Anexo IV

Metas Fiscais

Anexo IV.7 - Avaliação Atuarial do Sistema de Pensões Militares das Forças Armadas

(ART. 4º, § 2º, INCISO IV, DA LEI COMPLEMENTAR Nº 101, DE 4 DE MAIO DE 2000)



**MARINHA DO BRASIL**

**DIRETORIA DE FINANÇAS DA MARINHA**

**CENTRO DE ANÁLISES DE SISTEMAS NAVAIS**

PROPOSTA DE SUBSÍDIOS PARA O

PROJETO DE LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS 2022

**AVALIAÇÃO ATUARIAL DAS**

**PENSÕES DE MILITARES DAS FORÇAS ARMADAS**

Rio de Janeiro, 22 de março de 2021.

SUMÁRIO

[**RESUMO EXECUTIVO** **4**](#_Toc65248004)

[**1.** **INTRODUÇÃO** **6**](#_Toc65248005)

[**2.** **METODOLOGIA** **6**](#_Toc65248006)

[2.1 Projeções Atuariais 6](#_Toc65248007)

[2.2 Valor Presente Atuarial 6](#_Toc65248008)

[**3.** **BASE DE DADOS** **7**](#_Toc65248009)

[3.1 Estatísticas Descritivas 7](#_Toc65248010)

[3.1.1 Quantidades 7](#_Toc65248011)

[a) Militares Ativos 7](#_Toc65248012)

[b) Militares Inativos 7](#_Toc65248013)

[c) Pensionistas Tronco 8](#_Toc65248014)

[d) Pensionistas Beneficiários 8](#_Toc65248015)

[3.1.2 Remunerações Médias......................................................................................................8](#_Toc65248016)

[a) Militares Ativos 8](#_Toc65248017)

[b) Militares Inativos 8](#_Toc65248018)

[c) Pensionistas Tronco 8](#_Toc65248019)

[d) Pensionistas Beneficiários 9](#_Toc65248020)

[**4.** **BASES LEGAIS** **9**](#_Toc65248021)

[4.1 Plano de Custeio da Pensão de Militares 9](#_Toc65248022)

[4.2 Plano de Benefício 9](#_Toc65248023)

[**5.** **PREMISSAS** **9**](#_Toc65248024)

[5.1 Regra de Elegibilidade 9](#_Toc65248025)

[5.2 Valor da Pensão Militar 10](#_Toc65248026)

[5.3 Crescimento das Remunerações, Proventos e Pensões de Militares 10](#_Toc65248027)

[5.3.1 Crescimento Estrutural da Remuneração de Militares Ativos..........................................10](#_Toc65248028)

[5.3.2 Crescimento Estrutural dos Proventos de Militares Inativos e Pensões de Militares.......10](#_Toc65248029)

[5.3.3 Recomposição das Remunerações, Proventos e Pensões de Militares (somente nas projeções atuariais) 10](#_Toc65248030)

[5.4 Alíquotas e Base de Contribuição para a Pensão de Militares 11](#_Toc65248031)

[5.5 Tábuas Biométricas 12](#_Toc65248032)

[5.5.1 Tábuas de Mortalidade (Ativos, Inativos, Pensionistas e Inválidos).................................12](#_Toc65248033)

[5.5.2 Tábua de Invalidez...........................................................................................................12](#_Toc65248034)

[5.5.3 Composição Familiar.......................................................................................................14](#_Toc65248035)

[a) Benefícios de Pensão a Conceder 14](#_Toc65248036)

[b) Benefícios de Pensões Concedidas 14](#_Toc65248037)

[5.5.4 Taxa de Rotatividade.......................................................................................................14](#_Toc65248038)

[5.6 Idade de Entrada nas Forças Armadas 14](#_Toc65248039)

[5.7 Transferência para a Inatividade Remunerada 14](#_Toc65248040)

[5.7.1Transferência Por Cumprir 35 Anos de Tempo de Serviço...............................................14](#_Toc65248041)

[5.7.2 Transferência por Invalidez..............................................................................................15](#_Toc65248042)

[5.8 Compensação Financeira 15](#_Toc65248043)

[5.9 Taxa de Inflação 15](#_Toc65248044)

[5.9.1 Taxa de Inflação nas Projeções Atuariais.........................................................................15](#_Toc65248045)

[5.9.2 Taxas de Inflação no Valor Presente Atuarial..................................................................15](#_Toc65248046)

[5.10 Taxa de Juros Real 15](#_Toc65248047)

[5.10.1 Taxa de Juros Real das Projeções Atuariais....................................................................15](#_Toc65248048)

[5.10.2 Taxa de Juros Real do Valor Presente Atuarial..............................................................15](#_Toc65248049)

[5.11 Reposição de Militares 16](#_Toc65248050)

[5.11.1 Reposição de Militares nas Projeções Atuariais.............................................................16](#_Toc65248051)

[5.11.2 Reposição de Militares no Valor Presente Atuarial........................................................16](#_Toc65248052)

[5.12 Horizonte Temporal 16](#_Toc65248053)

[5.12.1 Projeções Atuariais........................................................................................................16](#_Toc65248054)

[5.12.2 Valor Presente Atuarial..................................................................................................16](#_Toc65248055)

[**6.** **MODELO MATEMÁTICO-ATUARIAL APLICADO** **17**](#_Toc65248056)

[**7.** **PROJEÇÕES ATUARIAIS** **17**](#_Toc65248057)

[7.1 Projeções Atuariais sem reposição de militares 17](#_Toc65248058)

[7.1.1 Projeções Atuariais sem reposição de militares e sem reposição nominal da inflação nas remunerações, proventos e pensões de militares ao longo do tempo 17](#_Toc65248059)

[7.1.2 Projeção Atuarial sem reposição de militares e com reposição nominal da inflação nas remunerações, proventos e pensões de militares ao longo do tempo 20](#_Toc65248060)

[7.1.3 Análise das Projeções Sem Reposição de Militares..........................................................23](#_Toc65248061)

[7.2 Projeção Atuarial com reposição de militares 24](#_Toc65248062)

[7.2.1 Projeção Atuarial com reposição de militares e sem reposição nominal da inflação nas remunerações, proventos e pensões de militares ao longo do tempo 24](#_Toc65248063)

[7.2.2 Projeção Atuarial com reposição de militares e com reposição nominal da inflação nas remunerações, proventos e pensões de militares ao longo do tempo 28](#_Toc65248064)

[7.2.3 Análise das Projeções Com Reposição de Militares.........................................................31](#_Toc65248065)

[**8.** **VALOR PRESENTE ATUARIAL** **32**](#_Toc65248066)

[8.1 Análise do Valor Presente Atuarial 33](#_Toc65248067)

[**9.** **PARECER ATUARIAL** **34**](#_Toc65248068)

[ANEXO A 39](#_Toc65248069)

[ANEXO B 48](#_Toc65248070)

[ANEXO C 52](#_Toc65248071)

[ANEXO D 71](#_Toc65248072)

[ANEXO E 92](#_Toc65248073)

[ANEXO F 94](#_Toc65248074)

[ANEXO G 110](#_Toc65248075)



RESUMO EXECUTIVO

A fim de contribuir para o processo orçamentário e ser verificada a possibilidade de as pensões de militares, previstas na Lei no 3.765/60, representarem um Risco Fiscal para o Tesouro Nacional, a presente avaliação atuarial, considerando as regras da Reestruturação da Carreira Militar (Lei no 13.954/2019), projetou quatro cenários: sem e com reposição de militares e cada uma dessas hipóteses sem e com recomposição remuneratória nominal pela inflação do ano anterior. Ressalva-se que, prudencialmente, para a hipótese de reposição de militares, foi acrescido um novo entrante a cada militar que deixa o serviço ativo ou morre, não sendo considerado o processo de redução de efetivo militar em andamento.

**Os resultados obtidos indicaram, mesmo ao ser considerado o cenário mais pessimista, para o Tesouro Nacional (projeções atuariais com reposição de militares sem redução de efetivos e com recomposição das remunerações pela inflação do período anterior), que não há Risco Fiscal para a União decorrente das pensões de militares. A projeção atuarial mais pessimista evidenciou que há uma redução do resultado entre receitas e despesas em relação ao PIB, o qual decresce de 0,14% em 2021 para 0,05% em 2095.**

Adicionalmente, neste documento, em razão do atendimento da recomendação do item 1.7.2 do Acórdão no 1.463/2020/TCU-Plenário, foi incluído o cálculo da reserva matemática das pensões de militares previstas na Lei no 3.765/60. Para isso, foi empregada a técnica do valor presente atuarial, com o método de financiamento de Crédito Unitário Projetado, visando à mensuração contábil da provisão de pensões de militares a ser evidenciada no Balanço Geral da União. O resultado encontrado foi de R$ 299.717.276.706,53. No entanto, a interpretação do referido número, por razões metodológicas, é complexa e pouco útil para verificação do Risco Fiscal que poderia ser atribuído às pensões de militares.

As pensões de militares se destinam somente à cobertura do risco de morte do militar, que contribui durante toda a sua vida para esse direito. Logo, o período de diferimento, nas pensões de militares, é o intervalo de tempo entre a entrada do militar nas Forças Armadas e seu falecimento, não apenas o período de serviço ativo, conforme metodologia recomendada pelo TCU.

**Isto posto, a reserva matemática calculada, por ter seguido a metodologia recomendada, pode estar eivada de imprecisões metodológicas, dada as especificidades da pensão militar.**

A interpretação da reserva matemática, além de imprecisa, torna-se mais difícil na medida em que se constata que as pensões de militares não possuem nenhum tipo de patrimônio garantidor (capitalização). Dessa forma, pode-se afastar, aparentemente, a aplicabilidade da técnica do valor presente atuarial, em especial com o uso do método de financiamento de Crédito Unitário Projetado às pensões de militares, visto que esse método foi originalmente desenvolvido e aplicado à fundos previdenciários capitalizados.

**A reserva matemática apresentada neste documento, de forma simplificada,** **pode ser interpretada como um valor contábil hipotético que o Tesouro Nacional deveria possuir em uma provisão rentabilizada, a uma determinada taxa de juros, a qual financiaria os benefícios futuros das pensões de militares.**

Assim, tratar essa reserva matemática como espécie de déficit atual, pode ser um equívoco, pois não há patrimônio garantidor (capitalização) para que tal afirmação possa ser feita. Também, parece não haver lógica em comparar o valor da reserva matemática com o valor do PIB corrente, pois a reserva matemática soma, à valor presente, as despesas que serão financiadas pelo Tesouro Nacional em mais de cem anos, sem considerar, no entanto, que nesse mesmo período haverá a arrecadação de receitas pelo Tesouro decorrentes do produto da economia.

Por último, ressalva-se que os valores do presente trabalho não são comparáveis ao Relatório da Avaliação Atuarial e Contábil das Pensões de Militares das Forças Armadas – Subsídio para o PLDO 2021, haja vista as diferenças metodológicas existentes entre o trabalho atual e do ano passado.

1. INTRODUÇÃO

A pedido do Ministério da Defesa (MD), a Diretoria de Finanças da Marinha (DFM) e o Centro de Análises de Sistemas Navais (CASNAV) elaboraram esta avalição atuarial para estimar as receitas e despesas futuras do Tesouro Nacional atinentes às pensões de militares das Forças Armadas, previstas na Lei no 3.765/60, a fim de subsidiar o Projeto de Lei de Diretrizes Orçamentárias do ano de 2022.

Dessa forma, o presente trabalho se propõe a verificar se a parcela dos pagamentos de pensões de militares financiada pelo Tesouro Nacional constitui ou não um Risco Fiscal para a União, conforme definição da Secretaria do Tesouro Nacional[[1]](#footnote-2): *Riscos Fiscais são possibilidades de ocorrências de eventos capazes de afetar as contas públicas, comprometendo o alcance dos resultados fiscais estabelecidos como metas e objetivos. Para que esses eventos sejam classificados como riscos fiscais, uma condição necessária é que os mesmos não possam ser controlados ou evitados pelo governo*.

1. METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho, foi utilizada a técnica de projeções atuariais e de cálculo do valor presente atuarial para a avaliação das pensões de militares a conceder e concedidas.

* 1. Projeções Atuariais

As projeções atuariais foram calculadas conforme preconiza a literatura e as práticas atuariais.

* 1. Valor Presente Atuarial

Em atendimento à recomendação do item 1.7.2 do Acórdão 1.463/2020/TCU-Plenário, o cálculo do valor presente atuarial de pensões a conceder e concedidas de militares considerou a metodologia prevista na Norma Brasileira de Contabilidade NBC-TSP 15. Assim, o cálculo levou em conta a população de militares e pensionistas de massa fechada (sem reposição de militares), utilizando-se o método de financiamento de Crédito Unitário Projetado.

No entanto, conforme descrito no item 8.1, deste trabalho, ressalva-se que a interpretação do resultado do valor presente atuarial é complexo e pouco útil para verificação do Risco Fiscal que poderia ser atribuído às pensões de militares.

1. BASE DE DADOS

Para a realização dos cálculos foram considerados os dados do Banco de Informações Estratégicas e Gerenciais do Ministério da Defesa (BIEG) do mês de maio de 2020, extrapolados para a posição de 31 de dezembro de 2020. A escolha desse banco de dados se deu em razão da estabilidade dos dados do referido mês, que em regra não é influenciado pelos períodos de transição em que ocorrem as incorporações e desincorporações de pessoal militar. Além disso, se justificou pelo tempo necessário para a realização de simulações que permitissem a estimação das remunerações e contribuições anuais de cada ativo, inativo e pensionista para os anos de 2020 a 2024, de acordo com as mudanças advindas com a publicação da Lei no 13.954/2019.

* 1. Estatísticas Descritivas
     1. Quantidades
     2. Militares Ativos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Oficiais Carreira** | **Oficiais Temp** | **Praças Carreira** | **Praças Temp** | **Praças Esp Carreira** | **Praças Esp Temp** | **Total** |
| 36.729 | 15.549 | 113.233 | 187.274 | 10.643 | 5.974 | 369.402 |

* + 1. Militares Inativos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Oficiais** | **Praças** | **Total** |
| 48.185 | 114.736 | 162.921 |

* + 1. Pensionistas Tronco

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Oficiais** | **Praças** | **Total** |
| 75.950 | 48.335 | 124.285 |

* + 1. Pensionistas Beneficiários

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Beneficiário de Oficiais** | **Beneficiário de Praças** | **Total** |
| 89.747 | 110.135 | 199.882 |

* + 1. Remunerações Médias
    2. Militares Ativos

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Oficiais Carreira** | **Oficiais Temp** | **Praças Carreira** | **Praças Temp** | **Praças Esp Carreira** | **Praças Esp Temp** |
| R$ 15.498,52 | R$ 11.449,99 | R$ 6.511,50 | R$ 2.302,21 | R$ 2.291,06 | R$ 5.488,56 |

* + 1. Militares Inativos

|  |  |
| --- | --- |
| **Oficiais** | **Praças** |
| R$ 18.927,65 | R$ 8.305,69 |

* + 1. Pensionistas Tronco

|  |  |
| --- | --- |
| **Oficiais** | **Praças** |
| R$ 16.358,74 | R$ 6.358,54 |

* + 1. Pensionistas Beneficiários

|  |  |
| --- | --- |
| **Beneficiário de Oficiais** | **Beneficiário de Praças** |
| R$ 11.155,49 | R$ 4.981,62 |

1. BASES LEGAIS
   1. Plano de Custeio da Pensão de Militares

A pensão de militares é um sistema de fluxo de caixa mensal, sem qualquer tipo de capitalização de suas contribuições, o que implica na ausência de receitas de juros para seu financiamento. Conforme o § 2º-A do art. 71 da Lei nº 6.880/80, *as pensões militares são custeadas com recursos provenientes da contribuição dos militares das Forças Armadas, de seus pensionistas e do Tesouro Nacional*, não havendo nenhum tipo de contribuição patronal ou patrimônio garantidor próprio, haja vista que cabe ao Tesouro Nacional, por Lei, arcar com a parcela de despesas que excede a capacidade de financiamento das contribuições dos militares e de seus pensionistas.

* 1. Plano de Benefício

Para o estabelecimento do plano de benefício atinente à pensão de militares, foi considerada a Lei no 3.765/1960 combinada com as seguintes legislações:

- Medida Provisória no 2.215-10/2001;

- Lei no 6.880/80; e

- Lei no 13.954/2019.

1. PREMISSAS
   1. Regra de Elegibilidade

A regra de elegibilidade da pensão militar é materializada pelo evento de morte do militar combinada com a existência de beneficiário, vitalício ou temporário, habilitado ao recebimento do referido direito. Assim, este trabalho levou em conta as probabilidades de o militar falecer, bem como as probabilidade de, no momento de sua morte, possuir um beneficiário habilitado ao recebimento da pensão militar.

* 1. Valor da Pensão Militar

Para o estabelecimento do valor da pensão militar, foi considerado o valor de proventos a que o militar faria jus no momento de sua morte, conforme art. 15 da Lei no 3.765/60.

* 1. Crescimento das Remunerações, Proventos e Pensões de Militares
     1. Crescimento Estrutural da Remuneração de Militares Ativos

Tendo em vista o crescimento estrutural da remuneração de militares ativos, no período de 2021 a 2024, para as projeções e o cálculo do valor presente atuarial, foram considerados os efeitos da Lei no 13.954/2019, os quais elevam os valores remuneratórios individuais anuais até o ano de 2024.

Adicionalmente aos efeitos da referida Lei, ao invés da adoção de uma taxa única de crescimento salarial por progressão funcional, foi considerada a evolução salarial individual decorrente das promoções previstas na carreira de cada militar ativo de cada Força.

* + 1. Crescimento Estrutural dos Proventos de Militares Inativos e Pensões de Militares

Tendo em vista o crescimento estrutural dos proventos de militares inativos e pensionistas de militares, no período de 2021 a 2024, para as projeções e o cálculo do valor presente atuarial, foram considerados os efeitos da Lei no 13.954/2019, os quais elevam os proventos individuais anuais até o ano de 2024.

* + 1. Recomposição das Remunerações, Proventos e Pensões de Militares (somente nas projeções atuariais)

Para a realização das projeções, a partir do ano de 2025, foram adotados dois cenários de recomposição das remunerações, proventos e pensões de militares, quais sejam: sem e com reposição nominal da inflação. Para o cálculo do Valor Presente Atuarial, tais hipóteses não foram levadas em conta, uma vez que a inflação influencia de forma igual todas as variáveis desse cálculo, não alterando, portanto o resultado final.

1. **Cenário sem reposição nominal da inflação nas remunerações, proventos e pensões de militares ao longo do tempo**

A referida hipótese é válida, pois não há, para os militares e suas pensionistas, uma política de recomposição remuneratória indexada à inflação, muito menos de ganhos reais ao longo do tempo. Por outro lado, é pouco provável que não ocorra nenhum tipo de recomposição salarial no futuro, haja vista que se isso não ocorrer, a depreciação monetária provocada pela inflação poderá resultar na total perda do poder de compra. Dessa forma, esse cenário pode ser considerado o limite hipotético inferior da estimativa das receitas e despesas futuras de pensões de militares.

1. **Cenário com reposição nominal da inflação nas remunerações, proventos e pensões de militares ao longo do tempo**

O referido cenário, em complemento ao anterior, adotou a hipótese de recomposição remuneratória pela taxa de inflação do período anterior. Por ser pouco provável, em razão da situação fiscal do país desde o final de 2014, esse cenário pode ser considerado como o limite hipotético superior da estimativa das receitas e despesas futuras de pensões de militares.

* 1. Alíquotas e Base de Contribuição para a Pensão de Militares

As alíquotas de contribuição de militares ativos, inativos e de pensionistas para a pensão de militares, utilizadas na presente avaliação, foram as constantes no Art. 3º-A da Lei no 3.765/1960 e art. 31 da MP no 2215-10/2001, conforme a tabela a seguir:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Grupo** | **Contribuição das pensionistas filhas vitalícias válidas** | **Contribuição de decorrente da opção do art. 31 da MP 2215-10/2001)** | **Contribuição Normal** |
| **Ativos** | - | 1,50% | 10,50% |
| **Inativos** | - |
| **Pensionistas, exceto filhas vitalícias** | - |
| **Pensionistas filhas vitalícias** | 3% | - |

* 1. Tábuas Biométricas

Os dados históricos dos militares e seus dependentes, dos últimos cinco anos, em razão de limitações do banco de dados, não possibilitaram a realização dos testes de aderência das tábuas biométricas e elaboração da tabela de composição familiar.

Assim sendo, haja vista a impossibilidade de realização dos testes de aderência para a seleção das tábuas biométricas de mortalidade e invalidez e a falta de normativos atuariais aplicáveis às pensões de militares, excepcionalmente, as seguintes normas dos Regimes Próprios de Previdência foram observadas, exclusivamente, como *benchmarking*:

a) Nota SEI nº 4/2020/COAAT/CGACI/SRPPS/SPREV/SEPRT-ME, de 29 de junho de 2020;

b) Instrução Normativa no 9/SPREV, de 21 de dezembro de 2018; e

c) Portaria nº 464/MF, de 19 de novembro de 2018.

Logo, considerando os normativos acima, as tábuas biométricas de mortalidade e de entrada em invalidez selecionadas para a presente avaliação atuarial foram as mínimas requeridas para os Regimes Próprios de Previdência, quando não é possível a realização dos devidos testes de aderência nesses Regimes.

Para a composição familiar, considerando que os dados recebidos não foram suficientes para elaboração da tabela, foram levadas em conta as probabilidades descritas nas Tabelas disponíveis nos itens A.5 e A.6 do Relatório da Avaliação Atuarial e Contábil das Pensões de Militares das Forças Armadas – Subsídio para o PLDO 2021.

* + 1. Tábuas de Mortalidade (Ativos, Inativos, Pensionistas e Inválidos)

Foram utilizadas as tábuas IBGE\_2019\_Extrap\_MPS\_Homens e IBGE\_2019\_Extrap\_MPS\_Mulheres, disponível no endereço eletrônico https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-no-servico-publico/atuaria.

* + 1. Tábua de Entrada em Invalidez

Foi utilizada a tábua Álvaro Vindas.

A fim de ratificar a pertinência da escolha das tábuas de mortalidade e entrada em invalidez acima descritas, foi realizado um comparativo entre o cálculo do valor presente atuarial das pensões de militares com: (i) as tábuas biométricas utilizadas no Relatório da Avaliação Atuarial e Contábil das Pensões de Militares das Forças Armadas – Subsídio para o PLDO 2021; e (ii) com as tábuas biométricas usualmente empregadas em avaliações atuariais, mantendo-se constante a taxa de juros (5,47%). Os resultados, para as Forças Armadas, foram os seguintes:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tábuas** | **Tábua de Mortalidade de Ativos/Inativos/**  **Pensionista** | **Tábua de entrada em Invalidez** | **Tábua de Mortalidade de Inválidos** | **Valor da Reserva Matemática para as FFAA**  **(R$ Bi)** | **Diferença**  **%** |
| **Tábuas Escolhidas no presente trabalho** | IBGE/2019  Extrapolada Homens  e IBGE/2019  Extrapolada  Mulheres | Álvaro Vindas | IBGE/2019  Extrapolada Homens  e IBGE/2019  Extrapolada  Mulheres | 298.051.644.956,64 | - |
| **Tábuas utilizadas no PLDO-2021** | GKM70 (-61%) | IAPB-57  FORTE(-79%) | Hunter’s(+68%) | 306.304.652.540,08 | +2,69% |
| **AT-83** | AT-83 MALE e AT-83 FEMALE | Álvaro Vindas | AT-83 MALE e AT-83 FEMALE | 304.471.165.941,12 | +2,11% |
| **AT-2000** | AT2000/MALE e  AT2000/FEMALE | Álvaro Vindas | AT2000/MALE e  AT2000/FEMALE | 303.459.514.380,86 | +1,78% |

Considerando que as provisões descritas na tabela anterior refletem o valor presente de um horizonte de longuíssimo prazo (mais de 100 anos), verifica-se que os resultados alcançados pelas diversas tábuas biométricas possuem pequena variabilidade em relação às tábuas utilizadas na atual avaliação, ratificando, portanto, a aplicabilidade das tábuas biométricas escolhidas para o cálculo.

* + 1. Composição Familiar
    2. Benefícios de Pensão a Conceder

Em razão da insuficiência de dados para a realização dos testes de aderência das tábuas biométricas, foram consideradas as probabilidades descritas nas Tabelas disponíveis no Anexo A, as quais repetem os dados constantes nos itens A.5 e A.6 do Relatório da Avaliação Atuarial e Contábil das Pensões de Militares das Forças Armadas – Subsídio para o PLDO 2021.

* + 1. Benefícios de Pensões Concedidas

Para o referido grupo, foi considerado o conceito de família tronco, em que é escolhido o beneficiário que implicará no maior período de recebimento de pensão, independentemente de ser vitalício ou temporário. A idade do vitalício é limitada à tábua de mortalidade e a idade do temporário é limitada a 21 anos. Se não existir um determinado tipo de beneficiário, por consequência lógica, o outro é escolhido.

* + 1. Taxa de Rotatividade

Não foi considerada a hipótese de rotatividade no presente trabalho.

* 1. Idade de Entrada nas Forças Armadas

Para a idade de entrada nas Forças Armadas foi considerada a idade resultante da diferença entre a data de ingresso na Força e a data de nascimento do militar constantes no banco de dados.

* 1. Transferência para a Inatividade Remunerada

A fim de possibilitar a estimativa atuarial das futuras pensões dos atuais militares ativos que se tornarão inativos, as seguintes regras de inativação foram consideradas:

* + 1. Transferência Por Cumprir 35 Anos de Tempo de Serviço

A idade do militar ao completar 35 anos de serviço militar.

* + 1. Transferência por Invalidez

A probabilidade de o indivíduo militar torna-se inválido antes de atingir o requisito de elegibilidade para transferência para a inatividade militar descrita na alínea anterior.

* 1. Compensação Financeira

A compensação financeira entre as contribuições para a pensão militar e os regimes previdenciários não foi considerada em razão da falta de regulamentação do § 9º-A do art. 201 da CRFB1988.

* 1. Taxa de Inflação
     1. Taxa de Inflação nas Projeções Atuariais

Para as projeções atuariais com recomposição das remunerações, proventos e pensões de militares pela inflação, a partir de 2025, foi considerada a inflação descrita na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021.

* + 1. Taxas de Inflação no Valor Presente Atuarial

Não foram considerados os efeitos de inflação, haja vista que todas as variáveis financeiras seriam influenciadas por essa variável na mesma magnitude e período.

* 1. Taxa de Juros Real
     1. Taxa de Juros Real das Projeções Atuariais

Não foi utilizada a taxa de juros real nas projeções atuariais.

* + 1. Taxa de Juros Real do Valor Presente Atuarial

Para o estabelecimento da taxa de juros real a ser utilizada no cálculo do valor presente atuarial, foi estabelecida a duração do passivo das pensões de militares, de acordo com o art. 2º da Instrução Normativa SPREV no 2/2018, tendo sido encontrado o valor de 14,93, conforme descrito no Anexo B. Ressalva-se que, em razão do cálculo da duração ter sido realizado pela primeira vez, utilizou-se a taxa de juros real da Avaliação Atuarial do RPPS, posicionada em 31 de dezembro de 2019 (5,86%), como taxa de juros para trazer a valor presente o resultado das projeções de receitas e despesas a conceder e concedidas das pensões de militares. Assim, conforme a Portaria SPREV no 12.223/2020, foi estabelecida a taxa de juros real de 5,40%. Adicionalmente, no Anexo B, consta um teste de sensibilidade das taxas de juros no resultado da reserva matemática.

* 1. Reposição de Militares
     1. Reposição de Militares nas Projeções Atuariais

Nos cálculos das projeções atuariais, foram consideradas as hipóteses sem reposição de pessoal (massa fechada) e com reposição de pessoal (massa aberta). Para a hipótese com reposição de pessoal, foi adotada a reposição de um novo entrante a cada militar que deixa o serviço ativo ou morre, seja ele de carreira ou temporário. Destaca-se que esta hipótese é prudencial, visto que as Forças Armadas estão em um processo de redução de efetivos.

* + 1. Reposição de Militares no Valor Presente Atuarial

Não houve reposição de militares para o cálculo do valor presente atuarial, em razão de ter sido considerada a população militar de massa fechada, conforme preconiza a referida metodologia.

* 1. Horizonte Temporal
     1. Projeções Atuariais

O horizonte temporal das projeções atuariais foi de 75 anos.

* + 1. Valor Presente Atuarial

O horizonte temporal do cálculo do valor presente atuarial abrange todo o período de vida dos atuais recebedores e dos futuros possíveis recebedores de pensões de militares, que no caso pode ser um dependente que ainda não é recebedor, uma vez que os cálculos projetam as probabilidades de constituição de futuros recebedores em função da idade do militar.

1. MODELO MATEMÁTICO-ATUARIAL APLICADO

Visando o atendimento das metodologias e premissas atuariais adotadas no presente trabalho, o modelo atuarial utilizado é determinístico, recorrente e individual, conforme as descrições matemáticas do cálculo das projeções atuariais e do valor presente atuarial constantes nos Anexos C e D, respectivamente.

1. PROJEÇÕES ATUARIAIS
   1. Projeções Atuariais sem reposição de militares
      1. Projeções Atuariais sem reposição de militares e sem reposição nominal da inflação nas remunerações, proventos e pensões de militares ao longo do tempo

| **(R$ Milhões)** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ano série** | **Ano** | **Receita** | **Despesa** | **Resultado** | **% Resultado**  **PIB[[2]](#footnote-3)** |
| **1** | **2021** | 8.194 | 20.227 | -12.033 | 0,15% |
| **2** | **2022** | 8.493 | 20.461 | -11.968 | 0,14% |
| **3** | **2023** | 8.516 | 19.747 | -11.232 | 0,12% |
| **4** | **2024** | 8.452 | 19.248 | -10.796 | 0,11% |
| **5** | **2025** | 8.280 | 18.847 | -10.567 | 0,10% |
| **6** | **2026** | 8.104 | 18.517 | -10.413 | 0,09% |
| **7** | **2027** | 7.931 | 18.243 | -10.312 | 0,08% |
| **8** | **2028** | 7.020 | 18.004 | -10.984 | 0,08% |
| **9** | **2029** | 6.891 | 17.790 | -10.900 | 0,08% |
| **10** | **2030** | 6.764 | 17.596 | -10.831 | 0,07% |
| **11** | **2031** | 6.648 | 17.415 | -10.767 | 0,07% |
| **12** | **2032** | 6.530 | 17.240 | -10.710 | 0,07% |
| **13** | **2033** | 6.417 | 17.070 | -10.654 | 0,06% |
| **14** | **2034** | 6.304 | 16.905 | -10.601 | 0,06% |
| **15** | **2035** | 6.192 | 16.736 | -10.544 | 0,05% |
| **16** | **2036** | 6.079 | 16.567 | -10.488 | 0,05% |
| **17** | **2037** | 5.969 | 16.398 | -10.429 | 0,05% |
| **18** | **2038** | 5.863 | 16.229 | -10.365 | 0,04% |
| **19** | **2039** | 5.754 | 16.059 | -10.306 | 0,04% |
| **20** | **2040** | 5.637 | 15.894 | -10.256 | 0,04% |
| **21** | **2041** | 5.522 | 15.737 | -10.215 | 0,04% |
| **22** | **2042** | 5.408 | 15.577 | -10.169 | 0,04% |
| **23** | **2043** | 5.296 | 15.419 | -10.123 | 0,03% |
| **24** | **2044** | 5.182 | 15.263 | -10.081 | 0,03% |
| **25** | **2045** | 5.070 | 15.109 | -10.039 | 0,03% |
| **26** | **2046** | 4.952 | 14.954 | -10.003 | 0,03% |
| **27** | **2047** | 4.833 | 14.800 | -9.968 | 0,03% |
| **28** | **2048** | 4.713 | 14.654 | -9.940 | 0,03% |
| **29** | **2049** | 4.595 | 14.495 | -9.900 | 0,03% |
| **30** | **2050** | 4.475 | 14.334 | -9.860 | 0,02% |
| **31** | **2051** | 4.353 | 14.171 | -9.818 | 0,02% |
| **32** | **2052** | 4.231 | 14.003 | -9.772 | 0,02% |
| **33** | **2053** | 4.108 | 13.829 | -9.719 | 0,02% |
| **34** | **2054** | 3.985 | 13.644 | -9.658 | 0,02% |
| **35** | **2055** | 3.860 | 13.454 | -9.592 | 0,02% |
| **36** | **2056** | 3.734 | 13.257 | -9.525 | 0,02% |
| **37** | **2057** | 3.605 | 13.050 | -9.445 | 0,02% |
| **38** | **2058** | 3.477 | 12.828 | -9.350 | 0,02% |
| **39** | **2059** | 3.349 | 12.590 | -9.240 | 0,02% |
| **40** | **2060** | 3.221 | 12.337 | -9.116 | 0,01% |
| **41** | **2061** | 3.093 | 12.069 | -8.976 | 0,01% |
| **42** | **2062** | 2.967 | 11.786 | -8.821 | 0,01% |
| **43** | **2063** | 2.839 | 11.489 | -8.649 | 0,01% |
| **44** | **2064** | 2.712 | 11.176 | -8.463 | 0,01% |
| **45** | **2065** | 2.587 | 10.850 | -8.263 | 0,01% |
| **46** | **2066** | 2.463 | 10.512 | -8.049 | 0,01% |
| **47** | **2067** | 2.340 | 10.161 | -7.822 | 0,01% |
| **48** | **2068** | 2.218 | 9.802 | -7.583 | 0,01% |
| **49** | **2069** | 2.098 | 9.431 | -7.332 | 0,01% |
| **50** | **2070** | 1.979 | 9.054 | -7.073 | 0,01% |
| **51** | **2071** | 1.864 | 8.669 | -6.805 | 0,01% |
| **52** | **2072** | 1.750 | 8.279 | -6.529 | 0,01% |
| **53** | **2073** | 1.638 | 7.887 | -6.247 | 0,01% |
| **54** | **2074** | 1.531 | 7.491 | -5.961 | 0,01% |
| **55** | **2075** | 1.425 | 7.095 | -5.671 | 0,01% |
| **56** | **2076** | 1.322 | 6.699 | -5.377 | 0,00% |
| **57** | **2077** | 1.223 | 6.305 | -5.081 | 0,00% |
| **58** | **2078** | 1.126 | 5.912 | -4.785 | 0,00% |
| **59** | **2079** | 1.034 | 5.522 | -4.488 | 0,00% |
| **60** | **2080** | 945 | 5.137 | -4.191 | 0,00% |
| **61** | **2081** | 862 | 4.757 | -3.898 | 0,00% |
| **62** | **2082** | 780 | 4.385 | -3.604 | 0,00% |
| **63** | **2083** | 703 | 4.020 | -3.318 | 0,00% |
| **64** | **2084** | 629 | 3.666 | -3.036 | 0,00% |
| **65** | **2085** | 560 | 3.322 | -2.761 | 0,00% |
| **66** | **2086** | 496 | 2.991 | -2.494 | 0,00% |
| **67** | **2087** | 436 | 2.673 | -2.237 | 0,00% |
| **68** | **2088** | 379 | 2.370 | -1.991 | 0,00% |
| **69** | **2089** | 328 | 2.084 | -1.756 | 0,00% |
| **70** | **2090** | 280 | 1.813 | -1.533 | 0,00% |
| **71** | **2091** | 237 | 1.562 | -1.325 | 0,00% |
| **72** | **2092** | 197 | 1.329 | -1.130 | 0,00% |
| **73** | **2093** | 163 | 1.115 | -952 | 0,00% |
| **74** | **2094** | 132 | 921 | -789 | 0,00% |
| **75** | **2095** | 105 | 747 | -642 | 0,00% |

Os resultados entre receitas e despesas segregados por cada Força Armada encontram-se disponíveis no Anexo F.

O gráfico a seguir, considerando os dados da tabela anterior, demonstra, para a hipótese de cálculo sem reposição de militares e sem crescimento salarial, a tendência futura do resultado entre as receitas e despesas das pensões de militares e o percentual desse resultado em relação ao PIB:

* + 1. Projeção Atuarial sem reposição de militares e com reposição nominal da inflação[[3]](#footnote-4) [[4]](#footnote-5) nas remunerações, proventos e pensões de militares ao longo do tempo

| **(R$ Milhões)** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ano série** | **Ano** | **Receita** | **Despesa** | **Resultado** | **% Resultado**  **PIB[[5]](#footnote-6)** |
| **1** | **2021** | 8.194 | 20.227 | -12.033 | 0,15% |
| **2** | **2022** | 8.493 | 20.461 | -11.968 | 0,14% |
| **3** | **2023** | 8.516 | 19.747 | -11.232 | 0,12% |
| **4** | **2024** | 8.452 | 19.248 | -10.796 | 0,11% |
| **5** | **2025** | 8.570 | 19.505 | -10.937 | 0,10% |
| **6** | **2026** | 8.681 | 19.836 | -11.155 | 0,10% |
| **7** | **2027** | 8.817 | 20.281 | -11.463 | 0,09% |
| **8** | **2028** | 8.099 | 20.771 | -12.674 | 0,10% |
| **9** | **2029** | 8.251 | 21.302 | -13.051 | 0,09% |
| **10** | **2030** | 8.405 | 21.864 | -13.459 | 0,09% |
| **11** | **2031** | 8.572 | 22.458 | -13.885 | 0,09% |
| **12** | **2032** | 8.738 | 23.073 | -14.334 | 0,09% |
| **13** | **2033** | 8.913 | 23.710 | -14.797 | 0,08% |
| **14** | **2034** | 9.086 | 24.368 | -15.282 | 0,08% |
| **15** | **2035** | 9.262 | 25.036 | -15.774 | 0,08% |
| **16** | **2036** | 9.439 | 25.721 | -16.282 | 0,08% |
| **17** | **2037** | 9.617 | 26.420 | -16.804 | 0,08% |
| **18** | **2038** | 9.804 | 27.134 | -17.332 | 0,08% |
| **19** | **2039** | 9.983 | 27.868 | -17.884 | 0,07% |
| **20** | **2040** | 10.151 | 28.622 | -18.470 | 0,07% |
| **21** | **2041** | 10.322 | 29.411 | -19.089 | 0,07% |
| **22** | **2042** | 10.490 | 30.212 | -19.721 | 0,07% |
| **23** | **2043** | 10.661 | 31.037 | -20.377 | 0,07% |
| **24** | **2044** | 10.825 | 31.884 | -21.059 | 0,07% |
| **25** | **2045** | 10.990 | 32.755 | -21.764 | 0,07% |
| **26** | **2046** | 11.142 | 33.645 | -22.504 | 0,06% |
| **27** | **2047** | 11.284 | 34.557 | -23.274 | 0,06% |
| **28** | **2048** | 11.422 | 35.509 | -24.087 | 0,06% |
| **29** | **2049** | 11.555 | 36.453 | -24.899 | 0,06% |
| **30** | **2050** | 11.677 | 37.410 | -25.734 | 0,06% |
| **31** | **2051** | 11.791 | 38.383 | -26.592 | 0,06% |
| **32** | **2052** | 11.892 | 39.361 | -27.468 | 0,06% |
| **33** | **2053** | 11.985 | 40.338 | -28.353 | 0,06% |
| **34** | **2054** | 12.066 | 41.306 | -29.240 | 0,06% |
| **35** | **2055** | 12.129 | 42.267 | -30.137 | 0,06% |
| **36** | **2056** | 12.171 | 43.228 | -31.057 | 0,06% |
| **37** | **2057** | 12.198 | 44.157 | -31.958 | 0,06% |
| **38** | **2058** | 12.211 | 45.044 | -32.834 | 0,05% |
| **39** | **2059** | 12.206 | 45.881 | -33.676 | 0,05% |
| **40** | **2060** | 12.183 | 46.661 | -34.478 | 0,05% |
| **41** | **2061** | 12.143 | 47.374 | -35.231 | 0,05% |
| **42** | **2062** | 12.083 | 48.012 | -35.929 | 0,05% |
| **43** | **2063** | 12.003 | 48.568 | -36.564 | 0,05% |
| **44** | **2064** | 11.903 | 49.033 | -37.131 | 0,05% |
| **45** | **2065** | 11.781 | 49.402 | -37.621 | 0,05% |
| **46** | **2066** | 11.639 | 49.671 | -38.032 | 0,04% |
| **47** | **2067** | 11.476 | 49.830 | -38.356 | 0,04% |
| **48** | **2068** | 11.289 | 49.878 | -38.589 | 0,04% |
| **49** | **2069** | 11.082 | 49.810 | -38.728 | 0,04% |
| **50** | **2070** | 10.853 | 49.621 | -38.769 | 0,04% |
| **51** | **2071** | 10.602 | 49.310 | -38.707 | 0,04% |
| **52** | **2072** | 10.331 | 48.876 | -38.544 | 0,04% |
| **53** | **2073** | 10.040 | 48.317 | -38.277 | 0,03% |
| **54** | **2074** | 9.730 | 47.631 | -37.901 | 0,03% |
| **55** | **2075** | 9.401 | 46.817 | -37.416 | 0,03% |
| **56** | **2076** | 9.055 | 45.874 | -36.819 | 0,03% |
| **57** | **2077** | 8.691 | 44.804 | -36.113 | 0,03% |
| **58** | **2078** | 8.313 | 43.604 | -35.290 | 0,03% |
| **59** | **2079** | 7.919 | 42.272 | -34.351 | 0,02% |
| **60** | **2080** | 7.513 | 40.810 | -33.297 | 0,02% |
| **61** | **2081** | 7.097 | 39.223 | -32.126 | 0,02% |
| **62** | **2082** | 6.671 | 37.515 | -30.845 | 0,02% |
| **63** | **2083** | 6.238 | 35.696 | -29.458 | 0,02% |
| **64** | **2084** | 5.801 | 33.775 | -27.976 | 0,02% |
| **65** | **2085** | 5.361 | 31.765 | -26.404 | 0,01% |
| **66** | **2086** | 4.922 | 29.678 | -24.756 | 0,01% |
| **67** | **2087** | 4.487 | 27.530 | -23.043 | 0,01% |
| **68** | **2088** | 4.057 | 25.334 | -21.277 | 0,01% |
| **69** | **2089** | 3.637 | 23.113 | -19.476 | 0,01% |
| **70** | **2090** | 3.228 | 20.882 | -17.654 | 0,01% |
| **71** | **2091** | 2.833 | 18.661 | -15.828 | 0,01% |
| **72** | **2092** | 2.456 | 16.474 | -14.018 | 0,01% |
| **73** | **2093** | 2.101 | 14.345 | -12.245 | 0,01% |
| **74** | **2094** | 1.768 | 12.301 | -10.532 | 0,00% |
| **75** | **2095** | 1.462 | 10.363 | -8.901 | 0,00% |

Os resultados entre receitas e despesas segregados por cada Força Armada encontram-se disponíveis no Anexo F.

O gráfico a seguir, considerando os dados da tabela anterior, demonstra, para a hipótese de cálculo sem reposição de militares e com crescimento salarial, a tendência futura do resultado entre as receitas e despesas das pensões de militares e o percentual desse resultado em relação ao PIB:

* + 1. Análise das Projeções Sem Reposição de Militares

Da análise dos itens 7.1.1 e 7.1.2, nota-se, quando a hipótese sem reposição de militares é levada em conta, que o valor do resultado entre receitas e despesas é decrescente quando ponderado ao PIB, independentemente se o cenário é de recomposição salarial pela inflação ou se não há nenhum crescimento nominal salarial.

O Gráfico a seguir compara, em proporção do PIB, os resultados obtidos nas projeções sem reposição de militares para os diferentes cenários de recomposição salarial:

O gráfico acima evidencia, de forma mais clara, que ambos os cenários remuneratórios são decrescentes em relação ao PIB e que o percentual máximo estimado é de 0,15%, no ano de 2021. Também possibilita a afirmação de que o resultado das pensões de militares sem reposição de militares, em relação ao PIB, ao longo do tempo, provavelmente encontrar-se-á no intervalo entre as duas curvas evidenciadas no Gráfico anterior.

* 1. Projeção Atuarial com reposição de militares
     1. Projeção Atuarial com reposição de militares e sem reposição nominal da inflação nas remunerações, proventos e pensões de militares ao longo do tempo

| **(R$ Milhões)** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ano série** | **Ano** | **Receita** | **Despesa** | **Resultado** | **% resultado**  **PIB[[6]](#footnote-7)** |
| **1** | **2021** | 8.348 | 20.230 | -11.883 | 0,14% |
| **2** | **2022** | 8.755 | 20.471 | -11.717 | 0,13% |
| **3** | **2023** | 8.896 | 19.767 | -10.870 | 0,11% |
| **4** | **2024** | 8.973 | 19.281 | -10.308 | 0,10% |
| **5** | **2025** | 8.996 | 18.899 | -9.903 | 0,09% |
| **6** | **2026** | 8.993 | 18.592 | -9.599 | 0,08% |
| **7** | **2027** | 9.083 | 18.348 | -9.264 | 0,08% |
| **8** | **2028** | 8.528 | 18.147 | -9.620 | 0,07% |
| **9** | **2029** | 8.468 | 17.974 | -9.506 | 0,07% |
| **10** | **2030** | 8.407 | 17.824 | -9.415 | 0,06% |
| **11** | **2031** | 8.355 | 17.687 | -9.333 | 0,06% |
| **12** | **2032** | 8.308 | 17.559 | -9.251 | 0,06% |
| **13** | **2033** | 8.282 | 17.448 | -9.165 | 0,05% |
| **14** | **2034** | 8.233 | 17.340 | -9.107 | 0,05% |
| **15** | **2035** | 8.172 | 17.224 | -9.052 | 0,05% |
| **16** | **2036** | 8.141 | 17.114 | -8.972 | 0,04% |
| **17** | **2037** | 8.100 | 17.002 | -8.902 | 0,04% |
| **18** | **2038** | 8.086 | 16.903 | -8.818 | 0,04% |
| **19** | **2039** | 8.070 | 16.810 | -8.741 | 0,04% |
| **20** | **2040** | 8.060 | 16.725 | -8.665 | 0,03% |
| **21** | **2041** | 8.008 | 16.649 | -8.642 | 0,03% |
| **22** | **2042** | 7.981 | 16.572 | -8.592 | 0,03% |
| **23** | **2043** | 7.944 | 16.499 | -8.556 | 0,03% |
| **24** | **2044** | 7.945 | 16.442 | -8.497 | 0,03% |
| **25** | **2045** | 7.941 | 16.390 | -8.449 | 0,03% |
| **26** | **2046** | 7.948 | 16.354 | -8.407 | 0,02% |
| **27** | **2047** | 7.923 | 16.313 | -8.390 | 0,02% |
| **28** | **2048** | 7.890 | 16.293 | -8.402 | 0,02% |
| **29** | **2049** | 7.872 | 16.264 | -8.391 | 0,02% |
| **30** | **2050** | 7.859 | 16.240 | -8.381 | 0,02% |
| **31** | **2051** | 7.838 | 16.227 | -8.388 | 0,02% |
| **32** | **2052** | 7.817 | 16.203 | -8.386 | 0,02% |
| **33** | **2053** | 7.808 | 16.190 | -8.382 | 0,02% |
| **34** | **2054** | 7.795 | 16.169 | -8.375 | 0,02% |
| **35** | **2055** | 7.775 | 16.157 | -8.382 | 0,02% |
| **36** | **2056** | 7.825 | 16.150 | -8.325 | 0,02% |
| **37** | **2057** | 7.810 | 16.140 | -8.330 | 0,02% |
| **38** | **2058** | 7.799 | 16.126 | -8.326 | 0,02% |
| **39** | **2059** | 7.775 | 16.099 | -8.326 | 0,01% |
| **40** | **2060** | 7.784 | 16.080 | -8.295 | 0,01% |
| **41** | **2061** | 7.761 | 16.047 | -8.286 | 0,01% |
| **42** | **2062** | 7.748 | 16.022 | -8.274 | 0,01% |
| **43** | **2063** | 7.782 | 15.993 | -8.211 | 0,01% |
| **44** | **2064** | 7.776 | 15.963 | -8.187 | 0,01% |
| **45** | **2065** | 7.759 | 15.935 | -8.175 | 0,01% |
| **46** | **2066** | 7.737 | 15.899 | -8.162 | 0,01% |
| **47** | **2067** | 7.716 | 15.874 | -8.158 | 0,01% |
| **48** | **2068** | 7.727 | 15.857 | -8.130 | 0,01% |
| **49** | **2069** | 7.716 | 15.848 | -8.134 | 0,01% |
| **50** | **2070** | 7.709 | 15.846 | -8.138 | 0,01% |
| **51** | **2071** | 7.697 | 15.852 | -8.155 | 0,01% |
| **52** | **2072** | 7.696 | 15.872 | -8.176 | 0,01% |
| **53** | **2073** | 7.687 | 15.901 | -8.213 | 0,01% |
| **54** | **2074** | 7.698 | 15.950 | -8.252 | 0,01% |
| **55** | **2075** | 7.697 | 16.010 | -8.311 | 0,01% |
| **56** | **2076** | 7.687 | 16.081 | -8.393 | 0,01% |
| **57** | **2077** | 7.687 | 16.161 | -8.474 | 0,01% |
| **58** | **2078** | 7.688 | 16.252 | -8.564 | 0,01% |
| **59** | **2079** | 7.693 | 16.357 | -8.663 | 0,01% |
| **60** | **2080** | 7.701 | 16.467 | -8.765 | 0,01% |
| **61** | **2081** | 7.711 | 16.588 | -8.878 | 0,01% |
| **62** | **2082** | 7.704 | 16.705 | -9.001 | 0,01% |
| **63** | **2083** | 7.672 | 16.831 | -9.159 | 0,01% |
| **64** | **2084** | 7.679 | 16.957 | -9.278 | 0,01% |
| **65** | **2085** | 7.683 | 17.084 | -9.402 | 0,01% |
| **66** | **2086** | 7.693 | 17.219 | -9.526 | 0,01% |
| **67** | **2087** | 7.683 | 17.342 | -9.660 | 0,01% |
| **68** | **2088** | 7.690 | 17.470 | -9.782 | 0,01% |
| **69** | **2089** | 7.694 | 17.609 | -9.916 | 0,01% |
| **70** | **2090** | 7.704 | 17.755 | -10.050 | 0,01% |
| **71** | **2091** | 7.757 | 17.903 | -10.146 | 0,01% |
| **72** | **2092** | 7.786 | 18.060 | -10.275 | 0,01% |
| **73** | **2093** | 7.815 | 18.266 | -10.451 | 0,01% |
| **74** | **2094** | 7.847 | 18.482 | -10.634 | 0,01% |
| **75** | **2095** | 7.885 | 18.714 | -10.828 | 0,00% |

Os resultados entre receitas e despesas segregados por cada Força Armada encontram-se disponíveis no Anexo G.

O gráfico a seguir, considerando os dados da tabela anterior, demonstra, para a hipótese de cálculo com reposição de militares e sem crescimento salarial, a tendência futura do resultado entre as receitas e despesas das pensões de militares e o percentual desse resultado em relação ao PIB:

* + 1. Projeção Atuarial com reposição de militares e com reposição nominal da inflação[[7]](#footnote-8) [[8]](#footnote-9) nas remunerações, proventos e pensões de militares ao longo do tempo

| **(R$ Milhões)** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ano série** | **Ano** | **Receita** | **Despesa** | **Resultado** | **% Resultado**  **PIB[[9]](#footnote-10)** |
| **1** | **2021** | 8.348 | 20.230 | -11.883 | 0,14% |
| **2** | **2022** | 8.755 | 20.471 | -11.717 | 0,13% |
| **3** | **2023** | 8.896 | 19.767 | -10.870 | 0,11% |
| **4** | **2024** | 8.973 | 19.281 | -10.308 | 0,10% |
| **5** | **2025** | 9.311 | 19.560 | -10.249 | 0,10% |
| **6** | **2026** | 9.634 | 19.916 | -10.283 | 0,09% |
| **7** | **2027** | 10.099 | 20.398 | -10.299 | 0,08% |
| **8** | **2028** | 9.839 | 20.937 | -11.098 | 0,09% |
| **9** | **2029** | 10.138 | 21.522 | -11.382 | 0,08% |
| **10** | **2030** | 10.448 | 22.147 | -11.699 | 0,08% |
| **11** | **2031** | 10.774 | 22.809 | -12.035 | 0,08% |
| **12** | **2032** | 11.119 | 23.500 | -12.381 | 0,07% |
| **13** | **2033** | 11.504 | 24.234 | -12.730 | 0,07% |
| **14** | **2034** | 11.868 | 24.994 | -13.128 | 0,07% |
| **15** | **2035** | 12.225 | 25.766 | -13.541 | 0,07% |
| **16** | **2036** | 12.638 | 26.567 | -13.929 | 0,07% |
| **17** | **2037** | 13.050 | 27.392 | -14.342 | 0,07% |
| **18** | **2038** | 13.519 | 28.262 | -14.743 | 0,06% |
| **19** | **2039** | 14.002 | 29.169 | -15.166 | 0,06% |
| **20** | **2040** | 14.515 | 30.118 | -15.602 | 0,06% |
| **21** | **2041** | 14.965 | 31.115 | -16.150 | 0,06% |
| **22** | **2042** | 15.479 | 32.141 | -16.663 | 0,06% |
| **23** | **2043** | 15.989 | 33.211 | -17.222 | 0,06% |
| **24** | **2044** | 16.597 | 34.348 | -17.752 | 0,06% |
| **25** | **2045** | 17.216 | 35.534 | -18.317 | 0,06% |
| **26** | **2046** | 17.881 | 36.796 | -18.914 | 0,05% |
| **27** | **2047** | 18.500 | 38.088 | -19.589 | 0,05% |
| **28** | **2048** | 19.120 | 39.481 | -20.360 | 0,05% |
| **29** | **2049** | 19.797 | 40.900 | -21.103 | 0,05% |
| **30** | **2050** | 20.511 | 42.383 | -21.873 | 0,05% |
| **31** | **2051** | 21.230 | 43.948 | -22.719 | 0,05% |
| **32** | **2052** | 21.974 | 45.546 | -23.572 | 0,05% |
| **33** | **2053** | 22.773 | 47.224 | -24.450 | 0,05% |
| **34** | **2054** | 23.594 | 48.948 | -25.353 | 0,05% |
| **35** | **2055** | 24.429 | 50.761 | -26.333 | 0,05% |
| **36** | **2056** | 25.514 | 52.658 | -27.145 | 0,05% |
| **37** | **2057** | 26.426 | 54.614 | -28.189 | 0,05% |
| **38** | **2058** | 27.388 | 56.628 | -29.240 | 0,05% |
| **39** | **2059** | 28.334 | 58.675 | -30.340 | 0,05% |
| **40** | **2060** | 29.441 | 60.815 | -31.374 | 0,05% |
| **41** | **2061** | 30.463 | 62.987 | -32.524 | 0,05% |
| **42** | **2062** | 31.562 | 65.267 | -33.704 | 0,05% |
| **43** | **2063** | 32.900 | 67.614 | -34.715 | 0,05% |
| **44** | **2064** | 34.117 | 70.038 | -35.921 | 0,05% |
| **45** | **2065** | 35.330 | 72.553 | -37.222 | 0,05% |
| **46** | **2066** | 36.556 | 75.127 | -38.571 | 0,05% |
| **47** | **2067** | 37.840 | 77.844 | -40.005 | 0,05% |
| **48** | **2068** | 39.325 | 80.700 | -41.375 | 0,04% |
| **49** | **2069** | 40.752 | 83.707 | -42.955 | 0,04% |
| **50** | **2070** | 42.255 | 86.857 | -44.602 | 0,04% |
| **51** | **2071** | 43.783 | 90.173 | -46.389 | 0,04% |
| **52** | **2072** | 45.435 | 93.701 | -48.266 | 0,04% |
| **53** | **2073** | 47.094 | 97.414 | -50.319 | 0,04% |
| **54** | **2074** | 48.943 | 101.414 | -52.471 | 0,04% |
| **55** | **2075** | 50.796 | 105.638 | -54.843 | 0,04% |
| **56** | **2076** | 52.644 | 110.118 | -57.474 | 0,05% |
| **57** | **2077** | 54.636 | 114.857 | -60.221 | 0,05% |
| **58** | **2078** | 56.703 | 119.865 | -63.164 | 0,05% |
| **59** | **2079** | 58.884 | 125.199 | -66.315 | 0,05% |
| **60** | **2080** | 61.174 | 130.806 | -69.632 | 0,05% |
| **61** | **2081** | 63.570 | 136.755 | -73.184 | 0,05% |
| **62** | **2082** | 65.912 | 142.923 | -77.011 | 0,05% |
| **63** | **2083** | 68.121 | 149.441 | -81.319 | 0,05% |
| **64** | **2084** | 70.761 | 156.253 | -85.492 | 0,05% |
| **65** | **2085** | 73.472 | 163.380 | -89.907 | 0,05% |
| **66** | **2086** | 76.352 | 170.885 | -94.532 | 0,05% |
| **67** | **2087** | 79.120 | 178.614 | -99.494 | 0,05% |
| **68** | **2088** | 82.193 | 186.744 | -104.551 | 0,05% |
| **69** | **2089** | 85.344 | 195.330 | -109.987 | 0,05% |
| **70** | **2090** | 88.688 | 204.395 | -115.707 | 0,05% |
| **71** | **2091** | 92.679 | 213.893 | -121.214 | 0,05% |
| **72** | **2092** | 96.534 | 223.932 | -127.399 | 0,05% |
| **73** | **2093** | 100.564 | 235.043 | -134.478 | 0,05% |
| **74** | **2094** | 104.787 | 246.793 | -142.005 | 0,05% |
| **75** | **2095** | 109.280 | 259.350 | -150.070 | 0,05% |

Os resultados entre receitas e despesas segregados por cada Força Armada encontram-se disponíveis no Anexo G

O gráfico a seguir, considerando os dados da Tabela anterior, demonstra, para a hipótese de cálculo com reposição de militares e com crescimento salarial igual a inflação do período anterior, a partir de 2025, a tendência futura do resultado entre as receitas e despesas das pensões de militares e o percentual desse resultado em relação ao PIB:

* + 1. Análise das Projeções Com Reposição de Militares

Da análise dos itens 7.2.1 e 7.2.2, nota-se, quando a hipótese com reposição de militares é levada em conta, que o valor do resultado entre receitas e despesas, em relação ao PIB, é mais decrescente nos primeiros anos da análise, independentemente do cenário de recomposição remuneratória. Isso ocorre em razão de a hipótese do crescimento do PIB, adotada nesta Avaliação, ser maior nos primeiros anos da projeção, conforme a Grade de Parâmetros Macroeconômicos da Secretaria Especial de Fazenda de 17 de março de 2021 e a avaliação atuarial do Regime Geral de Previdência Social anexa ao PLDO 2021. Sobre a hipótese de crescimento real do PIB utilizada, destaca-se que é prudente a adoção de taxas realistas, eventualmente maiores, nos primeiros anos da avaliação, haja vista que é menos complexo e mais preciso estimar o crescimento do PIB dos anos vindouros mais próximos. Da mesma forma, é cautelosa a adoção de uma taxa de crescimento real da economia decrescente, na medida em que se alonga o prazo da estimativa, uma vez que é pouco provável que a economia cresça sustentavelmente, em média, a uma taxa real constante ou crescente o tempo todo.

O Gráfico a seguir compara, em proporção do PIB, os resultados obtidos nas projeções com reposição de militares para os diferentes cenários de recomposição salarial:

O gráfico acima evidencia que, quando não é considerada a recomposição salarial pela inflação, o resultado entre receitas e despesas das pensões de militares em relação ao PIB é sempre decrescente, em que pese mais decrescente nos primeiros anos em razão da hipótese de crescimento real do PIB utilizar taxas maiores nesse período.

Ao ser analisada a curva atinente à hipótese com reposição remuneratória igual à inflação, verifica-se que em 2021 o resultado corresponde à 0,14% do PIB e que nos primeiros anos também há uma queda mais acentuada do resultado (pelo mesmo motivo da outra curva), até que em 2068, atinge o valor mínimo de 0,04%. Nos anos subsequentes, a proporção do resultado em relação ao PIB se estabiliza, atingindo 0,05% a partir de 2076.

**Portanto, ressalta-se que o valor atingido em 2095 é, em proporção do PIB, 64% menor do que o ano de 2021.**

Destaca-se, ainda, que o gráfico anterior possibilita a afirmação de que o resultado das pensões de militares com reposição de militares, em relação ao PIB, ao longo do tempo, provavelmente, encontrar-se-á no intervalo entre as duas curvas evidenciadas no Gráfico anterior, pois cada uma delas representa o provável limite inferior e o superior da estimativa.

1. VALOR PRESENTE ATUARIAL

Considerando as três Forças Armadas agregadas, a tabela a seguir demonstra o valor presente atuarial da reserva matemática (provisão) calculada por meio do método de financiamento de Crédito Unitário Projetado:

|  |  |
| --- | --- |
| **RESERVA MATEMÁTICA** | **R$ 299.717.276.706,53** |
| **Resultado de Pensões militares concedidas** | R$ 163.932.162.512,56 |
| Despesas | R$ 185.988.941.333,39 |
| Receitas | R$ 22.056.778.820,82 |
| **Resultado de Pensões militares a conceder** | R$ 135.785.114.193,97 |
| Despesas | R$ 227.445.852.183,01 |
| Receitas | R$ 91.660.737.989,04 |

No que se refere ao cálculo da reserva matemática, esse foi realizado em atendimento à recomendação do item 1.7.2 do Acórdão 1.463/2020/TCU-Plenário, visando à evidenciação contábil do referido valor no BGU, na conta de provisão de pensões de militares. No entanto, em razão da alteração da taxa de juros utilizada neste trabalho (5,40% a.a.) em relação à taxa usada no cálculo do valor lançado à conta de provisão (5,47% a.a.), nota-se uma diferença a maior de 0,56% no valor calculado nesta avaliação, conforme descrito no item 2 do Anexo B.

* 1. Análise do Valor Presente Atuarial

A análise do valor da reserva matemática, calculada por meio do Valor Presente Atuarial, para o caso das pensões de militares, é complexa, pois em verdade, o cálculo da reserva matemática foi originalmente desenvolvido e aplicado a fundos previdenciários capitalizados.

Ressalta-se que, em regra, esses fundos previdenciários se destinam à cobertura de riscos de aposentadoria e morte. Assim, surgem diferenças grandes, pois as pensões de militares se destinam somente à cobertura do risco de morte do militar, que contribui durante toda a sua vida para esse direito. Logo, o período de diferimento, nas pensões de militares, é o intervalo de tempo entre a entrada do militar nas Forças Armadas e seu falecimento, não apenas o período de serviço ativo, conforme metodologia recomendada pelo TCU. **Isto posto, o número calculado, por ter seguido a metodologia recomendada, pode estar eivado de imprecisões metodológicas, dada as especificidades da pensão militar.**

A interpretação da reserva matemática, além de imprecisa, torna-se mais difícil na medida em que se constata que as pensões de militares não possuem nenhum tipo de patrimônio garantidor (capitalização), podendo afastar, aparentemente, a aplicabilidade do método de valor presente atuarial às pensões de militares.

Por ser um sistema de fluxo de caixa mensal, que usa imediatamente as contribuições dos militares e por ter previsão legal de utilizar recursos do Tesouro Nacional para seu financiamento, **a reserva matemática apresentada neste documento, de forma simplificada,** **pode ser interpretada como um valor contábil hipotético que o Tesouro Nacional deveria possuir em uma provisão rentabilizada, a uma determinada taxa de juros, a qual financiaria os benefícios futuros das pensões de militares.** Assim, tratar essa reserva matemática como espécie de déficit atual, pode ser um equívoco, pois não há patrimônio garantidor (capitalização) para que tal afirmação possa ser feita. Também, parece não haver lógica em comparar o valor da reserva matemática com o valor do PIB corrente, pois a reserva matemática soma, a valor presente, as despesas que serão financiadas pelo Tesouro Nacional em mais de cem anos, sem considerar, no entanto, que nesse mesmo período haverá a arrecadação de receitas pelo Tesouro decorrentes do produto da economia.

Dessa forma, a compreensão é de que a as projeções atuariais, comparando o fluxo futuro de receitas e despesas, é a melhor ferramenta para análise do Risco Fiscal atinente às pensões de militares.

1. PARECER ATUARIAL

Conforme a recomendação do item 1.7.2 do Acórdão 1.463/2020/TCU-Plenário, foi realizado o cálculo da reserva matemática das pensões de militares. Para isso, foi empregada a técnica do valor presente atuarial, com o método de financiamento de Crédito Unitário Projetado, visando o cálculo contábil da provisão de pensões de militares a ser lançado no Balanço Geral da União.

A análise desse valor, para o caso das Pensões de Militares é complexa, pois em verdade, o cálculo da reserva matemática, em especial o método de Crédito Unitário Projetado, foi originalmente desenvolvido e aplicado à fundos previdenciários capitalizados.

Ressalta-se que, em regra, esses fundos previdenciários se destinam à cobertura de riscos de aposentadoria e morte. Assim, surgem diferenças grandes, pois as pensões de militares se destinam somente à cobertura do risco de morte do militar, que contribui durante toda a sua vida para esse direito. Logo, o período de diferimento, nas pensões de militares, é o intervalo de tempo entre a entrada do militar nas Forças Armadas e seu falecimento, não apenas o período de serviço ativo, conforme metodologia recomendada pelo TCU. **Isto posto, o número calculado, por ter seguido a metodologia recomendada, pode estar eivado de imprecisões metodológicas, dada as especificidades da pensão de militares.**

A interpretação da reserva matemática torna-se mais difícil na medida em que se constata que as pensões de militares não possuem nenhum tipo de capitalização de ativos garantidores, podendo afastar, aparentemente, a aplicabilidade do método de valor presente atuarial às pensões de militares.

Por ser um sistema de fluxo de caixa mensal, que usa imediatamente as contribuições dos militares e tem previsão legal de utilizar recursos do Tesouro Nacional para seu financiamento, **a reserva matemática, de forma simplificada,** **pode ser interpretada como o valor contábil hipotético que o Tesouro Nacional deveria possuir em uma provisão rentabilizada, a uma determinada taxa de juros, a qual financiaria os benefícios futuros das pensões de militares.**

Assim, tratar o valor da reserva matemática como espécie de déficit do ano de 2020, em tese, pode ser um equívoco, pois não há ativos garantidores capitalizados para que tal afirmação possa ser feita. Também parece não haver lógica em comparar o valor hipotético da reserva matemática com o valor corrente do PIB, pois a reserva matemática soma à valor presente, as necessidades do Tesouro Nacional de mais de cem anos, sem considerar, no entanto, que nesse mesmo período haverá a arrecadação de receitas pelo Tesouro decorrentes do produto da economia.

Dessa forma, a compreensão é de que a as projeções atuariais, comparando o fluxo futuro de receitas e despesas, é a melhor ferramenta para análise do Risco Fiscal atinente às pensões de militares.

Destarte, a fim de contribuir para o processo orçamentário e ser verificada a possibilidade de as pensões de militares representarem um Risco Fiscal para o Tesouro Nacional, o presente trabalho, considerando as regras da reestruturação da carreira militar (Lei no 13.954/2019), projetou atuarialmente quatro cenários: (i) sem reposição de militares (massa fechada) e sem recomposição remuneratória nominal; (ii) sem reposição de militares (massa fechada) e com recomposição remuneratória nominal igual a inflação do período anterior, a partir de 2025; (iii) com reposição de militares (massa aberta) e sem recomposição remuneratória nominal; e (iv) com reposição de militares (massa aberta) e com recomposição remuneratória nominal igual a inflação do período anterior, a partir de 2025. Ressalva-se que, prudencialmente, para a hipótese de reposição de militares, foi acrescido um novo entrante a cada militar que deixa o serviço ativo ou morre, não sendo considerado o processo de redução de efetivo militar em andamento.

Sobre a hipótese de recomposição salarial sem recomposição nominal das remunerações, foi considerada que a referida condição é válida, pois não há para os militares e suas pensionistas uma política de recomposição remuneratória indexada à inflação, muito menos de ganhos reais ao longo do tempo. Por outro lado, é pouco provável que não ocorra nenhum tipo de recomposição salarial no futuro, haja vista que se isso não ocorrer, a depreciação provocada pela inflação extinguirá os direitos pecuniários dos militares ativos, inativos e pensionistas de militares. Dessa forma, esse cenário, quando aplicado, pode ser considerado o limite hipotético inferior da estimativa das receitas e despesas futuras de pensões de militares.

Já a hipótese de recomposição remuneratória dos militares ativos, inativos e pensionistas de militares em igual índice (haja vista à paridade remuneratória entre os militares ativos, inativos e pensionistas de militares), pela taxa de inflação do período anterior, também pode ser considerada verdadeira, todavia, pouco exequível em sua plenitude, em razão da situação fiscal do país desde o final de 2014. Assim, esse cenário, quando aplicado, pode ser considerado como o limite hipotético superior da estimativa das receitas e despesas futuras de pensões de militares. Quanto à possibilidade de simulação de um cenário com ganhos reais, esse foi descartado em razão da grave situação fiscal do país, combinado com o fato de não haver nenhuma política remuneratória para os militares que ao menos preveja a recomposição indexada à inflação.

Quando a hipótese **sem reposição de militares (massa fechada) é levada em conta**, o valor estimado para o resultado entre receitas e despesas é decrescente quando ponderado ao PIB, independentemente se o cenário é de recomposição salarial pela inflação ou se não há nenhum crescimento salarial nominal.

Quando a hipótese **com reposição de militares (massa aberta) é considerada**, o valor do resultado entre receitas e despesas, em relação ao PIB, é mais decrescente nos primeiros anos da análise, independentemente do cenário de recomposição remuneratória. Isso ocorre em razão de a hipótese do crescimento do PIB, adotada nesta Avaliação, ser maior nos primeiros anos da projeção, conforme a Grade de Parâmetros Macroeconômicos da Secretaria Especial de Fazenda de 17 de novembro de 2020 e a Avaliação Atuarial do Regime Geral de Previdência Social anexa ao PLDO 2021. Sobre a hipótese de crescimento real do PIB utilizada, destaca-se que é prudente a adoção de taxas realistas, eventualmente maiores, nos primeiros anos da avaliação, haja vista que é menos complexo e mais preciso estimar o crescimento do PIB dos anos vindouros mais próximos. Da mesma forma, é cautelosa a adoção de uma taxa de crescimento real da economia decrescente, na medida em que se alonga o prazo da estimativa, uma vez que é pouco provável que a economia cresça sustentavelmente, em média, a uma taxa real constante ou crescente o tempo todo.

Ainda em relação às **projeções com reposição de pessoal**, há que serem melhor detalhadas as hipóteses de recomposição nominal da remuneração ser igual à zero ou à inflação do ano anterior.

Ao serem consideradas as projeções com reposição de pessoal e sem recomposição remuneratória, o resultado entre receitas e despesas das pensões de militares em relação ao PIB é decrescente, com o valor de 0,14% do PIB em 2021 e tendendo à zero em 2095. Ressalta-se, no entanto, que esse resultado, ao longo do tempo, deve ser considerado como possível limite inferior hipotético da estimativa com reposição de militares.

Ao ser analisada as projeções com reposição de militares e com recomposição remuneratória nominal igual à inflação, deve ser considerado que essa estimativa representa o limite superior hipotético. Ainda assim, nesse caso, verifica-se que há uma redução do resultado entre receitas e despesas em relação ao PIB, decrescendo de 0,14% em 2021 para 0,05% em 2095.

Ou seja, no pior cenário para o Tesouro Nacional, o valor do resultado estimado para 2095, é em proporção do PIB, é 64% menor do que o ano de 2021.

**Por todo exposto, a presente avaliação indica que, mesmo ao ser considerado o cenário mais pessimista para o Tesouro Nacional (projeções atuariais com reposição de militares e com recomposição das remunerações pela inflação do período anterior) não há Risco Fiscal para a União.**

Por último, ressalva-se que:

1. No presente trabalho não foi possível a realização dos testes de aderência das tábuas biométricas e confecção da tábua de composição familiar e rotatividade de militares ativos, em razão de limitações do banco de dados. Assim, a escolha das tábuas se deu conforme descrito no item 5.5. A superação de tais dificuldades já estão encaminhadas pelos administradores do banco de dados, de forma que a próxima avaliação atuarial de pensões de militares constará os testes de aderência das tábuas biométricas e a confecção da tábua de composição familiar, bem como de rotatividade de militares ativos.
2. Os resultados apresentados neste documento são sensíveis a variações das premissas, da base normativa e da base de dados utilizada; e
3. Os valores do presente trabalho não são comparáveis ao Relatório da Avaliação Atuarial e Contábil das Pensões de Militares das Forças Armadas – Subsídio para o PLDO 2021, haja vista as diferenças metodológicas existentes entre o trabalho atual e do ano passado.

Rio de Janeiro, RJ, 22 de março de 2021.



FABIO RENATO DE CARVALHO

Membro da Equipe de Cálculo Atuarial do CASNAV

Atuário MIBA 3373



RONALDO CESAR EVANGELISTA DOS SANTOS

Membro da Equipe de Cálculo Atuarial do CASNAV

Programador do Software de Cálculo Atuarial



GIORGIO MOREIRA TAVARES

Capitão de Corveta (IM)

Fiscal da DFM do Projeto de Estudo Atuarial das Pensões de Militares do CASNAV

ANEXO A

**TÁBUAS BIOMÉTRICAS**

**Tábuas de mortalidade (ativos, inativos, pensionistas e inválidos)**

IBGE\_2019\_Extrap\_MPS\_Homens e IBGE\_2019\_Extrap\_MPS\_Mulheres, disponível no endereço eletrônico https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/previdencia-no-servico-publico/atuaria.

**Tábua para a entrada em invalidez:**

Álvaro Vindas.

**TÁBUA DE COMPOSIÇÃO FAMILIAR (PENSÃO NORMAL) EM VIGOR**

| **Idade** | **Probabilidade de ter beneficiário vitalício** | **Probabilidade de ter beneficiário temporário** | **Idade esperada do beneficiário vitalício** | **Idade esperada do beneficiário temporário** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 1 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 2 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 3 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 4 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 5 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 6 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 7 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 8 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 9 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 10 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 11 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 12 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 13 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 14 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 15 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 16 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 17 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 18 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 19 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 20 | 1,5% | 0,2% | 21 | 1 |
| 21 | 3,4% | 0,3% | 22 | 1 |
| 22 | 6,1% | 0,6% | 23 | 1 |
| 23 | 9,4% | 1,0% | 24 | 1 |
| 24 | 13,2% | 1,6% | 24 | 1 |
| 25 | 17,4% | 2,7% | 25 | 2 |
| 26 | 21,8% | 6,6% | 26 | 2 |
| 27 | 26,3% | 11,1% | 27 | 2 |
| 28 | 31,0% | 16,1% | 27 | 3 |
| 29 | 35,6% | 21,3% | 28 | 3 |
| 30 | 40,1% | 26,7% | 29 | 3 |
| 31 | 44,5% | 32,1% | 30 | 4 |
| 32 | 48,7% | 37,4% | 31 | 4 |
| 33 | 52,7% | 42,4% | 31 | 5 |
| 34 | 56,5% | 47,2% | 32 | 5 |
| 35 | 60,0% | 51,7% | 33 | 6 |
| 36 | 63,2% | 55,7% | 34 | 7 |
| 37 | 66,1% | 59,4% | 35 | 7 |
| 38 | 68,7% | 62,6% | 36 | 8 |
| 39 | 71,1% | 65,2% | 36 | 8 |
| 40 | 73,1% | 67,4% | 37 | 9 |
| 41 | 74,9% | 69,1% | 38 | 9 |
| 42 | 76,4% | 70,4% | 39 | 10 |
| 43 | 77,6% | 71,1% | 40 | 10 |
| 44 | 78,7% | 71,3% | 41 | 11 |
| 45 | 79,5% | 71,1% | 42 | 11 |
| 46 | 80,1% | 70,5% | 43 | 12 |
| 47 | 80,5% | 69,5% | 43 | 12 |
| 48 | 80,8% | 68,1% | 44 | 13 |
| 49 | 81,0% | 66,4% | 45 | 13 |
| 50 | 81,0% | 64,4% | 46 | 14 |
| 51 | 81,0% | 62,1% | 47 | 14 |
| 52 | 80,8% | 59,6% | 48 | 14 |
| 53 | 80,7% | 56,9% | 49 | 15 |
| 54 | 80,5% | 54,1% | 50 | 15 |
| 55 | 80,3% | 51,1% | 51 | 15 |
| 56 | 80,1% | 48,1% | 51 | 16 |
| 57 | 79,9% | 45,1% | 52 | 16 |
| 58 | 79,8% | 42,0% | 53 | 16 |
| 59 | 79,7% | 39,0% | 54 | 16 |
| 60 | 79,6% | 36,0% | 55 | 16 |
| 61 | 79,6% | 33,1% | 56 | 16 |
| 62 | 79,7% | 30,3% | 57 | 17 |
| 63 | 79,8% | 27,7% | 58 | 17 |
| 64 | 80,0% | 25,1% | 58 | 17 |
| 65 | 80,2% | 22,8% | 59 | 17 |
| 66 | 80,5% | 20,6% | 60 | 17 |
| 67 | 80,8% | 18,7% | 61 | 17 |
| 68 | 81,2% | 16,9% | 62 | 17 |
| 69 | 81,6% | 15,3% | 63 | 17 |
| 70 | 82,0% | 13,9% | 64 | 17 |
| 71 | 82,4% | 12,7% | 64 | 17 |
| 72 | 82,7% | 11,7% | 65 | 17 |
| 73 | 83,1% | 10,8% | 66 | 16 |
| 74 | 83,4% | 10,2% | 67 | 16 |
| 75 | 83,6% | 9,7% | 68 | 16 |
| 76 | 83,7% | 9,3% | 68 | 16 |
| 77 | 83,8% | 9,0% | 69 | 16 |
| 78 | 83,7% | 8,9% | 70 | 16 |
| 79 | 83,4% | 8,8% | 71 | 16 |
| 80 | 83,0% | 8,8% | 71 | 16 |
| 81 | 82,4% | 8,8% | 72 | 16 |
| 82 | 81,6% | 8,7% | 73 | 16 |
| 83 | 80,7% | 8,7% | 73 | 16 |
| 84 | 79,5% | 8,6% | 74 | 16 |
| 85 | 78,1% | 8,4% | 75 | 16 |
| 86 | 76,4% | 8,2% | 75 | 16 |
| 87 | 74,6% | 7,8% | 76 | 17 |
| 88 | 72,6% | 7,3% | 77 | 17 |
| 89 | 70,3% | 6,6% | 77 | 17 |
| 90 | 67,9% | 5,7% | 78 | 18 |
| 91 | 65,3% | 4,6% | 79 | 19 |
| 92 | 62,6% | 3,4% | 80 | 20 |
| 93 | 59,8% | 2,0% | 81 | 21 |
| 94 | 57,0% | 0,4% | 82 | 22 |
| 95 | 54,2% | 0,3% | 83 | 23 |
| 96 | 51,5% | 0,2% | 84 | 24 |
| 97 | 49,0% | 0,1% | 85 | 24 |
| 98 | 46,8% | 0,1% | 86 | 24 |
| 99 | 44,9% | 0,1% | 87 | 24 |
| 100 | 43,5% | 0,0% | 88 | 24 |
| 101 | 0,0% | 0,0% | 89 | 24 |
| 102 | 0,0% | 0,0% | 90 | 24 |
| 103 | 0,0% | 0,0% | 91 | 24 |
| 104 | 0,0% | 0,0% | 92 | 24 |
| 105 | 0,0% | 0,0% | 93 | 24 |
| 106 | 0,0% | 0,0% | 94 | 24 |
| 107 | 0,0% | 0,0% | 95 | 24 |
| 108 | 0,0% | 0,0% | 96 | 24 |
| 109 | 0,0% | 0,0% | 97 | 24 |
| 110 | 0,0% | 0,0% | 98 | 24 |
| 111 | 0,0% | 0,0% | 99 | 24 |
| 112 | 0,0% | 0,0% | 100 | 24 |
| 113 | 0,0% | 0,0% | 101 | 24 |
| 114 | 0,0% | 0,0% | 102 | 24 |
| 115 | 0,0% | 0,0% | 103 | 24 |
| 116 | 0,0% | 0,0% | 104 | 24 |
| 117 | 0,0% | 0,0% | 105 | 24 |
| 118 | 0,0% | 0,0% | 106 | 24 |
| 119 | 0,0% | 0,0% | 107 | 24 |
| 120 | 0,0% | 0,0% | 108 | 24 |

**TÁBUA DE COMPOSIÇÃO FAMILIAR (PENSÃO EXTRAORDINÁRIA) EM VIGOR**

| **Idade** | **Probabilidade de ter beneficiário vitalício** | **Probabilidade de ter beneficiário temporário** | **Idade esperada do beneficiário vitalício** | **Idade esperada do beneficiário temporário** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 1 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 2 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 3 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 4 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 5 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 6 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 7 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 8 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 9 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 10 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 11 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 12 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 13 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 14 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 15 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 16 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 17 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 18 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 19 | 0,0% | 0,0% | 0 | 0 |
| 20 | 2,0% | 0,0% | 12 | 1 |
| 21 | 2,9% | 0,0% | 12 | 1 |
| 22 | 5,1% | 0,0% | 12 | 1 |
| 23 | 8,2% | 0,0% | 13 | 2 |
| 24 | 12,1% | 0,0% | 13 | 2 |
| 25 | 16,7% | 1,1% | 13 | 2 |
| 26 | 21,6% | 1,8% | 14 | 3 |
| 27 | 26,9% | 3,0% | 14 | 3 |
| 28 | 32,4% | 6,9% | 15 | 4 |
| 29 | 37,9% | 11,0% | 15 | 4 |
| 30 | 43,5% | 15,3% | 16 | 5 |
| 31 | 48,9% | 19,5% | 16 | 5 |
| 32 | 54,2% | 23,7% | 17 | 6 |
| 33 | 59,2% | 27,7% | 17 | 6 |
| 34 | 64,0% | 31,4% | 18 | 7 |
| 35 | 68,5% | 34,9% | 18 | 7 |
| 36 | 72,6% | 38,1% | 19 | 8 |
| 37 | 76,5% | 40,8% | 19 | 8 |
| 38 | 79,9% | 43,2% | 20 | 9 |
| 39 | 82,9% | 45,2% | 21 | 9 |
| 40 | 85,6% | 46,8% | 21 | 10 |
| 41 | 88,0% | 48,0% | 22 | 10 |
| 42 | 89,9% | 48,8% | 23 | 11 |
| 43 | 91,6% | 49,1% | 24 | 11 |
| 44 | 92,9% | 49,2% | 24 | 12 |
| 45 | 93,9% | 48,8% | 25 | 12 |
| 46 | 94,6% | 48,1% | 26 | 12 |
| 47 | 95,0% | 47,2% | 27 | 13 |
| 48 | 95,2% | 45,9% | 27 | 13 |
| 49 | 95,2% | 44,5% | 28 | 14 |
| 50 | 95,1% | 42,8% | 29 | 14 |
| 51 | 94,8% | 40,9% | 30 | 14 |
| 52 | 94,3% | 38,9% | 31 | 14 |
| 53 | 93,8% | 36,8% | 32 | 15 |
| 54 | 93,2% | 34,6% | 33 | 15 |
| 55 | 92,5% | 32,3% | 34 | 15 |
| 56 | 91,8% | 30,0% | 34 | 15 |
| 57 | 91,1% | 27,8% | 35 | 16 |
| 58 | 90,4% | 25,5% | 36 | 16 |
| 59 | 89,8% | 23,4% | 37 | 16 |
| 60 | 89,2% | 21,3% | 38 | 16 |
| 61 | 88,7% | 19,3% | 39 | 16 |
| 62 | 88,2% | 17,4% | 40 | 16 |
| 63 | 87,8% | 15,6% | 41 | 16 |
| 64 | 87,5% | 14,0% | 42 | 16 |
| 65 | 87,3% | 12,5% | 43 | 16 |
| 66 | 87,2% | 11,2% | 44 | 16 |
| 67 | 87,1% | 10,0% | 45 | 16 |
| 68 | 87,2% | 9,0% | 46 | 16 |
| 69 | 87,3% | 8,1% | 47 | 16 |
| 70 | 87,5% | 7,4% | 48 | 16 |
| 71 | 87,7% | 6,8% | 49 | 16 |
| 72 | 87,9% | 6,3% | 50 | 16 |
| 73 | 88,2% | 5,9% | 51 | 16 |
| 74 | 88,5% | 5,7% | 52 | 16 |
| 75 | 88,7% | 5,5% | 54 | 16 |
| 76 | 88,9% | 5,4% | 55 | 16 |
| 77 | 89,1% | 5,3% | 56 | 16 |
| 78 | 89,1% | 5,3% | 57 | 16 |
| 79 | 89,1% | 5,2% | 58 | 16 |
| 80 | 88,9% | 5,2% | 59 | 16 |
| 81 | 88,6% | 5,2% | 60 | 16 |
| 82 | 88,2% | 5,1% | 61 | 16 |
| 83 | 87,5% | 5,0% | 62 | 16 |
| 84 | 86,7% | 4,8% | 63 | 17 |
| 85 | 85,6% | 4,6% | 64 | 17 |
| 86 | 84,3% | 4,3% | 65 | 17 |
| 87 | 82,8% | 4,0% | 66 | 17 |
| 88 | 81,0% | 3,6% | 67 | 18 |
| 89 | 79,0% | 3,2% | 69 | 18 |
| 90 | 76,8% | 2,2% | 70 | 18 |
| 91 | 74,3% | 1,6% | 71 | 19 |
| 92 | 71,7% | 1,1% | 72 | 20 |
| 93 | 68,9% | 0,8% | 73 | 21 |
| 94 | 66,0% | 0,5% | 74 | 22 |
| 95 | 63,0% | 0,4% | 75 | 23 |
| 96 | 59,9% | 0,3% | 76 | 24 |
| 97 | 56,9% | 0,2% | 77 | 24 |
| 98 | 54,0% | 0,0% | 78 | 24 |
| 99 | 51,3% | 0,0% | 79 | 24 |
| 100 | 49,0% | 0,0% | 80 | 24 |
| 101 | 0,0% | 0,0% | 81 | 24 |
| 102 | 0,0% | 0,0% | 82 | 24 |
| 103 | 0,0% | 0,0% | 83 | 24 |
| 104 | 0,0% | 0,0% | 84 | 24 |
| 105 | 0,0% | 0,0% | 85 | 24 |
| 106 | 0,0% | 0,0% | 86 | 24 |
| 107 | 0,0% | 0,0% | 87 | 24 |
| 108 | 0,0% | 0,0% | 88 | 24 |
| 109 | 0,0% | 0,0% | 89 | 24 |
| 110 | 0,0% | 0,0% | 90 | 24 |
| 111 | 0,0% | 0,0% | 91 | 24 |
| 112 | 0,0% | 0,0% | 92 | 24 |
| 113 | 0,0% | 0,0% | 93 | 24 |
| 114 | 0,0% | 0,0% | 94 | 24 |
| 115 | 0,0% | 0,0% | 95 | 24 |
| 116 | 0,0% | 0,0% | 96 | 24 |
| 117 | 0,0% | 0,0% | 97 | 24 |
| 118 | 0,0% | 0,0% | 98 | 24 |
| 119 | 0,0% | 0,0% | 99 | 24 |
| 120 | 0,0% | 0,0% | 100 | 24 |

ANEXO B

CÁLCULO DA DURAÇÃO DO PASSIVO DAS PENSÕES DE MILITARES E TESTE DE SENSIBILIDADE DA TAXA DE JUROS

**1. CÁLCULO DA DURAÇÃO DO PASSIVO DAS PENSÕES DE MILITARES**

|  |  |
| --- | --- |
| *Taxa Anterior i* | 5,86% |
|  | -R$ 2.571.580.435.685,17 |
|  | -R$ 172.258.398.143,90 |
| ***DURAÇÃO*** | ***14,93*** |

\* Como *Taxa Anterior i*, foi considerada a taxa real de juros da Avaliação Atuarial do RPPS anexa ao PLDO 2021.

**Resultado atuarial de receitas e despesas de pensões de militares:**

| **Ano série**  ***(n)*** | **Ano** | **Resultado** |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2021** | -12.032.792.895 | -11.366.704.038 | -11.366.704.038 |
| **2** | **2022** | -11.967.534.963 | -10.679.254.235 | -21.358.508.470 |
| **3** | **2023** | -11.230.970.054 | -9.467.201.054 | -28.401.603.163 |
| **4** | **2024** | -10.795.181.129 | -8.596.118.129 | -34.384.472.516 |
| **5** | **2025** | -10.566.524.713 | -7.948.272.073 | -39.741.360.367 |
| **6** | **2026** | -10.412.843.474 | -7.399.084.757 | -44.394.508.539 |
| **7** | **2027** | -10.311.490.255 | -6.921.467.884 | -48.450.275.189 |
| **8** | **2028** | -10.984.247.777 | -6.964.905.105 | -55.719.240.842 |
| **9** | **2029** | -10.900.140.671 | -6.528.976.355 | -58.760.787.199 |
| **10** | **2030** | -10.831.067.346 | -6.128.474.166 | -61.284.741.656 |
| **11** | **2031** | -10.767.647.619 | -5.755.327.587 | -63.308.603.453 |
| **12** | **2032** | -10.710.475.436 | -5.407.867.891 | -64.894.414.686 |
| **13** | **2033** | -10.653.746.575 | -5.081.451.635 | -66.058.871.250 |
| **14** | **2034** | -10.601.749.238 | -4.776.734.164 | -66.874.278.298 |
| **15** | **2035** | -10.544.817.958 | -4.488.081.573 | -67.321.223.590 |
| **16** | **2036** | -10.487.617.931 | -4.216.640.958 | -67.466.255.330 |
| **17** | **2037** | -10.429.551.255 | -3.961.170.158 | -67.339.892.692 |
| **18** | **2038** | -10.365.316.388 | -3.718.849.038 | -66.939.282.687 |
| **19** | **2039** | -10.306.142.536 | -3.492.932.886 | -66.365.724.835 |
| **20** | **2040** | -10.256.450.764 | -3.283.668.497 | -65.673.369.941 |
| **21** | **2041** | -10.214.434.203 | -3.089.190.086 | -64.872.991.816 |
| **22** | **2042** | -10.167.931.559 | -2.904.899.032 | -63.907.778.706 |
| **23** | **2043** | -10.123.171.792 | -2.732.015.412 | -62.836.354.465 |
| **24** | **2044** | -10.081.274.110 | -2.570.100.296 | -61.682.407.107 |
| **25** | **2045** | -10.039.309.107 | -2.417.723.239 | -60.443.080.966 |
| **26** | **2046** | -10.002.370.743 | -2.275.484.161 | -59.162.588.183 |
| **27** | **2047** | -9.967.663.113 | -2.142.063.448 | -57.835.713.104 |
| **28** | **2048** | -9.940.368.774 | -2.017.946.212 | -56.502.493.946 |
| **29** | **2049** | -9.900.735.250 | -1.898.640.093 | -55.060.562.692 |
| **30** | **2050** | -9.860.012.743 | -1.786.161.757 | -53.584.852.710 |
| **31** | **2051** | -9.818.169.560 | -1.680.126.372 | -52.083.917.535 |
| **32** | **2052** | -9.772.215.264 | -1.579.692.500 | -50.550.159.991 |
| **33** | **2053** | -9.719.617.953 | -1.484.215.067 | -48.979.097.202 |
| **34** | **2054** | -9.658.359.869 | -1.393.218.186 | -47.369.418.333 |
| **35** | **2055** | -9.592.485.264 | -1.307.118.625 | -45.749.151.861 |
| **36** | **2056** | -9.524.994.060 | -1.226.074.008 | -44.138.664.304 |
| **37** | **2057** | -9.444.488.509 | -1.148.414.124 | -42.491.322.604 |
| **38** | **2058** | -9.349.834.581 | -1.073.969.927 | -40.810.857.213 |
| **39** | **2059** | -9.240.343.709 | -1.002.638.621 | -39.102.906.209 |
| **40** | **2060** | -9.115.746.278 | -934.365.173 | -37.374.606.934 |
| **41** | **2061** | -8.975.788.351 | -869.090.750 | -35.632.720.739 |
| **42** | **2062** | -8.820.216.606 | -806.751.692 | -33.883.571.080 |
| **43** | **2063** | -8.649.207.728 | -747.317.363 | -32.134.646.599 |
| **44** | **2064** | -8.463.126.885 | -690.760.837 | -30.393.476.848 |
| **45** | **2065** | -8.262.625.061 | -637.063.923 | -28.667.876.521 |
| **46** | **2066** | -8.048.499.160 | -586.202.922 | -26.965.334.413 |
| **47** | **2067** | -7.821.494.275 | -538.134.602 | -25.292.326.289 |
| **48** | **2068** | -7.582.556.450 | -492.816.169 | -23.655.176.134 |
| **49** | **2069** | -7.332.709.491 | -450.196.264 | -22.059.616.916 |
| **50** | **2070** | -7.072.926.739 | -410.208.521 | -20.510.426.026 |
| **51** | **2071** | -6.804.609.825 | -372.800.817 | -19.012.841.668 |
| **52** | **2072** | -6.529.109.185 | -337.905.818 | -17.571.102.526 |
| **53** | **2073** | -6.247.530.613 | -305.434.606 | -16.188.034.107 |
| **54** | **2074** | -5.960.954.158 | -275.292.095 | -14.865.773.122 |
| **55** | **2075** | -5.670.186.012 | -247.367.919 | -13.605.235.534 |
| **56** | **2076** | -5.376.735.695 | -221.581.178 | -12.408.545.988 |
| **57** | **2077** | -5.081.369.687 | -197.816.759 | -11.275.555.261 |
| **58** | **2078** | -4.784.841.976 | -175.961.639 | -10.205.775.080 |
| **59** | **2079** | -4.487.933.370 | -155.906.747 | -9.198.498.090 |
| **60** | **2080** | -4.191.653.325 | -137.553.605 | -8.253.216.309 |
| **61** | **2081** | -3.896.993.487 | -120.804.861 | -7.369.096.538 |
| **62** | **2082** | -3.605.226.114 | -105.573.605 | -6.545.563.480 |
| **63** | **2083** | -3.317.762.507 | -91.777.505 | -5.781.982.811 |
| **64** | **2084** | -3.035.958.398 | -79.333.183 | -5.077.323.697 |
| **65** | **2085** | -2.761.093.062 | -68.156.647 | -4.430.182.057 |
| **66** | **2086** | -2.494.448.670 | -58.166.088 | -3.838.961.793 |
| **67** | **2087** | -2.237.249.431 | -49.280.806 | -3.301.813.980 |
| **68** | **2088** | -1.990.638.493 | -41.421.317 | -2.816.649.542 |
| **69** | **2089** | -1.755.754.691 | -34.511.469 | -2.381.291.391 |
| **70** | **2090** | -1.533.497.766 | -28.474.157 | -1.993.190.973 |
| **71** | **2091** | -1.324.768.900 | -23.236.781 | -1.649.811.427 |
| **72** | **2092** | -1.130.564.998 | -18.732.661 | -1.348.751.612 |
| **73** | **2093** | -951.625.512 | -14.894.919 | -1.087.329.051 |
| **74** | **2094** | -788.696.791 | -11.661.388 | -862.942.700 |
| **75** | **2095** | -642.221.228 | -8.970.010 | -672.750.758 |

**2. TESTE DE SENSIBILIDADE DA TAXA DE JUROS**

Para o teste de sensibilidade da taxa de juros foram realizados o cálculo da reserva matemática das pensões de militares conforme as seguintes taxas:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Taxa** | **Observação** | **Valor da Provisão (R$)** | **Diferença %** |
| 5,47% | Taxa de juros adotada no cálculo da provisão das pensões de militares evidenciada no BGU. A referida taxa foi adotada para o cálculo da provisão registrada no BGU em razão de não terem sido prontificadas, a tempo, as projeções atuariais necessárias ao cálculo da duração. | 298.051.644.956,65 | - |
| 5,86% | Taxa de juros adotada na Avaliação Atuarial do RPPS posicionada em 31 de dezembro de 2019 (taxa de referência para o cálculo da duração do passivo das pensões de militares, na presente avaliação. | 278.655.878.809,19 | - 6,5% |
| 5,40% | Taxa de juros adotada na presente avaliação atuarial, obtida conforme a Portaria no 12.223/2020, após prontificação das projeções atuariais. | 299.717.276.706,53 | + 0,56% |

ANEXO C

**NOTA TÉCNICA ATUARIAL** **DAS PROJEÇÕES ATUARIAIS**

1. APRESENTAÇÃO

Este anexo tem como objetivo descrever as formulações atuariais utilizadas na projeção atuarial das pensões de militares.

Durante todo o processo de elaboração e desenvolvimento da metodologia e formulação aplicada ao estudo houve a participação de profissional capacitado e habilitado no campo da ciência atuarial.

2. Descrição das variáveis

2.1 Variáveis utilizadas em todo cálculo

é a probabilidade de um indivíduo válido falecer antes de completar a idade x + 1, obtido conforme a Tábua Biométrica de Mortalidade;

é a probabilidade de um indivíduo inválido na idade x falecer antes de completar a idade *x + 1* obtido conforme a Tábua Biométrica de Mortalidade de Inválidos;

é o salário projetado para época t, de acordo com o Corpo e Arma do militar, dado pela fórmula:

é o provento projetado para época t, de acordo com o Corpo e Arma do militar, dado pela fórmula:

=

é o salário de benefício do militar na idade x, de acordo com o Corpo e Arma do militar;

é o salário de contribuição do militar na idade x, de acordo com o Corpo e Arma do militar;

é o fator de crescimento salarial da época t descontado financeiramente, dado pela fórmula:

é o fator de crescimento de proventos da época t descontado financeiramente, dado pela fórmula:

2.2 Descrição das variáveis do grupo de ativos

***Salt***  é o valor do Salário do Militar no momento t da Projeção;

***PSA*** é o valor da remuneração referente à probabilidade de o militar sair do serviço ativo por motivo de ter alcançado a reserva remunerada;

***PSI*** é o valor da remuneração referente à probabilidade de o militar sair do serviço ativo por motivo de invalidez;

***PSM*** é o valor da remuneração referente à Probabilidade do militar Sair do serviço ativo por motivo de Morte/Falecimento;

***PSP*** é o valor da remuneração referente à Probabilidade de o militar gerar pensão vitalícia ou temporária;

***ROT*** é o valor da remuneração referente à Probabilidade de o militar sair do serviço ativo por motivo de desligamento (Rotatividade laboral).

As variáveis expostas a seguir são referentes ao ano t da projeção para a população de atuais ativos:

***BaC\_APt*** é o Valor da Remuneração a Conceder por ter alcançado a reserva remunerada;

***BaC\_AIt***é o Valor da Remuneração a Conceder por motivo de Invalidez;

***BaC\_PATt*** é o Valor do Benefício a Conceder de Pensão por morte de Ativo;

***BaC\_PAT\_PEt*** é o Valor do Benefício a Conceder de Pensão por morte de Ativo que contribuía com 1,5% para Pensão Extraordinária;

***BaC\_PAPt***é o Valor do Benefício a Conceder de Pensão por morte de futuro militar inativo;

***BaC\_PAP\_PEt***é o Valor do Benefício a Conceder de Pensão por morte de futuro militar inativo que contribuía com 1,5% para Pensão Extraordinária;

***BaC\_PAIt*** é o Valor do Benefício a Conceder de Pensão por morte de futuro militar Inválido;

***BaC\_PAI\_PE******t*** é o Valor do Benefício a Conceder de Pensão por morte de futuro militar Inválido que contribuía com 1,5% para Pensão Extraordinária;

***AC1\_SALt***é o somatório dos salários (Salt) referente a todos os militares ativos;

***AC1\_BaC\_APt*** é o somatório das remunerações de futuros militares da reserva remunerada (*BaC\_APt)*referente a todos os militares ativos;

***AC1\_BaC\_AIt*** é o somatório das remunerações de futuros militaresinválidos *(BaC\_AIt)* referente a todos os militares ativos;

***AC1\_BaC\_PATt*** é o somatório dos futuros benefícios de pensão de atuais ativos (*BaC\_PATt)* referente a todos os militares ativos;

***AC1\_BaC\_PAPt*** é o somatório dos futuros benefícios de pensão de futuros militares da reserva remunerada (*BaC\_PAPt)* referente a todos os militares ativos;

***AC1\_BaC\_PAIt*** é o somatório de futuros benefícios de pensão de futuros militares inválidos (*BaC\_PAIt)* referente a todos os militares ativos;

***AC1\_BaC\_PAT\_PEt*** é o somatório dos futuros benefícios de pensão extraordinária (*BaC\_PAT\_PEt* ) referente aos atuais militares ativos;

***AC1\_BaC\_PAP\_PEt*** é o somatório dos futuros benefícios de pensão extraordinária (*BaC\_PAP\_PEt)* referente aos futuros militares inativos da reserva;

***AC1\_BaC\_PAI\_PEt***é o somatório dos futuros benefícios de pensão extraordinária (*BaC\_PAI\_PEt)* referente aos futuros militares inválidos;

***ContribuicaoNormalAtivot*** é o somatório das contribuições normais dos ativos;

***ContribuicaoExtraordinariaAtivot*** é o somatório das contribuições extraordinárias dos ativos;

***ContribuicaoNormalFutInativoPROGt*** é o somatório das contribuições normais dos futuros inativos que irão se inativar de forma programável;

***ContribuicaoExtraordinariaFutInativoPROGt*** é o somatório das contribuições extraordinárias dos futuros inativos que irão se inativar de forma programável;

***ContribuicaoNormalFutInativoINVt*** é somatório das contribuições normais dos futuros inativos inválidos;

***ContribuicaoExtraordinariaFutInativoINVt*** é somatório das contribuições extraordinárias dos futuros inativos inválidos;

***ContribuicaoNormalPensaoAtivot*** é o somatório das contribuições normais de futuras pensões normais dos atuais militares ativos;

***ContribuicaoNormalPensaoAtivo\_PEt*** é o somatório das contribuições normais de futuras pensões extraordinárias de atuais militares ativos;

***ContribuicaoExtPensaoAtivo\_PEt*** é o somatório das contribuições extraordinárias de futuras pensões extraordinárias de atuais militares ativos;

***ContribuicaoNormalPensaoFutInativot***é o somatório das contribuições de futuras pensões normais de futuros militares da reserva remunerada;

***ContribuicaoNormalPensaoFutInativo\_PEt***é o somatório das contribuições normais de futuras pensões extraordinárias de futuros militares da reserva remunerada;

***ContribuicaoExtPensaoFutInativo\_PEt***é o somatório das contribuições extraordinárias de futuras pensões extraordinárias de futuros militares da reserva remunerada;

***ContribNormalPensaoFutInvt***é o somatório das contribuições de futuras pensões normais de futuros militares inválidos;

***ContribuicaoNormalPensaoFutInv\_PEt***é o somatório das contribuições normais de futuras pensões extraordinárias de futuros militares inválidos;

***ContribuicaoExtPensaoFutInv\_PEt***é o somatório das contribuições extraordinárias de futuras pensões extraordinárias de futuros militares inválidos;

2.3 Descrição das variáveis do grupo de inativos

As variáveis expostas a seguir são referentes ao ano t da projeção para a população de atuais inativos:

***BC\_APt*** é o Valor do da Remuneração de um militar inativo;

***BC\_AIt***é o Valor do da Remuneração de um militar inválido;

***BC\_PAPt*** é o Valor do Benefício de Pensão normal por morte de um atual militar inativo;

***BC\_PAP\_PEt*** é o Valor do Benefício de Pensão extraordinária por morte de um atual militar inativo;

***BC\_PAIt*** é o Valor do Benefício de Pensão normal por morte de um atual militar inválido;

***BC\_PAI\_PEt*** é o Valor do Benefício de Pensão extraordinária por morte de um atual militar inválido;

***AC1\_BC\_APt*** é o somatório da remuneração de um militar inativo (*BC\_APt)* referente a todos os militares inativos;

***AC1\_BC\_AIt*** é o somatório da remuneração de um militar inválido (*BC\_AIt)* referente a todos os militares inativos;

***AC1\_BC\_PAPt*** é o somatório dos benefícios de pensão (*BC\_PAPt)* referente a todos os militares inativos que se inativaram;

***AC1\_BC\_PAIt*** é o somatório dos benefícios de pensão (*BC\_PAIt)* referente a todos os militares inativos;

***AC1\_BC\_PAP\_PEt*** é o somatório dos benefícios de pensão (*BC\_PAP\_PEt*) referente a todos os militares inativos;

***AC1\_BC\_PAI\_PEt*** é o somatório de (*BC\_PAI\_PEt*) referente a todos os militares inativos;

***ContribuicaoNormalInativot*** somatório das contribuições normais dos atuais inativos que se inativaram por tempo de serviço;

***AC1\_BC\_CP\_APt***somatório das contribuições extraordinárias dos atuais inativos que se inativaram por tempo de serviço;

***ContribuicaoNormalInvt*** é o somatório contribuições normais referente a t militares inválidos;

***AC1\_BC\_CP\_AIt*** é o somatório contribuições extraordináriasreferente a militares inválidos;

***ContribuicaoNormalPensaoInativot***é o somatório das contribuições de futuras pensões normais de militares da reserva remunerada;

***ContribuicaoNormalPensaoInativo\_PEt***é o somatório das contribuições normais de futuras pensões extraordinárias de militares da reserva remunerada;

***ContribuicaoExtPensaoInativo\_PEt***é o somatório das contribuições extraordinárias de futuras pensões extraordinárias de militares da reserva remunerada;

***ContribNormalPensaoInvt***é o somatório das contribuições de futuras pensões normais de militares inválidos;

***ContribuicaoNormalPensaoInv\_PEt***é o somatório das contribuições normais de futuras pensões extraordinárias de militares inválidos;

***ContribuicaoExtPensaoInv\_PEt***é o somatório das contribuições extraordinárias de futuras pensões extraordinárias de militares inválidos;

2.4 Descrição das variáveis do grupo de pensionistas

As variáveis expostas a seguir são referentes ao ano t da projeção para a população de atuais pensões

***BC\_Pt*** é o Valor do Benefício Concedido para uma Pensão;

***BC\_P\_PEt*** é o Valor do Benefício Concedido para uma Pensão Extraordinária;

***AC1\_BC\_Pt*** é o somatório de *BC\_Pt* referente a todas as Pensões;

***AC1\_BC\_P\_PEt*** é o somatório de *BC\_P\_PEt* referente a todas as Pensões;

3. EXPRESSÕES DO CÁLCULO DO FLUXO PROJETADO

3.1 Ativos

3.1.1 Cálculo individual de ativos

Caso o objetivo seja calcular o quantitativo, o salário inicial será 1, sendo o cálculo individual efetuado com a variável inteira “t” variando de 0 a “n”, sendo “n” o prazo da projeção em anos; e este modelo de fluxo projetado é calculado utilizando um valor de “n” superior a 35.

1. *Salt*

*- Se t <= k: Salt = [Salt-1-PSA-PSI-PSM-ROT] \* (1+CSA)*

*- Se t = 0: Salt = Salário do banco de dados*

*- Se t > k: Salt = 0*

1. *PSA:*

*- Se t < k: PSA = 0*

*- Se t = k: PSA = Salt*

*- Se t > k: PSA = 0*

1. *PSI*

*- Se t < k: PSI = Salt \* ix+t*

*- Se t = k: PSI = 0*

*- Se t > k: PSI = 0*

1. *PSM = Salt \* qx+t*

*- Se t < k: PSM = Salt \* qx+t*

*- Se t = k: PSM = 0*

*- Se t > k: PSM = 0*

1. *PSP = PSM \* máximo(Prob(c); Prob(f))*

*- Se t < k: PSP = PSM \* máximo(Prob(c); Prob(f))*

*- Se t = k: PSP = 0*

*- Se t > k: PSP = 0*

1. *ROT = Salt \* rx+t*

*- Se t < k: ROT = Salt \* rx+t*

*- Se t = k: ROT = 0*

*- Se t > k: ROT = 0*

1. *BaC\_AP:*

*- BaC\_AP0 = 0*

*- BaC\_APt+1 = [BaC\_APt \* (1-qx+t)] \* (1+CBA) + PSA \* [1+ (CBA+CSA)/2]*

1. *BaC\_AI:*

*- BaC\_AI0 = 0*

*- BaC\_AIt+1 = [BaC\_AIt \* (1-qix+t)] \* (1+CBA) + PSI \* [1+ (CBA+CSA)/2]*

1. *BaC\_PAT:*

*- BaC\_PAT0 = 0*

- Se contribui com 1,5%: *BaC\_PATt = 0*

- Senão: *BaC\_PATt+1 = [BaC\_PATt \* (1-qy+t)] \* (1+CBA) + PSP \* [1+ (CBA+CSA)/2]*

- A idade y é dada pela de composição familiar.

1. *BaC\_PAT\_PE:*

*- BaC\_PAT\_PE0 = 0*

- Se não contribui com 1,5%: *BaC\_PAT\_PEt = 0*

- Senão: *BaC\_PAT\_PEt+1 = [BaC\_PAT\_PEt \* (1-qy+t)] \* (1+CBA) + PSP \* [1+ (CBA+CSA)/2]*

- A idade y é dada pela idade do cônjuge de composição familiar padrão.

1. *BaC\_PAP:*

*- BaC\_PAP0 = 0*

- Se contribui com 1,5%: *BaC\_PAPt = 0*

- Senão: *BaC\_PAPt+1 = [BaC\_PAPt \* (1-qy+t) + BaC\_APt \* qx+t \* máximo(Prob(c); Prob(f))] \* (1+CBA)*

- A idade y é dada pela de composição familiar.

1. *BaC\_PAP\_PE:*

*- BaC\_PAP\_PE0 = 0*

- Se não contribui com 1,5%: *BaC\_PAP\_PEt = 0*

- Senão: *BaC\_PAP\_PEt+1 = [BaC\_PAP\_PEt \* (1-qy+t) + BaC\_APt \* qx+t \* máximo(Prob(c); Prob(f))] \* (1+CBA)*

- A idade y é dada pela idade do cônjuge de composição familiar padrão.

1. *BaC\_PAI:*

*- BaC\_PAI0 = 0*

- Se contribui com 1,5%: *BaC\_PAIt = 0*

- Senão: *BaC\_PAIt+1 = [BaC\_PAIt \* (1-qy+t) + BaC\_AIt \* qix+t \* máximo(Prob(c); Prob(f))] \* (1+CBA)*

- A idade y é dada pela de composição familiar.

1. *BaC\_PAI\_PE:*

- *BaC\_PAI\_PE0 = 0*

- Se não contribui com 1,5%: *BaC\_PAI\_PEt = 0*

- Senão: *BaC\_PAI\_PEt+1 = [BaC\_PAI\_PEt \* (1-qy+t) + BaC\_AIt \* qix+t \* máximo(Prob(c); Prob(f))] \* (1+CBA)*

- A idade y é dada pela idade do cônjuge de composição familiar padrão.

1. *AC1\_SALt = AC1\_SALt + Salt*
2. *AC1\_BaC\_APt = AC1\_BaC\_APt + BaC\_APt*
3. *AC1\_BaC\_AIt = AC1\_BaC\_AIt + BaC\_AIt*
4. *AC1\_BaC\_PATt = AC1\_BaC\_PATt + BaC\_PATt*
5. *AC1\_BaC\_PAPt = AC1\_BaC\_PAPt + BaC\_PAPt*
6. *AC1\_BaC\_PAIt = AC1\_BaC\_PAIt + BaC\_PAIt*
7. Se contribui com 1,5%:

*- AC1\_BaC\_CP\_ATt = AC1\_BaC\_CP\_ATt + Salt \*1,5%*

*- AC1\_BaC\_CP\_APt = AC1\_BaC\_CP\_APt + BaC\_APt \* 1,5%*

*- AC1\_BaC\_CP\_AIt = AC1\_BaC\_CP\_AIt + BaC\_AIt \* 1,5%*

*- AC1\_BaC\_PAT\_PEt = AC1\_BaC\_PAT\_PEt + BaC\_PAT\_PEt*

*- AC1\_BaC\_PAP\_PEt = AC1\_BaC\_PAP\_PEt + BaC\_PAP\_PEt*

*- AC1\_BaC\_PAI\_PEt = AC1\_BaC\_PAI\_PEt + BaC\_PAI\_PEt*

3.1.2 Cálculo de valores acumulados para ativos

O cálculo é efetuado com a variável inteira “t” variando de 0 a “n”, sendo “n” o prazo da projeção em anos.

3.1.2.1 Valores da quantidade de pessoas

1. *AC2\_SALt = AC1\_ SALt*
2. *AC2\_BaC\_APt = AC1\_BaC\_APt*
3. *AC2\_BaC\_AIt = AC1\_BaC\_AIt*
4. *AC2\_BaC\_PATt = AC1\_BaC\_PATt*
5. *AC2\_BaC\_PAPt = AC1\_BaC\_PAPt*
6. *AC2\_BaC\_PAIt = AC1\_BaC\_PAIt*
7. *AC2\_BaC\_CP\_ATt = AC1\_BaC\_CP\_ATt / 1,5%*
8. *AC2\_BaC\_CP\_APt = AC1\_BaC\_CP\_APt / 1,5%*
9. *AC2\_BaC\_CP\_AIt = AC1\_BaC\_CP\_AIt / 1,5%*
10. *AC2\_BaC\_PAT\_PEt = AC1\_BaC\_PAT\_PEt*
11. *AC2\_BaC\_PAP\_PEt = AC1\_BaC\_PAP\_PEt*
12. *AC2\_BaC\_PAI\_PEt = AC1\_BaC\_PAI\_PEt*

3.1.2.2 Valores monetários

1. *AC2\_SALt = AC1\_SALt \* 13;*
2. *AC2\_BaC\_APt = AC1\_BaC\_APt \* 13;*
3. *AC2\_BaC\_AIt = AC1\_BaC\_AIt \* 13;*
4. *AC2\_BaC\_PATt = AC1\_BaC\_PATt \* 13;*
5. *AC2\_BaC\_PAPt = AC1\_BaC\_PAPt \* 13;*
6. *AC2\_BaC\_PAIt = AC1\_BaC\_PAIt \* 13;*
7. ContribuicaoNormalAtivot *= AC1\_SALt \* 12 \* 10,5%;*
8. ContribuicaoExtraordinariaAtivot = AC1\_BaC\_CP\_ATt;
9. ContribuicaoNormalFutInativoPROGt *= AC1\_BaC\_APt \*12\* 10,5%;*
10. ContribuicaoExtraordinariaFutInativoPROGt*=* AC1\_BaC\_CP\_APt;
11. ContribuicaoNormalFutInativoINVt *= AC1\_BaC\_AIt\*12\*10,5%;*
12. ContribuicaoExtraordinariaFutInativoINVt = AC1\_BaC\_CP\_AIt;
13. *ContribuicaoNormalPensaoAtivot = AC1\_BaC\_PATt \* 12 \* 10,5%;*
14. *ContribuicaoNormalPensaoAtivo\_PEt = AC1\_BaC\_PAT\_PEt \* 12 \* 10,5%;*
15. *ContribuicaoExtPensaoAtivo\_PEt = AC1\_BaC\_PAT\_PEt \* 12 \* 1,5%;*
16. *ContribuicaoNormalPensaoFutInativot=AC1\_BaC\_PAPt \*12\*10,5%;*
17. *ContribuicaoNormalPensaoFutInativo\_PEt=AC1\_BaC\_PAP\_PEt \*12\*10,5%;*
18. *ContribuicaoExtPensaoFutInaAtivo\_PEt=AC1\_BaC\_PAP\_PEt \*12\*1,5%;*
19. *ContribuicaoNormalPensaoFutInvt = AC1\_BaC\_PAIt \* 12 \* 10,5%;*
20. *ContribuicaoNormalPensaoFutInv\_PEt = AC1\_BaC\_PAI\_PEt \* 12 \* 10,5%;*
21. *ContribuicaoExtPensaoFutInv\_PEt = AC1\_BaC\_PAI\_PEt \* 12 \* 1,5%;*
22. *AC2\_BaC\_PAT\_PEt = AC1\_BaC\_PAT\_PEt \* 13*
23. *AC2\_BaC\_PAP\_PEt = AC1\_BaC\_PAP\_PEt \* 13*
24. *AC2\_BaC\_PAI\_PEt = AC1\_BaC\_PAI\_PEt \* 13*

3.2 INATIVOS

3.2.1 Cálculo individual para inativos

Caso o objetivo seja calcular o quantitativo, o provento inicial será 1, sendo o cálculo individual efetuado com a variável inteira “t” variando de 0 a “n”, sendo “n” o prazo da projeção em anos.

3.2.1.1 Cálculo individual para inativos que se inativaram de forma programável

1. *BC\_AP:*

*- BC\_APt+1 = [BC\_APt \* (1-qx+t)] \* (1+CBA)*

1. *BC\_PAP:*

*- BC\_PAP0 = 0*

- Se contribui com 1,5%: *BaC\_PAPt = 0*

- Senão: *BC\_PAPt+1 = [BC\_PAPt \* (1-qy+t) + BC\_APt \* qx+t \* máximo(Prob(c); Prob(f))] \* (1+CBA)*

- A idade y é dada pela de composição familiar;

1. *BC\_PAP\_PE:*

*- BC\_PAP\_PE0 = 0*

- Se não contribui com 1,5%: *BaC\_PAP\_PEt = 0*

- Senão: *BC\_PAP\_PEt+1 = [BC\_PAP\_PEt \* (1-qy+t) + BC\_APt \* qx+t \* máximo(Prob(c); Prob(f))] \* (1+CBA)*

- A idade y é dada pela idade do cônjuge na de composição familiar;

1. *AC1\_BC\_APt = AC1\_BC\_APt + BC\_APt*
2. *AC1\_BC\_PAPt = AC1\_BC\_PAPt + BC\_PAPt*
3. Se contribui com 1,5%:

*- AC1\_BC\_CP\_APt = AC1\_BC\_CP\_APt + BC\_APt \*1,5%*

*- AC1\_BC\_PAP\_PEt = AC1\_BC\_PAP\_PEt + BC\_PAP\_PEt*

3.2.1.2 Cálculo individual para inativos que se inativaram por invalidez

1. *BC\_AI:*

*- BC\_AIt+1 = BC\_AIt \* (1-qix+t) \* (1+CBA)*

1. *BC\_PAI:*

*- BC\_PAI0 = 0*

- Se contribui com 1,5%: *BaC\_PAIt = 0*

- Senão: *BC\_PAIt+1 = [BC\_PAIt \* (1-qy+t) + BC\_AIt \* qix \* máximo(Prob(c); Prob(f))] \* (1+CBA)*

- A idade y é dada pela de composição familiar.

1. *BC\_PAI\_PE:*

*- BC\_PAI\_PE0 = 0*

- Se não contribui com 1,5%: *BaC\_PAI\_PEt = 0*

-Senão: *BC\_PAI\_PEt+1 = [BC\_PAI\_PEt \* (1-qy+t) + BC\_APt \* qix \* máximo(Prob(c); Prob(f))] \* (1+CBA)*

- A idade y é dada pela idade do cônjuge de composição familiar padrão.

1. *AC1\_BC\_APt = AC1\_BC\_APt + BC\_APt*
2. *AC1\_BC\_AIt = AC1\_BC\_AIt + BC\_AIt*
3. *AC1\_BC\_PAPt = AC1\_BC\_PAPt + BC\_PAPt*
4. *AC1\_BC\_PAIt = AC1\_BC\_PAIt + BC\_PAIt*
5. Se contribui com 1,5%:

*- AC1\_BC\_CP\_APt = AC1\_BC\_CP\_APt + BC\_APt \*1,5%*

*- AC1\_BC\_CP\_AIt = AC1\_BC\_CP\_AIt + BC\_AIt \* 1,5%*

*- AC1\_BC\_PAP\_PEt = AC1\_BC\_PAP\_PEt + BC\_PAP\_PEt*

*- AC1\_BC\_PAI\_PEt = AC1\_BC\_PAI\_PEt + BC\_PAI\_PEt*

3.2.2 Cálculo de valores acumulados para inativos

O cálculo é efetuado com a variável inteira “t” variando de 0 a “n”, sendo “n” o prazo da projeção em anos.

3.2.2.1 Valores da quantidade de pessoas

1. *AC2\_BC\_APt = AC1\_BC\_APt*
2. *AC2\_BC\_AIt = AC1\_BC\_AIt*
3. *AC2\_BC\_PAPt = AC1\_BC\_PAPt*
4. *AC2\_BC\_PAIt = AC1\_BC\_PAIt*
5. *AC2\_BC\_PAP\_PEt = AC1\_BC\_PAP\_PEt*
6. *AC2\_BC\_PAI\_PEt = AC1\_BC\_PAI\_PEt*
7. *AC2\_BC\_CP\_APt = AC1\_BC\_CP\_APt / 1,5%*
8. *AC2\_BC\_CP\_AIt = AC1\_BC\_CP\_AIt/ 1,5%*

3.2.2.2 Valores monetários

1. *AC2\_BC\_APt = AC1\_BC\_APt \* 13*
2. *AC2\_BC\_AIt = AC1\_BC\_AIt \* 13*
3. *AC2\_BC\_PAPt = AC1\_BC\_PAPt \* 13*
4. *AC2\_BC\_PAIt = AC1\_BC\_PAIt \* 13*
5. *AC2\_BC\_PAP\_PEt = AC1\_BC\_PAP\_PEt \* 13*
6. *AC2\_BC\_PAI\_PEt = AC1\_BC\_PAI\_PEt \* 13*
7. *ContribuicaoNormalInativot = AC1\_BC\_APt\*12\*10,5%*
8. *AC2\_BC\_CP\_APt = AC1\_BC\_CP\_APt \* 12*
9. *ContribuicaoNormalInvt = AC1\_BC\_AIt \* 12\*10,5%*
10. *AC2\_BC\_CP\_AIt = AC1\_BC\_CP\_AIt \* 12*
11. *ContribuicaoNormalPensaoInativot=AC1\_BC\_PAPt \* 12 \*10,5%*
12. *ContribuicaoNormalPensaoInativo\_PEt = AC1\_BC\_PAP\_PEt \* 12\*10,5%*
13. *ContribuicaoExtPensaoInativo\_PEt = AC1\_BC\_PAP\_PEt\*12\*1,5%*
14. *ContribNormalPensaoInvt = AC1\_BC\_PAIt\*12\*10,5%*
15. *ContribuicaoNormalPensaoInv\_PEt = AC2\_BC\_PAI\_PEt\*12\*10,5%*
16. *ContribuicaoExtPensaoInv\_PEt = AC2\_BC\_PAI\_PEt\*12\*1,5%*

3.3 pensionistas

3.3.1 Cálculo individual para pensionistas

Caso o objetivo seja calcular o quantitativo, então: provento inicial = 1, sendo o cálculo individual efetuado com a variável inteira “t” variando de 0 a “n”, sendo “n” o prazo da projeção em anos.

1. Se é Pensão Normal: *BC\_Pt+1 = [BC\_Pt \* (1-qx+t)] \* (1+CBA)*

- Se o pensionista é temporário e *x+t>= 21, BC\_Pt+1 = ZERO*

1. Se é Pensão Extraordinária: *BC\_P\_PEt+1 = [BC\_P\_PEt \* (1-qx+t)] \* (1+CBA)*

- Se o pensionista é temporário e *x+t>= 21, BC\_P\_PEt+1 = ZERO*

* + 1. Se é Pensão Normal: *AC1\_BC\_Pt = AC1\_BC\_Pt + BC\_Pt*
    2. Se é Pensão Extraordinária: *AC1\_BC\_P\_PEt = AC1\_BC\_P\_PEt + BC\_P\_PEt*

**3.3.2 Cálculo de valores acumulado para pensionistas**

O cálculo é efetuado com a variável inteira “t” variando de 0 a “n”, sendo “n” o prazo da projeção em anos.

3.3.2.1 Valores da quantidade de pessoas

1. *AC2\_BC\_Pt = AC1\_BC\_Pt*
2. *AC2\_BC\_P\_PEt = AC1\_BC\_P\_PEt*

3.3.2.2 Valores monetários

1. *AC2\_BC\_Pt = AC1\_BC\_Pt \* 13*
2. *AC2\_ BC\_P\_PEt = AC1\_BC\_P\_PEt \* 13*
3. *ContribuicaoNormalPensaoPorMortet = AC1\_BC\_Pt\*12\*10,5%*
4. *ContribuicaoNormalPensaoExtraordinariat = AC1\_BC\_P\_PEt\*12\*10,5%*
5. *ContribuicaoNormalPensaoExtraordinariat = AC1\_BC\_P\_PEt\*12\*1,5%*
6. *ContribuicaoNormalPensaoExtraordinariaFilhat = AC1\_BC\_P\_PEt\*12\*3%.*

ANEXO D

**NOTA TÉCNICA ATUARIAL DO CÁLCULO DO VALOR PRESENTE ATUARIAL**

CÁLCULO DA RESERVA MATEMÁTICA (PROVISÃO) DE PENSÕES DE MILITARES

À luz da recomendação contida no item 1.7.2 do Acórdão no 1.463/2020/TCU-Plenário, a reserva matemática foi calculada por meio da técnica do Valor Presente Atuarial para a população de militares e pensionistas de massa fechada (sem reposição de militares), utilizando-se o método de financiamento de Crédito Unitário Projetado, conforme as variáveis e equações descritas neste item.

2. Descrição das variáveis utilizadas

Para a obtenção do valor da reserva matemática de pensão militar, em consonância com a recomendação retromencionada, as seguintes variáveis, à luz da ciência atuarial, foram consideradas no cálculo:

1. é a idade do militar (ativo e inativo) na data da avaliação;
2. é a idade do provável pensionista vitalício na data da avaliação;

***w*** é a idade do provável pensionista temporário mais novo na data da avaliação;

***z*** é a idade final da tábua de mortalidade;

***ln*** é o número de vivos com a idade n, onde n ∈{x, y, w};

***k*** é o tempo que falta para a transferência para a reserva remunerada, no caso dos militares de carreira, e para transferência para a reserva não remunerada, no caso dos militares temporários;

1. é a taxa real de juros anual;

***t*** é o tempo medido em anos;

𝒗𝒕 é o fator de desconto financeiro para período t, dado pela fórmula:

***j*** é o tempo em anos após a provável concessão de pensão;

***Probf*** é a maior probabilidade entre a de ter beneficiário vitalício e de ter beneficiário temporário;

𝒗𝒂𝒍𝒐𝒓𝑩 é o salário na idade x, de acordo com o plano de carreira do militar;

𝒙

𝒗𝒂𝒍𝒐𝒓𝑪 é o salário de contribuição na idade x, de acordo com o plano de carreira do militar;

𝒙

***ACN*** é a alíquota de contribuição normal (10,5%), aplicada a todo militar, ativo ou inativo e seus pensionistas;

***ACE*** é a alíquota de contribuição extraordinária de 1,5%, atribuída, além da *ACN*, aos militares que optaram por contribuir com essa alíquota e aos pensionistas desses, exceto as pensionistas filhas vitalícias válidas que contribuem com a *ACF*;

***ACF*** é alíquota de contribuição extraordinária de filhas vitalícias de 3%, atribuída, além da *ACN*, às pensionistas filhas vitalícias válidas;

***TS*** é o tempo de serviço militar na data da avaliação;

***TR*** é o tempo de serviço militar mínimo para a transferência para inatividade remunerada (35 anos), no caso dos militares de carreira, ou o tempo de serviço militar que obriga o desligamento do serviço ativo (8 anos) dos militares temporários;

**Pensão Normal** é a pensão decorrente dos militares que contribuem somente com a *ACN*;

**Pensão Extraordinária** é a pensão que excede ao período de pensão normal e é decorrente da *ACE*;

***,*** onde n ∈{x, y, w}, é a probabilidade geral de um indivíduo válido de idade *x, y ou w,* atingir a idade *n+t*, dada pela seguinte fórmula:

Em que 𝑙𝑛+𝑡 foi obtido conforme a Tábua Biométrica de Mortalidade.

é a probabilidade de um militar da ativa de idade x atingir na ativa a idade *x+t,* dada pela seguinte fórmula:

𝒙

Em que 𝑙𝑎𝑎 foi obtido conforme a Tábua Biométrica de Mortalidade.

𝑥+𝑡

𝒒𝒙 é a probabilidade de um indivíduo válido falecer antes de completar a idade *x + 1*,obtido conforme a Tábua Biométrica de Mortalidade;

é a probabilidade de um militar inválido de idade *x* atingir a idade *x+t,* dada pela seguinte fórmula:

Em que 𝑙𝑖 foi obtido conforme a Tábua Biométrica de Mortalidade de Inválidos.

𝑥+𝑡

𝒊𝒙 é a probabilidade de o indivíduo de idade *x* torna-se inválido, conforme a Tábua Biométrica de entrada em invalidez;

é a probabilidade de um indivíduo inválido na idade *x* falecer antes de completar a idade *x + 1* obtido conforme a Tábua Biométrica de Mortalidade de Inválidos;

𝑫𝒙 é uma comutação atuarial dada pela seguinte fórmula:

𝐷𝑥 = 𝑙𝑥 ∗ 𝑣 (5)

é o fator de desconto atuarial para os militares ativos válidos, no tempo *t*, dado pela seguinte fórmula:

é a anuidade vitalícia postecipada mensalizada referente a participantes válidos, dada pela seguinte fórmula:

é a anuidade vitalícia postecipada mensalizada referente a participantes ativos válidos, dada pela seguinte fórmula:

é a anuidade vitalícia postecipada mensalizada referente a inválidos, dada pela seguinte fórmula:

é o fator atuarial de pensão normal de participante válido, sem contribuição de 1,5%**,** conforme as três situações a seguir descritas:

Militar (ativo ou inativo) válido casado com filhos(as) beneficiários(as):

*=*

em que:

*Probf* refere-se ao grupo de militares ativos e inativos que não contribuí com 1,5%;

*j* é o tempo em anos após a provável concessão de pensão;

w + j ;

Se w+j > 21, então

m = Máx {*y*,*w*}

Militar válido casado sem filhos(as) beneficiários:

*=*  (14)

em que:

Sendo *j* o tempo em anos após a provável concessão de pensão.

Militar válido sem cônjuge e com filho(a):

em que:

Sendo:

*j* é o tempo em anos após a provável concessão de pensão; e

w + j

é o fator atuarial de pensão normal de participante inválido, conforme aplicação das equações (10), (14) e (16);

é o fator atuarial de pensão extraordinária de participante válido (ativo ou inativo), que contribui com 1,5%, conforme as equações (10) e (16) e ***Probf*** do grupo de militares ativos e inativos que contribuem com 1,5%.

é o fator atuarial de pensão extraordinária de participante inválido (inativo), que contribui com 1,5%, conforme as equações (10) e (16) e ***Probf*** do grupo de militares ativos e inativos que contribuem com 1,5%.

3. Cálculo do Valor Presente de Benefícios Futuros

* 1. Militares Ativos

a) Valor Presente de Benefícios Futuros de Pensões Normais oriundas dos atuais ativos que irão se inativar de forma programável (após o cumprimento do tempo de serviço militar mínimo para inativação):

b) Valor Presente de Benefícios Futuros de Pensões Extraordinárias, no que exceder o valor da pensão normal, oriundas dos atuais ativos que irão se inativar de forma programável (após o cumprimento do tempo de serviço militar mínimo para inativação) e que optaram por contribuir com 1,5%:

(19)

em que .

c) Valor Presente de Benefícios Futuros de Pensões Normais oriundas dos atuais ativos que irão se inativar por invalidez:

d) Valor Presente de Benefícios Futuros de Pensões Extraordinárias, no que exceder o valor da pensão normal, oriundas dos atuais ativos que irão se inativar por invalidez e que optaram por contribuir com 1,5%:

e) Valor Presente de Benefícios Futuros de Pensões Normais oriundas do falecimento de militares da ativa:

f) Valor Presente de Benefícios Futuros de Pensões Extraordinárias, no que exceder o valor da pensão normal, oriundas do falecimento de militares da ativa que optaram por contribuir com 1,5%:

(23)

3.2 Militares Inativos

a) Valor Presente de Benefícios Futuros de Pensões Normais oriundas do falecimento de militares inativos que se inativaram de forma programável (após o cumprimento do tempo de serviço militar mínimo para inativação):

b) Valor Presente de Benefícios Futuros de Pensões Extraordinárias, no que exceder o valor da pensão normal, oriundas do falecimento de militares inativos que se inativaram de forma programável (após o cumprimento do tempo de serviço militar mínimo para inativação) e optaram por contribuir com 1,5%:

c) Valor Presente de Benefícios Futuros de Pensões Normais oriundas do falecimento de militares inativos que se inativaram por invalidez:

d) Valor Presente de Benefícios Futuros de Pensões Extraordinárias, no que exceder o valor da pensão normal, oriundas do falecimento de militares inativos que se inativaram por invalidez e que optaram por contribuir com 1,5%:

3.3 Pensionistas

a) Valor Presente de Benefícios Futuros de Pensões Normais Concedidas:

b) Valor Presente de Benefícios Futuros de Pensões Extraordinárias Concedidas, no que exceder o valor da pensão normal:

4. Valor Presente das Contribuições Futuras

* 1. Ativos

a) Valor Presente das Contribuições Futuras Normais dos atuais ativos:

(30)

b) Valor Presente das Contribuições Futuras Extraordinárias dos atuais ativos que optaram por contribuir com 1,5%:

c) Valor Presente das Contribuições Futuras Normais de atuais ativos que irão se inativar de forma programável (após o cumprimento do tempo de serviço militar mínimo para inativação):

(32)

d) Valor Presente das Contribuições Futuras Extraordinárias de atuais ativos que irão se inativar de forma programável (após o cumprimento do tempo de serviço militar mínimo para inativação) e que optaram por contribuir com 1,5%:

e) Valor Presente das Contribuições Futuras Normais de atuais ativos que irão se inativar por invalidez:

f) Valor Presente das Contribuições Futuras Extraordinárias de atuais ativos que irão se inativar por invalidez e que por contribuir com 1,5%:

* 1. Militares Inativos

a) Valor Presente das Contribuições Futuras dos atuais inativos que se inativaram de forma programável (após o cumprimento do tempo de serviço militar mínimo para inativação) sob a alíquota normal:

b) Valor Presente das Contribuições Futuras dos atuais inativos que se inativaram de forma programável (após o cumprimento do tempo de serviço militar mínimo para inativação e que por contribuir com 1,5%:

c) Valor Presente das Contribuições Futuras dos atuais inativos que se inativaram por invalidez, sob a alíquota normal:

d) Valor Presente das Contribuições Futuras dos atuais inativos que se inativaram por invalidez e que optaram por contribuir com 1,5%:

* 1. Pensionistas

a) Valor Presente das Contribuições Futuras Normais de Pensões Normais oriundas do falecimento dos atuais ativos que irão se inativar de forma programável (após o cumprimento do tempo de serviço militar mínimo para inativação):

b) Valor Presente das Contribuições Futuras Extraordinárias de Pensões Normais oriundas do falecimento dos atuais ativos que irão se inativar de forma programável (após o cumprimento do tempo de serviço militar mínimo para inativação) e que optaram por contribuir com 1,5%:

c) Valor Presente das Contribuições Futuras Normais das Pensões Extraordinárias, no que exceder ao valor da pensão normal, oriundas do falecimento dos atuais ativos que irão se inativar de forma programável (após o cumprimento do tempo de serviço militar mínimo para inativação) e que optaram por contribuir com a alíquota de 1,5%:

(42)

d) Valor Presente das Contribuições Futuras Extraordinárias de Pensões Extraordinárias, no que exceder ao valor da pensão normal, oriundas do falecimento dos atuais ativos que irão se inativar de forma programável (após o cumprimento do tempo de serviço militar mínimo para inativação) e optaram por contribuir com a alíquota de 1,5%:

(43)

e) Valor Presente das Contribuições Futuras Normais de Pensões Normais oriundas do falecimento dos atuais ativos que irão se inativar por invalidez, sob a alíquota normal:

(44)

f) Valor Presente das Contribuições Futuras Extraordinárias de Pensões Normais oriundas do falecimento dos atuais ativos que irão se inativar por invalidez e que optaram por contribuir com 1,5%:

(45)

g) Valor Presente das Contribuições Futuras Normais de Pensões Extraordinárias, no que exceder ao valor da pensão normal, oriundas do falecimento dos atuais ativos que irão se inativar por invalidez e que optaram por contribuir com 1,5%:

h) Valor Presente das Contribuições Futuras Extraordinárias de Pensões Extraordinárias, no que exceder o valor da pensão normal, oriundas do falecimento dos atuais ativos que irão se inativar por invalidez e que optaram por contribuir com 1,5%:

i) Valor Presente das Contribuições Futuras Normais de Pensões Normais oriundas do falecimento de militares da ativa sob a alíquota normal:

j) Valor Presente das Contribuições Futuras Extraordinárias de Pensões Normais oriundas do falecimento de militares da ativa que optaram por contribuir com 1,5%:

k) Valor Presente das Contribuições Futuras Normais de Pensões Extraordinárias, no que exceder ao valor da pensão normal, oriundas do falecimento de militares da ativa que optaram por contribuir com 1,5%:

l) Valor Presente das Contribuições Futuras Extraordinárias de Pensões Extraordinárias, no que exceder o valor da pensão normal, oriundas do falecimento de militares da ativa e que optaram por contribuir com 1,5%:

m) Valor Presente das Contribuições Futuras Normais de Pensões Normais oriundas do falecimento de militares inativos que se inativaram de forma programável (após o cumprimento do tempo de serviço militar mínimo para inativação):

n) Valor Presente das Contribuições Futuras Extraordinárias de Pensões Normais oriundas do falecimento de militares inativos que se inativaram de forma programável (após o cumprimento do tempo de serviço militar mínimo para inativação) e que optaram por contribuir com a alíquota de 1,5%:

o) Valor Presente das Contribuições Futuras Normais de Pensões Extraordinárias, no que exceder ao valor da pensão normal, oriundas do falecimento de militares inativos que se inativaram de forma programável (após o cumprimento do tempo de serviço militar mínimo para inativação) e que optaram por contribuir com 1,5%:

p) Valor Presente das Contribuições Futuras Extraordinárias de Pensões Extraordinárias, no que exceder o valor da pensão normal, oriundas do falecimento de militares inativos que se inativaram de forma programável (após o cumprimento do tempo de serviço militar mínimo para inativação) e que optaram por contribuir com 1,5%:

q) Valor Presente das Contribuições Futuras Normais de Pensões Normais oriundas do falecimento de militares inativos que se inativaram por invalidez, sob a alíquota normal:

r) Valor Presente das Contribuições Futuras Extraordinárias de Pensões Normais oriundas do falecimento de militares inativos que se inativaram por invalidez e que optaram por contribuir com 1,5%:

s) Valor Presente das Contribuições Futuras Normais de Pensões Extraordinárias oriundas do falecimento de militares inativos que se inativaram por invalidez e que optaram por contribuir, com 1,5%:

t) Valor Presente das Contribuições Futuras Extraordinárias de Pensões Extraordinárias, no que exceder ao valor da pensão normal, oriundas do falecimento de militares inativos que se inativaram por invalidez e que optaram por contribuir com 1,5%:

u) Valor Presente das Contribuições Futuras Normais de Pensões Normais:

(60)

v) Valor Presente das Contribuições Futuras Extraordinárias de Pensões Normais cujo militar instituidor fez a opção de contribuir com 1,5%:

Onde eventuais filhas pensionistas são inválidas ou de idade menor ou igual a 21 anos.

w) Valor Presente das Contribuições Futuras Normais de Pensões Extraordinárias:

x) Valor Presente das Contribuições Futuras Extraordinárias de Pensões Extraordinárias:

Onde eventuais filhas pensionistas são válidas e de idade maior que 21 anos.

5. Cálculo da Reserva matemática

* 1. Provisão Matemática de Benefícios de Pensão a Conceder
     1. Atuais Ativos

a) Provisão Matemática de Benefícios a Conceder de Pensões Normais oriundas dos atuais ativos que irão se inativar de forma programável (após o cumprimento do tempo de serviço militar mínimo para inativação):

(64)

Em que *n* é o número total de ativos.

b) Provisão Matemática de Benefícios a Conceder de Pensões Extraordinárias, no que exceder ao valor da pensão normal, oriundas dos atuais ativos que optaram por contribuir com 1,5% e que irão se inativar de forma programável (após o cumprimento do tempo de serviço militar mínimo para inativação):

(65)

Em que *n* é o número total de ativos.

c) Provisão Matemática de Benefícios a Conceder de Pensões Normais oriundas dos atuais ativos que irão se inativar por invalidez:

(66)

Em que *n* é o número total de ativos.

d) Provisão Matemática de Benefícios a Conceder de Pensões Extraordinárias, no que exceder ao valor da pensão normal, oriundas dos atuais ativos que optaram por contribuir com 1,5% e que irão se inativar por invalidez:

(67)

e) Provisão Matemática Modificada de Benefícios a Conceder de Pensões Normais oriundas do falecimento de militares da ativa:

(68)

f) Provisão Matemática Modificada de Benefícios a Conceder de Pensões Extraordinárias, no que exceder ao valor da pensão normal, oriundas do falecimento de militares da ativa que optaram por contribuir com 1,5%:

(69)

* + 1. Atuais Inativos

a) Provisão Matemática de Benefícios a Conceder de Pensões Normais oriundas do falecimento de militares inativos que se inativaram de forma programável (após o cumprimento do tempo de serviço militar mínimo para inativação):

(70)

b) Provisão Matemática de Benefícios a Conceder de Pensões Extraordinárias, no que exceder ao valor da pensão normal, oriundas do falecimento de militares inativos que se inativaram de forma programável (após o cumprimento do tempo de serviço militar mínimo para inativação) e que optaram por contribuir com 1,5%:

(71)

c) Provisão Matemática de Benefícios a Conceder de Pensões Normais oriundas do falecimento de militares inativos que se inativaram por invalidez:

(72)

d) Provisão Matemática de Benefícios a Conceder de Pensões Extraordinárias, no que exceder ao valor da pensão normal, oriundas do falecimento de militares inativos que se inativaram por invalidez e que optaram por contribuir com 1,5%:

(73)

* + 1. Provisão Matemática de Benefícios de Pensão Concedidos

a) Provisão Matemática de Benefícios Futuros de Pensões Normais já concedidas:

b) Provisão Matemática de Benefícios Futuros de Pensões extraordinárias já concedidas, no que exceder ao valor da pensão normal:

(75)

* 1. Consolidação da provisão de pensões militares
     1. Pensões Concedidas

**a) Receitas:**

**b) Despesas:**

**c) Provisão de pensões concedidas:**

* + 1. Pensões a conceder

**a) Receitas:**

**b) Despesas:**

**c) Resultado de pensões concedidas:**

(81)

* + 1. Provisão de Pensões Militares

(82)

ANEXO E

**EVIDENCIAÇÃO DA RESERVA MATEMÁTICA POR FORÇA ARMADA**

1. **VALOR DA RESERVA MATEMÁTICA** 
   1. **Marinha do Brasil**

|  |  |
| --- | --- |
| **RESERVA MATEMÁTICA** | **R$ 87.645.170.041,10** |
| **Resultado de Pensões militares concedidas** | R$ 40.522.816.377,90 |
| Despesas | R$ 45.903.268.604,07 |
| Receitas | R$ 5.380.452.226,17 |
| **Resultado de Pensões militares a conceder** | R$ 47.122.353.663,20 |
| Despesas | R$ 79.031.402.548,66 |
| Receitas | R$ 31.909.048.885,46 |

* 1. **Exército Brasileiro**

|  |  |
| --- | --- |
| **RESERVA MATEMÁTICA** | **R$ 147.335.365.523,49** |
| **Resultado de Pensões militares concedidas** | R$ 91.702.523.545,37 |
| Despesas | R$ 104.164.015.496,64 |
| Receitas | R$ 12.461.491.951,27 |
| **Resultado de Pensões militares a conceder** | R$ 55.632.841.978,12 |
| Despesas | R$ 92.747.948.347,17 |
| Receitas | R$ 37.115.106.369,05 |

* 1. **Aeronáutica**

|  |  |
| --- | --- |
| **RESERVA MATEMÁTICA** | **R$ 64.736.741.141,94** |
| **Resultado de Pensões militares concedidas** | R$ 31.706.822.589,29 |
| Despesas | R$ 35.921.657.232,67 |
| Receitas | R$ 4.214.834.643,38 |
| **Resultado de Pensões militares a conceder** | R$ 33.029.918.552,65 |
| Despesas | R$ 55.666.501.287,18 |
| Receitas | R$ 22.636.582.734,53 |

ANEXO F

**FLUXO FINANCEIRO PROJETADO POR FORÇA ARMADA SEM REPOSIÇÃO**

1. Marinha do Brasil

1.1 Sem reposição nominal da inflação nas remunerações, proventos e pensões de militares ao longo do tempo

| **(R$ Milhões)** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ano série** | **Ano** | **Receita** | **Despesa** | **Resultado** | **% Resultado PIB[[10]](#footnote-11)** |
| **1** | **2021** | 2.265 | 4.957 | -2.693 | 0,033% |
| **2** | **2022** | 2.336 | 5.072 | -2.736 | 0,031% |
| **3** | **2023** | 2.368 | 4.949 | -2.582 | 0,027% |
| **4** | **2024** | 2.383 | 4.875 | -2.492 | 0,024% |
| **5** | **2025** | 2.359 | 4.819 | -2.460 | 0,023% |
| **6** | **2026** | 2.334 | 4.780 | -2.446 | 0,021% |
| **7** | **2027** | 2.313 | 4.753 | -2.440 | 0,020% |
| **8** | **2028** | 2.298 | 4.735 | -2.437 | 0,019% |
| **9** | **2029** | 2.280 | 4.725 | -2.446 | 0,018% |
| **10** | **2030** | 2.260 | 4.721 | -2.461 | 0,017% |
| **11** | **2031** | 2.241 | 4.720 | -2.479 | 0,016% |
| **12** | **2032** | 2.221 | 4.719 | -2.498 | 0,015% |
| **13** | **2033** | 2.204 | 4.721 | -2.518 | 0,014% |
| **14** | **2034** | 2.183 | 4.724 | -2.541 | 0,014% |
| **15** | **2035** | 2.162 | 4.725 | -2.563 | 0,013% |
| **16** | **2036** | 2.139 | 4.725 | -2.586 | 0,012% |
| **17** | **2037** | 2.116 | 4.724 | -2.608 | 0,012% |
| **18** | **2038** | 2.092 | 4.723 | -2.630 | 0,011% |
| **19** | **2039** | 2.070 | 4.720 | -2.651 | 0,011% |
| **20** | **2040** | 2.043 | 4.717 | -2.674 | 0,010% |
| **21** | **2041** | 2.017 | 4.717 | -2.700 | 0,010% |
| **22** | **2042** | 1.989 | 4.713 | -2.724 | 0,010% |
| **23** | **2043** | 1.962 | 4.709 | -2.747 | 0,009% |
| **24** | **2044** | 1.933 | 4.704 | -2.771 | 0,009% |
| **25** | **2045** | 1.905 | 4.699 | -2.794 | 0,008% |
| **26** | **2046** | 1.873 | 4.692 | -2.819 | 0,008% |
| **27** | **2047** | 1.840 | 4.684 | -2.844 | 0,008% |
| **28** | **2048** | 1.807 | 4.680 | -2.873 | 0,008% |
| **29** | **2049** | 1.773 | 4.669 | -2.896 | 0,007% |
| **30** | **2050** | 1.737 | 4.656 | -2.919 | 0,007% |
| **31** | **2051** | 1.701 | 4.643 | -2.942 | 0,007% |
| **32** | **2052** | 1.664 | 4.627 | -2.964 | 0,006% |
| **33** | **2053** | 1.625 | 4.610 | -2.984 | 0,006% |
| **34** | **2054** | 1.586 | 4.590 | -3.004 | 0,006% |
| **35** | **2055** | 1.546 | 4.569 | -3.022 | 0,006% |
| **36** | **2056** | 1.505 | 4.547 | -3.043 | 0,005% |
| **37** | **2057** | 1.463 | 4.523 | -3.060 | 0,005% |
| **38** | **2058** | 1.421 | 4.494 | -3.073 | 0,005% |
| **39** | **2059** | 1.378 | 4.460 | -3.082 | 0,005% |
| **40** | **2060** | 1.335 | 4.422 | -3.087 | 0,005% |
| **41** | **2061** | 1.292 | 4.379 | -3.087 | 0,004% |
| **42** | **2062** | 1.249 | 4.331 | -3.083 | 0,004% |
| **43** | **2063** | 1.205 | 4.278 | -3.073 | 0,004% |
| **44** | **2064** | 1.161 | 4.219 | -3.058 | 0,004% |
| **45** | **2065** | 1.117 | 4.155 | -3.038 | 0,004% |
| **46** | **2066** | 1.073 | 4.086 | -3.013 | 0,003% |
| **47** | **2067** | 1.029 | 4.010 | -2.982 | 0,003% |
| **48** | **2068** | 984 | 3.930 | -2.945 | 0,003% |
| **49** | **2069** | 940 | 3.843 | -2.902 | 0,003% |
| **50** | **2070** | 896 | 3.750 | -2.854 | 0,003% |
| **51** | **2071** | 852 | 3.651 | -2.799 | 0,003% |
| **52** | **2072** | 808 | 3.545 | -2.737 | 0,002% |
| **53** | **2073** | 764 | 3.434 | -2.669 | 0,002% |
| **54** | **2074** | 721 | 3.316 | -2.595 | 0,002% |
| **55** | **2075** | 678 | 3.192 | -2.514 | 0,002% |
| **56** | **2076** | 635 | 3.062 | -2.427 | 0,002% |
| **57** | **2077** | 594 | 2.927 | -2.333 | 0,002% |
| **58** | **2078** | 552 | 2.786 | -2.234 | 0,002% |
| **59** | **2079** | 512 | 2.640 | -2.128 | 0,001% |
| **60** | **2080** | 472 | 2.490 | -2.018 | 0,001% |
| **61** | **2081** | 434 | 2.337 | -1.904 | 0,001% |
| **62** | **2082** | 396 | 2.182 | -1.785 | 0,001% |
| **63** | **2083** | 360 | 2.024 | -1.664 | 0,001% |
| **64** | **2084** | 325 | 1.867 | -1.541 | 0,001% |
| **65** | **2085** | 292 | 1.709 | -1.417 | 0,001% |
| **66** | **2086** | 260 | 1.553 | -1.293 | 0,001% |
| **67** | **2087** | 230 | 1.400 | -1.171 | 0,001% |
| **68** | **2088** | 201 | 1.251 | -1.050 | 0,000% |
| **69** | **2089** | 175 | 1.107 | -932 | 0,000% |
| **70** | **2090** | 150 | 968 | -818 | 0,000% |
| **71** | **2091** | 127 | 837 | -710 | 0,000% |
| **72** | **2092** | 106 | 714 | -607 | 0,000% |
| **73** | **2093** | 88 | 599 | -512 | 0,000% |
| **74** | **2094** | 71 | 495 | -424 | 0,000% |
| **75** | **2095** | 56 | 401 | -345 | 0,000% |

1.2 Com reposição nominal da inflação[[11]](#footnote-12) [[12]](#footnote-13) nas remunerações, proventos e pensões de militares ao longo do tempo

| **(R$ Milhões)** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ano série** | **Ano** | **Receita** | **Despesa** | **Resultado** | **% Resultado PIB[[13]](#footnote-14)** |
| **1** | **2021** | 2.265 | 4.957 | -2.693 | 0,033% |
| **2** | **2022** | 2.336 | 5.072 | -2.736 | 0,031% |
| **3** | **2023** | 2.368 | 4.949 | -2.582 | 0,027% |
| **4** | **2024** | 2.383 | 4.875 | -2.492 | 0,024% |
| **5** | **2025** | 2.442 | 4.987 | -2.546 | 0,023% |
| **6** | **2026** | 2.500 | 5.120 | -2.620 | 0,023% |
| **7** | **2027** | 2.572 | 5.284 | -2.712 | 0,022% |
| **8** | **2028** | 2.651 | 5.463 | -2.812 | 0,022% |
| **9** | **2029** | 2.730 | 5.658 | -2.928 | 0,021% |
| **10** | **2030** | 2.808 | 5.866 | -3.058 | 0,021% |
| **11** | **2031** | 2.890 | 6.086 | -3.197 | 0,020% |
| **12** | **2032** | 2.972 | 6.316 | -3.344 | 0,020% |
| **13** | **2033** | 3.061 | 6.558 | -3.497 | 0,020% |
| **14** | **2034** | 3.146 | 6.809 | -3.663 | 0,020% |
| **15** | **2035** | 3.234 | 7.068 | -3.834 | 0,020% |
| **16** | **2036** | 3.321 | 7.336 | -4.015 | 0,019% |
| **17** | **2037** | 3.409 | 7.611 | -4.203 | 0,019% |
| **18** | **2038** | 3.499 | 7.896 | -4.398 | 0,019% |
| **19** | **2039** | 3.591 | 8.191 | -4.599 | 0,019% |
| **20** | **2040** | 3.679 | 8.495 | -4.816 | 0,019% |
| **21** | **2041** | 3.770 | 8.815 | -5.045 | 0,019% |
| **22** | **2042** | 3.859 | 9.141 | -5.282 | 0,019% |
| **23** | **2043** | 3.950 | 9.479 | -5.529 | 0,018% |
| **24** | **2044** | 4.038 | 9.827 | -5.789 | 0,018% |
| **25** | **2045** | 4.129 | 10.187 | -6.057 | 0,018% |
| **26** | **2046** | 4.214 | 10.557 | -6.343 | 0,018% |
| **27** | **2047** | 4.297 | 10.938 | -6.641 | 0,018% |
| **28** | **2048** | 4.380 | 11.341 | -6.961 | 0,018% |
| **29** | **2049** | 4.458 | 11.742 | -7.284 | 0,018% |
| **30** | **2050** | 4.533 | 12.152 | -7.619 | 0,018% |
| **31** | **2051** | 4.608 | 12.575 | -7.968 | 0,018% |
| **32** | **2052** | 4.676 | 13.007 | -8.331 | 0,018% |
| **33** | **2053** | 4.742 | 13.448 | -8.706 | 0,018% |
| **34** | **2054** | 4.803 | 13.897 | -9.094 | 0,018% |
| **35** | **2055** | 4.858 | 14.354 | -9.495 | 0,018% |
| **36** | **2056** | 4.907 | 14.827 | -9.921 | 0,018% |
| **37** | **2057** | 4.950 | 15.304 | -10.353 | 0,018% |
| **38** | **2058** | 4.989 | 15.780 | -10.791 | 0,018% |
| **39** | **2059** | 5.023 | 16.255 | -11.233 | 0,018% |
| **40** | **2060** | 5.050 | 16.726 | -11.676 | 0,018% |
| **41** | **2061** | 5.072 | 17.190 | -12.118 | 0,017% |
| **42** | **2062** | 5.087 | 17.644 | -12.557 | 0,017% |
| **43** | **2063** | 5.094 | 18.086 | -12.991 | 0,017% |
| **44** | **2064** | 5.094 | 18.512 | -13.418 | 0,017% |
| **45** | **2065** | 5.086 | 18.919 | -13.833 | 0,017% |
| **46** | **2066** | 5.070 | 19.306 | -14.236 | 0,017% |
| **47** | **2067** | 5.045 | 19.667 | -14.622 | 0,016% |
| **48** | **2068** | 5.010 | 19.998 | -14.988 | 0,016% |
| **49** | **2069** | 4.966 | 20.295 | -15.329 | 0,016% |
| **50** | **2070** | 4.912 | 20.553 | -15.641 | 0,015% |
| **51** | **2071** | 4.847 | 20.766 | -15.919 | 0,015% |
| **52** | **2072** | 4.771 | 20.929 | -16.158 | 0,015% |
| **53** | **2073** | 4.683 | 21.036 | -16.353 | 0,014% |
| **54** | **2074** | 4.584 | 21.082 | -16.498 | 0,014% |
| **55** | **2075** | 4.474 | 21.062 | -16.588 | 0,013% |
| **56** | **2076** | 4.352 | 20.969 | -16.617 | 0,013% |
| **57** | **2077** | 4.218 | 20.799 | -16.580 | 0,012% |
| **58** | **2078** | 4.073 | 20.547 | -16.473 | 0,012% |
| **59** | **2079** | 3.917 | 20.209 | -16.291 | 0,011% |
| **60** | **2080** | 3.751 | 19.783 | -16.032 | 0,010% |
| **61** | **2081** | 3.575 | 19.268 | -15.693 | 0,010% |
| **62** | **2082** | 3.390 | 18.664 | -15.275 | 0,009% |
| **63** | **2083** | 3.197 | 17.974 | -14.777 | 0,009% |
| **64** | **2084** | 2.997 | 17.199 | -14.203 | 0,008% |
| **65** | **2085** | 2.791 | 16.345 | -13.554 | 0,007% |
| **66** | **2086** | 2.580 | 15.417 | -12.837 | 0,007% |
| **67** | **2087** | 2.367 | 14.423 | -12.056 | 0,006% |
| **68** | **2088** | 2.152 | 13.372 | -11.220 | 0,005% |
| **69** | **2089** | 1.938 | 12.276 | -10.338 | 0,005% |
| **70** | **2090** | 1.726 | 11.147 | -9.421 | 0,004% |
| **71** | **2091** | 1.519 | 9.999 | -8.480 | 0,004% |
| **72** | **2092** | 1.319 | 8.849 | -7.530 | 0,003% |
| **73** | **2093** | 1.128 | 7.713 | -6.585 | 0,003% |
| **74** | **2094** | 948 | 6.611 | -5.662 | 0,002% |
| **75** | **2095** | 782 | 5.558 | -4.776 | 0,002% |

**2. Exército Brasileiro**

2.1 Sem reposição nominal da inflação nas remunerações, proventos e pensões de militares ao longo do tempo

| **(R$ Milhões)** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ano série** | **Ano** | **Receita** | **Despesa** | **Resultado** | **% Resultado PIB[[14]](#footnote-15)** |
| **1** | **2021** | 4.070 | 11.358 | -7.287 | 0,089% |
| **2** | **2022** | 4.261 | 11.369 | -7.108 | 0,080% |
| **3** | **2023** | 4.252 | 10.849 | -6.597 | 0,069% |
| **4** | **2024** | 4.182 | 10.454 | -6.272 | 0,062% |
| **5** | **2025** | 4.075 | 10.121 | -6.046 | 0,056% |
| **6** | **2026** | 3.986 | 9.832 | -5.846 | 0,051% |
| **7** | **2027** | 3.895 | 9.581 | -5.686 | 0,046% |
| **8** | **2028** | 3.047 | 9.351 | -6.304 | 0,048% |
| **9** | **2029** | 2.964 | 9.134 | -6.170 | 0,045% |
| **10** | **2030** | 2.885 | 8.930 | -6.044 | 0,041% |
| **11** | **2031** | 2.813 | 8.736 | -5.923 | 0,038% |
| **12** | **2032** | 2.740 | 8.547 | -5.807 | 0,035% |
| **13** | **2033** | 2.670 | 8.363 | -5.693 | 0,032% |
| **14** | **2034** | 2.603 | 8.184 | -5.581 | 0,030% |
| **15** | **2035** | 2.537 | 8.006 | -5.469 | 0,028% |
| **16** | **2036** | 2.473 | 7.832 | -5.359 | 0,026% |
| **17** | **2037** | 2.412 | 7.662 | -5.250 | 0,024% |
| **18** | **2038** | 2.356 | 7.495 | -5.138 | 0,022% |
| **19** | **2039** | 2.298 | 7.333 | -5.035 | 0,021% |
| **20** | **2040** | 2.237 | 7.178 | -4.941 | 0,019% |
| **21** | **2041** | 2.177 | 7.031 | -4.854 | 0,018% |
| **22** | **2042** | 2.119 | 6.889 | -4.770 | 0,017% |
| **23** | **2043** | 2.063 | 6.754 | -4.691 | 0,016% |
| **24** | **2044** | 2.008 | 6.625 | -4.618 | 0,015% |
| **25** | **2045** | 1.955 | 6.503 | -4.548 | 0,014% |
| **26** | **2046** | 1.901 | 6.385 | -4.485 | 0,013% |
| **27** | **2047** | 1.846 | 6.274 | -4.428 | 0,012% |
| **28** | **2048** | 1.791 | 6.169 | -4.377 | 0,011% |
| **29** | **2049** | 1.739 | 6.065 | -4.326 | 0,011% |
| **30** | **2050** | 1.687 | 5.965 | -4.279 | 0,010% |
| **31** | **2051** | 1.634 | 5.868 | -4.234 | 0,010% |
| **32** | **2052** | 1.581 | 5.772 | -4.190 | 0,009% |
| **33** | **2053** | 1.529 | 5.676 | -4.146 | 0,009% |
| **34** | **2054** | 1.477 | 5.576 | -4.098 | 0,008% |
| **35** | **2055** | 1.425 | 5.476 | -4.050 | 0,008% |
| **36** | **2056** | 1.373 | 5.374 | -4.001 | 0,007% |
| **37** | **2057** | 1.320 | 5.267 | -3.947 | 0,007% |
| **38** | **2058** | 1.268 | 5.155 | -3.887 | 0,006% |
| **39** | **2059** | 1.216 | 5.036 | -3.820 | 0,006% |
| **40** | **2060** | 1.164 | 4.910 | -3.746 | 0,006% |
| **41** | **2061** | 1.112 | 4.777 | -3.665 | 0,005% |
| **42** | **2062** | 1.061 | 4.636 | -3.576 | 0,005% |
| **43** | **2063** | 1.009 | 4.489 | -3.479 | 0,005% |
| **44** | **2064** | 958 | 4.334 | -3.376 | 0,004% |
| **45** | **2065** | 908 | 4.173 | -3.265 | 0,004% |
| **46** | **2066** | 858 | 4.006 | -3.148 | 0,004% |
| **47** | **2067** | 809 | 3.834 | -3.025 | 0,003% |
| **48** | **2068** | 761 | 3.658 | -2.897 | 0,003% |
| **49** | **2069** | 714 | 3.479 | -2.765 | 0,003% |
| **50** | **2070** | 667 | 3.299 | -2.631 | 0,003% |
| **51** | **2071** | 623 | 3.118 | -2.495 | 0,002% |
| **52** | **2072** | 579 | 2.937 | -2.358 | 0,002% |
| **53** | **2073** | 537 | 2.759 | -2.222 | 0,002% |
| **54** | **2074** | 497 | 2.583 | -2.087 | 0,002% |
| **55** | **2075** | 458 | 2.411 | -1.954 | 0,002% |
| **56** | **2076** | 421 | 2.244 | -1.823 | 0,001% |
| **57** | **2077** | 385 | 2.081 | -1.696 | 0,001% |
| **58** | **2078** | 351 | 1.924 | -1.572 | 0,001% |
| **59** | **2079** | 319 | 1.772 | -1.453 | 0,001% |
| **60** | **2080** | 289 | 1.626 | -1.337 | 0,001% |
| **61** | **2081** | 261 | 1.486 | -1.226 | 0,001% |
| **62** | **2082** | 234 | 1.352 | -1.118 | 0,001% |
| **63** | **2083** | 209 | 1.225 | -1.016 | 0,001% |
| **64** | **2084** | 185 | 1.103 | -918 | 0,001% |
| **65** | **2085** | 163 | 989 | -825 | 0,000% |
| **66** | **2086** | 143 | 881 | -737 | 0,000% |
| **67** | **2087** | 125 | 779 | -654 | 0,000% |
| **68** | **2088** | 108 | 684 | -576 | 0,000% |
| **69** | **2089** | 92 | 596 | -504 | 0,000% |
| **70** | **2090** | 78 | 514 | -436 | 0,000% |
| **71** | **2091** | 66 | 439 | -373 | 0,000% |
| **72** | **2092** | 54 | 370 | -316 | 0,000% |
| **73** | **2093** | 44 | 308 | -263 | 0,000% |
| **74** | **2094** | 35 | 251 | -216 | 0,000% |
| **75** | **2095** | 28 | 201 | -173 | 0,000% |

2.2 Com reposição nominal da inflação[[15]](#footnote-16) [[16]](#footnote-17) nas remunerações, proventos e pensões de militares ao longo do tempo

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **(R$ Milhões)** | | | | | |
| **Ano série** | **Ano** | **Receita** | **Despesa** | **Resultado** | **% Resultado PIB[[17]](#footnote-18)** |
| **1** | **2021** | 4.070 | 11.358 | -7.287 | 0,089% |
| **2** | **2022** | 4.261 | 11.369 | -7.108 | 0,080% |
| **3** | **2023** | 4.252 | 10.849 | -6.597 | 0,069% |
| **4** | **2024** | 4.182 | 10.454 | -6.272 | 0,062% |
| **5** | **2025** | 4.217 | 10.475 | -6.258 | 0,058% |
| **6** | **2026** | 4.270 | 10.533 | -6.263 | 0,054% |
| **7** | **2027** | 4.330 | 10.651 | -6.321 | 0,051% |
| **8** | **2028** | 3.515 | 10.788 | -7.274 | 0,056% |
| **9** | **2029** | 3.549 | 10.937 | -7.388 | 0,053% |
| **10** | **2030** | 3.585 | 11.096 | -7.511 | 0,051% |
| **11** | **2031** | 3.627 | 11.266 | -7.638 | 0,049% |
| **12** | **2032** | 3.667 | 11.439 | -7.772 | 0,047% |
| **13** | **2033** | 3.709 | 11.616 | -7.907 | 0,045% |
| **14** | **2034** | 3.752 | 11.797 | -8.045 | 0,043% |
| **15** | **2035** | 3.795 | 11.976 | -8.182 | 0,042% |
| **16** | **2036** | 3.840 | 12.159 | -8.319 | 0,040% |
| **17** | **2037** | 3.886 | 12.344 | -8.458 | 0,039% |
| **18** | **2038** | 3.940 | 12.531 | -8.592 | 0,037% |
| **19** | **2039** | 3.987 | 12.725 | -8.738 | 0,036% |
| **20** | **2040** | 4.028 | 12.926 | -8.898 | 0,035% |
| **21** | **2041** | 4.069 | 13.140 | -9.071 | 0,034% |
| **22** | **2042** | 4.110 | 13.362 | -9.251 | 0,033% |
| **23** | **2043** | 4.152 | 13.595 | -9.443 | 0,032% |
| **24** | **2044** | 4.194 | 13.840 | -9.646 | 0,031% |
| **25** | **2045** | 4.238 | 14.098 | -9.860 | 0,030% |
| **26** | **2046** | 4.277 | 14.366 | -10.090 | 0,029% |
| **27** | **2047** | 4.310 | 14.648 | -10.339 | 0,028% |
| **28** | **2048** | 4.341 | 14.948 | -10.607 | 0,028% |
| **29** | **2049** | 4.373 | 15.253 | -10.880 | 0,027% |
| **30** | **2050** | 4.402 | 15.568 | -11.167 | 0,027% |
| **31** | **2051** | 4.425 | 15.894 | -11.468 | 0,026% |
| **32** | **2052** | 4.445 | 16.224 | -11.778 | 0,025% |
| **33** | **2053** | 4.461 | 16.556 | -12.095 | 0,025% |
| **34** | **2054** | 4.473 | 16.880 | -12.407 | 0,024% |
| **35** | **2055** | 4.477 | 17.203 | -12.726 | 0,024% |
| **36** | **2056** | 4.475 | 17.522 | -13.047 | 0,024% |
| **37** | **2057** | 4.467 | 17.823 | -13.356 | 0,023% |
| **38** | **2058** | 4.453 | 18.102 | -13.649 | 0,022% |
| **39** | **2059** | 4.431 | 18.352 | -13.921 | 0,022% |
| **40** | **2060** | 4.402 | 18.570 | -14.168 | 0,021% |
| **41** | **2061** | 4.365 | 18.749 | -14.384 | 0,021% |
| **42** | **2062** | 4.320 | 18.886 | -14.566 | 0,020% |
| **43** | **2063** | 4.267 | 18.976 | -14.709 | 0,019% |
| **44** | **2064** | 4.205 | 19.015 | -14.810 | 0,019% |
| **45** | **2065** | 4.134 | 19.000 | -14.866 | 0,018% |
| **46** | **2066** | 4.055 | 18.929 | -14.874 | 0,017% |
| **47** | **2067** | 3.968 | 18.800 | -14.833 | 0,016% |
| **48** | **2068** | 3.872 | 18.615 | -14.743 | 0,016% |
| **49** | **2069** | 3.769 | 18.375 | -14.606 | 0,015% |
| **50** | **2070** | 3.658 | 18.080 | -14.422 | 0,014% |
| **51** | **2071** | 3.541 | 17.734 | -14.193 | 0,013% |
| **52** | **2072** | 3.418 | 17.341 | -13.923 | 0,013% |
| **53** | **2073** | 3.290 | 16.904 | -13.614 | 0,012% |
| **54** | **2074** | 3.157 | 16.426 | -13.269 | 0,011% |
| **55** | **2075** | 3.020 | 15.911 | -12.891 | 0,010% |
| **56** | **2076** | 2.880 | 15.364 | -12.484 | 0,010% |
| **57** | **2077** | 2.737 | 14.789 | -12.053 | 0,009% |
| **58** | **2078** | 2.592 | 14.189 | -11.597 | 0,008% |
| **59** | **2079** | 2.445 | 13.564 | -11.119 | 0,008% |
| **60** | **2080** | 2.297 | 12.918 | -10.621 | 0,007% |
| **61** | **2081** | 2.149 | 12.252 | -10.103 | 0,006% |
| **62** | **2082** | 2.001 | 11.570 | -9.569 | 0,006% |
| **63** | **2083** | 1.853 | 10.873 | -9.020 | 0,005% |
| **64** | **2084** | 1.707 | 10.167 | -8.460 | 0,005% |
| **65** | **2085** | 1.563 | 9.454 | -7.891 | 0,004% |
| **66** | **2086** | 1.422 | 8.738 | -7.316 | 0,004% |
| **67** | **2087** | 1.285 | 8.024 | -6.739 | 0,003% |
| **68** | **2088** | 1.152 | 7.313 | -6.161 | 0,003% |
| **69** | **2089** | 1.024 | 6.612 | -5.588 | 0,003% |
| **70** | **2090** | 901 | 5.921 | -5.020 | 0,002% |
| **71** | **2091** | 784 | 5.246 | -4.462 | 0,002% |
| **72** | **2092** | 673 | 4.589 | -3.916 | 0,002% |
| **73** | **2093** | 570 | 3.957 | -3.387 | 0,001% |
| **74** | **2094** | 474 | 3.355 | -2.881 | 0,001% |
| **75** | **2095** | 386 | 2.789 | -2.403 | 0,001% |

**3. Força Aérea Brasileira**

3.1 Sem reposição nominal da inflação nas remunerações, proventos e pensões de militares ao longo do tempo

| **(R$ Milhões)** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ano série** | **Ano** | **Receita** | **Despesa** | **Resultado** | **% Resultado PIB[[18]](#footnote-19)** |
| **1** | **2021** | 1.859 | 3.912 | -2.053 | 0,025% |
| **2** | **2022** | 1.896 | 4.020 | -2.124 | 0,024% |
| **3** | **2023** | 1.896 | 3.949 | -2.053 | 0,022% |
| **4** | **2024** | 1.887 | 3.919 | -2.032 | 0,020% |
| **5** | **2025** | 1.846 | 3.907 | -2.061 | 0,019% |
| **6** | **2026** | 1.784 | 3.905 | -2.121 | 0,018% |
| **7** | **2027** | 1.723 | 3.909 | -2.186 | 0,018% |
| **8** | **2028** | 1.675 | 3.918 | -2.243 | 0,017% |
| **9** | **2029** | 1.647 | 3.931 | -2.284 | 0,016% |
| **10** | **2030** | 1.619 | 3.945 | -2.326 | 0,016% |
| **11** | **2031** | 1.594 | 3.959 | -2.365 | 0,015% |
| **12** | **2032** | 1.569 | 3.974 | -2.405 | 0,015% |
| **13** | **2033** | 1.543 | 3.986 | -2.443 | 0,014% |
| **14** | **2034** | 1.518 | 3.997 | -2.479 | 0,013% |
| **15** | **2035** | 1.493 | 4.005 | -2.512 | 0,013% |
| **16** | **2036** | 1.467 | 4.010 | -2.543 | 0,012% |
| **17** | **2037** | 1.441 | 4.012 | -2.571 | 0,012% |
| **18** | **2038** | 1.415 | 4.011 | -2.597 | 0,011% |
| **19** | **2039** | 1.386 | 4.006 | -2.620 | 0,011% |
| **20** | **2040** | 1.357 | 3.999 | -2.641 | 0,010% |
| **21** | **2041** | 1.328 | 3.989 | -2.661 | 0,010% |
| **22** | **2042** | 1.300 | 3.975 | -2.675 | 0,009% |
| **23** | **2043** | 1.271 | 3.956 | -2.685 | 0,009% |
| **24** | **2044** | 1.241 | 3.934 | -2.692 | 0,009% |
| **25** | **2045** | 1.210 | 3.907 | -2.697 | 0,008% |
| **26** | **2046** | 1.178 | 3.877 | -2.699 | 0,008% |
| **27** | **2047** | 1.147 | 3.842 | -2.696 | 0,007% |
| **28** | **2048** | 1.115 | 3.805 | -2.690 | 0,007% |
| **29** | **2049** | 1.083 | 3.761 | -2.678 | 0,007% |
| **30** | **2050** | 1.051 | 3.713 | -2.662 | 0,006% |
| **31** | **2051** | 1.018 | 3.660 | -2.642 | 0,006% |
| **32** | **2052** | 986 | 3.604 | -2.618 | 0,006% |
| **33** | **2053** | 954 | 3.543 | -2.589 | 0,005% |
| **34** | **2054** | 922 | 3.478 | -2.556 | 0,005% |
| **35** | **2055** | 889 | 3.409 | -2.520 | 0,005% |
| **36** | **2056** | 856 | 3.336 | -2.481 | 0,004% |
| **37** | **2057** | 822 | 3.260 | -2.438 | 0,004% |
| **38** | **2058** | 788 | 3.179 | -2.390 | 0,004% |
| **39** | **2059** | 755 | 3.094 | -2.338 | 0,004% |
| **40** | **2060** | 722 | 3.005 | -2.283 | 0,003% |
| **41** | **2061** | 689 | 2.913 | -2.224 | 0,003% |
| **42** | **2062** | 657 | 2.819 | -2.162 | 0,003% |
| **43** | **2063** | 625 | 2.722 | -2.097 | 0,003% |
| **44** | **2064** | 593 | 2.623 | -2.029 | 0,003% |
| **45** | **2065** | 562 | 2.522 | -1.960 | 0,002% |
| **46** | **2066** | 532 | 2.420 | -1.888 | 0,002% |
| **47** | **2067** | 502 | 2.317 | -1.815 | 0,002% |
| **48** | **2068** | 473 | 2.214 | -1.741 | 0,002% |
| **49** | **2069** | 444 | 2.109 | -1.665 | 0,002% |
| **50** | **2070** | 416 | 2.005 | -1.588 | 0,002% |
| **51** | **2071** | 389 | 1.900 | -1.511 | 0,001% |
| **52** | **2072** | 363 | 1.797 | -1.434 | 0,001% |
| **53** | **2073** | 337 | 1.694 | -1.356 | 0,001% |
| **54** | **2074** | 313 | 1.592 | -1.279 | 0,001% |
| **55** | **2075** | 289 | 1.492 | -1.203 | 0,001% |
| **56** | **2076** | 266 | 1.393 | -1.127 | 0,001% |
| **57** | **2077** | 244 | 1.297 | -1.052 | 0,001% |
| **58** | **2078** | 223 | 1.202 | -979 | 0,001% |
| **59** | **2079** | 203 | 1.110 | -907 | 0,001% |
| **60** | **2080** | 184 | 1.021 | -836 | 0,001% |
| **61** | **2081** | 167 | 934 | -768 | 0,000% |
| **62** | **2082** | 150 | 851 | -701 | 0,000% |
| **63** | **2083** | 134 | 771 | -638 | 0,000% |
| **64** | **2084** | 119 | 696 | -577 | 0,000% |
| **65** | **2085** | 105 | 624 | -519 | 0,000% |
| **66** | **2086** | 93 | 557 | -464 | 0,000% |
| **67** | **2087** | 81 | 494 | -412 | 0,000% |
| **68** | **2088** | 70 | 435 | -365 | 0,000% |
| **69** | **2089** | 61 | 381 | -320 | 0,000% |
| **70** | **2090** | 52 | 331 | -279 | 0,000% |
| **71** | **2091** | 44 | 286 | -242 | 0,000% |
| **72** | **2092** | 37 | 245 | -207 | 0,000% |
| **73** | **2093** | 31 | 208 | -177 | 0,000% |
| **74** | **2094** | 26 | 175 | -149 | 0,000% |
| **75** | **2095** | 21 | 145 | -124 | 0,000% |

3.2 Com reposição nominal da inflação[[19]](#footnote-20) [[20]](#footnote-21) nas remunerações, proventos e pensões de militares ao longo do tempo

| **(R$ Milhões)** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ano série** | **Ano** | **Receita** | **Despesa** | **Resultado** | **Resultado PIB[[21]](#footnote-22)** |
| **1** | **2021** | 1.859 | 3.912 | -2.053 | 0,025% |
| **2** | **2022** | 1.896 | 4.020 | -2.124 | 0,024% |
| **3** | **2023** | 1.896 | 3.949 | -2.053 | 0,022% |
| **4** | **2024** | 1.887 | 3.919 | -2.032 | 0,020% |
| **5** | **2025** | 1.911 | 4.043 | -2.133 | 0,020% |
| **6** | **2026** | 1.911 | 4.183 | -2.272 | 0,020% |
| **7** | **2027** | 1.915 | 4.346 | -2.430 | 0,020% |
| **8** | **2028** | 1.933 | 4.520 | -2.588 | 0,020% |
| **9** | **2029** | 1.972 | 4.707 | -2.735 | 0,020% |
| **10** | **2030** | 2.012 | 4.902 | -2.890 | 0,020% |
| **11** | **2031** | 2.055 | 5.106 | -3.050 | 0,020% |
| **12** | **2032** | 2.099 | 5.318 | -3.218 | 0,019% |
| **13** | **2033** | 2.143 | 5.536 | -3.393 | 0,019% |
| **14** | **2034** | 2.188 | 5.762 | -3.574 | 0,019% |
| **15** | **2035** | 2.233 | 5.992 | -3.758 | 0,019% |
| **16** | **2036** | 2.278 | 6.226 | -3.948 | 0,019% |
| **17** | **2037** | 2.322 | 6.465 | -4.143 | 0,019% |
| **18** | **2038** | 2.365 | 6.707 | -4.342 | 0,019% |
| **19** | **2039** | 2.405 | 6.952 | -4.547 | 0,019% |
| **20** | **2040** | 2.444 | 7.201 | -4.756 | 0,019% |
| **21** | **2041** | 2.483 | 7.456 | -4.973 | 0,018% |
| **22** | **2042** | 2.521 | 7.709 | -5.188 | 0,018% |
| **23** | **2043** | 2.559 | 7.963 | -5.405 | 0,018% |
| **24** | **2044** | 2.593 | 8.217 | -5.624 | 0,018% |
| **25** | **2045** | 2.623 | 8.470 | -5.847 | 0,018% |
| **26** | **2046** | 2.651 | 8.722 | -6.071 | 0,017% |
| **27** | **2047** | 2.677 | 8.971 | -6.294 | 0,017% |
| **28** | **2048** | 2.701 | 9.220 | -6.519 | 0,017% |
| **29** | **2049** | 2.724 | 9.458 | -6.735 | 0,017% |
| **30** | **2050** | 2.742 | 9.690 | -6.948 | 0,017% |
| **31** | **2051** | 2.758 | 9.914 | -7.156 | 0,016% |
| **32** | **2052** | 2.771 | 10.130 | -7.359 | 0,016% |
| **33** | **2053** | 2.782 | 10.334 | -7.552 | 0,016% |
| **34** | **2054** | 2.790 | 10.529 | -7.739 | 0,015% |
| **35** | **2055** | 2.794 | 10.710 | -7.916 | 0,015% |
| **36** | **2056** | 2.789 | 10.879 | -8.089 | 0,015% |
| **37** | **2057** | 2.781 | 11.030 | -8.249 | 0,014% |
| **38** | **2058** | 2.769 | 11.162 | -8.394 | 0,014% |
| **39** | **2059** | 2.752 | 11.274 | -8.522 | 0,013% |
| **40** | **2060** | 2.731 | 11.365 | -8.634 | 0,013% |
| **41** | **2061** | 2.706 | 11.435 | -8.729 | 0,013% |
| **42** | **2062** | 2.676 | 11.482 | -8.806 | 0,012% |
| **43** | **2063** | 2.642 | 11.506 | -8.864 | 0,012% |
| **44** | **2064** | 2.604 | 11.506 | -8.903 | 0,011% |
| **45** | **2065** | 2.561 | 11.483 | -8.922 | 0,011% |
| **46** | **2066** | 2.514 | 11.436 | -8.922 | 0,010% |
| **47** | **2067** | 2.463 | 11.363 | -8.901 | 0,010% |
| **48** | **2068** | 2.407 | 11.265 | -8.858 | 0,009% |
| **49** | **2069** | 2.347 | 11.140 | -8.793 | 0,009% |
| **50** | **2070** | 2.283 | 10.988 | -8.706 | 0,009% |
| **51** | **2071** | 2.214 | 10.810 | -8.595 | 0,008% |
| **52** | **2072** | 2.142 | 10.606 | -8.463 | 0,008% |
| **53** | **2073** | 2.067 | 10.377 | -8.310 | 0,007% |
| **54** | **2074** | 1.989 | 10.123 | -8.134 | 0,007% |
| **55** | **2075** | 1.907 | 9.844 | -7.937 | 0,006% |
| **56** | **2076** | 1.823 | 9.541 | -7.718 | 0,006% |
| **57** | **2077** | 1.736 | 9.216 | -7.480 | 0,005% |
| **58** | **2078** | 1.648 | 8.868 | -7.220 | 0,005% |
| **59** | **2079** | 1.557 | 8.499 | -6.941 | 0,005% |
| **60** | **2080** | 1.465 | 8.109 | -6.644 | 0,004% |
| **61** | **2081** | 1.373 | 7.703 | -6.330 | 0,004% |
| **62** | **2082** | 1.280 | 7.281 | -6.001 | 0,004% |
| **63** | **2083** | 1.188 | 6.849 | -5.661 | 0,003% |
| **64** | **2084** | 1.097 | 6.409 | -5.313 | 0,003% |
| **65** | **2085** | 1.007 | 5.966 | -4.959 | 0,003% |
| **66** | **2086** | 920 | 5.523 | -4.603 | 0,002% |
| **67** | **2087** | 835 | 5.083 | -4.248 | 0,002% |
| **68** | **2088** | 753 | 4.649 | -3.896 | 0,002% |
| **69** | **2089** | 675 | 4.225 | -3.550 | 0,002% |
| **70** | **2090** | 601 | 3.814 | -3.213 | 0,001% |
| **71** | **2091** | 530 | 3.416 | -2.886 | 0,001% |
| **72** | **2092** | 464 | 3.036 | -2.572 | 0,001% |
| **73** | **2093** | 403 | 2.675 | -2.273 | 0,001% |
| **74** | **2094** | 346 | 2.335 | -1.989 | 0,001% |
| **75** | **2095** | 294 | 2.016 | -1.722 | 0,001% |

ANEXO G

**FLUXO FINANCEIRO PROJETADO POR FORÇA ARMADA COM REPOSIÇÃO**

1.1 Sem reposição nominal da inflação nas remunerações, proventos e pensões de militares ao longo do tempo

| **(R$ Milhões)** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ano série** | **Ano** | **Receita** | **Despesa** | **Resultado** | **% Resultado PIB[[22]](#footnote-23)** |
| **1** | **2021** | 2.294 | 4.958 | -2.664 | 0,032% |
| **2** | **2022** | 2.382 | 5.074 | -2.692 | 0,030% |
| **3** | **2023** | 2.428 | 4.953 | -2.524 | 0,026% |
| **4** | **2024** | 2.460 | 4.880 | -2.420 | 0,024% |
| **5** | **2025** | 2.467 | 4.827 | -2.360 | 0,022% |
| **6** | **2026** | 2.471 | 4.792 | -2.321 | 0,020% |
| **7** | **2027** | 2.478 | 4.769 | -2.291 | 0,019% |
| **8** | **2028** | 2.487 | 4.757 | -2.270 | 0,017% |
| **9** | **2029** | 2.491 | 4.754 | -2.263 | 0,016% |
| **10** | **2030** | 2.487 | 4.757 | -2.269 | 0,015% |
| **11** | **2031** | 2.485 | 4.763 | -2.278 | 0,015% |
| **12** | **2032** | 2.485 | 4.770 | -2.285 | 0,014% |
| **13** | **2033** | 2.484 | 4.781 | -2.296 | 0,013% |
| **14** | **2034** | 2.484 | 4.795 | -2.311 | 0,012% |
| **15** | **2035** | 2.480 | 4.805 | -2.325 | 0,012% |
| **16** | **2036** | 2.487 | 4.819 | -2.332 | 0,011% |
| **17** | **2037** | 2.485 | 4.830 | -2.345 | 0,011% |
| **18** | **2038** | 2.482 | 4.840 | -2.359 | 0,010% |
| **19** | **2039** | 2.489 | 4.855 | -2.366 | 0,010% |
| **20** | **2040** | 2.487 | 4.867 | -2.380 | 0,009% |
| **21** | **2041** | 2.485 | 4.885 | -2.400 | 0,009% |
| **22** | **2042** | 2.483 | 4.900 | -2.417 | 0,008% |
| **23** | **2043** | 2.487 | 4.916 | -2.429 | 0,008% |
| **24** | **2044** | 2.498 | 4.937 | -2.439 | 0,008% |
| **25** | **2045** | 2.500 | 4.955 | -2.455 | 0,007% |
| **26** | **2046** | 2.524 | 4.988 | -2.464 | 0,007% |
| **27** | **2047** | 2.533 | 5.013 | -2.480 | 0,007% |
| **28** | **2048** | 2.536 | 5.045 | -2.508 | 0,007% |
| **29** | **2049** | 2.544 | 5.072 | -2.527 | 0,006% |
| **30** | **2050** | 2.557 | 5.100 | -2.543 | 0,006% |
| **31** | **2051** | 2.568 | 5.131 | -2.563 | 0,006% |
| **32** | **2052** | 2.568 | 5.157 | -2.589 | 0,006% |
| **33** | **2053** | 2.580 | 5.190 | -2.610 | 0,005% |
| **34** | **2054** | 2.587 | 5.222 | -2.636 | 0,005% |
| **35** | **2055** | 2.593 | 5.257 | -2.663 | 0,005% |
| **36** | **2056** | 2.604 | 5.294 | -2.690 | 0,005% |
| **37** | **2057** | 2.609 | 5.333 | -2.724 | 0,005% |
| **38** | **2058** | 2.611 | 5.371 | -2.759 | 0,005% |
| **39** | **2059** | 2.605 | 5.402 | -2.798 | 0,004% |
| **40** | **2060** | 2.618 | 5.441 | -2.823 | 0,004% |
| **41** | **2061** | 2.616 | 5.474 | -2.858 | 0,004% |
| **42** | **2062** | 2.619 | 5.510 | -2.891 | 0,004% |
| **43** | **2063** | 2.625 | 5.545 | -2.920 | 0,004% |
| **44** | **2064** | 2.632 | 5.580 | -2.948 | 0,004% |
| **45** | **2065** | 2.634 | 5.615 | -2.981 | 0,004% |
| **46** | **2066** | 2.624 | 5.642 | -3.019 | 0,004% |
| **47** | **2067** | 2.626 | 5.677 | -3.051 | 0,003% |
| **48** | **2068** | 2.631 | 5.712 | -3.081 | 0,003% |
| **49** | **2069** | 2.635 | 5.750 | -3.115 | 0,003% |
| **50** | **2070** | 2.639 | 5.787 | -3.148 | 0,003% |
| **51** | **2071** | 2.642 | 5.823 | -3.181 | 0,003% |
| **52** | **2072** | 2.649 | 5.862 | -3.213 | 0,003% |
| **53** | **2073** | 2.639 | 5.892 | -3.253 | 0,003% |
| **54** | **2074** | 2.650 | 5.933 | -3.283 | 0,003% |
| **55** | **2075** | 2.653 | 5.972 | -3.319 | 0,003% |
| **56** | **2076** | 2.655 | 6.011 | -3.355 | 0,003% |
| **57** | **2077** | 2.653 | 6.046 | -3.393 | 0,002% |
| **58** | **2078** | 2.655 | 6.081 | -3.426 | 0,002% |
| **59** | **2079** | 2.656 | 6.117 | -3.461 | 0,002% |
| **60** | **2080** | 2.651 | 6.148 | -3.497 | 0,002% |
| **61** | **2081** | 2.658 | 6.186 | -3.528 | 0,002% |
| **62** | **2082** | 2.656 | 6.217 | -3.561 | 0,002% |
| **63** | **2083** | 2.647 | 6.249 | -3.602 | 0,002% |
| **64** | **2084** | 2.649 | 6.280 | -3.632 | 0,002% |
| **65** | **2085** | 2.652 | 6.312 | -3.660 | 0,002% |
| **66** | **2086** | 2.655 | 6.345 | -3.690 | 0,002% |
| **67** | **2087** | 2.648 | 6.374 | -3.726 | 0,002% |
| **68** | **2088** | 2.654 | 6.409 | -3.755 | 0,002% |
| **69** | **2089** | 2.657 | 6.448 | -3.791 | 0,002% |
| **70** | **2090** | 2.662 | 6.490 | -3.827 | 0,002% |
| **71** | **2091** | 2.670 | 6.534 | -3.864 | 0,002% |
| **72** | **2092** | 2.681 | 6.588 | -3.908 | 0,002% |
| **73** | **2093** | 2.687 | 6.654 | -3.967 | 0,002% |
| **74** | **2094** | 2.690 | 6.725 | -4.035 | 0,002% |
| **75** | **2095** | 2.707 | 6.809 | -4.102 | 0,001% |

1.2 Com reposição nominal da inflação[[23]](#footnote-24) [[24]](#footnote-25) nas remunerações, proventos e pensões de militares ao longo do tempo

| **(R$ Milhões)** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ano série** | **Ano** | **Receita** | **Despesa** | **Resultado** | **% Resultado PIB[[25]](#footnote-26)** |
| **1** | **2021** | 2.294 | 4.958 | -2.664 | 0,032% |
| **2** | **2022** | 2.382 | 5.074 | -2.692 | 0,030% |
| **3** | **2023** | 2.428 | 4.953 | -2.524 | 0,026% |
| **4** | **2024** | 2.460 | 4.880 | -2.420 | 0,024% |
| **5** | **2025** | 2.554 | 4.996 | -2.442 | 0,023% |
| **6** | **2026** | 2.647 | 5.133 | -2.487 | 0,022% |
| **7** | **2027** | 2.755 | 5.302 | -2.547 | 0,021% |
| **8** | **2028** | 2.869 | 5.488 | -2.619 | 0,020% |
| **9** | **2029** | 2.982 | 5.693 | -2.710 | 0,020% |
| **10** | **2030** | 3.091 | 5.911 | -2.820 | 0,019% |
| **11** | **2031** | 3.205 | 6.142 | -2.937 | 0,019% |
| **12** | **2032** | 3.326 | 6.384 | -3.058 | 0,018% |
| **13** | **2033** | 3.451 | 6.640 | -3.189 | 0,018% |
| **14** | **2034** | 3.581 | 6.911 | -3.331 | 0,018% |
| **15** | **2035** | 3.710 | 7.188 | -3.478 | 0,018% |
| **16** | **2036** | 3.861 | 7.481 | -3.620 | 0,017% |
| **17** | **2037** | 4.003 | 7.781 | -3.778 | 0,017% |
| **18** | **2038** | 4.149 | 8.093 | -3.944 | 0,017% |
| **19** | **2039** | 4.319 | 8.424 | -4.105 | 0,017% |
| **20** | **2040** | 4.479 | 8.764 | -4.285 | 0,017% |
| **21** | **2041** | 4.644 | 9.130 | -4.486 | 0,017% |
| **22** | **2042** | 4.816 | 9.503 | -4.687 | 0,016% |
| **23** | **2043** | 5.006 | 9.896 | -4.890 | 0,016% |
| **24** | **2044** | 5.218 | 10.314 | -5.096 | 0,016% |
| **25** | **2045** | 5.420 | 10.743 | -5.322 | 0,016% |
| **26** | **2046** | 5.678 | 11.222 | -5.543 | 0,016% |
| **27** | **2047** | 5.914 | 11.704 | -5.791 | 0,016% |
| **28** | **2048** | 6.146 | 12.224 | -6.078 | 0,016% |
| **29** | **2049** | 6.398 | 12.754 | -6.356 | 0,016% |
| **30** | **2050** | 6.674 | 13.310 | -6.636 | 0,016% |
| **31** | **2051** | 6.955 | 13.897 | -6.942 | 0,016% |
| **32** | **2052** | 7.220 | 14.496 | -7.276 | 0,016% |
| **33** | **2053** | 7.525 | 15.138 | -7.613 | 0,016% |
| **34** | **2054** | 7.830 | 15.809 | -7.979 | 0,016% |
| **35** | **2055** | 8.147 | 16.515 | -8.368 | 0,016% |
| **36** | **2056** | 8.491 | 17.262 | -8.772 | 0,016% |
| **37** | **2057** | 8.828 | 18.046 | -9.218 | 0,016% |
| **38** | **2058** | 9.170 | 18.860 | -9.690 | 0,016% |
| **39** | **2059** | 9.492 | 19.689 | -10.196 | 0,016% |
| **40** | **2060** | 9.902 | 20.578 | -10.676 | 0,016% |
| **41** | **2061** | 10.267 | 21.485 | -11.219 | 0,016% |
| **42** | **2062** | 10.670 | 22.446 | -11.776 | 0,016% |
| **43** | **2063** | 11.099 | 23.443 | -12.345 | 0,016% |
| **44** | **2064** | 11.547 | 24.481 | -12.934 | 0,016% |
| **45** | **2065** | 11.994 | 25.567 | -13.573 | 0,016% |
| **46** | **2066** | 12.397 | 26.662 | -14.265 | 0,017% |
| **47** | **2067** | 12.879 | 27.840 | -14.961 | 0,017% |
| **48** | **2068** | 13.391 | 29.071 | -15.680 | 0,017% |
| **49** | **2069** | 13.919 | 30.370 | -16.451 | 0,017% |
| **50** | **2070** | 14.466 | 31.720 | -17.254 | 0,017% |
| **51** | **2071** | 15.029 | 33.125 | -18.095 | 0,017% |
| **52** | **2072** | 15.641 | 34.609 | -18.967 | 0,017% |
| **53** | **2073** | 16.165 | 36.096 | -19.930 | 0,017% |
| **54** | **2074** | 16.848 | 37.723 | -20.875 | 0,017% |
| **55** | **2075** | 17.508 | 39.407 | -21.900 | 0,017% |
| **56** | **2076** | 18.185 | 41.161 | -22.976 | 0,018% |
| **57** | **2077** | 18.857 | 42.968 | -24.111 | 0,018% |
| **58** | **2078** | 19.582 | 44.852 | -25.271 | 0,018% |
| **59** | **2079** | 20.327 | 46.820 | -26.493 | 0,018% |
| **60** | **2080** | 21.056 | 48.836 | -27.780 | 0,018% |
| **61** | **2081** | 21.915 | 50.998 | -29.082 | 0,018% |
| **62** | **2082** | 22.724 | 53.192 | -30.468 | 0,018% |
| **63** | **2083** | 23.505 | 55.486 | -31.980 | 0,018% |
| **64** | **2084** | 24.408 | 57.871 | -33.463 | 0,018% |
| **65** | **2085** | 25.361 | 60.363 | -35.001 | 0,019% |
| **66** | **2086** | 26.351 | 62.970 | -36.619 | 0,019% |
| **67** | **2087** | 27.270 | 65.650 | -38.380 | 0,019% |
| **68** | **2088** | 28.373 | 68.509 | -40.136 | 0,019% |
| **69** | **2089** | 29.474 | 71.522 | -42.049 | 0,019% |
| **70** | **2090** | 30.648 | 74.708 | -44.060 | 0,019% |
| **71** | **2091** | 31.905 | 78.069 | -46.164 | 0,019% |
| **72** | **2092** | 33.238 | 81.690 | -48.452 | 0,020% |
| **73** | **2093** | 34.580 | 85.625 | -51.045 | 0,020% |
| **74** | **2094** | 35.922 | 89.800 | -53.878 | 0,020% |
| **75** | **2095** | 37.509 | 94.358 | -56.849 | 0,020% |

**2. Exército Brasileiro**

2.1 Sem reposição nominal da inflação nas remunerações, proventos e pensões de militares ao longo do tempo

| **(R$ Milhões)** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ano série** | **Ano** | **Receita** | **Despesa** | **Resultado** | **% Resultado PIB[[26]](#footnote-27)** |
| **1** | **2021** | 4.148 | 11.359 | -7.212 | 0,088% |
| **2** | **2022** | 4.404 | 11.374 | -6.971 | 0,078% |
| **3** | **2023** | 4.475 | 10.860 | -6.385 | 0,067% |
| **4** | **2024** | 4.503 | 10.473 | -5.970 | 0,059% |
| **5** | **2025** | 4.514 | 10.152 | -5.638 | 0,052% |
| **6** | **2026** | 4.526 | 9.877 | -5.351 | 0,046% |
| **7** | **2027** | 4.631 | 9.645 | -5.014 | 0,041% |
| **8** | **2028** | 4.085 | 9.440 | -5.356 | 0,041% |
| **9** | **2029** | 4.040 | 9.250 | -5.210 | 0,038% |
| **10** | **2030** | 3.994 | 9.074 | -5.080 | 0,035% |
| **11** | **2031** | 3.955 | 8.909 | -4.954 | 0,032% |
| **12** | **2032** | 3.917 | 8.750 | -4.833 | 0,029% |
| **13** | **2033** | 3.899 | 8.605 | -4.706 | 0,027% |
| **14** | **2034** | 3.867 | 8.462 | -4.595 | 0,025% |
| **15** | **2035** | 3.822 | 8.318 | -4.496 | 0,023% |
| **16** | **2036** | 3.788 | 8.178 | -4.389 | 0,021% |
| **17** | **2037** | 3.762 | 8.042 | -4.280 | 0,020% |
| **18** | **2038** | 3.756 | 7.920 | -4.164 | 0,018% |
| **19** | **2039** | 3.737 | 7.802 | -4.065 | 0,017% |
| **20** | **2040** | 3.734 | 7.697 | -3.963 | 0,015% |
| **21** | **2041** | 3.701 | 7.596 | -3.896 | 0,014% |
| **22** | **2042** | 3.683 | 7.503 | -3.820 | 0,013% |
| **23** | **2043** | 3.651 | 7.416 | -3.765 | 0,013% |
| **24** | **2044** | 3.641 | 7.341 | -3.700 | 0,012% |
| **25** | **2045** | 3.643 | 7.278 | -3.635 | 0,011% |
| **26** | **2046** | 3.637 | 7.219 | -3.582 | 0,010% |
| **27** | **2047** | 3.618 | 7.166 | -3.548 | 0,010% |
| **28** | **2048** | 3.593 | 7.125 | -3.532 | 0,009% |
| **29** | **2049** | 3.579 | 7.087 | -3.508 | 0,009% |
| **30** | **2050** | 3.568 | 7.057 | -3.490 | 0,008% |
| **31** | **2051** | 3.550 | 7.038 | -3.488 | 0,008% |
| **32** | **2052** | 3.538 | 7.016 | -3.478 | 0,008% |
| **33** | **2053** | 3.530 | 7.000 | -3.470 | 0,007% |
| **34** | **2054** | 3.525 | 6.981 | -3.456 | 0,007% |
| **35** | **2055** | 3.515 | 6.969 | -3.455 | 0,007% |
| **36** | **2056** | 3.544 | 6.961 | -3.417 | 0,006% |
| **37** | **2057** | 3.538 | 6.951 | -3.413 | 0,006% |
| **38** | **2058** | 3.539 | 6.940 | -3.401 | 0,006% |
| **39** | **2059** | 3.536 | 6.926 | -3.391 | 0,005% |
| **40** | **2060** | 3.538 | 6.912 | -3.373 | 0,005% |
| **41** | **2061** | 3.534 | 6.893 | -3.359 | 0,005% |
| **42** | **2062** | 3.528 | 6.877 | -3.349 | 0,005% |
| **43** | **2063** | 3.562 | 6.858 | -3.296 | 0,004% |
| **44** | **2064** | 3.558 | 6.838 | -3.280 | 0,004% |
| **45** | **2065** | 3.546 | 6.817 | -3.271 | 0,004% |
| **46** | **2066** | 3.544 | 6.797 | -3.253 | 0,004% |
| **47** | **2067** | 3.530 | 6.778 | -3.248 | 0,004% |
| **48** | **2068** | 3.539 | 6.765 | -3.226 | 0,003% |
| **49** | **2069** | 3.538 | 6.754 | -3.217 | 0,003% |
| **50** | **2070** | 3.534 | 6.748 | -3.214 | 0,003% |
| **51** | **2071** | 3.525 | 6.747 | -3.222 | 0,003% |
| **52** | **2072** | 3.520 | 6.754 | -3.234 | 0,003% |
| **53** | **2073** | 3.525 | 6.774 | -3.249 | 0,003% |
| **54** | **2074** | 3.525 | 6.799 | -3.274 | 0,003% |
| **55** | **2075** | 3.527 | 6.835 | -3.307 | 0,003% |
| **56** | **2076** | 3.519 | 6.876 | -3.357 | 0,003% |
| **57** | **2077** | 3.524 | 6.927 | -3.403 | 0,002% |
| **58** | **2078** | 3.524 | 6.984 | -3.460 | 0,002% |
| **59** | **2079** | 3.527 | 7.050 | -3.523 | 0,002% |
| **60** | **2080** | 3.535 | 7.123 | -3.587 | 0,002% |
| **61** | **2081** | 3.541 | 7.197 | -3.656 | 0,002% |
| **62** | **2082** | 3.540 | 7.271 | -3.731 | 0,002% |
| **63** | **2083** | 3.521 | 7.346 | -3.825 | 0,002% |
| **64** | **2084** | 3.523 | 7.421 | -3.898 | 0,002% |
| **65** | **2085** | 3.527 | 7.495 | -3.968 | 0,002% |
| **66** | **2086** | 3.535 | 7.572 | -4.037 | 0,002% |
| **67** | **2087** | 3.533 | 7.640 | -4.107 | 0,002% |
| **68** | **2088** | 3.531 | 7.704 | -4.174 | 0,002% |
| **69** | **2089** | 3.534 | 7.772 | -4.238 | 0,002% |
| **70** | **2090** | 3.540 | 7.841 | -4.301 | 0,002% |
| **71** | **2091** | 3.567 | 7.908 | -4.341 | 0,002% |
| **72** | **2092** | 3.578 | 7.971 | -4.393 | 0,002% |
| **73** | **2093** | 3.599 | 8.062 | -4.463 | 0,002% |
| **74** | **2094** | 3.624 | 8.156 | -4.532 | 0,002% |
| **75** | **2095** | 3.640 | 8.252 | -4.612 | 0,002% |

2.2 Com reposição nominal da inflação[[27]](#footnote-28) [[28]](#footnote-29) nas remunerações, proventos e pensões de militares ao longo do tempo

| **(R$ Milhões)** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ano série** | **Ano** | **Receita** | **Despesa** | **Resultado** | **% Resultado PIB[[29]](#footnote-30)** |
| **1** | **2021** | 4.148 | 11.359 | -7.212 | 0,088% |
| **2** | **2022** | 4.404 | 11.374 | -6.971 | 0,078% |
| **3** | **2023** | 4.475 | 10.860 | -6.385 | 0,067% |
| **4** | **2024** | 4.503 | 10.473 | -5.970 | 0,059% |
| **5** | **2025** | 4.672 | 10.507 | -5.835 | 0,054% |
| **6** | **2026** | 4.849 | 10.580 | -5.732 | 0,050% |
| **7** | **2027** | 5.149 | 10.723 | -5.574 | 0,045% |
| **8** | **2028** | 4.713 | 10.892 | -6.179 | 0,047% |
| **9** | **2029** | 4.837 | 11.075 | -6.238 | 0,045% |
| **10** | **2030** | 4.963 | 11.275 | -6.312 | 0,043% |
| **11** | **2031** | 5.100 | 11.489 | -6.389 | 0,041% |
| **12** | **2032** | 5.243 | 11.711 | -6.468 | 0,039% |
| **13** | **2033** | 5.416 | 11.952 | -6.536 | 0,037% |
| **14** | **2034** | 5.574 | 12.197 | -6.624 | 0,036% |
| **15** | **2035** | 5.717 | 12.443 | -6.726 | 0,034% |
| **16** | **2036** | 5.881 | 12.695 | -6.814 | 0,033% |
| **17** | **2037** | 6.062 | 12.957 | -6.895 | 0,032% |
| **18** | **2038** | 6.280 | 13.242 | -6.962 | 0,030% |
| **19** | **2039** | 6.484 | 13.538 | -7.053 | 0,029% |
| **20** | **2040** | 6.724 | 13.861 | -7.136 | 0,028% |
| **21** | **2041** | 6.916 | 14.196 | -7.280 | 0,027% |
| **22** | **2042** | 7.143 | 14.552 | -7.409 | 0,026% |
| **23** | **2043** | 7.349 | 14.927 | -7.578 | 0,025% |
| **24** | **2044** | 7.606 | 15.335 | -7.730 | 0,025% |
| **25** | **2045** | 7.898 | 15.778 | -7.881 | 0,024% |
| **26** | **2046** | 8.183 | 16.243 | -8.059 | 0,023% |
| **27** | **2047** | 8.448 | 16.732 | -8.284 | 0,023% |
| **28** | **2048** | 8.706 | 17.265 | -8.559 | 0,022% |
| **29** | **2049** | 9.001 | 17.823 | -8.822 | 0,022% |
| **30** | **2050** | 9.311 | 18.418 | -9.108 | 0,022% |
| **31** | **2051** | 9.615 | 19.061 | -9.447 | 0,021% |
| **32** | **2052** | 9.945 | 19.722 | -9.777 | 0,021% |
| **33** | **2053** | 10.296 | 20.419 | -10.122 | 0,021% |
| **34** | **2054** | 10.670 | 21.133 | -10.462 | 0,021% |
| **35** | **2055** | 11.043 | 21.896 | -10.853 | 0,020% |
| **36** | **2056** | 11.556 | 22.696 | -11.140 | 0,020% |
| **37** | **2057** | 11.972 | 23.520 | -11.549 | 0,020% |
| **38** | **2058** | 12.428 | 24.371 | -11.943 | 0,020% |
| **39** | **2059** | 12.886 | 25.243 | -12.357 | 0,019% |
| **40** | **2060** | 13.383 | 26.141 | -12.758 | 0,019% |
| **41** | **2061** | 13.871 | 27.057 | -13.185 | 0,019% |
| **42** | **2062** | 14.370 | 28.012 | -13.642 | 0,019% |
| **43** | **2063** | 15.058 | 28.992 | -13.934 | 0,018% |
| **44** | **2064** | 15.610 | 30.002 | -14.392 | 0,018% |
| **45** | **2065** | 16.145 | 31.038 | -14.892 | 0,018% |
| **46** | **2066** | 16.744 | 32.117 | -15.373 | 0,018% |
| **47** | **2067** | 17.313 | 33.238 | -15.926 | 0,018% |
| **48** | **2068** | 18.010 | 34.427 | -16.417 | 0,017% |
| **49** | **2069** | 18.685 | 35.674 | -16.989 | 0,017% |
| **50** | **2070** | 19.371 | 36.987 | -17.616 | 0,017% |
| **51** | **2071** | 20.050 | 38.380 | -18.330 | 0,017% |
| **52** | **2072** | 20.779 | 39.870 | -19.092 | 0,017% |
| **53** | **2073** | 21.596 | 41.501 | -19.905 | 0,017% |
| **54** | **2074** | 22.414 | 43.231 | -20.817 | 0,017% |
| **55** | **2075** | 23.275 | 45.099 | -21.824 | 0,017% |
| **56** | **2076** | 24.099 | 47.087 | -22.988 | 0,018% |
| **57** | **2077** | 25.047 | 49.229 | -24.182 | 0,018% |
| **58** | **2078** | 25.994 | 51.509 | -25.516 | 0,018% |
| **59** | **2079** | 26.996 | 53.963 | -26.967 | 0,018% |
| **60** | **2080** | 28.083 | 56.580 | -28.497 | 0,018% |
| **61** | **2081** | 29.192 | 59.333 | -30.141 | 0,019% |
| **62** | **2082** | 30.289 | 62.207 | -31.918 | 0,019% |
| **63** | **2083** | 31.262 | 65.224 | -33.962 | 0,020% |
| **64** | **2084** | 32.463 | 68.382 | -35.919 | 0,020% |
| **65** | **2085** | 33.733 | 71.676 | -37.943 | 0,020% |
| **66** | **2086** | 35.080 | 75.144 | -40.063 | 0,020% |
| **67** | **2087** | 36.385 | 78.684 | -42.299 | 0,021% |
| **68** | **2088** | 37.738 | 82.349 | -44.612 | 0,021% |
| **69** | **2089** | 39.202 | 86.210 | -47.008 | 0,021% |
| **70** | **2090** | 40.750 | 90.266 | -49.516 | 0,022% |
| **71** | **2091** | 42.616 | 94.474 | -51.858 | 0,022% |
| **72** | **2092** | 44.362 | 98.834 | -54.473 | 0,022% |
| **73** | **2093** | 46.305 | 103.735 | -57.430 | 0,022% |
| **74** | **2094** | 48.389 | 108.909 | -60.519 | 0,023% |
| **75** | **2095** | 50.450 | 114.369 | -63.919 | 0,023% |

**3. Força Aérea Brasileira**

3.1 Sem reposição nominal da inflação nas remunerações, proventos e pensões de militares ao longo do tempo

| **(R$ Milhões)** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ano série** | **Ano** | **Receita** | **Despesa** | **Resultado** | **% Resultado PIB[[30]](#footnote-31)** |
| **1** | **2021** | 1.906 | 3.913 | -2.007 | 0,024% |
| **2** | **2022** | 1.969 | 4.023 | -2.054 | 0,023% |
| **3** | **2023** | 1.993 | 3.954 | -1.961 | 0,021% |
| **4** | **2024** | 2.010 | 3.928 | -1.918 | 0,019% |
| **5** | **2025** | 2.015 | 3.920 | -1.905 | 0,018% |
| **6** | **2026** | 1.996 | 3.923 | -1.927 | 0,017% |
| **7** | **2027** | 1.974 | 3.934 | -1.959 | 0,016% |
| **8** | **2028** | 1.956 | 3.950 | -1.994 | 0,015% |
| **9** | **2029** | 1.937 | 3.970 | -2.033 | 0,015% |
| **10** | **2030** | 1.926 | 3.993 | -2.066 | 0,014% |
| **11** | **2031** | 1.915 | 4.015 | -2.101 | 0,013% |
| **12** | **2032** | 1.906 | 4.039 | -2.133 | 0,013% |
| **13** | **2033** | 1.899 | 4.062 | -2.163 | 0,012% |
| **14** | **2034** | 1.882 | 4.083 | -2.201 | 0,012% |
| **15** | **2035** | 1.870 | 4.101 | -2.231 | 0,011% |
| **16** | **2036** | 1.866 | 4.117 | -2.251 | 0,011% |
| **17** | **2037** | 1.853 | 4.130 | -2.277 | 0,010% |
| **18** | **2038** | 1.848 | 4.143 | -2.295 | 0,010% |
| **19** | **2039** | 1.844 | 4.153 | -2.310 | 0,009% |
| **20** | **2040** | 1.839 | 4.161 | -2.322 | 0,009% |
| **21** | **2041** | 1.822 | 4.168 | -2.346 | 0,009% |
| **22** | **2042** | 1.815 | 4.169 | -2.355 | 0,008% |
| **23** | **2043** | 1.806 | 4.167 | -2.362 | 0,008% |
| **24** | **2044** | 1.806 | 4.164 | -2.358 | 0,007% |
| **25** | **2045** | 1.798 | 4.157 | -2.359 | 0,007% |
| **26** | **2046** | 1.787 | 4.147 | -2.361 | 0,007% |
| **27** | **2047** | 1.772 | 4.134 | -2.362 | 0,006% |
| **28** | **2048** | 1.761 | 4.123 | -2.362 | 0,006% |
| **29** | **2049** | 1.749 | 4.105 | -2.356 | 0,006% |
| **30** | **2050** | 1.734 | 4.083 | -2.348 | 0,006% |
| **31** | **2051** | 1.720 | 4.058 | -2.337 | 0,005% |
| **32** | **2052** | 1.711 | 4.030 | -2.319 | 0,005% |
| **33** | **2053** | 1.698 | 4.000 | -2.302 | 0,005% |
| **34** | **2054** | 1.683 | 3.966 | -2.283 | 0,005% |
| **35** | **2055** | 1.667 | 3.931 | -2.264 | 0,004% |
| **36** | **2056** | 1.677 | 3.895 | -2.218 | 0,004% |
| **37** | **2057** | 1.663 | 3.856 | -2.193 | 0,004% |
| **38** | **2058** | 1.649 | 3.815 | -2.166 | 0,004% |
| **39** | **2059** | 1.634 | 3.771 | -2.137 | 0,003% |
| **40** | **2060** | 1.628 | 3.727 | -2.099 | 0,003% |
| **41** | **2061** | 1.611 | 3.680 | -2.069 | 0,003% |
| **42** | **2062** | 1.601 | 3.635 | -2.034 | 0,003% |
| **43** | **2063** | 1.595 | 3.590 | -1.995 | 0,003% |
| **44** | **2064** | 1.586 | 3.545 | -1.959 | 0,002% |
| **45** | **2065** | 1.579 | 3.503 | -1.923 | 0,002% |
| **46** | **2066** | 1.569 | 3.460 | -1.890 | 0,002% |
| **47** | **2067** | 1.560 | 3.419 | -1.859 | 0,002% |
| **48** | **2068** | 1.557 | 3.380 | -1.823 | 0,002% |
| **49** | **2069** | 1.543 | 3.344 | -1.802 | 0,002% |
| **50** | **2070** | 1.536 | 3.311 | -1.776 | 0,002% |
| **51** | **2071** | 1.530 | 3.282 | -1.752 | 0,002% |
| **52** | **2072** | 1.527 | 3.256 | -1.729 | 0,002% |
| **53** | **2073** | 1.523 | 3.235 | -1.711 | 0,001% |
| **54** | **2074** | 1.523 | 3.218 | -1.695 | 0,001% |
| **55** | **2075** | 1.517 | 3.203 | -1.685 | 0,001% |
| **56** | **2076** | 1.513 | 3.194 | -1.681 | 0,001% |
| **57** | **2077** | 1.510 | 3.188 | -1.678 | 0,001% |
| **58** | **2078** | 1.509 | 3.187 | -1.678 | 0,001% |
| **59** | **2079** | 1.510 | 3.190 | -1.679 | 0,001% |
| **60** | **2080** | 1.515 | 3.196 | -1.681 | 0,001% |
| **61** | **2081** | 1.512 | 3.205 | -1.694 | 0,001% |
| **62** | **2082** | 1.508 | 3.217 | -1.709 | 0,001% |
| **63** | **2083** | 1.504 | 3.236 | -1.732 | 0,001% |
| **64** | **2084** | 1.507 | 3.256 | -1.748 | 0,001% |
| **65** | **2085** | 1.504 | 3.277 | -1.774 | 0,001% |
| **66** | **2086** | 1.503 | 3.302 | -1.799 | 0,001% |
| **67** | **2087** | 1.502 | 3.328 | -1.827 | 0,001% |
| **68** | **2088** | 1.505 | 3.357 | -1.853 | 0,001% |
| **69** | **2089** | 1.503 | 3.389 | -1.887 | 0,001% |
| **70** | **2090** | 1.502 | 3.424 | -1.922 | 0,001% |
| **71** | **2091** | 1.520 | 3.461 | -1.941 | 0,001% |
| **72** | **2092** | 1.527 | 3.501 | -1.974 | 0,001% |
| **73** | **2093** | 1.529 | 3.550 | -2.021 | 0,001% |
| **74** | **2094** | 1.533 | 3.601 | -2.067 | 0,001% |
| **75** | **2095** | 1.538 | 3.653 | -2.114 | 0,001% |

3.2 Com reposição nominal da inflação[[31]](#footnote-32) [[32]](#footnote-33) nas remunerações, proventos e pensões de militares ao longo do tempo

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **(R$ Milhões)** | | | | | |
| **Ano série** | **Ano** | **Receita** | **Despesa** | **Resultado** | **% Resultado PIB[[33]](#footnote-34)** |
| **1** | **2021** | 1.906 | 3.913 | -2.007 | 0,024% |
| **2** | **2022** | 1.969 | 4.023 | -2.054 | 0,023% |
| **3** | **2023** | 1.993 | 3.954 | -1.961 | 0,021% |
| **4** | **2024** | 2.010 | 3.928 | -1.918 | 0,019% |
| **5** | **2025** | 2.085 | 4.057 | -1.972 | 0,018% |
| **6** | **2026** | 2.138 | 4.203 | -2.064 | 0,018% |
| **7** | **2027** | 2.195 | 4.373 | -2.178 | 0,018% |
| **8** | **2028** | 2.257 | 4.557 | -2.300 | 0,018% |
| **9** | **2029** | 2.319 | 4.754 | -2.434 | 0,018% |
| **10** | **2030** | 2.394 | 4.961 | -2.567 | 0,017% |
| **11** | **2031** | 2.469 | 5.178 | -2.709 | 0,017% |
| **12** | **2032** | 2.550 | 5.405 | -2.855 | 0,017% |
| **13** | **2033** | 2.637 | 5.642 | -3.005 | 0,017% |
| **14** | **2034** | 2.713 | 5.886 | -3.173 | 0,017% |
| **15** | **2035** | 2.798 | 6.135 | -3.337 | 0,017% |
| **16** | **2036** | 2.896 | 6.391 | -3.495 | 0,017% |
| **17** | **2037** | 2.985 | 6.654 | -3.669 | 0,017% |
| **18** | **2038** | 3.090 | 6.927 | -3.837 | 0,017% |
| **19** | **2039** | 3.199 | 7.207 | -4.008 | 0,016% |
| **20** | **2040** | 3.312 | 7.493 | -4.181 | 0,016% |
| **21** | **2041** | 3.405 | 7.789 | -4.384 | 0,016% |
| **22** | **2042** | 3.520 | 8.086 | -4.567 | 0,016% |
| **23** | **2043** | 3.634 | 8.388 | -4.754 | 0,016% |
| **24** | **2044** | 3.773 | 8.699 | -4.926 | 0,016% |
| **25** | **2045** | 3.898 | 9.013 | -5.114 | 0,015% |
| **26** | **2046** | 4.020 | 9.331 | -5.312 | 0,015% |
| **27** | **2047** | 4.138 | 9.652 | -5.514 | 0,015% |
| **28** | **2048** | 4.268 | 9.992 | -5.723 | 0,015% |
| **29** | **2049** | 4.398 | 10.323 | -5.925 | 0,015% |
| **30** | **2050** | 4.526 | 10.655 | -6.129 | 0,015% |
| **31** | **2051** | 4.660 | 10.990 | -6.330 | 0,014% |
| **32** | **2052** | 4.809 | 11.328 | -6.519 | 0,014% |
| **33** | **2053** | 4.952 | 11.667 | -6.715 | 0,014% |
| **34** | **2054** | 5.094 | 12.006 | -6.912 | 0,014% |
| **35** | **2055** | 5.239 | 12.350 | -7.112 | 0,013% |
| **36** | **2056** | 5.467 | 12.700 | -7.233 | 0,013% |
| **37** | **2057** | 5.626 | 13.048 | -7.422 | 0,013% |
| **38** | **2058** | 5.790 | 13.397 | -7.607 | 0,013% |
| **39** | **2059** | 5.956 | 13.743 | -7.787 | 0,012% |
| **40** | **2060** | 6.156 | 14.096 | -7.940 | 0,012% |
| **41** | **2061** | 6.325 | 14.445 | -8.120 | 0,012% |
| **42** | **2062** | 6.522 | 14.809 | -8.286 | 0,011% |
| **43** | **2063** | 6.743 | 15.179 | -8.436 | 0,011% |
| **44** | **2064** | 6.960 | 15.555 | -8.595 | 0,011% |
| **45** | **2065** | 7.191 | 15.948 | -8.757 | 0,011% |
| **46** | **2066** | 7.415 | 16.348 | -8.933 | 0,010% |
| **47** | **2067** | 7.648 | 16.766 | -9.118 | 0,010% |
| **48** | **2068** | 7.924 | 17.202 | -9.278 | 0,010% |
| **49** | **2069** | 8.148 | 17.663 | -9.515 | 0,010% |
| **50** | **2070** | 8.418 | 18.150 | -9.732 | 0,010% |
| **51** | **2071** | 8.704 | 18.668 | -9.964 | 0,009% |
| **52** | **2072** | 9.015 | 19.222 | -10.207 | 0,009% |
| **53** | **2073** | 9.333 | 19.817 | -10.484 | 0,009% |
| **54** | **2074** | 9.681 | 20.460 | -10.779 | 0,009% |
| **55** | **2075** | 10.013 | 21.132 | -11.119 | 0,009% |
| **56** | **2076** | 10.360 | 21.870 | -11.510 | 0,009% |
| **57** | **2077** | 10.732 | 22.660 | -11.928 | 0,009% |
| **58** | **2078** | 11.127 | 23.504 | -12.377 | 0,009% |
| **59** | **2079** | 11.561 | 24.416 | -12.855 | 0,009% |
| **60** | **2080** | 12.035 | 25.390 | -13.355 | 0,009% |
| **61** | **2081** | 12.463 | 26.424 | -13.961 | 0,009% |
| **62** | **2082** | 12.899 | 27.524 | -14.625 | 0,009% |
| **63** | **2083** | 13.354 | 28.731 | -15.377 | 0,009% |
| **64** | **2084** | 13.890 | 30.000 | -16.110 | 0,009% |
| **65** | **2085** | 14.378 | 31.341 | -16.963 | 0,009% |
| **66** | **2086** | 14.921 | 32.771 | -17.850 | 0,009% |
| **67** | **2087** | 15.465 | 34.280 | -18.815 | 0,009% |
| **68** | **2088** | 16.082 | 35.886 | -19.803 | 0,009% |
| **69** | **2089** | 16.668 | 37.598 | -20.930 | 0,009% |
| **70** | **2090** | 17.290 | 39.421 | -22.131 | 0,010% |
| **71** | **2091** | 18.158 | 41.350 | -23.192 | 0,010% |
| **72** | **2092** | 18.934 | 43.408 | -24.474 | 0,010% |
| **73** | **2093** | 19.679 | 45.683 | -26.003 | 0,010% |
| **74** | **2094** | 20.476 | 48.084 | -27.608 | 0,010% |
| **75** | **2095** | 21.321 | 50.623 | -29.302 | 0,010% |

1. Definição constante no Relatório de Riscos Fiscais da União, publicado pela Secretaria do Tesouro Nacional em dezembro de 2020. [↑](#footnote-ref-2)
2. Para o PIB dos anos de 2021 a 2025, foi considerada a estimativa constante na Grade de Parâmetros Macroeconômicos divulgada pela Secretaria Especial de Fazenda, em 17 de março de 2021. De 2026 a 2060, foi utilizado o crescimento real descrito na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021 e o deflator deduzido da Tabela 6.2, do mesmo documento. A partir de 2061, para o cálculo do PIB, foi considerado o mesmo deflator do período anterior e o crescimento real referente à linha de tendência exponencial dos resultados do período de 2026 a 2060. [↑](#footnote-ref-3)
3. Para o período de 2021 a 2024 não foi levada em conta a recomposição remuneratória pela inflação, haja vista ter sido considerada a reestruturação da carreira militar pela Lei no 13.954/2019. [↑](#footnote-ref-4)
4. Para os anos de 2025 e 2026, foram consideradas a inflação dos anos de 2024 e 2025 constante na Grade de Parâmetros Macroeconômicos divulgada pela Secretaria Especial de Fazenda, em 17 de março de 2021. De 2027 em diante, foi considerada a inflação descrita, a partir de 2026, na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021. [↑](#footnote-ref-5)
5. Para o PIB dos anos de 2021 a 2025, foi considerada a estimativa constante na Grade de Parâmetros Macroeconômicos divulgada pela Secretaria Especial de Fazenda, em 17 de março de 2021. De 2026 a 2060, foi utilizado o crescimento real descrito na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021 e o deflator deduzido da Tabela 6.2, do mesmo documento. A partir de 2061, para o cálculo do PIB, foi considerado o mesmo deflator do período anterior e o crescimento real referente à linha de tendência exponencial dos resultados do período de 2026 a 2060. [↑](#footnote-ref-6)
6. Para o PIB dos anos de 2021 a 2025, foi considerada a estimativa constante na Grade de Parâmetros Macroeconômicos divulgada pela Secretaria Especial de Fazenda, em 17 de março de 2021. De 2026 a 2060, foi utilizado o crescimento real descrito na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021 e o deflator deduzido da Tabela 6.2, do mesmo documento. A partir de 2061, para cálculo do PIB, foi considerado o mesmo deflator do período anterior e o crescimento real referente à linha de tendência exponencial dos resultados do período de 2026 a 2060. [↑](#footnote-ref-7)
7. Para o período de 2021 a 2024 não foi levada em conta a recomposição remuneratória pela inflação, haja vista ter sido considerada a reestruturação da carreira militar pela Lei no 13.954/2019. [↑](#footnote-ref-8)
8. Para os anos de 2025 e 2026, foram consideradas a inflação dos anos de 2024 e 2025 constante na Grade de Parâmetros Macroeconômicos divulgada pela Secretaria Especial de Fazenda, em 17 de março de 2021. De 2027 em diante, foi considerada a inflação descrita, a partir de 2026, na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021. [↑](#footnote-ref-9)
9. Para o PIB dos anos de 2021 a 2025, foi considerada a estimativa constante na Grade de Parâmetros Macroeconômicos divulgada pela Secretaria Especial de Fazenda, em 17 de março de 2021. De 2026 a 2060, foi utilizado o crescimento real descrito na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021 e o deflator deduzido da Tabela 6.2, do mesmo documento. A partir de 2061, para o cálculo do PIB, foi considerado o mesmo deflator do período anterior e o crescimento real referente à linha de tendência exponencial dos resultados do período de 2026 a 2060. [↑](#footnote-ref-10)
10. Para o PIB dos anos de 2021 a 2025, foi considerada a estimativa constante na Grade de Parâmetros Macroeconômicos divulgada pela Secretaria Especial de Fazenda, em 17 de março de 2021. De 2026 a 2060, foi utilizado o crescimento real descrito na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021 e o deflator deduzido da Tabela 6.2, do mesmo documento. A partir de 2061, para o cálculo do PIB, foi considerado o mesmo deflator do período anterior e o crescimento real referente à linha de tendência exponencial dos resultados do período de 2026 a 2060. [↑](#footnote-ref-11)
11. Para o período de 2021 a 2024 não foi levada em conta a recomposição remuneratória pela inflação, haja vista ter sido considerada a reestruturação da carreira militar pela Lei no 13.954/2019. [↑](#footnote-ref-12)
12. Para os anos de 2025 e 2026, foram consideradas a inflação dos anos de 2024 e 2025 constante na Grade de Parâmetros Macroeconômicos divulgada pela Secretaria Especial de Fazenda, em 17 de março de 2021. De 2027 em diante, foi considerada a inflação descrita, a partir de 2026, na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021. [↑](#footnote-ref-13)
13. Para o PIB dos anos de 2021 a 2025, foi considerada a estimativa constante na Grade de Parâmetros Macroeconômicos divulgada pela Secretaria Especial de Fazenda, em 17 de março de 2021. De 2026 a 2060, foi utilizado o crescimento real descrito na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021 e o deflator deduzido da Tabela 6.2, do mesmo documento. A partir de 2061, para o cálculo do PIB, foi considerado o mesmo deflator do período anterior e o crescimento real referente à linha de tendência exponencial dos resultados do período de 2026 a 2060 [↑](#footnote-ref-14)
14. Para o PIB dos anos de 2021 a 2025, foi considerada a estimativa constante na Grade de Parâmetros Macroeconômicos divulgada pela Secretaria Especial de Fazenda, em 17 de março de 2021. De 2026 a 2060, foi utilizado o crescimento real descrito na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021 e o deflator deduzido da Tabela 6.2, do mesmo documento. A partir de 2061, para o cálculo do PIB, foi considerado o mesmo deflator do período anterior e o crescimento real referente à linha de tendência exponencial dos resultados do período de 2026 a 2060. [↑](#footnote-ref-15)
15. Para o período de 2021 a 2024 não foi levada em conta a recomposição remuneratória pela inflação, haja vista ter sido considerada a reestruturação da carreira militar pela Lei no 13.954/2019. [↑](#footnote-ref-16)
16. Para os anos de 2025 e 2026, foram consideradas a inflação dos anos de 2024 e 2025 constante na Grade de Parâmetros Macroeconômicos divulgada pela Secretaria Especial de Fazenda, em 17 de março de 2021. De 2027 em diante, foi considerada a inflação descrita, a partir de 2026, na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021. [↑](#footnote-ref-17)
17. Para o PIB dos anos de 2021 a 2025, foi considerada a estimativa constante na Grade de Parâmetros Macroeconômicos divulgada pela Secretaria Especial de Fazenda, em 17 de março de 2021. De 2026 a 2060, foi utilizado o crescimento real descrito na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021 e o deflator deduzido da Tabela 6.2, do mesmo documento. A partir de 2061, para o cálculo do PIB, foi considerado o mesmo deflator do período anterior e o crescimento real referente à linha de tendência exponencial dos resultados do período de 2026 a 2060. [↑](#footnote-ref-18)
18. Para o PIB dos anos de 2021 a 2025, foi considerada a estimativa constante na Grade de Parâmetros Macroeconômicos divulgada pela Secretaria Especial de Fazenda, em 17 de março de 2021. De 2026 a 2060, foi utilizado o crescimento real descrito na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021 e o deflator deduzido da Tabela 6.2, do mesmo documento. A partir de 2061, para o cálculo do PIB, foi considerado o mesmo deflator do período anterior e o crescimento real referente à linha de tendência exponencial dos resultados do período de 2026 a 2060. [↑](#footnote-ref-19)
19. Para o período de 2021 a 2024 não foi levada em conta a recomposição remuneratória pela inflação, haja vista ter sido considerada a reestruturação da carreira militar pela Lei no 13.954/2019. [↑](#footnote-ref-20)
20. Para os anos de 2025 e 2026, foram consideradas a inflação dos anos de 2024 e 2025 constante na Grade de Parâmetros Macroeconômicos divulgada pela Secretaria Especial de Fazenda, em 17 de março de 2021. De 2027 em diante, foi considerada a inflação descrita, a partir de 2026, na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021. [↑](#footnote-ref-21)
21. Para o PIB dos anos de 2021 a 2025, foi considerada a estimativa constante na Grade de Parâmetros Macroeconômicos divulgada pela Secretaria Especial de Fazenda, em 17 de março de 2021. De 2026 a 2060, foi utilizado o crescimento real descrito na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021 e o deflator deduzido da Tabela 6.2, do mesmo documento. A partir de 2061, para o cálculo do PIB, foi considerado o mesmo deflator do período anterior e o crescimento real referente à linha de tendência exponencial dos resultados do período de 2026 a 2060. [↑](#footnote-ref-22)
22. Para o PIB dos anos de 2021 a 2025, foi considerada a estimativa constante na Grade de Parâmetros Macroeconômicos divulgada pela Secretaria Especial de Fazenda, em 17 de março de 2021. De 2026 a 2060, foi utilizado o crescimento real descrito na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021 e o deflator deduzido da Tabela 6.2, do mesmo documento. A partir de 2061, para o cálculo do PIB, foi considerado o mesmo deflator do período anterior e o crescimento real referente à linha de tendência exponencial dos resultados do período de 2026 a 2060. [↑](#footnote-ref-23)
23. Para o período de 2021 a 2024 não foi levada em conta a recomposição remuneratória pela inflação, haja vista ter sido considerada a reestruturação da carreira militar pela Lei no 13.954/2019. [↑](#footnote-ref-24)
24. Para os anos de 2025 e 2026, foram consideradas a inflação dos anos de 2024 e 2025 constante na Grade de Parâmetros Macroeconômicos divulgada pela Secretaria Especial de Fazenda, em 17 de março de 2021. De 2027 em diante, foi considerada a inflação descrita, a partir de 2026, na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021. [↑](#footnote-ref-25)
25. Para o PIB dos anos de 2021 a 2025, foi considerada a estimativa constante na Grade de Parâmetros Macroeconômicos divulgada pela Secretaria Especial de Fazenda, em 17 de março de 2021. De 2026 a 2060, foi utilizado o crescimento real descrito na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021 e o deflator deduzido da Tabela 6.2, do mesmo documento. A partir de 2061, para o cálculo do PIB, foi considerado o mesmo deflator do período anterior e o crescimento real referente à linha de tendência exponencial dos resultados do período de 2026 a 2060. [↑](#footnote-ref-26)
26. Para o PIB dos anos de 2021 a 2025, foi considerada a estimativa constante na Grade de Parâmetros Macroeconômicos divulgada pela Secretaria Especial de Fazenda, em 17 de março de 2021. De 2026 a 2060, foi utilizado o crescimento real descrito na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021 e o deflator deduzido da Tabela 6.2, do mesmo documento. A partir de 2061, para o cálculo do PIB, foi considerado o mesmo deflator do período anterior e o crescimento real referente à linha de tendência exponencial dos resultados do período de 2026 a 2060. [↑](#footnote-ref-27)
27. Para o período de 2021 a 2024 não foi levada em conta a recomposição remuneratória pela inflação, haja vista ter sido considerada a reestruturação da carreira militar pela Lei no 13.954/2019. [↑](#footnote-ref-28)
28. Para os anos de 2025 e 2026, foram consideradas a inflação dos anos de 2024 e 2025 constante na Grade de Parâmetros Macroeconômicos divulgada pela Secretaria Especial de Fazenda, em 17 de março de 2021. De 2027 em diante, foi considerada a inflação descrita, a partir de 2026, na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021. [↑](#footnote-ref-29)
29. Para o PIB dos anos de 2021 a 2025, foi considerada a estimativa constante na Grade de Parâmetros Macroeconômicos divulgada pela Secretaria Especial de Fazenda, em 17 de março de 2021. De 2026 a 2060, foi utilizado o crescimento real descrito na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021 e o deflator deduzido da Tabela 6.2, do mesmo documento. A partir de 2061, para o cálculo do PIB, foi considerado o mesmo deflator do período anterior e o crescimento real referente à linha de tendência exponencial dos resultados do período de 2026 a 2060. [↑](#footnote-ref-30)
30. Para o PIB dos anos de 2021 a 2025, foi considerada a estimativa constante na Grade de Parâmetros Macroeconômicos divulgada pela Secretaria Especial de Fazenda, em 17 de março de 2021. De 2026 a 2060, foi utilizado o crescimento real descrito na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021 e o deflator deduzido da Tabela 6.2, do mesmo documento. A partir de 2061, para o cálculo do PIB, foi considerado o mesmo deflator do período anterior e o crescimento real referente à linha de tendência exponencial dos resultados do período de 2026 a 2060. [↑](#footnote-ref-31)
31. Para o período de 2021 a 2024 não foi levada em conta a recomposição remuneratória pela inflação, haja vista ter sido considerada a reestruturação da carreira militar pela Lei no 13.954/2019. [↑](#footnote-ref-32)
32. Para os anos de 2025 e 2026, foram consideradas a inflação dos anos de 2024 e 2025 constante na Grade de Parâmetros Macroeconômicos divulgada pela Secretaria Especial de Fazenda, em 17 de março de 2021. De 2027 em diante, foi considerada a inflação descrita, a partir de 2026, na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021. [↑](#footnote-ref-33)
33. Para o PIB dos anos de 2021 a 2025, foi considerada a estimativa constante na Grade de Parâmetros Macroeconômicos divulgada pela Secretaria Especial de Fazenda, em 17 de março de 2021. De 2026 a 2060, foi utilizado o crescimento real descrito na Tabela 6.1 das Projeções Atuariais para o Regime Geral de Previdência Social, anexa ao PLDO 2021 e o deflator deduzido da Tabela 6.2, do mesmo documento. A partir de 2061, para o cálculo do PIB, foi considerado o mesmo deflator do período anterior e o crescimento real referente à linha de tendência exponencial dos resultados do período de 2026 a 2060. [↑](#footnote-ref-34)