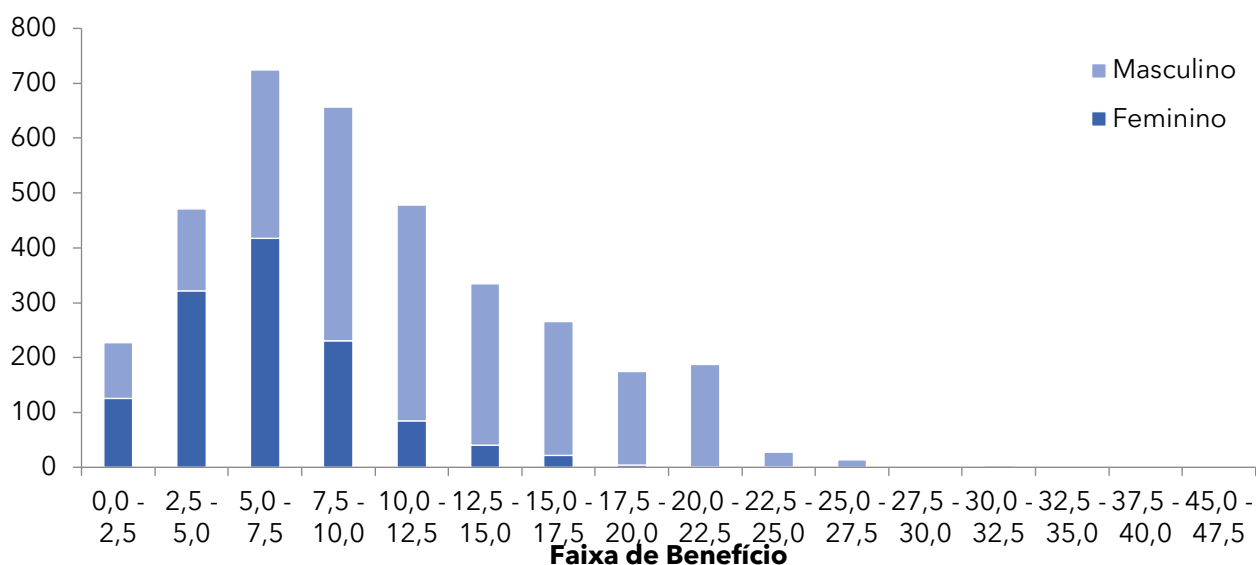
Faixa etária por regulamento

Faixa de Idade	BD0 (1994)	BD1 (1999)	BD2 (2003)	Total
50 - 54	-	-	1	1
55 - 59	-	-	71	71
60 - 64	-	2	209	211
65 - 69	1	3	605	609
70 - 74	6	12	898	916
75 - 79	19	3	669	691
80 - 84	22	7	572	601
85 - 89	15	6	308	329
90 - 94	5	1	115	121
95 - 99	-	-	19	19
Total	68	34	3.467	3.569



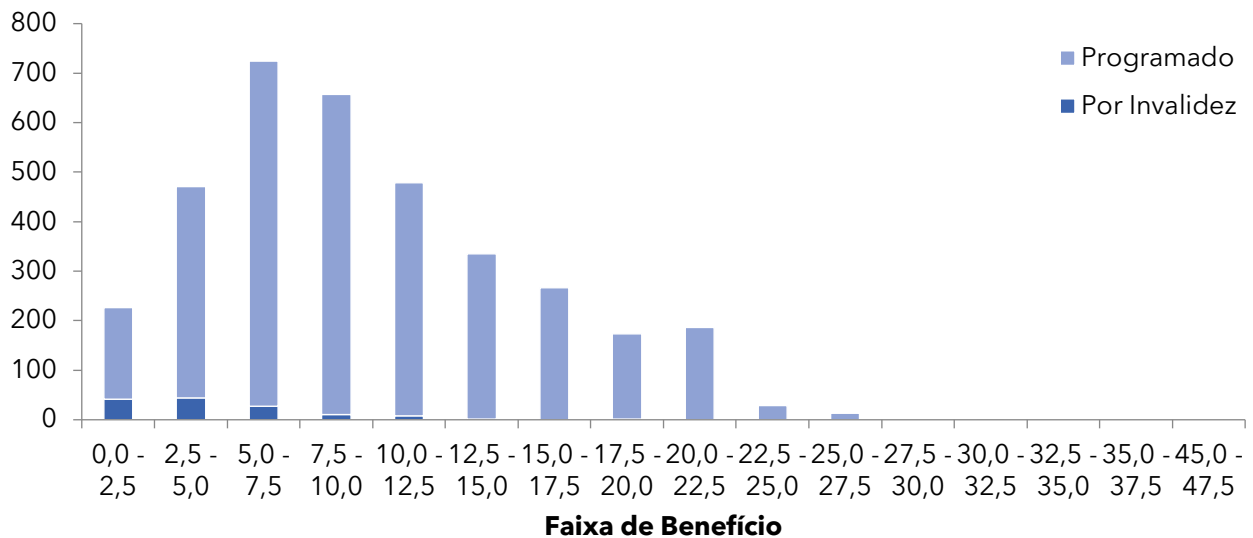
Faixa de benefício por sexo

Faixa de Benefício (em R\$ mil)	Feminino	Masculino	Total
0,0 - 2,5	125	102	227
2,5 - 5,0	322	149	471
5,0 - 7,5	417	307	724
7,5 - 10,0	231	426	657
10,0 - 12,5	85	393	478
12,5 - 15,0	40	295	335
15,0 - 17,5	22	244	266
17,5 - 20,0	4	170	174
20,0 - 22,5	1	186	187
22,5 - 25,0	1	27	28
25,0 - 27,5	-	13	13
27,5 - 30,0	-	2	2
30,0 - 32,5	-	3	3
32,5 - 35,0	-	2	2
37,5 - 40,0	-	1	1
45,0 - 47,5	-	1	1
Total	1.248	2.321	3.569



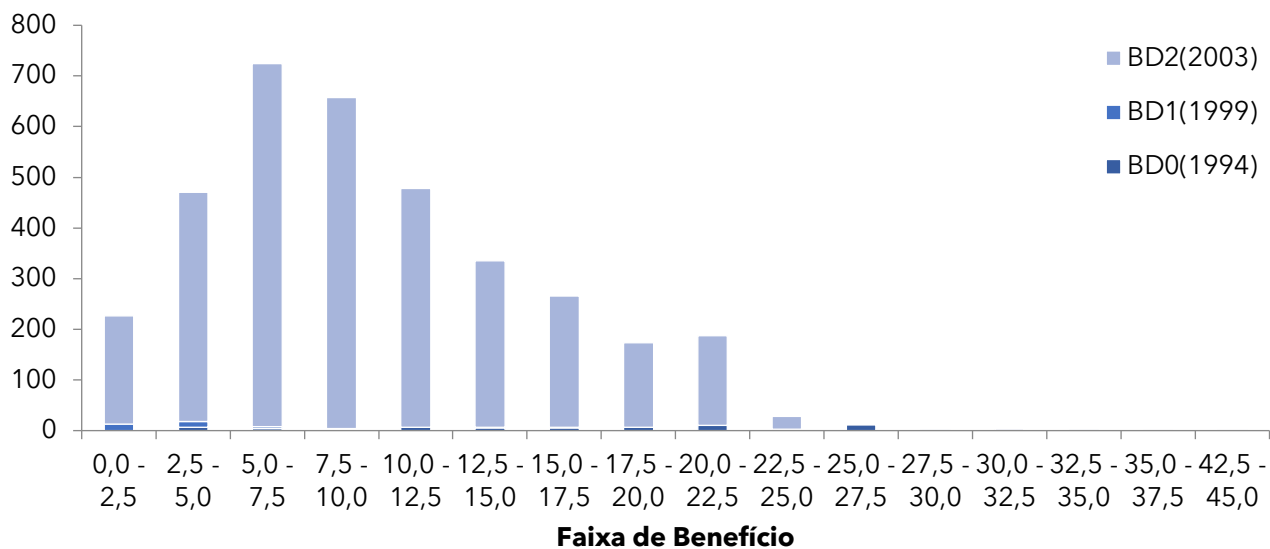
Faixa de benefício por tipo de aposentadoria

Faixa de Benefício (em R\$ mil)	Por Invalidez	Programado	Total
0,0 - 2,5	42	185	227
2,5 - 5,0	44	427	471
5,0 - 7,5	27	697	724
7,5 - 10,0	10	647	657
10,0 - 12,5	8	470	478
12,5 - 15,0	1	334	335
15,0 - 17,5	-	266	266
17,5 - 20,0	1	173	174
20,0 - 22,5	-	187	187
22,5 - 25,0	-	28	28
25,0 - 27,5	-	13	13
27,5 - 30,0	-	2	2
30,0 - 32,5	-	3	3
32,5 - 35,0	-	2	2
35,0 - 37,5	-	1	1
45,0 - 47,5	-	1	1
Total	133	3.436	3.569



Faixa de benefício por norma

Faixa de Benefício (em R\$ mil)	BD0 (1994)	BD1 (1999)	BD2 (2003)	Total
0,0 - 2,5	-	13	214	227
2,5 - 5,0	6	12	453	471
5,0 - 7,5	4	4	716	724
7,5 - 10,0	2	2	653	657
10,0 - 12,5	6	1	471	478
12,5 - 15,0	5	1	329	335
15,0 - 17,5	5	1	260	266
17,5 - 20,0	6	-	168	174
20,0 - 22,5	10	-	177	187
22,5 - 25,0	3	-	25	28
25,0 - 27,5	12	-	1	13
27,5 - 30,0	2	-	-	2
30,0 - 32,5	3	-	-	3
32,5 - 35,0	2	-	-	2
35,0 - 37,5	1	-	-	1
42,5 - 45,0	1	-	-	1
Total	68	34	3.467	3.569

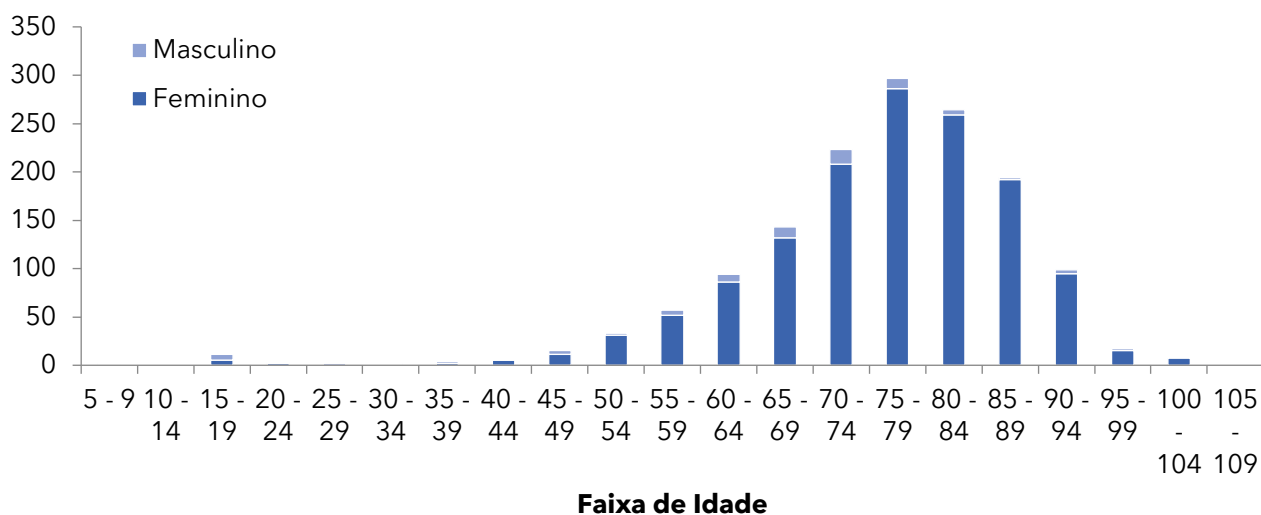


ANEXO 3 – PENSIONISTAS: ESTATÍSTICAS COMPLEMENTARES DA BASE DE DADOS

Faixa etária por sexo

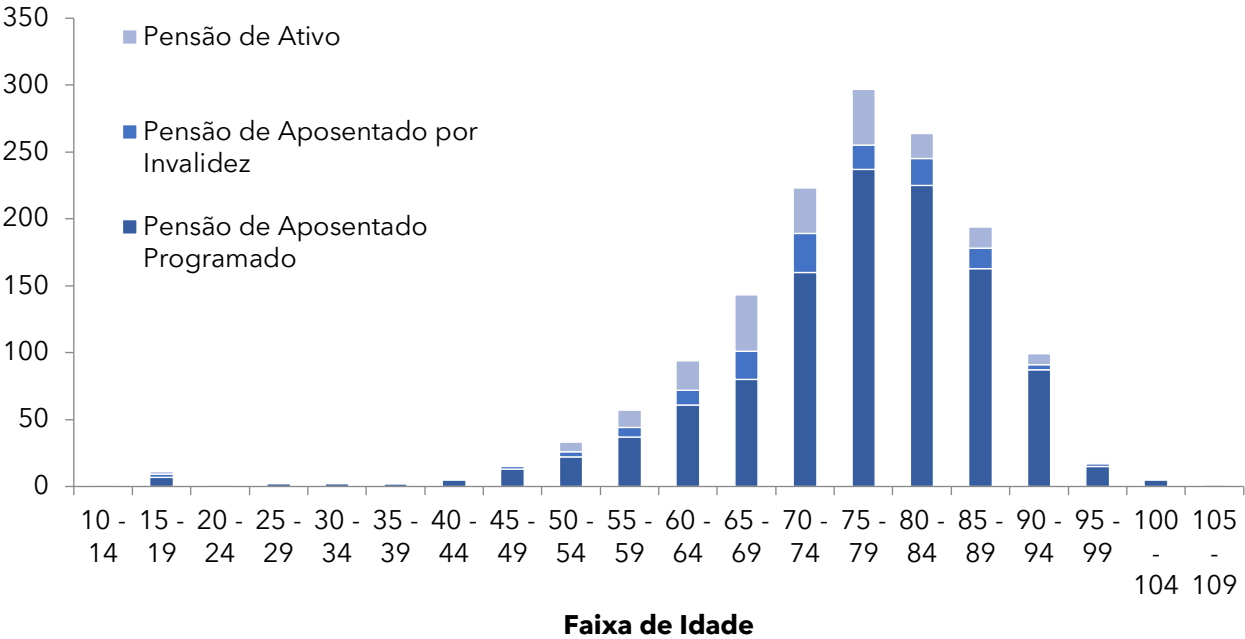
Faixa de Idade	Feminino	Masculino	Total
5 - 9	1	1	2
10 - 14	1	1	2
15 - 19	5	6	11
20 - 24	2	1	3
25 - 29	-	2	2
30 - 34	1	1	2
35 - 39	2	2	4
40 - 44	5	1	6
45 - 49	11	4	15
50 - 54	31	2	33
55 - 59	52	5	57
60 - 64	86	8	94
65 - 69	132	11	143
70 - 74	208	15	223
75 - 79	286	11	297
80 - 84	259	5	264
85 - 89	192	2	194
90 - 94	95	4	99
95 - 99	15	2	17
100 - 104	7	-	7
105 - 109	1	-	1
Total	1.392	84	1.476





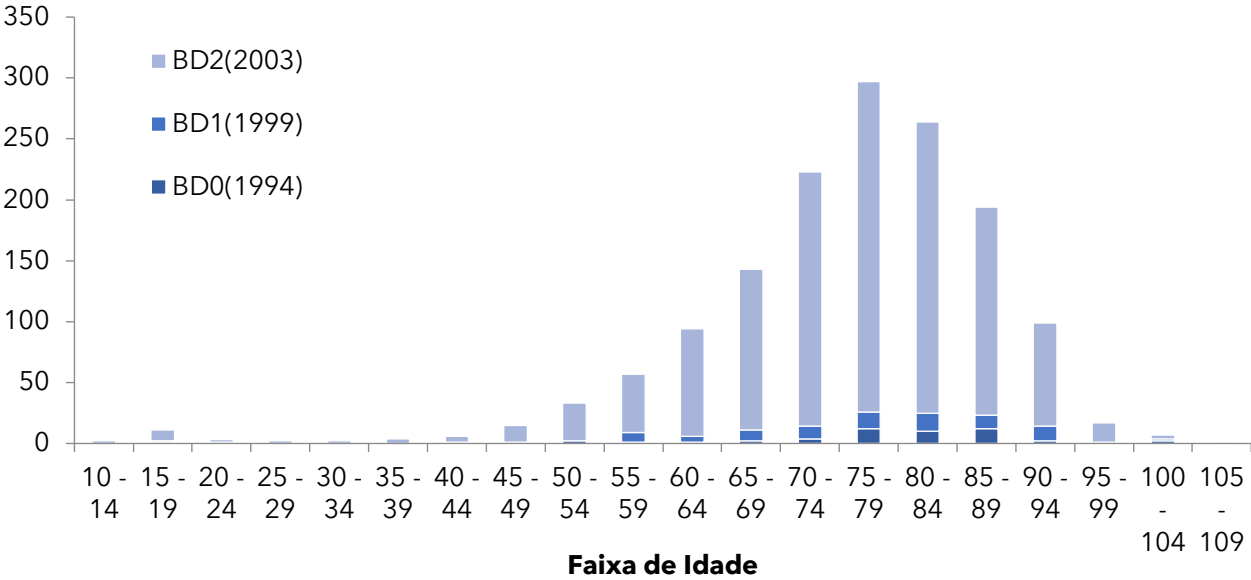
Faixa etária por tipo de pensão

Faixa de Idade	Pensão de Aposentado Programado	Pensão de Aposentado por Invalidez	Pensão de Ativo	Total
5 - 9	2	-	-	2
10 - 14	1	-	1	2
15 - 19	7	2	2	11
20 - 24	1	1	1	3
25 - 29	2	-	-	2
30 - 34	2	-	-	2
35 - 39	2	1	1	4
40 - 44	5	1	-	6
45 - 49	13	2	-	15
50 - 54	22	4	7	33
55 - 59	37	7	13	57
60 - 64	61	11	22	94
65 - 69	80	21	42	143
70 - 74	160	29	34	223
75 - 79	237	18	42	297
80 - 84	225	20	19	264
85 - 89	163	15	16	194
90 - 94	87	4	8	99
95 - 99	15	2	-	17
100 - 104	5	1	1	7
105 - 109	1	-	-	1
Total	1.128	139	209	1.476



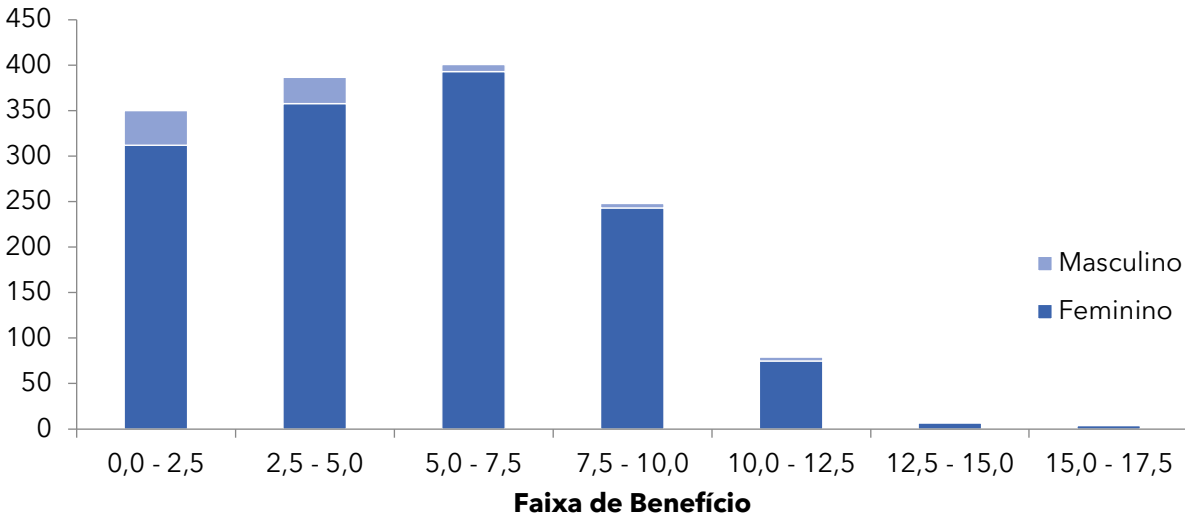
Faixa etária por regulamento

Faixa de Idade	BD0 (1994)	BD1 (1999)	BD2 (2003)	Total
5 - 9	-	-	2	2
10 - 14	-	-	2	2
15 - 19	1	1	9	11
20 - 24	-	1	2	3
25 - 29	-	-	2	2
30 - 34	-	-	2	2
35 - 39	-	-	4	4
40 - 44	-	1	5	6
45 - 49	1	-	14	15
50 - 54	2	-	31	33
55 - 59	1	8	48	57
60 - 64	1	5	88	94
65 - 69	2	9	132	143
70 - 74	4	10	209	223
75 - 79	12	14	271	297
80 - 84	10	15	239	264
85 - 89	12	11	171	194
90 - 94	2	12	85	99
95 - 99	-	1	16	17
100 - 104	2	2	3	7
105 - 109	-	-	1	1
Total	50	90	1.336	1.476



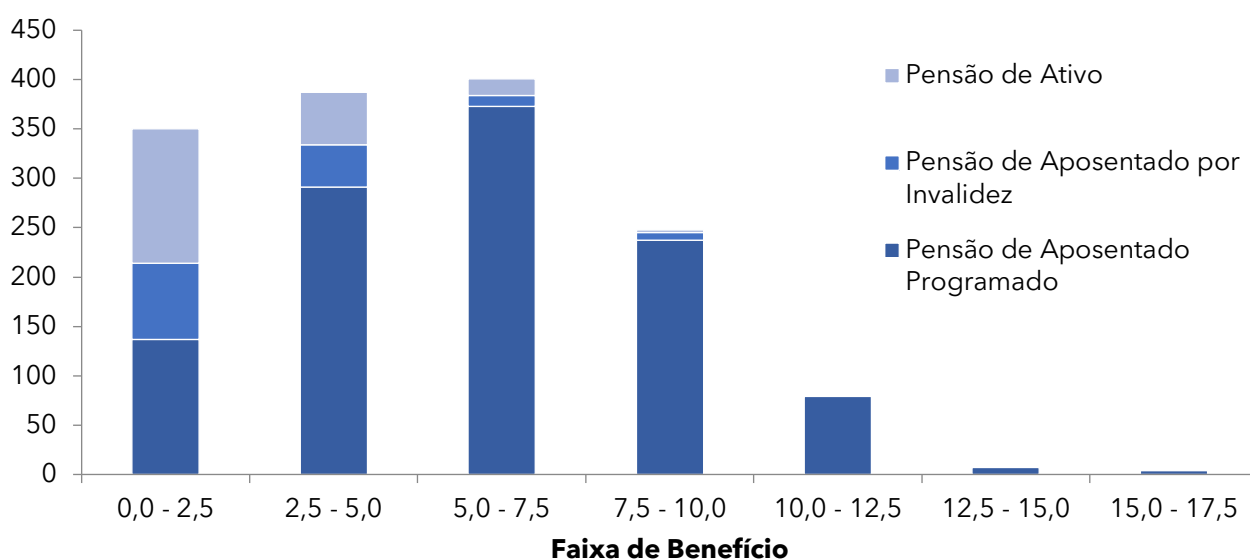
Faixa de benefício por sexo

Faixa de Benefício (em R\$ mil)	Feminino	Masculino	Total
0,0 - 2,5	331	41	372
2,5 - 5,0	396	28	424
5,0 - 7,5	395	8	403
7,5 - 10,0	207	7	214
10,0 - 12,5	38	3	41
12,5 - 15,0	4	-	4
15,0 - 17,5	4	-	4
Total	1.375	87	1.462



Faixa de benefício por tipo de pensão

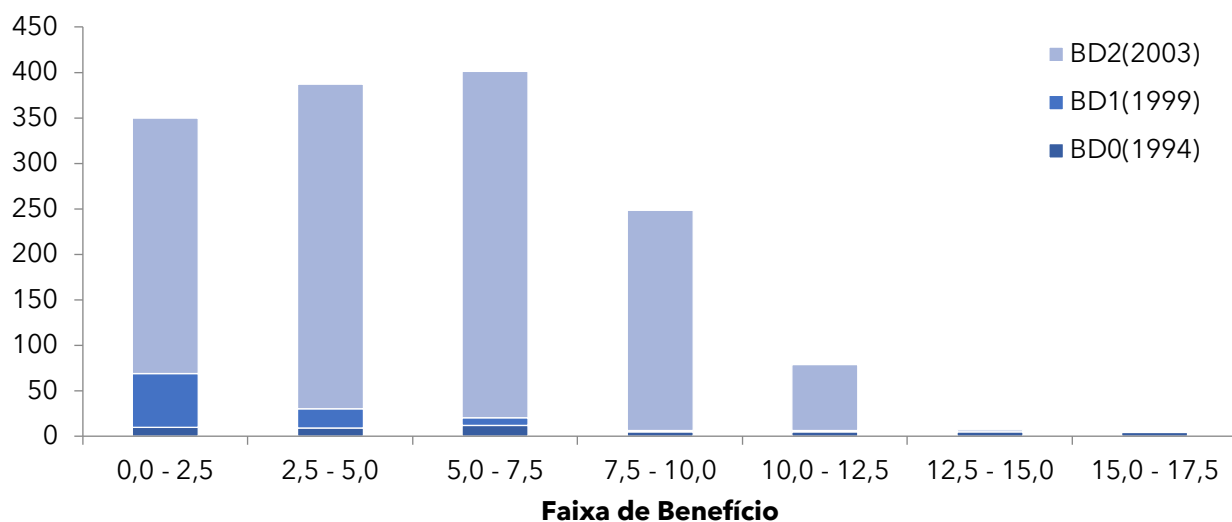
Faixa de Benefício (em R\$ mil)	Pensão de Aposentado Programado	Pensão de Aposentado por Invalidez	Pensão de Ativo	Total
0,0 - 2,5	137	77	136	350
2,5 - 5,0	291	43	53	387
5,0 - 7,5	373	11	17	401
7,5 - 10,0	237	8	3	248
10,0 - 12,5	79	-	-	79
12,5 - 15,0	7	-	-	7
15,0 - 17,5	4	-	-	4
Total	1.128	139	209	1.476



Faixa de benefício por norma

Faixa de Benefício (em R\$ mil)	BD0 (1994)	BD1 (1999)	BD2 (2003)	Total
0,0 - 2,5	10	59	281	350
2,5 - 5,0	9	21	357	387
5,0 - 7,5	12	8	381	401
7,5 - 10,0	5	1	242	248
10,0 - 12,5	5	1	73	79
12,5 - 15,0	5	-	2	7
15,0 - 17,5	4	-	-	4
Total	50	90	1.336	1.476







CAIXA DE PREVIDÊNCIA DOS FUNCIONÁRIOS DO
BANCO DO NORDESTE DO BRASIL - CAPEF
AV. SANTOS DUMONT, 771 CENTRO FORTALEZA - CE
WWW.CAPEF.COM.BR
BAIXE O APP CAPEF
DISPONÍVEL NA PLAY STORE E APP STORE

