
ESTADO DE SERGIPE

SERGIPE PREVIDÊNCIA

Instituto de Previdência Social dos Servidores do Estado de Sergipe

PLANO EM REPARTIÇÃO (FINANCEIRO)
CIVIS

RELATÓRIO TÉCNICO SOBRE OS
RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Julho de 2020

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO	01
2 – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO PLANO	02
3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA	04
4 – DISTRIBUIÇÕES DA MASSA DE SERVIDORES EM ATIVIDADE	15
5 – DISTRIBUIÇÕES DA MASSA DE SERVIDORES INATIVOS	20
6 – DISTRIBUIÇÕES DA MASSA DE SERVIDORES EXONERADOS	21
7 – RESULTADOS OBTIDOS	23
8 – DESTAQUES	26
9 – PARECER ATUARIAL	29
ANEXO: PROJEÇÃO ATUARIAL	

1 – INTRODUÇÃO

Quando um Plano de Benefícios de ordem previdenciária é implantado existe uma série de controles que precisam ser feitos com o objetivo de dar consistência e equilíbrio à sua continuidade.

Um dos controles necessários, obrigatório por lei, é o acompanhamento de ordem técnico atuarial, cujo objetivo fundamental é averiguar se o cenário em que o Plano foi elaborado se mantém coerente com o que efetivamente ocorreu no período considerado. Através da experiência verificada, ano a ano, e das consequentes constatações tomar-se-ão as devidas providências para acertar quaisquer desvios de percurso ocorrido neste Plano. A tal controle técnico atuarial dá-se o nome de Avaliação Atuarial.

O Regime Próprio de Previdência instituído em Sergipe, como em todo e qualquer Plano de natureza previdenciária, necessita que seus dirigentes e responsáveis acompanhem constantemente sua evolução, através da Avaliação Atuarial, para que atenda os fins pretendidos e fique sob seu controle.

Outrossim, a realização do controle técnico atuarial após a edição da Lei nº 9.717/98 (“in” art. 1º, inciso I e IV), como já dito, tornou-se obrigatório, de modo que o Regime Próprio de Previdência Social possa garantir diretamente a totalidade dos riscos cobertos pelo Plano de Benefícios, preservando-lhe o equilíbrio atuarial, sem a necessidade de resseguro por parte do Tesouro Estadual.

O objetivo deste relatório é documentar toda a análise que foi feita acerca do levantamento cadastral dos servidores públicos estaduais de Sergipe. Nas próximas páginas apresentaremos as principais características do Plano e a Base Atuarial utilizada na determinação de seus Custos. Para tanto são apresentadas observações sobre a distribuição da “*Massa de Servidores*”, os resultados obtidos com a Avaliação Atuarial, com destaque para alguns itens relativos aos dados fornecidos como Estatísticas, Características do Plano, Base Atuarial, etc. e o Parecer Atuarial Conclusivo.

Uma das avaliações atuariais regulares, realizada anteriormente, retornou argumentos que indicaram a necessidade de Segregação da Massa dos Servidores em Atividade bem como dos Aposentados e Pensionistas. Diante disso, relatamos, também, o processo de segregação e seus resultados. Os assuntos comuns serão tratados sem a identificação da segregação, que se dá por Plano em Capitalização (Previdenciário), nos moldes já conhecidos, e Plano em Repartição (Financeiro) para a massa segregada. Nota-se que há apenas segurados no Plano em Repartição (Financeiro), pois o Plano em Capitalização (Previdenciário) fora extinto.

2 – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO PLANO

O estudo realizado tem por suporte legal, para composição de suas características, as Emendas Constitucionais nº 20/98 e nº 41/2003, a Lei nº 9.717/98 e a Portaria nº 464/2018.

2.1 Elenco de Benefícios (previstos na Lei que cria o Regime Próprio do Estado)

- ✓ Aposentadoria por Idade, Especial e Tempo de Contribuição (**AId**, **AE**¹ e **ATC**²)
- ✓ Aposentadoria Compulsória (**AC**)
- ✓ Aposentadoria por Invalidez Permanente (**AInv**)
- ✓ Pensão por Morte (**PM**)
- ✓ Abono Anual (**13º Benefício**)³

2.2 Elegibilidades

2.2.1. Elegibilidades adotadas para as Regras Permanentes

Elegibilidade H/M	Benefícios					
	Aid	ATC	AE	AC	AInv	PM
Idade (anos)	65/60	60/55	55/50	75	N/A	N/A
Tempo de Serviço	N/A	35/30	30/25	N/A	N/A	N/A
Tempo de S. Público	10	10	10	N/A	N/A	N/A
Tempo no Cargo	5	5	5	N/A	N/A	N/A

N/A = Não Aplicado

2.2.2. Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição

As emendas constitucionais de números 20 e 41 determinam condições diferentes, para os servidores que estejam em certas condições de entrada no serviço público, alterando as elegibilidades acima e ou criando regras de transição, que foram previstas neste estudo atuarial de acordo com a admissão de cada servidor.

¹ Trataremos a título de nomenclatura como Aposentadoria Especial àquela concedida à “massa de servidores” do magistério. Sabe-se que a prestação concedida aos servidores desta categoria não é especial, posto que constitucionalmente encontra-se elencada dentre a voluntária Aposentadoria por Tempo de Contribuição. Todavia, dadas as peculiaridades da “massa” para diferenciá-la, assim a caracterizaremos. Anote-se que a verdadeira Aposentadoria Especial está descrita no art. 40, § 4º da Constituição da República.

² Nomenclatura utilizada após a edição da Emenda Constitucional n. 20/98, até então se denominava Aposentadoria por Tempo de Serviço.

³ O Abono Anual corresponde a uma décima-terceira parcela de proventos, paga proporcionalmente aos meses que o servidor inativo recebeu-os e terá por base o valor da prestação previdenciária referente ao mês de dezembro de cada ano.

2 – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO PLANO

2.3 Nível de Benefício

2.3.1. O valor do benefício de aposentadoria poderá ser igual à última remuneração⁴ recebida pelo servidor em seu cargo efetivo, com as devidas atualizações até a data da publicação do ato de concessão, para aqueles que vierem a se aposentar com fundamento em regras que permitam a integralidade dos proventos e a aplicação do princípio da isonomia.

2.3.2. O valor do benefício de aposentadoria poderá ser apurado com base na média simples das remunerações, correspondente a 80% (oitenta por cento) dentre os maiores valores corrigidos, sendo observadas as remunerações do período contributivo desde a competência julho de 1994 ou desde o início da contribuição, se posterior àquela competência, e posteriormente será estabelecida a proporcionalidade nas aposentadorias compulsórias, por idade e por invalidez (conforme o caso disposto em lei) para aqueles que vierem a se aposentar com fundamento nas regras permanentes, observada a EC 41/2003.

2.3.3. O valor do benefício de Pensão por Morte, concedido aos dependentes do servidor inativo será o da totalidade dos proventos percebidos por este, até o limite máximo estabelecido para os benefícios do RGPS - Regime Geral de Previdência Social (Teto), acrescido de setenta por cento da parcela excedente a este limite, observada a EC 41/2003.

2.3.4. O valor do benefício de Pensão por Morte, concedido aos dependentes do servidor que se encontrava em atividade na data do seu falecimento, será a totalidade da remuneração no cargo efetivo em que se deu o falecimento, até o limite máximo estabelecido para os benefícios do regime geral de previdência social, acrescido de setenta por cento da parcela excedente a este limite, observado a EC 41/2003.

2.3.5. Os proventos de aposentadoria e pensão serão revistos de duas formas: a) sempre que se modificar a remuneração dos servidores em atividade, para aqueles que se aposentaram com fundamento em regras que permitam a integralidade dos proventos e a aplicação do princípio da isonomia (com Paridade) e; b) conforme divulgação do RGPS, garantindo a manutenção do valor real do benefício, para aqueles benefícios concedidos com fundamento nas regras permanentes, como disposto na EC 41/2003 (sem Paridade).

2.4 Contribuições ao Plano (13 vezes ao ano)

Todos os servidores elencados na lei de instituição do Regime Próprio de Previdência Social serão compulsoriamente filiados e conseqüentemente inscritos neste. Tais servidores contribuirão ao Plano com um percentual da remuneração mensal, incluída a Gratificação Natalina (décimo-terceiro)⁵. A base sobre qual incide este percentual chamar-se-á de remuneração-de-contribuição.

O Estado, incluídas suas autarquias e fundações, quando existirem, também contribuirão com um percentual sobre a folha de remuneração envolvida, conforme previsto em lei, e assumirá integralmente a diferença entre o total do Custo do Plano apurado pelo Atuário e a parte do servidor.

⁴ A remuneração representa a soma do vencimento base do servidor com os adicionais de caráter individual e as demais vantagens incorporáveis na forma da Lei. Anote-se que após a Emenda Constitucional n. 20/98 apenas cabe a agregação de vantagens de caráter não transitório.

⁵ Denomina-se Gratificação Natalina a décima-terceira parcela de remuneração recebida pelos servidores ativos e Abono Anual a décima-terceira parcela de proventos recebida pelos servidores inativos.

3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA

A Base Atuarial é o conjunto de ferramentas utilizadas para determinarmos o Custo de um Plano de Benefícios. Podemos dizer que a Base Atuarial divide-se em dois componentes:

- Hipóteses Atuariais
- Método Atuarial de Custo

Para entendermos o funcionamento destes componentes, vejamos o que significa:

3.1 Processo Atuarial

Durante a “*vida*” de um Plano de Benefícios o valor total a ser pago pelo Instituto, a título de aposentadorias e pensões, a todos os servidores (e seus dependentes) do Estado, incluídas suas Autarquias e Fundações quando existirem, deverá ser coberto pelas contribuições feitas ao Plano, acrescido do retorno de investimentos. O valor total dos benefícios depende diretamente de três fatores:

- **Nível de Benefício do Plano**

É o valor que se pagará ao servidor quando concedida sua aposentadoria, sendo determinado pela Lei que rege o Regime Próprio de Previdência Social.

Como tais valores estão ligados a remuneração do servidor, na data da aposentadoria, é necessário que se façam projeções sobre o comportamento da evolução remuneratória e sobre o nível de inflação no futuro.

- **Quantidade de Pessoas Elegíveis ao Benefício**

Corresponde a quem o provento será pago. Depende da indicação das elegibilidades, ou seja, de quando o servidor ou seus dependentes passam a ter direito a requerer o benefício.

Para conhecermos este número, é necessário, além das elegibilidades, que se façam projeções sobre os seguintes eventos:

- a) a mortalidade dos servidores em atividade;
- b) a possibilidade de um Servidor, estando em plena atividade, tornar-se inválido;
- c) a mortalidade dos inválidos.

3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA

3.1 Processo Atuarial (cont.)

- **Duração dos Pagamentos dos Benefícios**

Geralmente os benefícios são pagos enquanto o servidor está vivo e, por isto, precisamos fazer projeções sobre sua expectativa de vida, levando-se em conta o tipo de benefício pago e a idade a partir da qual tal benefício é concedido.

Portanto, podemos ver que o processo atuarial requer que o Atuário faça hipóteses sobre:

- Comportamento das remunerações no futuro;
- Nível de inflação nos anos futuros;
- Taxas de mortalidade;
- Taxas de invalidez;
- Taxas de rotatividade;
- Taxas de retorno de investimentos (a longo prazo).

Com base na fixação destas variáveis, o Atuário poderá definir as contribuições futuras necessárias para fazer frente aos compromissos. Para tanto, é selecionado um Método Atuarial de Custo que é simplesmente uma técnica orçamentária, que estabelece a forma pela qual o Custo do Plano (que é o valor de todos os pagamentos de benefícios) deverá ser amortizado.

O método atuarial selecionado estabelece o **Custo Mensal** do Plano, ou seja, apura o valor necessário de contribuição, que se for paga desde a data do ingresso do Servidor no Estado até a data de sua aposentadoria, será suficiente para garantir o pagamento do benefício assegurado pelo Plano.

O benefício de Pensão por Morte é pago vitaliciamente, como os demais, porém apenas quando o beneficiário tiver 44 anos de idade completos na data do óbito. Para beneficiários com idades inferiores temos uma tabela que fixa o prazo pelo qual o benefício será pago. Como as idades foram definidas em função da expectativa de vida, teremos alterações no futuro conforme divulgação do Ministério.

Faixa Etária (em anos)	Prazo do Benefício (em anos)
Até 20,99	3
De 21 a 26,99	6
De 27 a 29,99	10
De 30 a 40,99	15
De 41 a 43,99	20

3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA

3.1 Processo Atuarial (cont.)

Ao acúmulo teórico de todos os **Custos Mensais** passados, ou seja, anteriores à data da Avaliação Atuarial, chamamos de **Responsabilidade Atuarial**. Este valor seria sempre igual ao valor apresentado pelo fundo financeiro do Regime Próprio de Previdência Social, caso não ocorresse, durante a “*vida*” do Plano, um dos seguintes fatos:

- As contribuições relativas ao tempo de serviço anterior à data de implantação do Plano podem não ter sido devidamente recolhidas;
- O Plano pode ter sofrido alterações;
- A realidade do Plano, verificada no período considerado, no que diz respeito à taxa de crescimento salarial, taxa de retorno de investimentos, mortalidade, etc., pode ser diferente das hipóteses elaboradas inicialmente para a Avaliação Atuarial.

No caso de haver excesso de Responsabilidade Atuarial sobre o valor do fundo financeiro garantidor dos benefícios, teremos uma Reserva a Amortizar, podendo ser amortizada em um prazo de até 35 (trinta e cinco) anos. Às contribuições, que amortizarão esta reserva, dá-se o nome de **Custo Suplementar ou Especial** que, somadas às contribuições normais, fornecerão o valor do **Custo Total** para o ano.

Agora que sabemos qual o significado do Processo Atuarial, vejamos quais são as hipóteses atuariais necessárias à avaliação do Plano e quais os seus significados.

3.2 Hipóteses Atuariais

As hipóteses atuariais são estimativas de um conjunto de eventos que afetam diretamente o Custo do Plano para o ano e estão divididas em três conjuntos:

- **Econômicas**
 - ✓ Retorno de investimentos;
 - ✓ Crescimento remuneratório;
 - ✓ Reajustes de benefícios e de remunerações.

3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA

3.2 Hipóteses Atuariais (cont.)

- **Biométricas**

- ✓ Mortalidade de ativos;
- ✓ Mortalidade de inativos;
- ✓ Entrada em invalidez;
- ✓ Mortalidade de inválidos;

- **Outras Hipóteses**

- ✓ Estado civil na data de aposentadoria;
- ✓ Diferença de idade entre servidor e seu cônjuge/companheiro;
- ✓ Composição Familiar;
- ✓ Tempo de contribuição na data de aposentadoria; etc.

3.2.1 Hipóteses Econômicas

São as mais importantes. Geralmente, variações nestas hipóteses implicam em variações no Custo do Plano para o ano seguinte em escala maior que os outros conjuntos de hipóteses.

Para termos nossas hipóteses formuladas, precisamos pensar nas seguintes variáveis:

- Inflação a longo prazo;
- Taxa pura de juros;
- Elemento de risco nas aplicações;
- Aumento remuneratório por produtividade;
- Aumento remuneratório por mérito, promoção ou tempo de serviço.

3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA

3.2 Hipóteses Atuariais (cont.)

3.2.1 Hipóteses Econômicas (cont.)

Estes componentes impactam da seguinte forma em cada uma de nossas hipóteses:

Hipótese	Componente de Impacto
Retorno de investimentos	Inflação + taxa pura de juros + elemento de risco nas aplicações
Crescimento remuneratório	Inflação + aumento por mérito/promoção/ TS + aumento por produtividade
Reajuste de benefícios	Inflação + defasagem entre inflação e correção de benefícios

A seguir apresentamos o significado de cada um destes componentes.

3.2.1.1 Taxa de Retorno de Investimentos

- **Inflação (+)**

Representa a perda do poder aquisitivo da moeda. A longo prazo, é presumível que um investidor tenha um retorno acima do nível de inflação.

- **Taxa Pura de Juros (+)**

É a taxa de retorno teoricamente disponível a investimentos de curto prazo na ausência de inflação e risco. Estudos realizados em países com economia estabilizada mostram que esta taxa é pequena, variando entre 0% e 1%.

- **Elemento de Risco (+)**

É a taxa extra de retorno disponível para compensar o investidor pela falta de liquidez, pelo prazo de duração do investimento, pela estabilidade da companhia da qual são compradas ações, pelos riscos extras associados com economias em desenvolvimento, etc. No caso do Brasil, esta taxa pode variar entre 2,5% e 5,0%.

3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA

3.2 Hipóteses Atuariais (cont.)

3.2.1 Hipóteses Econômicas (cont.)

3.2.1.2 Taxa de Crescimento Remuneratória

- **Inflação (+)**

Representa a perda do poder aquisitivo da moeda.

- **Aumento de Produtividade**

O aumento concedido às remunerações, em caráter geral, caso não houvesse inflação. A longo prazo esta taxa deverá ficar entre 1% e 2%.

- **Aumento por Mérito/Promoção/Tempo de Serviço**

É função do tipo de empregado e da política remuneratória do Estado. Uma taxa entre 0,0% e 2,5% é uma suposição razoável.

3.2.1.3 Taxa de Reajuste de Benefícios

- **Inflação (+)**

Representa a perda do poder aquisitivo da moeda.

- **Defasagem entre Inflação e Correção de Benefícios**

Reflete o grau com que os benefícios são corrigidos, abaixo do nível inflacionário. Embora, em outros países, seja rara a prática de taxas para compensar defasagens, que podem variar entre -5% e 0%, no Brasil esta prática existe.

Por este motivo, consideramos em nossas avaliações que esta defasagem seja nula, ou seja, que os benefícios concedidos serão corrigidos de forma a manter seu poder de compra.

Com base nestas explicações, apresentamos abaixo o quadro com as variáveis econômicas utilizadas em nossa avaliação atuarial. Convém lembrar que:

- As hipóteses são para longo prazo, não devendo ser comparadas com resultados de um ano para o outro.

3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA

3.2 Hipóteses Atuariais (cont.)

3.2.1 Hipóteses Econômicas (cont.)

- A inflação é uma hipótese comum a todas as demais e, por este motivo, podemos extraí-la deste modelo e trabalhar com taxas reais.

Variável de Impacto	Faixa de Variação	Nossa Hipótese
Taxa Pura de Juros	0,0% a 1,0%	1,0%
Elemento de Risco	2,5% a 5,0%	4,87%
Aumento por Produtividade	1,0% a 2,0%	0,0%
Aumento por Mérito/Promoção/TS	0,0% a 2,5%	1,0%
Defasagem entre Inflação e Benefícios	-5,0% a 0,0%	0,0%

Obs.: Existem Servidores que possuem ganhos por produtividade, mas não representam parte significativa da folha salarial que justifique alterarmos a nossa hipótese (zero). Como os salários avaliados constam dessas verbas, os resultados da avaliação atuarial refletem os valores. Caso o RPPS, em conjunto com o Ente, entenda que esta variável pode afetar as projeções das aposentadorias, devemos elaborar estudo para justificar uma mudança na base técnica. O impacto pode ser observado em estudo de sensibilidade.

Portanto, nossas Hipóteses Econômicas Utilizadas são:

Hipótese	Variável de Impacto	Nossa Hipótese
Retorno de Investimentos	Inflação + taxa pura de juros + elemento de risco nas aplicações	Inflação + 5,87%
Crescimento Remuneratório (em média)	Inflação + aumento por mérito/TS/ promoção + aumento por produtividade	Inflação + 1,0%
Reajuste de Benefícios	Inflação + defasagem entre inflação e correção de benefícios	Inflação + 0,0%

Obs.: utilizamos a taxa de 1% ao ano para projetar a remuneração dos servidores durante sua carreira.

Obs.: para o Plano em Repartição (Financeiro), utilizamos a hipótese de retorno de investimentos igual a 0% (zero), pois é determinada pelo órgão regulador (SPREV – Secretaria de Previdência Social) e tem base nos conceitos de Repartição Simples e Regime de Caixa, sob os quais o Plano em Repartição (Financeiro) se enquadra, não havendo obrigatoriedade de retorno financeiro para cobrir passivos futuros.

Obs.: Apesar do quadro acima informar que a hipótese utilizada para taxa de crescimento real de benefício é 0,00% a.a., consideramos a taxa real de 0,50% a.a. para os benefícios concedidos pagos pelo valor do salário mínimo, pois é uma variável com forte exposição política e tem sido remunerada acima da inflação ultimamente.

Obs.: Para os benefícios concedidos, cujo beneficiário tenha direito à Paridade, utilizamos a hipótese de crescimento de 0,00% a.a. (zero) para definir o valor dos compromissos futuros, pois existe a expectativa de aumentos apenas pela reposição inflacionária para os servidores em atividade.

3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA

3.2 Hipóteses Atuariais (cont.)

3.2.1 Hipóteses Econômicas (cont.)

Além destas hipóteses, fizemos as seguintes:

- **Nível de inflação a longo prazo**

Utilizamos esta hipótese para estimar o valor real da remuneração na aposentadoria. Nossa hipótese é de 2,00% a.a. em observação do art. 31 da Portaria 464, mas aplicando a taxa do exercício.

- **Frequência de Reajustes Remuneratórios ao ano**

Convém observar que as hipóteses econômicas, principalmente a que diz respeito ao crescimento remuneratório, devem ser acompanhadas com o objetivo de podermos ajustá-las à realidade, caso esta se mostre diferente, de forma significativa, das hipóteses formuladas inicialmente. A frequência de reajuste remuneratório utilizado para o ano corrente é de uma vez.

- **Fator de Capacidade**

Considerando-se a inflação de 2,00% ao ano e a frequência de reajustes anual, temos um fator de capacidade dos salários e dos benefícios em 99,10%.

3.2.2 Hipóteses Biométricas

São as hipóteses relacionadas aos eventos de morte, Incapacidade e mortalidade de inválidos, que proporcionam impacto sobre a determinação do Custo do Plano, embora em um grau bem menor do que aquele causado pelas hipóteses econômicas. As tábuas utilizadas são as seguintes:

- IBGE-2018 para Mortalidade de Servidores em atividade e em inatividade
- Álvaro Vindas para Entrada de Servidores em Incapacidade
- IBGE-2018 para Mortalidade de Servidores Inválidos
- IBGE-2018 para Mortalidade de Servidores em atividade, para fins de avaliação do benefício de Pensão por Morte.

3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA

3.2 Hipóteses Atuariais (cont.)

3.2.2 Hipóteses Biométricas (cont.)

- IBGE-2018 é uma tábua que reflete a possibilidade de um servidor falecer. A utilização desta tábua é permitida pela legislação vigente e tem refletido satisfatoriamente o comportamento desta variável.
- Álvaro Vindas é uma tábua que reflete a possibilidade de um servidor tornar-se inválido no decorrer dos anos, desde que esteja em plena atividade no momento da avaliação.
- Tábua de Rotatividade visa a refletir a possibilidade de um servidor sair do plano, antes de se aposentar. Contudo, esta tábua não foi utilizada.
- Novos Entrados e Morbidez não utilizadas de forma a gerar custos.

3.2.3 Outras Hipóteses

Demais hipóteses que precisamos fazer para completar o modelo atuarial:

- **Estado Civil na data da Aposentadoria**
Utilizamos a hipótese de que 95% dos Servidores estarão casados na data de aposentadoria. Portanto, haverá continuidade de renda (Pensão) após o falecimento do Servidor, mas apenas para informação incompleta quanto a seu estado civil.
- **Diferença de Idade e Composição Familiar**
Caso haja informação de que o Servidor tenha estado civil diferente de solteiro, tanto enquanto em atividade como na condição de aposentado, e não seja observada uma data de nascimento de seu suposto cônjuge, consideramos que haverá uma continuidade de pensão e que a idade do cônjuge é 3 (três) anos de diferença para o servidor (**verificada em populações semelhantes**), sendo que os homens são sempre mais velhos.
- **Tempo de Contribuição**
Para fixarmos a idade de aposentadoria do servidor, dentre as regras possíveis, partimos da suposição de que o mesmo será elegível a um benefício de aposentadoria que proporcionar a menor idade, ou seja, uma aposentadoria na primeira oportunidade de elegibilidade.

A informação sobre o Tempo de Contribuição anterior à admissão no Ente, quando não inserida no banco de dados, é considerada como se o Servidor tenha iniciado suas contribuições aos 25 anos de idade, mas apenas se esta informação não constar de toda a massa, pois supõe-se que o vínculo com o Ente possa ser o primeiro na vida previdenciária do Servidor.

3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA

3.3 Regimes Financeiros

3.3.1 Aposentadorias por Tempo de Contribuição e por Idade Capitalização pelo método Crédito Unitário Projetado.

3.3.2 Aposentadoria por Incapacidade e Pensão por Morte Repartição de Capitais de Cobertura.

Observação:

Utilizamos o Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura para os benefícios de Aposentadoria por Incapacidade e Pensão por Morte em razão de, durante o período em que o servidor encontra-se em atividade, as probabilidades de entrada em Incapacidade e de morte serem muito pequenas, não sendo necessária, em nossa opinião, a constituição de Reservas Matemáticas. Nossa expectativa é de que, ao longo dos anos futuros, a taxa de custo permaneça com pouca variação, desde que as distribuições dos servidores, por idade e por salário, permaneçam, também, com pouca variação.

Observação 2: para o Plano em Repartição (Financeiro), devido a Segregação de Massa realizada, utilizamos apenas o Regime de Repartição Simples, pois é determinado pelo órgão regulador (SPREV – Secretaria de Previdência Social), pois os benefícios, a cada concessão, terão garantia de pagamento do Tesouro Municipal.

3.4 Método Atuarial de Custo

Uma vez que já conhecemos o desenho do Plano e, também, o cenário econômico financeiro em que este evoluirá, devemos determinar a forma de pagamento, ou seja, o financiamento do Plano. Para tanto, vejamos o que significa:

- **Custo de um Plano**

O Custo de um Plano é equivalente ao valor total de benefícios que serão pagos por ele durante toda sua “vida”. Portanto, podemos ver que o Custo de um Plano depende única e exclusivamente dos seguintes fatores:

- ✓ Nível de benefício a ser concedido;
- ✓ Elegibilidade de cada benefício;
- ✓ Características da massa dos Servidores do Estado.

Com base nestas informações podemos afirmar que Método Atuarial de Custo é, simplesmente, uma técnica orçamentária, cujo objetivo é determinar a forma de financiamento do Custo do Plano.

3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA

3.4 Método Atuarial de Custo (cont.)

- **Custo Mensal**

Corresponde à amortização mensal do Custo do Plano, necessário para fazer frente aos pagamentos de todos os seus benefícios futuros.

- **Responsabilidade Atuarial**

Acúmulo teórico de todos os Custos Mensais relativos aos anos anteriores à data da Avaliação Atuarial.

A Responsabilidade Atuarial divide-se em:

- **Riscos Expirados**

- ✓ Benefícios Concedidos – Capitalização e Repartição de Capitais de Cobertura

Relativos aos servidores que já estão em gozo de alguns benefícios pagos de forma vitalícia (aposentadorias).

- ✓ Benefícios a Conceder – Capitalização

Relativos aos servidores que já são elegíveis a um benefício de aposentadoria, mas ainda não o requereram.

- **Riscos Não Expirados**

- ✓ Benefícios a Conceder – Capitalização

Relativos aos servidores que ainda não preencheram todas as elegibilidades para um benefício de aposentadoria.

- **Plano em Repartição (Financeiro)**

O custo do Plano em Repartição (Financeiro) é definido pela folha de pagamentos de benefícios e é definido a cada concessão nova, pois os pagamentos são garantidos pelo Tesouro Estadual e repassados mediante reembolso. A extinção do benefício, da mesma forma, afeta o custo impactando na sua redução.

4 – DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE SERVIDORES EM ATIVIDADE

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

Distribuição por Faixa de Remuneração

Plano Previdenciário

Faixa de Remuneração	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média (R\$)	Idade Média	Tempo Médio no Ente
Até 3 Sal. Mín.	0	0,0%	-	-	-
+ de 3 até 5	0	0,0%	-	-	-
+ de 5 até 10	0	0,0%	-	-	-
+ de 10 até 20	0	0,0%	-	-	-
+ de 20	0	0,0%	-	-	-
Geral	0,00	-	0,00	0,00	0,00

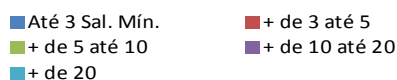
Plano Financeiro

Faixa de Remuneração	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média (R\$)	Idade Média	Tempo Médio no Ente
Até 3 Sal. Mín.	8.953	29,8%	1.581	47,8	20,1
+ de 3 até 5	10.745	35,8%	4.234	42,0	11,0
+ de 5 até 10	7.563	25,2%	6.546	47,6	21,5
+ de 10 até 20	1.515	5,1%	13.463	50,7	24,8
+ de 20	1.222	4,1%	27.252	52,7	24,9
Geral	29.998	100,0%	5.429	46,0	17,6

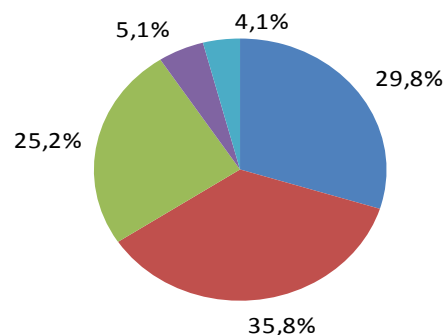
Total Geral	29.998	100,0%	5.429	46,0	17,6
--------------------	---------------	---------------	--------------	-------------	-------------

Plano Previdenciário

0,0% 0,0% 0,0%



Plano Financeiro



Salário Mínimo de R\$ 998,00.

O custo do Plano em Capitalização (Previdenciário) é diretamente proporcional ao salário, pois o benefício de aposentadoria, bem como as demais formas de recebimento de benefícios, depende do valor da remuneração que o Servidor recebe mensalmente. Quanto maior o número de vantagens pecuniárias incorporadas à remuneração do servidor em atividade, mais elevado será o custo. Observamos que, quanto mais próxima a aposentadoria, maior o impacto sobre o custo, pois não haverá prazo para constituição das reservas necessárias, pois a forma de cálculo do benefício é determinada por lei e é concedido independentemente se houve a acumulação dos recursos necessários.

4 – DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE SERVIDORES EM ATIVIDADE

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

Distribuição por Faixa Etária

Plano Previdenciário

Faixa Etária	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média (R\$)	Idade Média	Tempo Médio no Ente
Até 30 anos	0	0,0%	-	-	-
+ de 30 até 40	0	0,0%	-	-	-
+ de 40 até 50	0	0,0%	-	-	-
+ de 50 até 60	0	0,0%	-	-	-
+ de 60 anos	0	0,0%	-	-	-
Geral	0,00	-	0,00	0,00	0,00

Plano Financeiro

Faixa Etária	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média (R\$)	Idade Média	Tempo Médio no Ente
Até 30 anos	1.145	3,8%	3.443	27,4	3,4
+ de 30 até 40	8.237	27,5%	4.197	35,4	8,5
+ de 40 até 50	9.557	31,9%	5.957	45,0	16,0
+ de 50 até 60	8.610	28,7%	5.955	54,5	26,2
+ de 60 anos	2.449	8,2%	6.587	64,5	31,1
Geral	29.998	100,0%	5.429	46,0	17,6

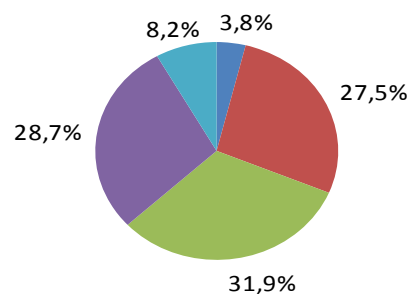
Total Geral	29.998	100,0%	5.429	46,0	17,6
--------------------	---------------	---------------	--------------	-------------	-------------

Plano Previdenciário

0,00%

■ Até 30 anos ■ + de 30 até 40 ■ + de 40 até 50
■ + de 50 até 60 ■ + de 60 anos

Plano Financeiro



■ Até 30 anos ■ + de 30 até 40 ■ + de 40 até 50
■ + de 50 até 60 ■ + de 60 anos

A idade do Servidor reflete no custo de três formas:

- Idade de entrada no sistema previdenciário: quanto mais cedo se inicia as contribuições para um sistema de previdência social, mais cedo se dará a aposentadoria. O impacto no custo se dará em função do prazo que falta para a aposentadoria programada, ou seja, quanto menos tempo para aposentadoria, maior o custo, pois a amortização do passivo atuarial deve ser realizada dentro deste período.
- Idade programada para a aposentadoria: quanto menor a idade de aposentadoria, maior será a expectativa de vida do Servidor e maior será o custo.
- Idade atual: quanto maior a idade, maior a probabilidade de morte e invalidez, impactando nos custos dos benefícios de Pensão por Morte e Aposentadoria por Invalidez.

4 – DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE SERVIDORES EM ATIVIDADE

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

Distribuição por Tempo de Contribuição a outros Regimes de Previdência Social

Plano Previdenciário

Tempo de Contribuição	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média (R\$)	Idade Média	Tempo de Contribuição Médio
Até 4 anos	0	0,0%	-	-	-
+ de 4 até 8	0	0,0%	-	-	-
+ de 8 até 12	0	0,0%	-	-	-
+ de 12 até 20	0	0,0%	-	-	-
+ de 20 anos	0	0,0%	-	-	-
Geral	0,00	-	0,00	0,00	0,00

Plano Financeiro

Tempo de Contribuição	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média (R\$)	Idade Média	Tempo de Contribuição Médio
Até 4 anos	8.125	27,1%	4.385	35,0	1,4
+ de 4 até 8	5.162	17,2%	5.408	40,9	6,2
+ de 8 até 12	4.052	13,5%	5.750	45,6	10,0
+ de 12 até 20	8.102	27,0%	6.040	52,2	16,2
+ de 20 anos	4.557	15,2%	5.942	60,8	24,0
Geral	29.998	100,0%	5.429	46,0	10,8

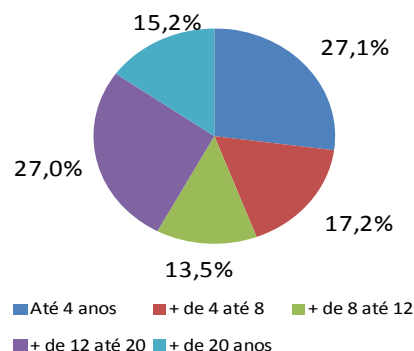
Total Geral	29.998	100,0%	5.429	46,0	10,8
--------------------	---------------	---------------	--------------	-------------	-------------

Plano Previdenciário

0,0%
0,0%

■ Até 4 anos ■ + de 4 até 8 ■ + de 8 até 12
■ + de 12 até 20 ■ + de 20 anos

Plano Financeiro



Esta variável está diretamente ligada a Idade, pois define a idade exata em que cada Servidor iniciou suas contribuições ao sistema previdenciário.

4 – DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE SERVIDORES EM ATIVIDADE

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

Distribuição por Sexo

Plano Previdenciário

Sexo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média (R\$)	Idade Média	Tempo Médio no Ente
Masculino	0	0,0%	-	-	-
Feminino	0	0,0%	-	-	-
Geral	0,00	-	0,00	0,00	0,00

Plano Financeiro

Sexo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média (R\$)	Idade Média	Tempo Médio no Ente
Masculino	16.380	54,6%	5.997	46,3	18,9
Feminino	13.618	45,4%	4.745	45,7	16,0
Geral	29.998	100,0 %	5.429	46,0	17,6

Total Geral	29.998	100,0 %	5.429	46,0	17,6
--------------------	---------------	----------------	--------------	-------------	-------------

Plano Previdenciário

0,0%

■ Masculino ■ Feminino

Plano Financeiro

45,4% 54,6%

■ Masculino ■ Feminino

Esta variável impacta na definição da Idade de Aposentadoria, pois a legislação prevê regras, de cumprimento de tempo de contribuição e idade, diferenciadas para homens e mulheres. Como vimos, quanto menor a idade de aposentadoria maior o custo e, portanto, as mulheres possuem um peso maior no custo, mas não podemos afirmar que determinaram maior custo nesta avaliação, pois existem outras variáveis envolvidas, como o salário, que é determinante no nível total do custo.

4 – DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE SERVIDORES EM ATIVIDADE

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

Distribuição por Tipo de Atividade e Sexo

Plano Previdenciário

Atividade e Sexo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média (R\$)	Idade Média	Idade Média
Professor (Masc)	0	0,0%	-	-	-
Professor (Fem)	0	0,0%	-	-	-
Normal (Masc)	0	0,0%	-	-	-
Normal (Fem)	0	0,0%	-	-	-
Geral	0,00	-	0,00	0,00	0,00

Plano Financeiro

Atividade e Sexo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média (R\$)	Idade Média	Idade Média
Professor (Masc)	2.886	9,6%	4.472	45,1	58,7
Professor (Fem)	5.186	17,3%	4.444	44,5	55,0
Normal (Masc)	13.494	45,0%	6.324	46,5	61,0
Normal (Fem)	8.432	28,1%	4.930	46,4	56,4
Geral	29.998	100,0%	5.429	46,0	58,5

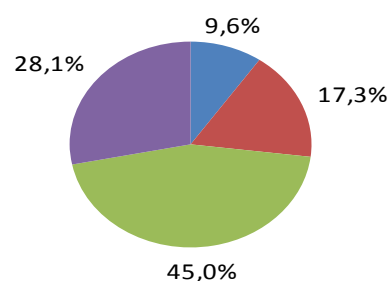
Total Geral	29.998	100,0%	5.429	46,0	58,5
--------------------	---------------	---------------	--------------	-------------	-------------

Plano Previdenciário

0,0% 0,0%

■ Professor (Masc) ■ Professor (Fem)
■ Normal (Masc) ■ Normal (Fem)

Plano Financeiro



■ Professor (Masc) ■ Professor (Fem)
■ Normal (Masc) ■ Normal (Fem)

Esta variável impacta na definição da Idade de Aposentadoria, pois a legislação prevê regras, de cumprimento de tempo de contribuição e idade, diferenciadas para professores. Como vimos, quanto menor a idade de aposentadoria maior o custo e, portanto, os professores possuem um peso maior no custo, mas não podemos afirmar que determinaram maior custo nesta avaliação, pois existem outras variáveis envolvidas, como o salário, que é determinante no nível total do custo.

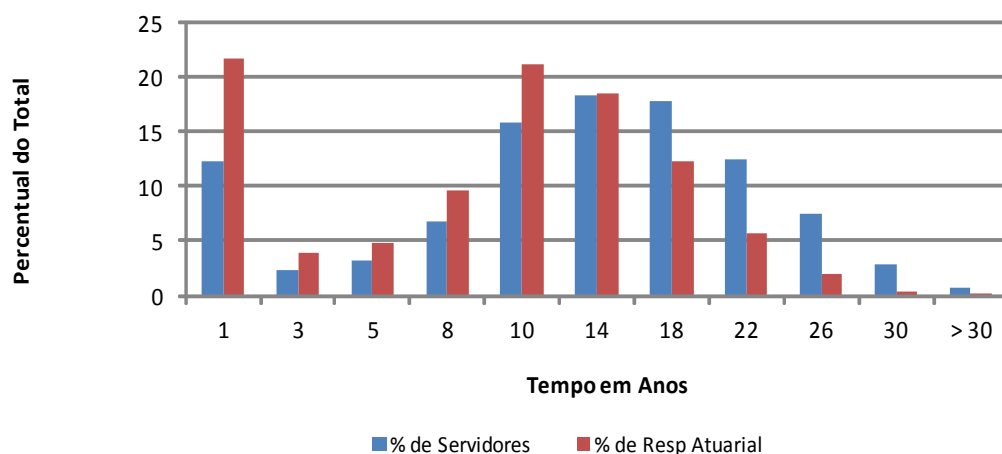
4 – DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE SERVIDORES EM ATIVIDADE

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019. **Plano em Repartição (Financeiro).**

Observação 2: não há sentido em comparar os valores da Responsabilidade Atuarial, pois as hipóteses são diferentes devido a legislação específica. Este quadro mostra a evolução da massa em função do prazo faltante para a aposentadoria.

Distribuição da Responsabilidade Atuarial por Tempo para Aposentadoria a Conceder

Tempo para Aposentadoria	Número de Servidores	%	Médias			Responsabilidade Atuarial	%
			Salário	Idade	Tempo no Ente		
até 1	3.665	12,2%	6.418	61,0	32,2	6.545.403.435,20	21,7%
+ de 1 até 2	672	2,2%	5.959	56,6	30,1	1.158.221.641,01	3,8%
+ de 2 até 3	981	3,3%	5.388	55,9	27,4	1.442.332.486,19	4,8%
+ de 3 até 5	2.020	6,7%	5.611	54,6	26,5	2.913.794.058,41	9,7%
+ de 5 até 10	4.772	15,9%	5.911	51,2	22,5	6.365.608.222,12	21,1%
+ de 10 até 15	5.495	18,3%	5.916	46,2	16,0	5.595.807.371,83	18,6%
+ de 15 até 20	5.356	17,9%	5.376	40,9	11,2	3.700.393.202,41	12,3%
+ de 20 até 25	3.729	12,4%	4.524	35,8	9,3	1.692.152.987,30	5,6%
+ de 25 até 30	2.244	7,5%	3.887	32,6	7,0	573.046.690,31	1,9%
+ de 30 até 35	841	2,8%	3.619	28,7	4,2	127.341.604,69	0,4%
+ de 35	223	0,7%	2.516	24,0	1,9	16.483.871,63	0,1%
Total	29.998	100,0%	5.429	46,0	17,6	30.130.585.571,10	100,0%



Obs.: Estes valores já consideram as contribuições futuras dos servidores.

Note que a maioria está se aposentando no curto e médio prazos.

5 – DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE SERVIDORES INATIVOS

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

Distribuição por Tipo de Benefício Concedido

Plano Previdenciário

Tipo de Benefício	Número de Segurados	% de Segurados	Remuneração Média (R\$)	Idade Média	Tempo Médio em Benefício
Aposentadorias	0	0,0%	-	-	-
Ap. Por Invalidez	0	0,0%	-	-	-
Pensões	0	0,0%	-	-	-
Geral	0,00	-			

Plano Financeiro

Tipo de Benefício	Número de Segurados	% de Segurados	Remuneração Média (R\$)	Idade Média	Tempo Médio em Benefício
Aposentadorias	23.532	81,0%	4.959	67,2	11,0
Ap. Por Invalidez	512	1,8%	5.019	59,9	10,2
Pensões	5.024	17,3%	4.063	63,1	17,2
Geral	29.068	100,0%	4.805	66,4	12,0

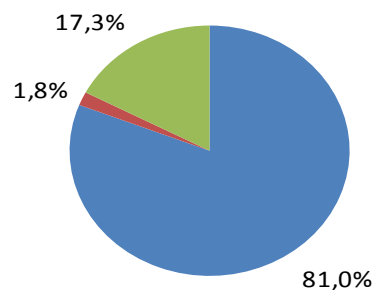
Total Geral	29.068	100,0%	4.805	66,4	12,0
--------------------	---------------	---------------	--------------	-------------	-------------

Plano Previdenciário

0,0%

■ Aposentadorias ■ Ap. Por Invalidez ■ Pensões

Plano Financeiro



■ Aposentadorias ■ Ap. Por Invalidez ■ Pensões

No item Aposentadorias estão inclusas: Aposentadoria por Tempo de Contribuição, por Idade (incluindo professores) e Compulsória.

A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos é diretamente proporcional ao valor do benefício e, também, da expectativa de vida do beneficiário, ou seja, quanto maior o valor do benefício e mais jovem o beneficiário, maior será a reserva e maior o impacto sobre o custo total do plano. (devemos lembrar que a regra descrita é para os benefícios vitalícios)

6 – DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE SERVIDORES EXONERADOS

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2019.

Distribuição por Faixa Etária

Plano Previdenciário

Faixa Etária dos Demitidos	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média (R\$)	Idade Média	Tempo Médio no Ente
Até 30 anos	0	0,0%	-	-	-
+ de 30 até 40	0	0,0%	-	-	-
+ de 40 até 50	0	0,0%	-	-	-
+ de 50 até 60	0	0,0%	-	-	-
+ de 60 anos	0	0,0%	-	-	-
Geral	0,00	-			

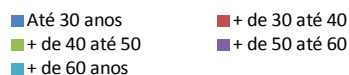
Plano Financeiro

Faixa Etária dos Demitidos	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média (R\$)	Idade Média	Tempo Médio no Ente
Até 30 anos	190	42,9%	5.424	26,4	6,1
+ de 30 até 40	139	31,4%	5.424	33,7	10,5
+ de 40 até 50	45	10,2%	5.424	43,7	12,7
+ de 50 até 60	43	9,7%	5.424	55,2	13,5
+ de 60 anos	26	5,9%	5.424	65,4	14,2
Geral	443	100,0%	5.424	35,5	9,3

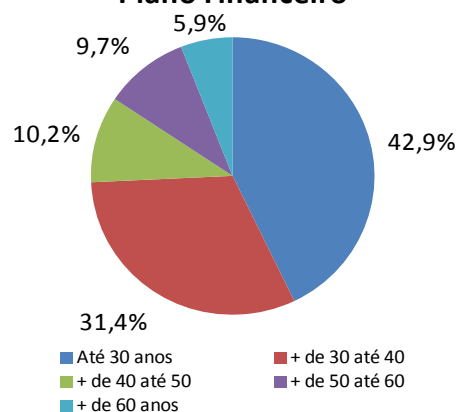
Total Geral	443	100,0%	5.424	35,5	9,3
--------------------	------------	---------------	--------------	-------------	------------

Plano Previdenciário

0,0%



Plano Financeiro



7 – RESULTADOS OBTIDOS: PLANO EM REPARTIÇÃO (FINANCEIRO)

A Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade é de R\$ 162.851.404,80.

Custo Mensal (em % da Folha Remuneratória dos Servidores em Atividade)

Benefício	Custo (% da Folha)
Auxílio Doença **	-
Salário Maternidade **	-
Auxílio Reclusão **	-
Salário Família **	-
Aposentadorias (AID, ATC e COM)	71,66%
Aposentadorias por Invalidez	1,58%
Pensões por Morte	12,53%
Pensão por Morte de Aposentado *	0,00%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez *	0,00%
Sub Total (Servidores Inativos e Pensionistas)	85,77%
Taxa Administrativa	1,00%
Total com Taxa Administrativa	86,77%
Ajuste Alíquota Mínima ***	-
Custo Total Ajustado	86,77%

* Não estão separadas as alíquotas por tipo de Pensão por Morte, estando alocadas em alíquota única.

** Em conformidade com a Emenda Constitucional 103, estes benefícios não fazem mais parte do rol.

*** A alíquota mínima do Ente Federativo deve ser de 14% devido à paridade prevista na legislação específica (Art. 2º da Lei 9.717/98 e Art. 4º da Lei 10.887/2004).

A mudança das alíquotas depende do crescimento da folha de benefícios e, ao mesmo tempo, do crescimento da folha salarial dos servidores em atividade, que é a base de comparação. O parâmetro melhor para comparação é apenas o valor total da folha de proventos, que se espera reduzir pela extinção da massa de segurados, apesar de haver reposição inflacionária do valor dos benefícios.

**7 – RESULTADOS OBTIDOS: PLANO EM CAPITALIZAÇÃO (PREVIDENCIÁRIO)
E PLANO EM REPARTIÇÃO (FINANCEIRO)**

Os representantes do RPPS devem ter em mente que o custo do Plano em Capitalização (Previdenciário) não deve sofrer alterações significativas ao longo do tempo, exceto quando alterado o cenário econômico ou as regras de elegibilidade aos benefícios previstos em lei. O Plano em Repartição (Financeiro) terá custos crescentes quando das novas aposentadorias e decrescentes com a morte de beneficiários e de servidores sem cônjuge.

7 – RESULTADOS OBTIDOS: PLANO EM REPARTIÇÃO (FINANCEIRO)

Colocamos abaixo a contabilização das Reservas Matemáticas.

1.0.0.0.00.00	ATIVO	454.990.696,39
1.1.1.1.1.06.02	Bancos Conta Movimento - Plano Financeiro (+)	0,00
1.1.4.0.0.00.00	Investimentos e Aplicações Temporárias a Curto Prazo (+)	0,00
1.2.1.1.0.00.00	Créditos a Longo Prazo (+)	0,00
1.2.1.1.0.00.00	Créditos a Curto Prazo (+)	0,00
1.2.2.3.0.00.00	Investimentos do RPPS de Longo Prazo (+)	454.990.696,39
1.2.3.0.0.00.00	Imobilizado (+)	0,00
1.2.4.0.0.00.00	Intangível (+)	0,00

2.2.7.2.0.00.00	PROVISÃO MATEMÁTICA PREVIDENCIÁRIA A LONGO PRAZO	454.990.696,39
------------------------	---	-----------------------

2.2.7.2.1.01.00	PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	454.990.696,39
2.2.7.2.1.01.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Financeiro (+)	37.506.757.666,23
2.2.7.2.1.01.02	Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS (-)	0,00
2.2.7.2.1.01.03	Contribuições do Aposentado para o Plano Financeiro do RPPS (-)	-3.692.316.728,67
2.2.7.2.1.01.04	Contribuições do Pensionista para o Plano Financeiro do RPPS (-)	-478.402.407,63
2.2.7.2.1.01.05	Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS (-)	0,00
2.2.7.2.1.01.07	Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira (-)	-32.881.047.833,54

2.2.7.2.1.02.00	PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	0,00
2.2.7.2.1.02.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Financeiro (+)	50.216.420.408,70
2.2.7.2.1.02.02	Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS (-)	-6.649.357.366,23
2.2.7.2.1.02.03	Contribuições do Servidor Ativo para o Plano Financeiro do RPPS (-)	-3.324.678.683,92
2.2.7.2.1.02.04	Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS (-)	-5.809.619.210,97
2.2.7.2.1.02.06	Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira (-)	-34.432.765.147,58

EQUILÍBRIO		0,00
-------------------	--	-------------

Não há sentido em comparar os valores das Provisões Matemáticas com o Plano em Capitalização (Previdenciário), pois a hipótese de juros é diferente devido a legislação específica.

7 – RESULTADOS OBTIDOS: PLANO EM REPARTIÇÃO (FINANCEIRO)

Colocamos abaixo a contabilização das Reservas Matemáticas para onze meses seguintes. Note que o décimo segundo mês será substituído pela próxima avaliação atuarial, servindo apenas de base de cálculo para a estimativa das reservas mensais. Efetuamos uma avaliação atuarial projetada para 12 meses para efetuar uma interpolação linear, conforme fórmula abaixo, de modo a permitir a contabilização mensal. "V" é o valor a ser trabalhado e "k" é o mês (zero é a avaliação atual e 12 a avaliação projetada).

$$V_k = V_0 + \frac{V_{12} - V_0}{12} * k$$

k	VASF	VABF - Concedidos	VACF - Aposentados	VACF - Pensionistas	PMBC	VABF - a Conceder	VACF - Ente	VACF - Segurados	PMBaC	VACompF - a Receber	VACompF - a Pagar	Resultado Atuarial
0	24.007.333.308,94	37.506.757.666,23	3.692.316.728,67	478.402.407,63	33.336.038.529,93	50.216.420.408,70	6.649.357.366,23	3.324.678.683,92	33.862.676.465,80	5.809.619.210,97	0,00	67.768.803.677,51
1	23.852.995.772,68	37.400.825.023,94	3.681.934.900,22	477.016.487,00	33.241.873.636,72	50.182.076.255,03	6.611.861.457,52	3.305.930.729,20	33.123.075.678,47	5.815.193.530,86	0,00	67.690.964.174,17
2	23.698.658.236,42	37.294.892.381,65	3.671.553.071,77	475.630.566,38	33.147.708.743,51	50.147.732.101,36	6.574.365.548,82	3.287.182.774,48	32.383.474.891,14	5.820.767.850,75	0,00	67.613.124.670,81
3	23.544.320.700,15	37.188.959.739,36	3.661.171.243,31	474.244.645,75	33.053.543.850,29	50.113.387.947,69	6.536.869.640,11	3.268.434.819,76	31.643.874.103,81	5.826.342.170,64	0,00	67.535.285.167,48
4	23.389.983.163,89	37.083.027.097,07	3.650.789.414,86	472.858.725,12	32.959.378.957,08	50.079.043.794,01	6.499.373.731,41	3.249.686.865,04	30.904.273.316,48	5.831.916.490,53	0,00	67.457.445.664,12
5	23.235.645.627,63	36.977.094.454,78	3.640.407.586,41	471.472.804,50	32.865.214.063,87	50.044.699.640,34	6.461.877.822,70	3.230.938.910,32	30.164.672.529,15	5.837.490.810,42	0,00	67.379.606.160,77
6	23.081.308.091,37	36.871.161.812,48	3.630.025.757,96	470.086.883,87	32.771.049.170,66	50.010.355.486,67	6.424.381.914,00	3.212.190.955,61	29.425.071.741,83	5.843.065.130,31	0,00	67.301.766.657,40
7	22.926.970.555,10	36.765.229.170,19	3.619.643.929,50	468.700.963,24	32.676.884.277,45	49.976.011.333,00	6.386.886.005,29	3.193.443.000,89	28.685.470.954,50	5.848.639.450,19	0,00	67.223.927.154,08
8	22.772.633.018,84	36.659.296.527,90	3.609.262.101,05	467.315.042,62	32.582.719.384,24	49.941.667.179,33	6.349.390.096,59	3.174.695.046,17	27.945.870.167,17	5.854.213.770,08	0,00	67.146.087.650,72
9	22.618.295.482,58	36.553.363.885,61	3.598.880.272,60	465.929.121,99	32.488.554.491,02	49.907.323.025,66	6.311.894.187,88	3.155.947.091,45	27.206.269.379,84	5.859.788.089,97	0,00	67.068.248.147,38
10	22.463.957.946,32	36.447.431.243,32	3.588.498.444,15	464.543.201,36	32.394.389.597,81	49.872.978.871,98	6.274.398.279,18	3.137.199.136,73	26.466.668.592,51	5.865.362.409,86	0,00	66.990.408.644,02
11	22.309.620.410,05	36.341.498.601,03	3.578.116.615,69	463.157.280,74	32.300.224.704,60	49.838.634.718,31	6.236.902.370,48	3.118.451.182,01	25.727.067.805,18	5.870.936.729,75	0,00	66.912.569.140,67
12	22.155.282.873,79	36.235.565.958,74	3.567.734.787,24	461.771.360,11	32.206.059.811,39	49.804.290.564,64	6.199.406.461,77	3.099.703.227,29	24.987.467.017,85	5.876.511.049,64	0,00	66.834.729.637,33

Os números acima foram fornecidos em planilha para que possam ser manipulados pela Contabilidade.

VASF	Valor Atual dos Salários Futuros	VACF – Ente	Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)
VABF – Concedidos	Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	VACF – Segurados	Valor Atual das Contribuições Futuras dos Servidores, Aposentados e Pensionistas (Benefícios a Conceder)
VACF – Aposentados	Valor Atual das Contribuições Futuras dos Aposentados (Benefícios Concedidos)	PMBaC	Provisão Matemática de Benefícios a Conceder
VACF – Pensionistas	Valor Atual das Contribuições Futuras dos Pensionistas (Benefícios Concedidos)	VACompF – a Receber	Valor Atual da Compensação Financeira a Receber
PMBC	Provisão Matemática de Benefícios Concedidos	VACompF – a Pagar	Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar
VABF – a Conceder	Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	VAAmortização	Valor Atual das Contribuições Futuras do Plano de Amortização

8 – DESTAQUES

Características do Plano (pág. 2)

Uma “Reforma Previdenciária”, no que diz respeito à inclusão de tempo de contribuição, prazo mínimo de permanência no funcionalismo e de permanência no cargo, traz um fôlego a todo e qualquer Plano, pois permite um maior prazo de capitalização antes de, efetivamente, começar o pagamento de benefícios.

Base Atuarial (pág. 4)

O Atuário, ao fixar a base atuarial, tanto o método atuarial de Custo, quanto as hipóteses atuariais, tem o objetivo de manter o *Custo Mensal* do Plano, quando se compara este à folha remuneratória envolvida, com pouca variação.

É claro que isto depende de uma série de fatores que, individualmente, produzem um impacto sobre o *Custo Mensal* de maneiras bem diferentes entre si, mas, quando combinados, é que nos informarão o comportamento real do *Custo Mensal*.

Quaisquer desvios detectados na reavaliação atuarial seguinte devem ser analisados, de forma a sabermos se tal desvio é significativo e qual foi o impacto produzido por ele sobre o Custo do Plano.

Distribuições da Massa de Servidores (pág. 15)

Estas informações nos ajudam a entender qual deverá ser o provável comportamento do Custo ao longo dos anos. Devemos ter em mente que as variáveis que impactam significativamente sobre o *Custo Mensal* são: a idade, a remuneração e o tempo de contribuição.

- **Alterações no arquivo de dados**

A responsabilidade pela base de dados é do RPPS e do Estado. Realizamos testes de consistências, mas não garantimos que todos os erros foram detectados devido a suas características. A falta de dados ou a sua inconsistência não impede a realização da avaliação atuarial, pois são realizadas correções por estimativas. Tanto as inconsistências quanto as correções, se observadas, constam do DRAA enviado ao Ministério.

- **Distribuição por Faixa de Remuneração (pág. 15)**

No Plano em Capitalização (Previdenciário), podemos ver que ainda não há segurados, pois a segregação de massa foi realizada de modo a transferir todos os servidores em atividade e os aposentados e pensionistas para o Plano em Repartição (Financeiro).

No Plano em Repartição (Financeiro), podemos ver que uma boa parte dos servidores (29,8%) está na faixa de até 3 Salários Mínimos, e que estes possuem uma idade média de 47,8 anos. Como a média da idade de aposentadoria é de 58,5 anos, temos um prazo para implementação na folha, em média, de 10,7 anos. Sabemos que a proximidade com a aposentadoria impacta no custo, pois o benefício concedido é base de cálculo para a alíquota.

8 – DESTAQUES

Distribuições da Massa de Servidores (cont.)

- **Distribuição por Faixa Etária (pág. 16)**

No Plano em Capitalização (Previdenciário), podemos ver que ainda não há segurados, pois a segregação de massa foi realizada de modo a transferir todos os servidores em atividade e os aposentados e pensionistas para o Plano em Repartição (Financeiro).

No Plano em Repartição (Financeiro), vemos que 59,3% dos servidores têm entre 30 e 50 anos de idade (média de 40,6 anos). Sabemos que a proximidade com a aposentadoria impacta no custo, pois o benefício concedido é base de cálculo para a alíquota.

- **Distribuição por Tempo de Contribuição (pág. 17)**

No Plano em Capitalização (Previdenciário), podemos ver que ainda não há segurados, pois a segregação de massa foi realizada de modo a transferir todos os servidores em atividade e os aposentados e pensionistas para o Plano em Repartição (Financeiro).

No Plano em Repartição (Financeiro), vemos que 55,7% dos servidores têm mais de 8 anos de Contribuição anterior ao início do RPPS, com uma média de 16,8 anos. Portanto, temos a maioria dos Servidores que estariam mais próximos da aposentadoria, impactando de forma a aumentar o Custo.

Contribuição dos Inativos

Os Servidores Ativos contribuem para o Instituto de Previdência com 14% sobre sua remuneração. Os Servidores Inativos e Pensionistas, quando do recebimento de um Benefício do Plano, contribuirão com um percentual de 14%, de acordo com as regras das Emendas Constitucionais nº 41, 47 e 103. **A base de cálculo dos aposentados e pensionistas é o excedente ao valor do Salário Mínimo.**

Observação: O percentual de contribuição determinado nesta avaliação atuarial e apresentado no Parecer (última página), somente é aplicado sobre a Folha de Remuneração dos Servidores Ativos. O percentual a ser pago pelos Servidores Inativos e Pensionistas é cobrado diretamente pelo Instituto, descontado na Folha de Benefícios.

8 – DESTAQUES: SOMENTE PARA O PLANO EM REPARTIÇÃO (FINANCEIRO)

Devido às características do Plano em Repartição (Financeiro), não há sentido em se comparar o efeito das variáveis sobre o valor das Reservas Matemáticas e das alíquotas. O quadro a seguir apenas mostra a evolução da massa do plano que vinha vigorando.

Comparação desta avaliação com as últimas três

Estatísticas e Resultados	Exercícios			
		2018	2019	2020
Total de Servidores Ativos	0	33603	31155	29998
Total de Servidores Aposentados	0	24034	25951	24044
Total de Pensionistas	0	5563	6794	5024
Folha Salarial dos Ativos (R\$)	0,00	157.091.708,49	164.829.618,58	162.851.404,80
Salário Médio dos Ativos (R\$)	0,00	4.674,93	5.290,63	5.428,74
Folha Salarial dos Inativos (R\$)	0,00	135.968.152,46	165.583.244,64	139.681.341,74
Benefício Médio dos Ativos (R\$)	0,00	4.593,98	5.056,75	4.805,33
Alíquota de Contribuição, incluindo Custo Normal e Especial e Auxílios, e a compensação (% da Folha de Ativos)	0,00%	39,00%	39,00%	42,00%
Idade Média				
Servidores em Atividade	0,00	45,19	46,00	46,01
Servidores Inativos	0,00	65,08	65,87	67,05
Pensionistas	0,00	61,27	61,03	63,14
Patrimônio	0,00	374.433.442,25	108.363.398,04	454.990.696,39

Note que não há dados antes de 2018 devido às mudanças ocorridas no plano, não havendo possibilidade de comparação depois de juntados os planos em um só.

9 – PARECER ATUARIAL

Com base nos dados que nos foram fornecidos pelo Estado de Sergipe, podemos afirmar que tais dados estão satisfatoriamente completos para efeitos de estudos atuariais. A amplitude e a consistência dos dados estão contemplados no DRAA, que complementa este relatório, respectivamente nas abas "Avaliação Crítica" e "Tratamento da Base Cadastral".

A formulação utilizada para a definição da Responsabilidade Atuarial, Estimativa de Compensação Previdenciária, a Pagar e a Receber, e das alíquotas informadas neste relatório, constam em Nota Técnica Atuarial enviada à SPREV – Secretaria de Previdência Social.

As Remunerações, informadas pelo Estado, foram consideradas como sendo a base contributiva (Salário de Contribuição) e a base de cálculo para a aquisição dos benefícios previdenciários (Salário de Benefício).

Como vimos na Base Atuarial, no capítulo 3 deste relatório, a Responsabilidade Atuarial pode sofrer alterações em razão das modificações no cenário em que o Plano se insere.

O Plano foi separado em Plano em Capitalização (Previdenciário) e o Plano em Repartição (Financeiro), voltando a ser modificado e mantendo-se a massa de segurados da seguinte forma: todos os segurados do plano, e seus futuros beneficiários formarão o Plano em Repartição (Financeiro) segregado a partir da legislação específica.

O Custo Mensal, para que o Plano em Repartição (Financeiro) de Aposentadorias e Pensões do Instituto de Previdência do Estado de Sergipe é de 42,00% da Folha de Remuneração dos Servidores Ativos (R\$ 162.851.404,80), considerando a Compensação Previdenciária e incluindo-se a Taxa de Administração de 1,00%, sendo 14,00% para os Segurados em Atividade e 27,00% para o Ente. Para os segurados em gozo de benefício, a alíquota de 14,00% incide sobre base de cálculo diferenciada, valor excedente ao Salário Mínimo, e gera alíquota efetiva proporcional.

Devido a Segregação de Massa, além do custeio acima, temos a obrigação do Ente com a complementação das obrigações do Plano em Repartição (Financeiro), chamada de Insuficiência Financeira, quando as contribuições regulares (Ente, servidores aposentados, pensionistas) não forem suficientes para cobrir o pagamento da folha de benefícios.

Este relatório está de acordo a Portaria MPAS nº 464 de 19/11/2018 além da legislação já citada. Alguns itens exigidos, para informação mínima na Avaliação Atuarial, constam da Nota Técnica Atuarial, do relatório das Projeções Atuariais realizadas e do DRAA – Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial, já enviados à SPREV sendo, este último, entregue em via eletrônica através do “website” do CADPREV - Sistema de Informações do Regimes Públicos de Previdência Social.

Álvaro Henrique Ferraz de Abreu
Atuário MIBA 1.072

ESTADO DE SERGIPE

SERGIPE PREVIDÊNCIA

Instituto de Previdência Social dos Servidores do Estado de Sergipe

RELATÓRIO TÉCNICO SOBRE OS RESULTADOS DA PROJEÇÃO ATUARIAL FLUXO FINANCEIRO DE RECEITAS E DESPESAS PLANO EM REPARTIÇÃO (FINANCEIRO) SEGREGADO

Julho de 2020

PROJEÇÃO ATUARIAL: INTRODUÇÃO

Quando um Plano de Benefícios de ordem previdenciária é implantado existe uma série de controles que precisam ser feitos com o objetivo de dar consistência e equilíbrio à sua continuidade.

Um dos controles necessários, obrigatório pela Lei Complementar nº 101 de 04/05/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal) artigo 53, parágrafo 1º, inciso II, ou, para complemento da Avaliação Atuarial anual, conforme Portaria MPAS nº 464 de 2018, é a Projeção Atuarial, que é um Fluxo de Receitas e Despesas ao longo do tempo.

A Lei de Responsabilidade Fiscal não cita o prazo pelo qual a Projeção deva ser feita, por isso utilizamos 75 (setenta e cinco) anos para cumprir a exigência desta Lei, utilizando o mesmo prazo da Portaria 464 que exige que o prazo seja de 75 (setenta e cinco) anos.

O Regime Próprio de Previdência instituído em Sergipe, como em todo e qualquer plano de natureza previdenciária, necessita que seus dirigentes e responsáveis acompanhem constantemente sua evolução, através da Avaliação Atuarial e da Projeção Atuarial, para que atenda os fins pretendidos e fique sob seu controle.

O objetivo deste relatório é documentar os resultados obtidos na análise que foi feita considerando a evolução da massa de Servidores em atividade, bem como dos aposentados e pensionistas, a partir da base e resultados da última Avaliação Atuarial, acrescentando-se variáveis atuariais para determinação do número de mortes e entradas em benefício de Incapacidade ao longo do tempo.

PROJEÇÃO ATUARIAL: PARECER ATUARIAL

Com base nos dados que nos foram fornecidos pelo Estado de Sergipe, podemos afirmar que tais dados estão satisfatoriamente completos para efeitos de estudos atuariais. A amplitude e a consistência dos dados estão contemplados no DRAA, que complementa este relatório, respectivamente nas abas "Avaliação Crítica" e "Tratamento da Base Cadastral".

A base de dados utilizada é a mesma que gerou o relatório da Avaliação Atuarial Anual descrita na primeira parte deste relatório.

A formulação utilizada, bem como os motivos da utilização de determinadas hipóteses, para determinação do resultado do Fluxo Financeiro, constam em Nota Técnica Atuarial enviada à SPREV – Secretaria de Previdência Social.

Tabela de Evolução de Novas Aposentadorias (pág. 6 a seguir)

Esta tabela mostra o número de servidores que devem se aposentar por tempo de contribuição, por idade ou compulsoriamente, ao longo do tempo, mostrando o total de salários atual e o total projetado para a data da aposentadoria.

O “k” representa o tempo faltante para a aquisição do benefício, ou seja, exemplificando, temos 3.609 servidores que poderão requerer o benefício imediatamente, pois o “k” é igual a 0. O valor de “k” foi determinado com base na legislação, considerando-se as regras, permanente e de transição, para contagem do tempo para aposentadoria.

A hipótese para a entrada de novos servidores ao longo do tempo, afeta apenas a quantidade de servidores em atividade, mas é demonstrada apenas no fluxo de receitas e despesas.

Teoricamente, o máximo que o “k” pode atingir é 40 anos (para servidores com idade muito baixa na data da avaliação e que se enquadram na regra permanente, o “k” pode ser maior do que 40), quando a atual população de ativos deverá estar extinta devido às aposentadorias e às mortes.

Parâmetros Iniciais e Hipóteses Adotadas (pág. 10 a seguir)

Os principais parâmetros iniciais e hipóteses, adotados para este estudo, foram definidos na Avaliação Atuarial do Regime Próprio e por estatísticas realizadas sobre a massa de servidores na data daquela avaliação.

Utilizamos as idades iniciais médias de 60, 50 e 45 anos (médias de massas de outros estudos realizados), para aposentadorias normais, aposentadorias por Incapacidade e pensões por morte, respectivamente, pois não há servidores recebendo estes benefícios e os cálculos dependem de uma hipótese inicial, mas apenas quando não há observação desses benefícios na data base da avaliação.

PROJEÇÃO ATUARIAL: PARECER ATUARIAL

População Anual em Estudo (pág. 11 a seguir)

A população anual em estudo foi definida a partir dos parâmetros iniciais, do número de aposentadorias da Tabela de Evolução de Novas Aposentadorias e mediante cálculos atuariais que definiram o número de falecimentos de servidores em atividade, número de falecimentos de servidores inativos, válidos ou inválidos, que geram benefícios de pensão por morte, número de falecimentos de pensionistas, extinguindo a responsabilidade do Instituto, e o número de servidores que passam a ser inválidos, gerando benefícios de aposentadoria por Incapacidade.

Note que há Aposentadorias por Incapacidade, estimadas ao longo do tempo, pois a massa em estudo é significativa, apesar de a probabilidade de se tornar inválido ser pequena. Note que o número de Aposentadorias por Incapacidade diminui ao longo do tempo, pois a massa em estudo é significativa e a probabilidade de morte é grande.

O gráfico da página 13 mostra a evolução das populações. As observações mais importantes são nos primeiros vinte anos, aonde se percebe o momento crítico para contratação de novos Servidores. Note que o número de Servidores em Atividade torna-se nulo, pois não consideramos a reposição dos aposentados, falecidos e inválidos. A tendência é que toda a massa seja extinta e o ideal é que a linha de Servidores em Atividade permaneça acima das demais linhas, dos benefícios.

Fluxo Financeiro de Receitas e Despesas (pág. 14 a seguir)

O custo normal é aplicado sobre a folha de pagamentos dos servidores em atividade, que é projetada anualmente em função da população estimada conforme hipóteses atuariais e a definição da data de aposentadoria de cada servidor.

A folha de pagamentos dos servidores em atividade é decrescente devido às aposentadorias e às mortes estimadas e a não utilização da hipótese de entrada de novos servidores ao longo do tempo na base de cálculo.

Dívidas a receber do Estado são constantes no fluxo e são determinadas em função do prazo restante e do valor que está sendo pago na data da avaliação. Caso haja dívidas na rubrica “outros créditos”, estas serão somadas nas receitas do primeiro ano.

PROJEÇÃO ATUARIAL: PARECER ATUARIAL

Fluxo Financeiro de Receitas e Despesas (cont.)

A Compensação Previdenciária é descontada da folha de inativos projetada em função do percentual (item “% da Responsabilidade do RPPS” na página 10 a seguir) obtido entre a relação dos valores das reservas matemáticas descontadas da estimativa de compensação e das reservas sem a consideração da compensação. Porém, a contribuição sobre os benefícios é demonstrada na coluna "Receitas Normais do Servidor".

A contribuição patronal é definida pela garantia que o Ente dá em função de possíveis insuficiências de receita, observado o patrimônio existente, e é efetuada para cobrir o montante de despesas previdenciárias.

Conclusão

Considerando que não haverá servidores ingressando no serviço público para se aposentar sob o Regime deste Plano em Repartição (Financeiro), pois houve a segregação da massa do Plano em Capitalização (Previdenciário), observamos a folha de pagamento dos servidores em atividade diminuir ao longo do tempo, pelas aposentadorias e mortes, diminuindo também o nível da contribuição futura.

Como o Plano está sob Regime de Repartição Simples, o custo real é formado pela folha de pagamentos de benefícios e pelos pagamentos de aposentadoria e pensão por morte derivados de ocorrências inesperadas dentre os servidores em atividade.

As Contribuições recolhidas dos servidores em atividade, realizadas conforme alíquota indicada na legislação específica, devem ser incorporadas ao Patrimônio do Fundo e, caso haja insuficiência para o pagamento da folha de benefícios, o Ente deverá complementar a diferença. De forma semelhante, mas considerando que os benefícios são pagos pelo próprio Instituto de Previdência, as contribuições são recolhidas de forma indireta, pois o benefício é pago pelo seu valor líquido, descontada a contribuição.

Álvaro Henrique Ferraz de Abreu
Atuário MIBA 1.072

PROJEÇÃO ATUARIAL: EVOLUÇÃO DE NOVAS APOSENTADORIAS

Ano Base	k	Nº de Servidores	Salários na		Idades Médias na	
			Avaliação	Aposentadoria	Avaliação	Aposentadoria
2020	0	3.609	23.107.881,05	20.286.588,55	61,00	56,51
2021	1	56	413.275,50	369.269,22	58,57	59,21
2022	2	672	4.004.764,23	3.535.538,39	56,58	58,07
2023	3	981	5.285.695,56	4.702.669,22	55,90	58,40
2024	4	797	4.844.227,67	4.302.455,42	54,81	58,33
2025	5	1.223	6.490.647,47	5.891.855,28	54,42	58,88
2026	6	988	6.058.495,54	5.513.426,15	53,03	58,55
2027	7	976	5.854.723,01	5.384.392,64	52,18	58,67
2028	8	836	5.025.431,34	4.638.357,48	50,92	58,43
2029	9	1.135	5.903.555,57	5.523.194,96	50,60	59,12
2030	10	837	5.365.424,47	5.021.005,25	49,01	58,51
2031	11	1.078	6.457.411,25	6.083.239,02	48,60	59,08
2032	12	841	5.054.829,99	4.788.543,46	47,09	58,60
2033	13	1.061	6.208.795,53	5.994.732,72	46,19	58,76
2034	14	1.397	8.043.297,36	7.879.988,47	45,40	58,88
2035	15	1.118	6.742.081,51	6.639.435,87	44,14	58,65
2036	16	1.013	6.336.035,34	6.281.315,37	43,21	58,70
2037	17	1.299	6.875.587,01	6.955.968,86	42,12	58,65
2038	18	1.152	6.071.218,33	6.168.727,15	40,71	58,17
2039	19	976	5.116.534,12	5.219.794,18	39,45	57,93
2040	20	916	4.395.502,53	4.511.596,32	38,51	58,02
2041	21	840	4.148.959,55	4.306.785,05	37,24	57,73
2042	22	811	3.872.536,31	4.056.948,09	36,22	57,72
2043	23	802	3.616.970,70	3.807.279,93	35,90	58,40
2044	24	680	2.800.519,98	2.964.555,28	34,89	58,38
2045	25	596	2.430.103,26	2.599.518,69	34,41	58,89
2046	26	556	2.310.268,84	2.493.047,85	33,75	59,22
2047	27	472	1.847.686,93	2.015.294,71	33,34	59,83
2048	28	458	1.733.270,65	1.905.077,16	32,62	60,08
2049	29	389	1.462.637,56	1.614.969,72	31,85	60,33
2050	30	369	1.368.169,55	1.531.644,48	30,99	60,46
2051	31	269	967.187,09	1.087.844,71	30,08	60,54
2052	32	151	596.559,93	676.251,04	29,35	60,81
2053	33	179	645.741,93	737.470,86	28,39	60,87
2054	34	131	463.317,73	531.503,06	27,48	60,94
2055	35	111	370.984,22	428.620,74	26,36	60,86
2056	36	87	285.474,61	331.560,48	25,26	60,71
2057	37	52	148.026,51	173.650,53	24,54	61,00
2058	38	37	74.657,09	88.043,08	23,55	61,00
2059	39	21	23.732,75	28.403,16	22,49	61,00
2060	40	13	16.211,23	19.503,73	21,67	61,00
2061	41	11	10.978,00	13.311,68	20,42	61,00
2062	42	2	1.996,00	2.423,92	19,80	61,00
2063	43	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2064	44	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2065	45	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2066	46	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2067	47	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2068	48	0	0,00	0,00	0,00	0,00

PROJEÇÃO ATUARIAL: EVOLUÇÃO DE NOVAS APOSENTADORIAS

Ano Base	k	Nº de Servidores	Salários na		Idades Médias na	
			Avaliação	Aposentadoria	Avaliação	Aposentadoria
2069	49	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2070	50	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2071	51	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2072	52	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2073	53	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2074	54	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2075	55	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2076	56	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2077	57	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2078	58	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2079	59	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2080	60	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2081	61	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2082	62	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2083	63	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2084	64	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2085	65	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2086	66	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2087	67	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2088	68	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2089	69	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2090	70	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2091	71	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2092	72	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2093	73	0	0,00	0,00	0,00	0,00
2094	74	0	0,00	0,00	0,00	0,00

Obs. 1: Os salários médios na aposentadoria podem ser menores devido a proporcionalidade imposta aos benefícios de Aposentadoria por Idade e Aposentadoria Compulsória.

Obs. 2: As idades médias na aposentadoria podem ser menores devido a servidores que já se tornaram elegíveis a um benefício de aposentadoria, mas permanecem em atividade.

PROJEÇÃO ATUARIAL: EVOLUÇÃO ANUAL DA FOLHA DE PAGAMENTOS DE BENEFÍCIOS

Ano Base	k	Nº de Aposentadorias	Valor Médio Aposentadoria	Folha de Aposentados		Folha de Pensionistas		Folha de Inválidos		Folha Total Provável	
				Adicional	Total	Adicional	Total	Adicional	Total	Adicional	Total
Valores iniciais da Folha de Pagamentos					116.698.253,64		20.413.139,51		2.569.948,59		139.681.341,74
2020	0	3.609	5.621,11	20.286.588,55	136.984.842,19	1.851.662,96	22.264.802,47		2.569.948,59	22.138.251,51	161.819.593,25
2021	1	56	6.594,09	369.269,22	137.354.111,41	2.229.484,78	24.494.287,25	743.176,17	3.313.124,76	3.341.930,17	165.161.523,42
2022	2	672	5.261,22	3.535.538,39	140.889.649,80	2.406.605,25	26.900.892,51	697.591,32	4.010.716,08	6.639.734,97	171.801.258,39
2023	3	981	4.793,75	4.702.669,22	145.592.319,02	2.629.144,50	29.530.037,00	745.882,30	4.756.598,38	8.077.696,02	179.878.954,40
2024	4	797	5.398,31	4.302.455,42	149.894.774,44	2.879.309,42	32.409.346,43	774.757,82	5.531.356,20	7.956.522,66	187.835.477,07
2025	5	1.223	4.817,54	5.891.855,28	155.786.629,72	3.119.891,09	35.529.237,52	790.627,84	6.321.984,04	9.802.374,22	197.637.851,28
2026	6	988	5.580,39	5.513.426,15	161.300.055,87	3.408.156,83	38.937.394,34	810.228,90	7.132.212,95	9.731.811,88	207.369.663,16
2027	7	976	5.516,80	5.384.392,64	166.684.448,51	3.675.852,51	42.613.246,86	807.215,63	7.939.428,58	9.867.460,78	217.237.123,95
2028	8	836	5.548,27	4.638.357,48	171.322.805,99	3.934.424,47	46.547.671,33	807.949,82	8.747.378,40	9.380.731,78	226.617.855,72
2029	9	1.135	4.866,25	5.523.194,96	176.846.000,95	4.157.546,08	50.705.217,41	802.249,85	9.549.628,25	10.482.990,89	237.100.846,61
2030	10	837	5.998,81	5.021.005,25	181.867.006,20	4.407.813,44	55.113.030,85	797.620,49	10.347.248,74	10.226.439,18	247.327.285,79
2031	11	1.078	5.643,08	6.083.239,02	187.950.245,22	4.587.971,26	59.701.002,11	765.535,69	11.112.784,43	11.436.745,97	258.764.031,76
2032	12	841	5.693,87	4.788.543,46	192.738.788,68	4.782.674,58	64.483.676,69	742.316,44	11.855.100,87	10.313.534,48	269.077.566,24
2033	13	1.061	5.650,08	5.994.732,72	198.733.521,40	4.829.246,89	69.312.923,58	690.150,76	12.545.251,63	11.514.130,37	280.591.696,61
2034	14	1.397	5.640,65	7.879.988,47	206.613.509,87	4.851.280,32	74.164.203,90	643.263,02	13.188.514,65	13.374.531,80	293.966.228,41
2035	15	1.118	5.938,67	6.639.435,87	213.252.945,74	4.875.602,47	79.039.806,37	563.549,11	13.752.063,75	12.078.587,45	306.044.815,87
2036	16	1.013	6.200,71	6.281.315,37	219.534.261,11	4.738.464,41	83.778.270,78	433.899,20	14.185.962,95	11.453.678,97	317.498.494,84
2037	17	1.299	5.354,86	6.955.968,86	226.490.229,97	4.519.923,97	88.298.194,75	313.506,58	14.499.469,53	11.789.399,41	329.287.894,25
2038	18	1.152	5.354,80	6.168.727,15	232.658.957,12	4.309.343,61	92.607.538,36	186.661,77	14.686.131,30	10.664.732,53	339.952.626,79
2039	19	976	5.348,15	5.219.794,18	237.878.751,30	3.962.824,11	96.570.362,48	750,38	14.686.881,68	9.183.368,67	349.135.995,46
2040	20	916	4.925,32	4.511.596,32	242.390.347,62	3.463.657,15	100.034.019,63	-191.038,75	14.495.842,94	7.784.214,72	356.920.210,19
2041	21	840	5.127,13	4.306.785,05	246.697.132,67	2.846.738,81	102.880.758,43	-378.417,56	14.117.425,37	6.775.106,29	363.695.316,48
2042	22	811	5.002,40	4.056.948,09	250.754.080,76	2.111.657,15	104.992.415,59	-567.598,06	13.549.827,31	5.601.007,18	369.296.323,66
2043	23	802	4.747,23	3.807.279,93	254.561.360,69	1.305.072,25	106.297.487,84	-757.221,74	12.792.605,57	4.355.130,44	373.651.454,10
2044	24	680	4.359,64	2.964.555,28	257.525.915,97	10.569,44	106.308.057,27	-907.581,17	11.885.024,40	2.067.543,54	375.718.997,64
2045	25	596	4.361,61	2.599.518,69	260.125.434,66	-1.302.268,21	105.005.789,06	-913.996,91	10.971.027,49	383.253,56	376.102.251,21
2046	26	556	4.483,90	2.493.047,85	262.618.482,51	-2.611.546,14	102.394.242,92	-914.948,87	10.056.078,62	-1.033.447,16	375.068.804,04
2047	27	472	4.269,69	2.015.294,71	264.633.777,22	-3.894.176,15	98.500.066,76	-910.663,40	9.145.615,21	-2.789.344,85	372.279.459,20
2048	28	458	4.159,56	1.905.077,16	266.538.854,38	-5.125.935,87	93.374.130,89	-900.601,53	8.245.013,68	-4.121.460,24	368.157.998,96
2049	29	389	4.151,59	1.614.969,72	268.153.824,10	-6.281.517,74	87.092.613,15	-885.458,69	7.359.554,99	-5.552.006,72	362.605.992,24
2050	30	369	4.150,80	1.531.644,48	269.685.468,58	-7.334.557,13	79.758.056,02	-865.164,49	6.494.390,50	-6.668.077,14	355.937.915,10
2051	31	269	4.044,03	1.087.844,71	270.773.313,29	-8.257.625,57	71.500.430,45	-839.882,25	5.654.508,26	-8.009.663,11	347.928.251,99
2052	32	151	4.478,48	676.251,04	271.449.564,33	-9.022.169,76	62.478.260,68	-809.808,61	4.844.699,64	-9.155.727,34	338.772.524,66
2053	33	179	4.119,95	737.470,86	272.187.035,19	-9.598.364,92	52.879.895,76	-775.173,14	4.069.526,51	-9.636.067,20	329.136.457,46
2054	34	131	4.057,28	531.503,06	272.718.538,25	-9.954.829,21	42.925.066,55	-736.237,97	3.333.288,53	10.159.564,13	318.976.893,33
2055	35	111	3.861,45	428.620,74	273.147.158,99	10.058.100,68	32.866.965,87	-693.297,85	2.639.990,69	10.322.777,79	308.654.115,55
2056	36	87	3.811,04	331.560,48	273.478.719,47	-9.871.700,80	22.995.265,07	-646.680,50	1.993.310,18	10.186.820,82	298.467.294,73
2057	37	52	3.339,43	173.650,53	273.652.370,00	-9.354.604,61	13.640.660,46	-596.747,93	1.396.562,25	-9.777.702,02	288.689.592,71
2058	38	37	2.379,54	88.043,08	273.740.413,08	-8.460.198,38	5.180.462,09	-543.898,95	852.663,30	-8.916.054,25	279.773.538,46
2059	39	21	1.352,53	28.403,16	273.768.816,24	-7.147.305,84	-1.966.843,75	-488.574,00	364.089,29	-7.607.476,68	272.166.061,78
2060	40	13	1.500,29	19.503,73	273.788.319,97	-5.453.994,85	-7.420.838,60	-431.263,71	-67.174,41	-5.865.754,83	266.300.306,95

PROJEÇÃO ATUARIAL: EVOLUÇÃO ANUAL DA FOLHA DE PAGAMENTOS DE BENEFÍCIOS

Ano Base	k	Nº de Aposentadorias	Valor Médio Aposentadoria	Folha de Aposentados		Folha de Pensionistas		Folha de Inválidos		Folha Total Provável	
				Adicional	Total	Adicional	Total	Adicional	Total	Adicional	Total
2061	41	11	1.210,15	13.311,68	273.801.631,65	-3.628.514,47	-11.049.353,07	-372.524,03	-439.698,44	-3.987.726,82	262.312.580,14
2062	42	2	1.211,96	2.423,92	273.804.055,57	-1.998.984,10	-13.048.337,17	-313.003,23	-752.701,67	-2.309.563,41	260.003.016,73
2063	43	0	0,00	0,00	273.804.055,57	-822.341,82	-13.870.678,99	-253.491,00	-1.006.192,68	-1.075.832,82	258.927.183,91
2064	44	0	0,00	0,00	273.804.055,57	-174.477,58	-14.045.156,57	-166.271,58	-1.172.464,26	-340.749,17	258.586.434,74
2065	45	0	0,00	0,00	273.804.055,57	-42.015,23	-14.087.171,81	-127.912,99	-1.300.377,25	-169.928,23	258.416.506,51
2066	46	0	0,00	0,00	273.804.055,57	-32.078,44	-14.119.250,25	-91.174,24	-1.391.551,49	-123.252,68	258.293.253,83
2067	47	0	0,00	0,00	273.804.055,57	-26.864,20	-14.146.114,44	-57.498,67	-1.449.050,16	-84.362,86	258.208.890,97
2068	48	0	0,00	0,00	273.804.055,57	-18.488,51	-14.164.602,95	-29.220,61	-1.478.270,77	-47.709,11	258.161.181,85
2069	49	0	0,00	0,00	273.804.055,57	1.305,79	-14.163.297,16	-9.759,02	-1.488.029,79	-8.453,24	258.152.728,62
2070	50	0	0,00	0,00	273.804.055,57	30,98	-14.163.266,19	-1.374,51	-1.489.404,30	-1.343,54	258.151.385,08
2071	51	0	0,00	0,00	273.804.055,57	0,73	-14.163.265,45	-32,61	-1.489.436,91	-31,87	258.151.353,21
2072	52	0	0,00	0,00	273.804.055,57	0,02	-14.163.265,43	-0,77	-1.489.437,68	-0,76	258.151.352,45
2073	53	0	0,00	0,00	273.804.055,57	0,00	-14.163.265,43	-0,02	-1.489.437,70	-0,02	258.151.352,43
2074	54	0	0,00	0,00	273.804.055,57	0,00	-14.163.265,43	0,00	-1.489.437,70	0,00	258.151.352,43
2075	55	0	0,00	0,00	273.804.055,57	0,00	-14.163.265,43	0,00	-1.489.437,70	0,00	258.151.352,43
2076	56	0	0,00	0,00	273.804.055,57	0,00	-14.163.265,43	0,00	-1.489.437,70	0,00	258.151.352,43
2077	57	0	0,00	0,00	273.804.055,57	0,00	-14.163.265,43	0,00	-1.489.437,70	0,00	258.151.352,43
2078	58	0	0,00	0,00	273.804.055,57	0,00	-14.163.265,43	0,00	-1.489.437,70	0,00	258.151.352,43
2079	59	0	0,00	0,00	273.804.055,57	0,00	-14.163.265,43	0,00	-1.489.437,70	0,00	258.151.352,43
2080	60	0	0,00	0,00	273.804.055,57	0,00	-14.163.265,43	0,00	-1.489.437,70	0,00	258.151.352,43
2081	61	0	0,00	0,00	273.804.055,57	0,00	-14.163.265,43	0,00	-1.489.437,70	0,00	258.151.352,43
2082	62	0	0,00	0,00	273.804.055,57	0,00	-14.163.265,43	0,00	-1.489.437,70	0,00	258.151.352,43
2083	63	0	0,00	0,00	273.804.055,57	0,00	-14.163.265,43	0,00	-1.489.437,70	0,00	258.151.352,43
2084	64	0	0,00	0,00	273.804.055,57	0,00	-14.163.265,43	0,00	-1.489.437,70	0,00	258.151.352,43
2085	65	0	0,00	0,00	273.804.055,57	0,00	-14.163.265,43	0,00	-1.489.437,70	0,00	258.151.352,43
2086	66	0	0,00	0,00	273.804.055,57	0,00	-14.163.265,43	0,00	-1.489.437,70	0,00	258.151.352,43
2087	67	0	0,00	0,00	273.804.055,57	0,00	-14.163.265,43	0,00	-1.489.437,70	0,00	258.151.352,43
2088	68	0	0,00	0,00	273.804.055,57	0,00	-14.163.265,43	0,00	-1.489.437,70	0,00	258.151.352,43
2089	69	0	0,00	0,00	273.804.055,57	0,00	-14.163.265,43	0,00	-1.489.437,70	0,00	258.151.352,43
2090	70	0	0,00	0,00	273.804.055,57	0,00	-14.163.265,43	0,00	-1.489.437,70	0,00	258.151.352,43
2091	71	0	0,00	0,00	273.804.055,57	0,00	-14.163.265,43	0,00	-1.489.437,70	0,00	258.151.352,43
2092	72	0	0,00	0,00	273.804.055,57	0,00	-14.163.265,43	0,00	-1.489.437,70	0,00	258.151.352,43
2093	73	0	0,00	0,00	273.804.055,57	0,00	-14.163.265,43	0,00	-1.489.437,70	0,00	258.151.352,43
2094	74	0	0,00	0,00	273.804.055,57	0,00	-14.163.265,43	0,00	-1.489.437,70	0,00	258.151.352,43

Obs.: valores adicionais negativos representam a morte de beneficiários de benefícios, reduzindo a folha de pagamentos.

PROJEÇÃO ATUARIAL: PARÂMETROS INICIAIS E HIPÓTESES ADOTADAS

Tábuas Biométricas	
Mortalidade	IBGE 2018
Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Mortalidade de Inválidos	IBGE 2018

Patrimônio Inicial (R\$)	454.990.696,39
---------------------------------	----------------

Contribuintes do RPPS	% de Contribuição
Patronal	28,00%
Especial + Aportes	0,00%
Especial (relativo aos Servidores Inativos)	0,00%
Dívidas e outros Créditos a Receber	0,00000%
Despesas Administrativas	1,00%
Auxílios	0,00%
Servidores em Atividade	14,00%
Servidores Inativos	14,00%
Pensionistas	14,00%

% de contribuição aplicado sobre a folha de pagamentos dos servidores em atividade.

Massa de Servidores	Folha Salarial (R\$)	Nº de Servidores	Salário Médio (R\$)
Ativos	162.851.404,80	29.998	5.428,74
Aposentados	116.698.253,64	23.532	4.959,13
Aposentados por Invalidez	2.569.948,59	512	5.019,43
Pensionistas	20.413.139,51	5.024	4.063,12
Total	302.532.746,54	59.066	5.121,94

Massa de Servidores	Idade Média
Ativos	46,0
Aposentados	67,2
Aposentados por Invalidez	59,9
Pensionistas	63,1

Outras Hipóteses	Utilizado
Taxa Real de Juros Anual	0,00%
Taxa de Inflação	NÃO UTILIZADO
Crescimento Salarial Real Anual	1,00%
Crescimento Real de Benefício Anual	0,00%
Novos Entrados / Rotatividade	NÃO UTILIZADO
Diferença entre Servidor e Cônjuge	3
% de Servidores Ativos que geram Pensão	95,00%
% de Servidores Inativos que geram Pensão	95,00%
% Responsabilidade RPPS pós Compensação	92,10%

Observação: O Patrimônio Inicial, da Projeção, não inclui Dívidas a Receber e os Ativos Fixos.

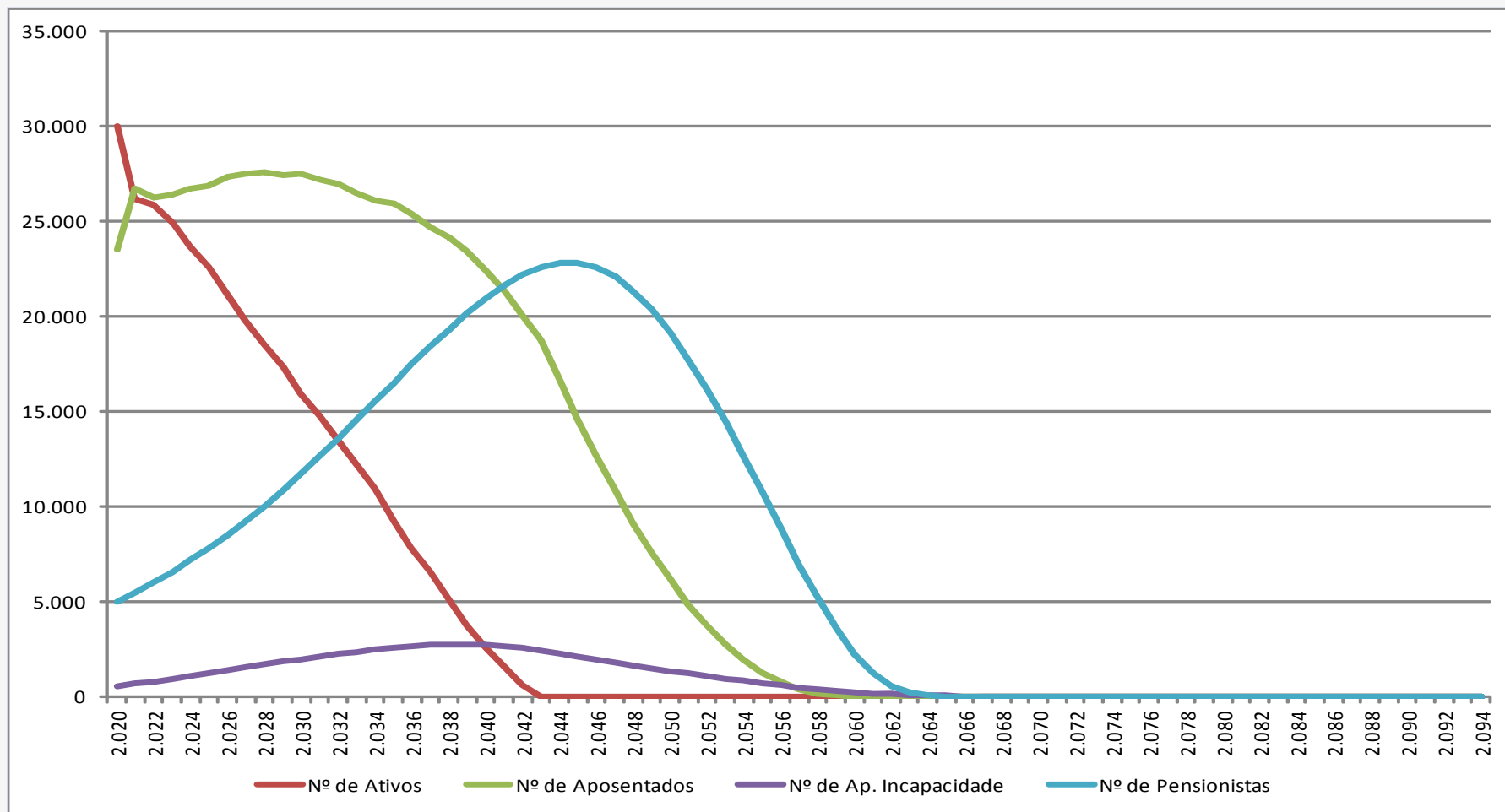
PROJEÇÃO ATUARIAL: POPULAÇÃO ANUAL EM ESTUDO (sem GF)

Ano	Nº de Base	Nº de Ativos	Nº de Aposentados	Nº de Ap Incapacidade	Nº de Pensionistas	Total
2020	29.998	23.532	512	5.024	59.066	
2021	26.127	26.721	657	5.470	58.974	
2022	25.824	26.256	792	5.994	58.866	
2023	24.888	26.370	934	6.548	58.741	
2024	23.633	26.739	1.081	7.143	58.596	
2025	22.555	26.859	1.229	7.785	58.428	
2026	21.042	27.342	1.380	8.469	58.233	
2027	19.761	27.506	1.528	9.208	58.004	
2028	18.488	27.578	1.676	9.995	57.738	
2029	17.352	27.425	1.822	10.829	57.428	
2030	15.912	27.489	1.966	11.701	57.067	
2031	14.772	27.156	2.103	12.617	56.648	
2032	13.389	26.974	2.235	13.563	56.162	
2033	12.250	26.450	2.357	14.541	55.598	
2034	10.893	26.064	2.470	15.522	54.949	
2035	9.210	25.923	2.568	16.500	54.202	
2036	7.830	25.394	2.644	17.477	53.345	
2037	6.575	24.671	2.698	18.421	52.364	
2038	5.053	24.159	2.730	19.315	51.256	
2039	3.714	23.406	2.730	20.162	50.012	
2040	2.588	22.399	2.697	20.938	48.622	
2041	1.557	21.278	2.633	21.613	47.081	
2042	641	20.038	2.537	22.165	45.381	
2043	0	18.741	2.410	22.574	43.724	
2044	0	16.616	2.256	22.826	41.699	
2045	0	14.583	2.102	22.828	39.513	
2046	0	12.651	1.948	22.578	37.177	
2047	0	10.833	1.794	22.076	34.703	
2048	0	9.136	1.642	21.330	32.108	
2049	0	7.571	1.493	20.349	29.412	
2050	0	6.144	1.347	19.148	26.639	
2051	0	4.862	1.205	17.747	23.815	
2052	0	3.731	1.069	16.173	20.972	
2053	0	2.754	938	14.454	18.146	
2054	0	1.933	814	12.628	15.374	
2055	0	1.268	697	10.737	12.701	
2056	0	756	588	8.828	10.172	
2057	0	391	487	6.958	7.836	
2058	0	162	395	5.189	5.746	
2059	0	45	313	3.593	3.950	
2060	0	6	240	2.249	2.495	
2061	0	0	177	1.229	1.407	
2062	0	0	124	558	682	
2063	0	0	82	195	276	
2064	0	0	53	51	105	
2065	0	0	32	22	54	
2066	0	0	17	15	31	
2067	0	0	7	9	16	
2068	0	0	2	5	7	

PROJEÇÃO ATUARIAL: POPULAÇÃO ANUAL EM ESTUDO (sem GF)

Ano Base	Nº de Ativos	Nº de Aposentados	Nº de Ap Incapacidade	Nº de Pensionistas	Total
2069	0	0	0	2	2
2070	0	0	0	2	2
2071	0	0	0	2	2
2072	0	0	0	2	2
2073	0	0	0	2	2
2074	0	0	0	2	2
2075	0	0	0	2	2
2076	0	0	0	2	2
2077	0	0	0	2	2
2078	0	0	0	2	2
2079	0	0	0	2	2
2080	0	0	0	2	2
2081	0	0	0	2	2
2082	0	0	0	2	2
2083	0	0	0	2	2
2084	0	0	0	2	2
2085	0	0	0	2	2
2086	0	0	0	2	2
2087	0	0	0	2	2
2088	0	0	0	2	2
2089	0	0	0	2	2
2090	0	0	0	2	2
2091	0	0	0	2	2
2092	0	0	0	2	2
2093	0	0	0	2	2
2094	0	0	0	2	2

PROJEÇÃO ATUARIAL: GRÁFICO EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO DA GERAÇÃO ATUAL



PROJEÇÃO ATUARIAL: FLUXO FINANCEIRO DE RECEITAS E DESPESAS

Ano Base	Receitas Projetadas para o Final do Ano				Despesas Projetadas para o Final do Ano			Resultado Previdenciário c = a - b	Saldo Financeiro do Exercício (d) d = c + d anterior
	Ativos e Inativos Normal	Auxílios e Taxa Adm.	Dívidas + Insuficiência	Total (a)	Aposentadorias e Pensões	Auxílios	Total (b)		
2020	889.221.607,64	0,00	328.268.318,75	1.217.489.926,39	1.672.480.622,77	0,00	1.672.480.622,77	-454.990.696,38	0,01
2021	782.212.793,65	0,00	1.145.437.298,54	1.927.650.092,19	1.927.650.092,20	0,00	1.927.650.092,20	-0,01	0,00
2022	780.877.372,95	0,00	1.161.645.020,55	1.942.522.393,50	1.942.522.393,50	0,00	1.942.522.393,50	0,00	0,00
2023	760.118.439,03	0,00	1.235.483.978,44	1.995.602.417,47	1.995.602.417,47	0,00	1.995.602.417,47	0,00	0,00
2024	729.005.780,51	0,00	1.333.389.984,96	2.062.395.765,47	2.062.395.765,46	0,00	2.062.395.765,46	0,01	0,01
2025	702.705.988,23	0,00	1.420.984.402,34	2.123.690.390,57	2.123.690.390,58	0,00	2.123.690.390,58	-0,01	0,00
2026	662.122.082,18	0,00	1.541.069.771,99	2.203.191.854,17	2.203.191.854,18	0,00	2.203.191.854,18	-0,01	-0,01
2027	628.046.877,59	0,00	1.648.543.099,73	2.276.589.977,32	2.276.589.977,31	0,00	2.276.589.977,31	0,01	0,00
2028	593.468.601,04	0,00	1.753.222.813,87	2.346.691.414,91	2.346.691.414,91	0,00	2.346.691.414,91	0,00	0,00
2029	562.566.107,57	0,00	1.843.121.235,87	2.405.687.343,44	2.405.687.343,44	0,00	2.405.687.343,44	0,00	0,00
2030	521.039.247,79	0,00	1.951.755.639,37	2.472.794.887,16	2.472.794.887,16	0,00	2.472.794.887,16	0,00	0,00
2031	488.551.146,62	0,00	2.041.855.031,90	2.530.406.178,52	2.530.406.178,52	0,00	2.530.406.178,52	0,00	0,00
2032	447.258.945,77	0,00	2.149.706.449,70	2.596.965.395,47	2.596.965.395,46	0,00	2.596.965.395,46	0,01	0,01
2033	413.282.483,10	0,00	2.229.828.379,11	2.643.110.862,21	2.643.110.862,22	0,00	2.643.110.862,22	-0,01	0,00
2034	371.181.840,92	0,00	2.327.236.577,69	2.698.418.418,61	2.698.418.418,61	0,00	2.698.418.418,61	0,00	0,00
2035	317.001.863,04	0,00	2.452.700.472,18	2.769.702.335,22	2.769.702.335,22	0,00	2.769.702.335,22	0,00	0,00
2036	272.205.207,94	0,00	2.545.516.596,76	2.817.721.804,70	2.817.721.804,69	0,00	2.817.721.804,69	0,01	0,01
2037	230.848.461,28	0,00	2.621.604.821,08	2.852.453.282,36	2.852.453.282,38	0,00	2.852.453.282,38	-0,02	-0,01
2038	179.212.563,04	0,00	2.706.632.799,47	2.885.845.362,51	2.885.845.362,50	0,00	2.885.845.362,50	0,01	0,00
2039	133.051.206,19	0,00	2.765.513.316,29	2.898.564.522,48	2.898.564.522,49	0,00	2.898.564.522,49	-0,01	-0,01
2040	93.636.552,27	0,00	2.794.324.960,91	2.887.961.513,18	2.887.961.513,17	0,00	2.887.961.513,17	0,01	0,00
2041	56.912.762,21	0,00	2.799.546.798,94	2.856.459.561,15	2.856.459.561,15	0,00	2.856.459.561,15	0,00	0,00
2042	23.686.608,06	0,00	2.785.713.523,02	2.809.400.131,08	2.809.400.131,08	0,00	2.809.400.131,08	0,00	0,00
2043	52.937,43	0,00	2.745.676.385,55	2.745.729.322,98	2.745.729.322,98	0,00	2.745.729.322,98	0,00	0,00
2044	52.937,43	0,00	2.620.190.851,09	2.620.243.788,52	2.620.243.788,52	0,00	2.620.243.788,52	0,00	0,00
2045	52.937,43	0,00	2.484.495.973,56	2.484.548.910,99	2.484.548.910,99	0,00	2.484.548.910,99	0,00	0,00
2046	52.937,43	0,00	2.339.182.264,35	2.339.235.201,78	2.339.235.201,78	0,00	2.339.235.201,78	0,00	0,00
2047	52.937,43	0,00	2.185.049.227,25	2.185.102.164,68	2.185.102.164,68	0,00	2.185.102.164,68	0,00	0,00
2048	52.937,43	0,00	2.023.114.685,57	2.023.167.623,00	2.023.167.623,00	0,00	2.023.167.623,00	0,00	0,00
2049	52.937,43	0,00	1.854.622.993,88	1.854.675.931,31	1.854.675.931,31	0,00	1.854.675.931,31	0,00	0,00
2050	52.937,43	0,00	1.681.052.103,09	1.681.105.040,52	1.681.105.040,52	0,00	1.681.105.040,52	0,00	0,00
2051	52.937,43	0,00	1.504.119.409,78	1.504.172.347,21	1.504.172.347,21	0,00	1.504.172.347,21	0,00	0,00
2052	52.937,43	0,00	1.325.786.221,33	1.325.839.158,76	1.325.839.158,76	0,00	1.325.839.158,76	0,00	0,00
2053	52.937,43	0,00	1.148.260.439,32	1.148.313.376,75	1.148.313.376,75	0,00	1.148.313.376,75	0,00	0,00
2054	52.937,43	0,00	973.996.567,72	974.049.505,15	974.049.505,15	0,00	974.049.505,15	0,00	0,00
2055	52.937,43	0,00	805.691.086,35	805.744.023,78	805.744.023,78	0,00	805.744.023,78	0,00	0,00
2056	52.937,43	0,00	646.268.911,64	646.321.849,07	646.321.849,07	0,00	646.321.849,07	0,00	0,00
2057	52.937,43	0,00	498.851.503,53	498.904.440,96	498.904.440,96	0,00	498.904.440,96	0,00	0,00
2058	52.937,43	0,00	366.685.417,85	366.738.355,28	366.738.355,28	0,00	366.738.355,28	0,00	0,00

PROJEÇÃO ATUARIAL: FLUXO FINANCEIRO DE RECEITAS E DESPESAS

Ano Base	Receitas Projetadas para o Final do Ano				Despesas Projetadas para o Final do Ano			Resultado Previdenciário c = a - b	Saldo Financeiro do Exercício (d) d = c + d anterior
	Ativos e Inativos Normal	Auxílios e Taxa Adm.	Dívidas + Insuficiência	Total (a)	Aposentadorias e Pensões	Auxílios	Total (b)		
2059	52.937,43	0,00	252.983.597,59	253.036.535,02	253.036.535,02	0,00	253.036.535,02	0,00	0,00
2060	52.937,43	0,00	160.580.140,84	160.633.078,27	160.633.078,27	0,00	160.633.078,27	0,00	0,00
2061	52.937,43	0,00	91.257.862,20	91.310.799,63	91.310.799,63	0,00	91.310.799,63	0,00	0,00
2062	52.937,43	0,00	44.821.865,23	44.874.802,66	44.874.802,66	0,00	44.874.802,66	0,00	0,00
2063	52.937,43	0,00	18.585.232,88	18.638.170,31	18.638.170,31	0,00	18.638.170,31	0,00	0,00
2064	52.937,43	0,00	7.254.037,62	7.306.975,05	7.306.975,05	0,00	7.306.975,05	0,00	0,00
2065	52.937,43	0,00	3.749.082,98	3.802.020,41	3.802.020,41	0,00	3.802.020,41	0,00	0,00
2066	52.937,43	0,00	2.157.238,16	2.210.175,59	2.210.175,59	0,00	2.210.175,59	0,00	0,00
2067	52.937,43	0,00	1.084.684,73	1.137.622,16	1.137.622,16	0,00	1.137.622,16	0,00	0,00
2068	52.937,43	0,00	413.150,88	466.088,31	466.088,31	0,00	466.088,31	0,00	0,00
2069	52.937,43	0,00	74.927,85	127.865,28	127.865,28	0,00	127.865,28	0,00	0,00
2070	52.937,43	0,00	74.104,96	127.042,39	127.042,39	0,00	127.042,39	0,00	0,00
2071	52.937,43	0,00	74.085,44	127.022,87	127.022,87	0,00	127.022,87	0,00	0,00
2072	52.937,43	0,00	74.084,97	127.022,40	127.022,40	0,00	127.022,40	0,00	0,00
2073	52.937,43	0,00	74.084,96	127.022,39	127.022,39	0,00	127.022,39	0,00	0,00
2074	52.937,43	0,00	74.084,96	127.022,39	127.022,39	0,00	127.022,39	0,00	0,00
2075	52.937,43	0,00	74.084,96	127.022,39	127.022,39	0,00	127.022,39	0,00	0,00
2076	52.937,43	0,00	74.084,96	127.022,39	127.022,39	0,00	127.022,39	0,00	0,00
2077	52.937,43	0,00	74.084,96	127.022,39	127.022,39	0,00	127.022,39	0,00	0,00
2078	52.937,43	0,00	74.084,96	127.022,39	127.022,39	0,00	127.022,39	0,00	0,00
2079	52.937,43	0,00	74.084,96	127.022,39	127.022,39	0,00	127.022,39	0,00	0,00
2080	52.937,43	0,00	74.084,96	127.022,39	127.022,39	0,00	127.022,39	0,00	0,00
2081	52.937,43	0,00	74.084,96	127.022,39	127.022,39	0,00	127.022,39	0,00	0,00
2082	52.937,43	0,00	74.084,96	127.022,39	127.022,39	0,00	127.022,39	0,00	0,00
2083	52.937,43	0,00	74.084,96	127.022,39	127.022,39	0,00	127.022,39	0,00	0,00
2084	52.937,43	0,00	74.084,96	127.022,39	127.022,39	0,00	127.022,39	0,00	0,00
2085	52.937,43	0,00	74.084,96	127.022,39	127.022,39	0,00	127.022,39	0,00	0,00
2086	52.937,43	0,00	74.084,96	127.022,39	127.022,39	0,00	127.022,39	0,00	0,00
2087	52.937,43	0,00	74.084,96	127.022,39	127.022,39	0,00	127.022,39	0,00	0,00
2088	52.937,43	0,00	74.084,96	127.022,39	127.022,39	0,00	127.022,39	0,00	0,00
2089	52.937,43	0,00	74.084,96	127.022,39	127.022,39	0,00	127.022,39	0,00	0,00
2090	52.937,43	0,00	74.084,96	127.022,39	127.022,39	0,00	127.022,39	0,00	0,00
2091	52.937,43	0,00	74.084,96	127.022,39	127.022,39	0,00	127.022,39	0,00	0,00
2092	52.937,43	0,00	74.084,96	127.022,39	127.022,39	0,00	127.022,39	0,00	0,00
2093	52.937,43	0,00	74.084,96	127.022,39	127.022,39	0,00	127.022,39	0,00	0,00
2094	52.937,43	0,00	74.084,96	127.022,39	127.022,39	0,00	127.022,39	0,00	0,00