DVALONI

CONSULTORIA

ESTUDO ATUARIAL DO REGIME PROPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE QUISSAMÃ - RJ

DVALONI
CONSULTORIA

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL DO EXERCÍCIO 2021

MUNICIPIO DE QUISSAMÃ - RJ

DATA BASE DE 31/12/2020

Rua Washington Lima, 391 – Bangu – Rio de Janeiro – RJ – Cep 21.815-320
CNPJ.: 23.540.416/0001-06
Cel.:(21)2292-7603/99900-0186. Email:dvaloni@dvaloni.com.br
www.dvaloniconsultoria.com.br

DVALONI
CONSULTORIA

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 3
2. BASE TÉCNICA ATUARIAL 6
3. BASE DE DADOS 7
4. BASE LEGAL DO PLANO 7
5. BASE CADASTRAL E ESTATISTICAS 7
6. HIPOTESES BIOMETRICAS 9
7. HIPOTESES ATUARIAIS E ECONOMICAS 10
8. REGIME E MÉTODO DE FINANCIAMENTO 11
9. PATRIMÔNIO DO PLANO 12
10. RESULTADO APURADO 13
11. PLANO DE CUSTEIO 14
12. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL 17
13. CONCLUSÃO 22

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório tem por finalidade apresentar os resultados da avaliação atuarial do plano de benefícios previdenciários administrado pelo Instituto de Previdência do Município de QUISSAMÃ - RJ, na data focal de 31/12/2020, à luz das disposições legais e normativas vigentes.

Nesse sentido, o presente estudo, posicionado em 31/12/2020, reavaliou atuarialmente o Plano de Benefícios Previdenciários afim de apurar, dentre outras informações, as estatísticas referentes aos segurados vinculados do Município, as provisões técnicas, o passivo atuarial, os custos, as contribuições necessárias dos servidores e do Ente Federativo, com destaque ao plano de equacionamento para financiar o déficit atuarial e os fluxos atuariais de despesas e receitas previdenciárias.

Para a realização dos cálculos e demais aspectos técnicos, foram considerados os dados cadastrais da população abrangida e suas características financeiras e demográficas, além dos regimes e métodos financeiros, hipóteses atuariais e premissas, em consonância com às exigências legais, principalmente àquelas estabelecidas na Portaria nº 464, de 19 de novembro de 2018, que dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações atuariais dos RPPS.

Sendo assim, a empresa DVALONI apresenta por meio da solicitação do Município de QUISSAMÃ - RJ o cálculo atuarial das obrigações ou valor dos compromissos do plano previdenciário; cálculo das contribuições necessárias para financiar as obrigações estimadas e de acordo com as normas atuariais para o plano de benefício previsto em lei.

A empresa DVALONI não se responsabiliza pela utilização inadequada das informações contidas no relatório atuarial. O RPPS somente poderá conceder os benefícios de aposentadoria e pensão de acordo com a Lei nº 9.717/1998, Lei nº 10.887/2004, Lei Municipal nº 1880/2019 e demais alterações conforme Emenda Constitucional nº 103/2019.

São abrangidos pelo Plano os seguintes Benefícios:

- Aposentadoria por Invalidez
- Aposentadoria Compulsória
- Aposentadoria Voluntária por Idade e Tempo de Contribuição
- Aposentadoria por Idade
- Aposentadoria Especial do Professor
- Pensão por Morte

NORMAS GERAIS APLICAVEIS:

A presente avaliação atuarial foi desenvolvida em observância a todos os critérios preconizados pela legislação em vigor, bem como as instruções e demais normas emitidas pela Secretaria de Previdência Social aplicáveis a elaboração das avaliações atuariais dos RPPS. O demonstrativo contábil das provisões matemáticas atende a Portaria nº 509, de 12 de dezembro de 2013, que estabelece a adoção do Plano de Contas Aplicado ao Setor Público – PCASP, além das Instruções de Procedimentos Contábeis emitida pela Secretaria do Tesouro Nacional, ambos, atualizados de acordo com o exercício pertinente, com destaque aos seguintes normativos:

Artigo 40 da Constituição Federal Brasileira:

Aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, é assegurado regime de previdência de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente público, dos servidores ativos e inativos e dos pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial e o disposto neste artigo. Destaca-se as regras dispostas pela Emenda Constitucional nº 20, de dezembro de 1998, pela Emenda Constitucional nº 41, de dezembro de 2003, pela Emenda Constitucional nº 47, de julho de 2005 e pela Emenda Constitucional nº 70, de março de 2012.

Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000

Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.

Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004

Dispõe sobre a aplicação de disposições da Emenda Constitucional n° 41, de 19 de dezembro de 2003, altera dispositivos das Leis nos 9.717, de 27 de novembro de 1998, 8.213, de 24 de julho de 1991, 9.532, de 10 de dezembro de 1997, e dá outras providências.

Lei nº 9.796, de 05 de maio de 1999 (Regulamentada a partir do Decreto nº 10.188, de 20 de dezembro de 2019)

Dispõe sobre a compensação financeira entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nos casos de contagem recíproca de tempo de contribuição para efeito de aposentadoria, e dá outras providências.

Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998

A Lei em epígrafe dispõe sobre regras gerais para a organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal e dá outras providências. Estabelece a realização de avaliação atuarial inicial e em cada balanço utilizando-se parâmetros gerais, para a organização e revisão do plano de custeio e benefícios.

Conforme disposições, as alíquotas de contribuição dos servidores ativos dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para os respectivos regimes próprios de previdência social não serão inferiores às dos servidores titulares de cargos efetivos da União, devendo ainda ser observadas, no caso das contribuições sobre os proventos dos inativos e sobre as pensões, as mesmas alíquotas aplicadas às remunerações dos servidores em atividade do respectivo ente estatal.

Portaria nº 464, de 19 de novembro de 2018

Dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações atuariais dos regimes próprios de previdência social - RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e estabelece parâmetros para a definição do plano de custeio e o equacionamento do déficit atuarial.

Portaria nº 746, de 27 de dezembro de 2011

Dispõe sobre cobertura de déficit atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS por aporte.

Portaria nº 402, de 10 de dezembro de 2008

Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos ocupantes de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento das Leis nº 9.717, de 1998 e nº 10.887, de 2004.

Portaria nº 204, de 10 de julho de 2008

Dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP e dá outras providências.

2. BASE TÉCNICA ATUARIAL

- Tábuas Biométricas;
- Metodologias de Cálculo Atuarial;
- Taxas de Juros;
- Regime Previdenciário e Financeiro;

3. BASE DE DADOS

- Dados Atualizados de acordo com o último censo cadastral;
- Dados Estatísticos do Servidor;
- Dados Consistentes e Completos;

4. BASE LEGAL DO PLANO

- Regras de Concessão;
- Perfil do Plano;
- Regras de Custeio do Plano;
- Benefícios Oferecidos do Plano;

5. BASE CADASTRAL E ESTATISTICAS

A base de dados apresentada pelos órgãos responsáveis da administração do Município e pelo próprio INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICIPIO DE QUISSAMÃ - IPMQ possui qualidade satisfatória para a realização do cálculo atuarial, sendo que algumas informações foram estimadas dentro dos princípios atuariais mais conservadores. O banco de dados cadastral foi analisado e as inconsistências encontradas foram corrigidas.

Estatísticas dos Servidores

- ATIVOS – GERAL;

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	676	1.045	1.721
Mín de Idade	27	25	25
Máx de Idade	74	74	74
Média de Idade	50	48	49
Mín de Tempo de Ente	0	0	0
Máx de Tempo de Ente	35	45	45
Média de Tempo de Ente	18	16	17
Mín de Remuneração	R$ 1.045,00	R$ 1.136,24	R$ 1.045,00
Máx de Remuneração	R$ 14.785,97	R$ 20.249,88	R$ 20.249,88
Média de Remuneração	R$ 2.908,55	R$ 2.496,68	R$ 2.259,36
Total da Folha	R$ 1.966.179,68	R$ 2.609.034,95	R$ 4.575.214,63

- **ATIVOS – PROFESSOR;**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	67	374	441
Mín de Idade	28	28	28
Máx de Idade	70	74	74
Média de Idade	44	48	46
Mín de Tempo de Ente	0	0	0
Máx de Tempo de Ente	35	45	45
Média de Tempo de Ente	13	17	15
Mín de Remuneração	R$ 1.883,56	R$ 1.045,00	R$ 1.045,00
Máx de Remuneração	R$ 6.807,00	R$ 7.695,16	R$ 7.695,16
Média de Remuneração	R$ 2.858,25	R$ 2.816,98	R$ 2.837,62
Total da Folha	R$ 191.502,61	R$ 1.053.551,92	R$ 1.245.054,53

- **ATIVOS – NÃO PROFESSOR;**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	609	671	1280
Mín de Idade	27	25	25
Máx de Idade	74	73	74
Média de Idade	50	49	48
Mín de Tempo de Ente	0	0	0
Máx de Tempo de Ente	34	35	35
Média de Tempo de Ente	18	18	18
Mín de Remuneração	R$ 1.045,00	R$ 1.136,24	R$ 1.045,00
Máx de Remuneração	R$ 14.785,97	R$ 20.249,88	R$ 20.249,88
Média de Remuneração	R$ 2.914,08	R$ 2.318,16	R$ 2.616,12
Total da Folha	R$ 1.774.677,07	R$ 1.555.483,03	R$ 3.330.160,10

Estatísticas dos Servidores Inativos

- **PENSIONISTA – GERAL;**

Valores	**Masculino**	**Feminino**	**Total Geral**
Quantitativo	2	4	6
Mín de Idade do Recebedor	14	12	12
Máx de Idade do Recebedor	18	60	60
Média de Idade do Recebedor	16	36	28
Mín de Valor do Benefício	R$ 415,56	R$ 415,56	R$ 415,56
Máx de Valor do Benefício	R$ 415,56	R$ 2459,49	R$ 2.459,49
Média de Valor do Benefício	R$ 415,56	R$ 1.407,00	R$ 1.076,52
Soma de Valor do Benefício	R$ 831,12	R$ 5.628,00	R$ 6.459,12

As 6 (seis) pensões em questão foram geradas a partir do falecimento de 3 (três) servidores, sendo o valor total do benefício dividida entre seus dependentes.

6. HIPOTESES BIOMETRICAS

As hipóteses biométricas são determinadas pela utilização das tábuas biométricas que são tabelas estatísticas que determinam, para cada idade, a probabilidade da ocorrência de eventos relacionados à morte, sobrevivência, entrada em invalidez, morte de inválido, rotatividade e composição familiar.

As Tábuas Biométricas, constante no anexo a este Relatório, utilizadas para estimar os cálculos na presente avaliação atuarial foram:

Hipóteses Biométricas	Valor
Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	IBGE 2018 – Segregada por Sexo - Extrap MPS
Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	IBGE 2018 – Segregada por Sexo - Extrap MPS
Tábua de Mortalidade de Inválido	IAPB 55
Tábua de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas

Alguns pontos a considerar da tabela acima:

*<u>Mortalidade Geral: IBGE-2018</u>

Foi utilizada a tábua mais recente divulgada pelo IBGE, em atenção ao Decreto número 3.266, de 29 de novembro de 1999. Para estimar as idades acima de 80 anos, foi utilizada a técnica de extrapolação de tábuas, em consonância com a Nota Técnica sobre a metodologia adotada pelo MPS na Extrapolação das Tábuas de Mortalidade IBGE, disponível em http://www.previdencia.gov.br/regimes-proprios/atuaria

**<u>Hx – Composição Familiar</u>

Para estimar a função Hx (Heritor), que corresponde ao encargo médio de dependentes por morte de servidores na idade x, foi utilizada a base de dados dos ativos e aposentados e seus dependentes.

A modelagem do Hx foi estimada utilizando a idade média a partir do agrupamento pela idade de servidores na idade x de ativos e aposentados, entretanto foi utilizado somente a idade dos cônjuges na composição familiar, dado que as informações obtidas a partir das idades dos demais dependentes apresentou uma dispersão do que se espera da curva Heritor.

7. HIPOTESES ATUARIAIS E ECÔNIMICAS

São Hipóteses que, juntamente com as tábuas atuariais, impactam no cálculo atuarial. Os parâmetros utilizados foram:

Hipóteses Demográficas, Econômicas e Financeiras	**Valor**
Projeção da Taxa de Juros Real para o Exercício*	5,48% ao ano*
Projeção de Crescimento Real do Salário	1% ao ano
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	0% ao ano
Critério para Projeção do Valor dos Proventos Calculados pela Média	Atualização monetária
Projeção da Taxa de Inflação de Longo Prazo**	0% ao ano**
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Benefícios	98,04%
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Salários	98,04%
Projeção da Taxa de Rotatividade	Nula
Critérios da Projeção de Novos Entrantes	Reposição do servidor por outro com as mesmas características
Composição Familiar - Servidores em atividade	Experiência do Atuário Hx(12)
Composição Familiar – Aposentados e Pensionistas	Experiência do Atuário Hx(12)

Hipótese Adotada para Entrada em Aposentadoria	Aposentadoria no momento em que completados os requisitos e após a carência estabelecida em lei municipal

O reflexo decorrente da alteração da taxa real de juros de 5,88% ao ano usada no estudo atuarial de 2020 para 5,48% ao ano usada neste estudo atuarial de 2021 foi de mais R$ 21.083.051,21 no valor das provisões matemáticas reavaliadas em 31/12/2020.

A taxa de inflação não é informada neste campo, pois há uma taxa de inflação de 3,5% ao ano inerente na hipótese de fator de capacidade dos benefícios. Enquanto a hipótese de inflação pode ser usada para projetar ativos financeiros e passivo previdenciário, a utilização do fator de capacidade, que é um fator redutor de passivo, prevê que a indexação dos títulos atrelados a inflação é feita mensalmente, enquanto a aplicação dos reajustes de benefícios é feita pontualmente uma vez ao ano, não sendo necessário então projetar uma nova taxa de inflação junto a ativos financeiros e ao passivo previdenciário.

8. REGIMES E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

Os Regimes Financeiros são as técnicas matemáticas utilizadas pelo atuário para o financiamento dos benefícios oferecidos no plano de previdência. A tabela abaixo apresenta dos benefícios previdenciários oferecidos pelo Ente e seus respectivos regime financeiro e métodos de financiamento:

Benefícios do Plano	Regime Financeiro e Método de Financiamento
Aposentadorias Programadas	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO – CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO
Aposentadoria Especial - Professor	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO – CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO
Pensão Por Morte de Aposentado Voluntário ou Compulsório	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO – CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO
Aposentadoria Por Invalidez Permanente	REGIME FINANCEIRO DE REPARTIÇÃO DE CAPITAIS DE COBERTURA
Pensão Por Morte de Servidor em Atividade	REGIME FINANCEIRO DE REPARTIÇÃO DE CAPITAIS DE COBERTURA
Pensão Por Morte de Aposentado por Invalidez	REGIME FINANCEIRO DE REPARTIÇÃO DE CAPITAIS DE COBERTURA

Definição:

Regime Financeiro de Capitalização: Regime em que as contribuições estabelecidas no plano de custeio sejam suficientes para a formação dos recursos garantidores a cobertura dos compromissos futuros do plano de benefícios e da taxa de administração. Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura: Regime em que as contribuições estabelecidas no plano de custeio, em um determinado exercício, sejam suficientes para a constituição das reservas matemáticas dos benefícios iniciados por eventos que ocorram nesse mesmo exercício.

Na avaliação, o método de financiamento adotado para o custeio do benefício de Aposentadoria Normal e sua reversão em pensão ao cônjuge e dependentes é o PUC (Crédito Unitário Projetado), nesse modelo, o benefício é calculado com base na remuneração projetada para a data da aposentadoria. As contribuições são individuais e crescentes.

9. PATRIOMÔNIO DO PLANO

Conforme definições da Portaria nº 464/2018 entende-se por ativos garantidores o montante dos recursos já acumulados pelo RPPS, garantidores dos benefícios previdenciários.

Para a produção da presente avaliação atuarial foi informado o valor de R$ 19.529.083,61 (dezenove milhões, quinhentos e vinte e nove mil, oitenta e três reais e sessenta e um centavos) como o somatório dos bens e direitos vinculados ao Plano, posicionado em 31/12/2020 e, em consonância, com o Balanço Financeiro relativo ao mês de dezembro do exercício anterior ao da realização da avaliação atuarial.

O referido patrimônio será comparado às provisões matemáticas para se apurar o resultado técnico do Plano. Entende-se por provisão matemática o montante calculado atuarialmente, em determinada data, que expressa, em valor presente, o total dos recursos necessários ao pagamento dos compromissos do plano de benefícios ao longo do tempo, considerando também as contribuições futuras.

10. RESULTADO APURADO

Reserva Matemática é a conta do Passivo Atuarial que expressa a projeção atuarial, representativa da totalidade dos compromissos líquidos do plano para com seus segurados (ativos, aposentados e pensionistas). Ou seja, representa a diferença entre benefícios previdenciários futuros e contribuições futuras trazidos financeiramente a data presente (valor presente) considerando-se uma determinada taxa de juros. A Reserva Matemática é de Benefícios Concedidos quando se refere aos servidores aposentados e pensionistas e de Benefícios a Conceder quando se refere aos servidores ativos. Ao se calcular a diferença entre Ativo Líquido e as Reservas Matemáticas, pode-se avaliar se o Plano é superavitário, resultado positivo, ou deficitário, resultado negativo.

O quadro a seguir apresenta este resultado levando em consideração as obrigações e o patrimônio:

Código	Referência	Valor
2.2.7.2.0.00.00	**Provisões Matemáticas a Longo Prazo**	**R$ 338.381.059,33**
2.2.7.2.1.03.00	**Provisões de Benefícios Concedidos**	**R$ 644.833,63**
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	**R$ 644.833,63**
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente (redutora)	R$ 0,00
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Inativo (redutora)	R$ 0,00
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Pensionista (redutora)	R$ 0,00
2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária (redutora)	R$ 0,00
2.2.7.2.1.04.00	**Provisões de Benefícios A Conceder**	**R$ 337.736.225,70**
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	R$ 489.345.382,52
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente (redutora)	-R$ 90.871.551,99
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo (redutora)	-R$ 60.737.604,83
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária (redutora)	R$ 0,00
2.2.7.2.1.05.00	**Plano de Amortização (redutora)**	R$ 0,00
2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos (redutora)	R$ 0,00
2.2.7.2.1.07.00	**Provisões Atuariais para Ajustes do Plano**	R$ 0,00
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	R$ 0,00
2.3.0.0.0.00.00	**Patrimônio Líquido (Saldo Patrimonial)**	R$ 19.529.083,61
2.3.7.1.1.00.00	**Déficit Acumulado**	**-R$ 318.851.975,72**

*O plano de amortização em vigor na legislação do Instituto de Previdência não está sendo aqui demonstrado em função da necessidade de apuração do resultado atuarial e dimensionamento do novo plano de amortização.

O comportamento da variação da taxa de juros foi observado conforme a seguir descrito:

Taxa de Juros	Resultado técnico
5,48%	-R$ 318.851.975,72
5,50%	-R$ 317.754.554,82
5,60%	-R$ 312.337.676,39
5,70%	-R$ 307.035.610,05
5,80%	-R$ 301.845.386,36
5,88%	-R$ 297.771.795,51

11. PLANO DE CUSTEIO

O Custo Normal Anual Total do Plano corresponde ao somatório dos valores necessários para a formação das reservas para o pagamento de aposentadorias programadas, dos benefícios de risco (pensão por morte de servidores ativos e aposentadoria por invalidez) adicionado à Taxa de Administração. Como o próprio nome diz, os valores do Custo Normal Anual correspondem ao valor que manterá o Plano equilibrado durante um ano, a partir da data da avaliação atuarial.

Custos discriminados conforme Tabela Abaixo:

Referência	Custo Normal
Aposentadoria Programada	12,69%
Aposentadoria Especial Professores	5,91%
Reversão de Aposentadoria programada	1,82%
Aposentadoria por Invalidez	0,53%
Reversão de Aposentadoria por Invalidez	0,07%
Pensão por Morte de Ativo	0,33%
Administração	2,00%
Total	**23,36%**

11.1 – Ente Federativo

A Alíquota de Contribuição Normal do Ente Federativo é fixada em 14,00%.

11.2 – Servidores Ativos e Assistidos

Com o custo vigente apurado com as alíquotas calculadas conforme disposto no Art. 11 da Emenda Constitucional nº 103, de 12 de novembro de 2019, no sentido de mantermos o devido equilíbrio atuarial e financeiro propomos as seguintes alíquotas de contribuição ao município de QUISSAMÃ - RJ:

"Art. 11. Até que entre em vigor lei que altere a alíquota da contribuição previdenciária de que tratam os arts. 4º, 5º e 6º da Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004, esta será de 14 (quatorze por cento).

§ 1º A alíquota prevista no caput será reduzida ou majorada, considerado o valor da base de contribuição ou do benefício recebido, de acordo com os seguintes parâmetros:

I - até 1 (um) salário-mínimo, redução de seis inteiros e cinco décimos pontos percentuais;

II - acima de 1 (um) salário-mínimo até R$ 2.203,48 (dois mil duzentos e três reais e quarenta e oito centavos), redução de cinco pontos percentuais;

III - de R$ 2.203,49 (dois mil, duzentos e três reais reais e quarenta e nove centavos) até R$ 3.305,22 (três mil, trezentos e cinco reais e vinte e dois centavos), redução de dois pontos percentuais;

IV - de R$ 3.305,23 (três mil, trezentos e cinco reais e vinte e três centavos) até R$ 6.433,57 (seis mil, quatrocentos e trinta e três reais e ciquenta e sete centavos), sem redução ou acréscimo;

V - de R$ 6.433,58 (seis mil, quatrocentos e trinta e três reais e cinquenta e oito centavos) até R$ 11.017,42 (onze mil, dezessete reais e quarenta e dois centavos), acréscimo de meio ponto percentual;

VI - de R$ 11.017,43 (onze mil, dezessete reais e quarenta e três centavo) até R$ 22.034,83 (vinte e dois mil, trinta e quatro reais e oitenta e três centavos), acréscimo de dois inteiros e cinco décimos pontos percentuais;

VII - de R$ 22.034,84 (vinte dois mil, trinta e quatro reais e oitenta e quatro

centavo) até R$ 42.967,92 (quarenta e dois mil novecentos e sessenta e sete reais e noventa e dois centavos), acréscimo de cinco pontos percentuais; e

VIII - acima de R$ 42.967,92 (quarenta e dois mil, novecentos e sessenta e sete reais e noventa e dois centavos), acréscimo de oito pontos percentuais. § 2º A alíquota, reduzida ou majorada nos termos do disposto no § 1º, será aplicada de forma progressiva sobre a base de contribuição do servidor ativo, incidindo cada alíquota sobre a faixa de valores compreendida nos respectivos limites.

§ 3º Os valores previstos no § 1º serão reajustados, a partir da data de entrada em vigor desta Emenda Constitucional, na mesma data e com o mesmo índice em que se der o reajuste dos benefícios do Regime Geral de Previdência Social, ressalvados aqueles vinculados ao salário-mínimo, aos quais se aplica a legislação específica.

§ 4º A alíquota de contribuição de que trata o caput, com a redução ou a majoração decorrentes do disposto no § 1º, será devida pelos aposentados e pensionistas de quaisquer dos Poderes da União, incluídas suas entidades autárquicas e suas fundações, e incidirá sobre o valor da parcela dos proventos de aposentadoria e de pensões que supere o limite máximo estabelecido para os benefícios do Regime Geral de Previdência Social, hipótese em que será considerada a totalidade do valor do benefício para fins de definição das alíquotas aplicáveis."

Resultando na seguinte tabela de alíquotas:

Faixa Contributiva	Limites	Ativos	Assistidos
1	1,100,00	7,50%	0,00%
2	2.203,48	9,00%	0,00%
3	3.305,22	12,00%	0,00%
4	6.433,57	14,00%	0,00%
5	11.017,42	14,50%	14,50%
6	22.034,83	16,50%	16,50%
7	42.967,92	19,00%	19,00%
8	Acima de 42.967,92	22,00%	22,00%

Que resultam na Taxa Média de Contribuição dos Servidores de 9,36%.

12. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

Conforme disposto na Portaria Nº 464, de 19 de novembro de 2018:

"Art. 53. No caso de a avaliação atuarial de encerramento do exercício apurar deficit atuarial, deverão ser adotadas medidas para o seu equacionamento. (...)

§ 2º O equacionamento do deficit atuarial poderá consistir:

I - em plano de amortização com contribuição suplementar, na forma de alíquotas ou aportes mensais com valores preestabelecidos;

II - em segregação da massa; e

III - complementarmente, em:

a) aporte de bens, direitos e ativos, observado o disposto no art. 62;

b) aperfeiçoamento da legislação do RPPS e dos processos relativos à concessão, manutenção e pagamento dos benefícios; e

c) adoção de medidas que visem à melhoria da gestão integrada dos ativos e passivos do RPPS e da identificação e controle dos riscos atuariais do regime, conforme art. 73.

§ 3º Poderá ser implementado plano de equacionamento sem considerar o grupo de beneficiários que se enquadre na situação prevista no § 4º do art. 42, cujo pagamento dos benefícios deverá ser mantido diretamente pelo Tesouro.

§ 4º Em caso de deficit atuarial, poderá ser mantida a alíquota de contribuição relativa à cobertura do custo normal mesmo sendo esta superior àquela determinada pelo método de financiamento utilizado, para fins de amortização do deficit.

§ 5º A proposta do plano de equacionamento do deficit deverá ser disponibilizada pela unidade gestora do RPPS, juntamente com o estudo técnico que a fundamentou, aos beneficiários do RPPS.

§ 6º O plano de equacionamento do deficit somente será considerado implementado a partir do seu estabelecimento em lei do ente federativo, observados o prazo e condições previstos no art. 49.

§ 7º Para garantia do equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS, as contribuições relativas ao plano de amortização do deficit não são computadas para fins de verificação do limite previsto no art. 2º da Lei nº 9.717, de 1998.

Art. 54. Para assegurar o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS, o plano de amortização estabelecido em lei do ente federativo deverá observar os seguintes critérios, além daqueles previstos no art. 48:

I – garantir a solvência e liquidez do plano de benefícios, mantendo nível de arrecadação de contribuições e acumulação de reservas compatível com as suas obrigações futuras, a serem demonstrados por meio dos fluxos atuariais de que trata o art. 10;

II - que o montante de contribuição no exercício, na forma de alíquotas ou aportes, seja superior ao montante anual de juros do saldo do deficit atuarial do exercício;

III - que seja adotado plano que proporcione menor custo total, compatível com a capacidade orçamentária, financeira e fiscal do ente federativo;

IV - não poderá prever diferimento para início da exigibilidade das contribuições; e

V - contemplar as alíquotas e valores dos aportes para todo o período do plano.

§ 1º O plano de amortização será apresentado à Secretaria de Previdência na forma estabelecida por esse órgão em instrução normativa e deverá ser objeto de contínuo acompanhamento, nos termos do § 1º do art. 50.

§ 2º Em caso de instituição de RPPS deverá ser observado o previsto no art. 6º.

§ 3º Para atendimento ao requisito previsto no inciso V do caput, a lei que instituir ou alterar plano de amortização deverá identificar todas as alíquotas e aportes e respectivos períodos de exigência por meio de tabela, além de conter os prazos para repasse na forma do inciso I do art. 50, não se admitindo a simples menção a percentuais e a outros aspectos constantes da avaliação atuarial respectiva.

Conforme disposto na Instrução Normativa nº 7, de 21 de dezembro de 2018:

"Art. 6º O plano de amortização deverá obedecer a um dos seguintes prazos máximos:

I - 35 (trinta e cinco) anos, contados a partir do primeiro plano de amortização implementado pelo ente federativo após a publicação desta Instrução Normativa; (...)

Art. 9º A aplicação do critério previsto no inciso II do art. 54 da Portaria MF nº 464, de 2018, deverá ser demonstrada no DRAA, por meio das informações da composição do pagamento relativas ao plano de amortização.

Parágrafo único. A adequação do plano de amortização ao disposto no inciso II do art. 54 da Portaria MF nº 464, de 2018, poderá ser promovida gradualmente, com a elevação das contribuições suplementares, a partir do exercício de 2021, na forma de alíquotas ou aportes, à razão de um terço do necessário a cada ano, até atingir o valor que atenda a esse critério em 2023.

Art. 14. Os planos de amortização em execução poderão ser revistos para a aplicação das modelagens previstas nesta Instrução Normativa e recontagem do prazo previsto no inciso I do art. 6º, observando-se, se for o caso, o disposto no parágrafo único do art. 9º."

Neste contexto, o novo plano de amortização através de aportes suplementares foi dimensionado considerando o resultado deficitário apresentado em R$ 318.851.975,68 (trezentos e dezoito milhões, oitocentos e cinquenta e um mil, novecentos e setenta e cinco reais e sessenta e oito centavos), observando os parâmetros estabelecidos pela Portaria nº 464/2018 e da Instrução Normativa nº 7/2018, com juros sendo amortizados totalmente a partir do ano de 2023, conforme a seguir:

Ano	Amortização	Juros	Prestação	Saldo
2020				R$ 318.851.975,72
2021	-R$ 11.648.725,51	R$ 17.473.088,27	**R$ 5.824.362,76**	R$ 330.500.701,23
2022	-R$ 6.037.146,14	R$ 18.111.438,43	**R$ 12.074.292,28**	R$ 336.537.847,37
2023	R$ 0,00	R$ 18.442.274,03	**R$ 18.442.274,03**	R$ 336.537.847,37

2024	R$ 4.662.220,88	R$ 18.442.274,03	**R$ 23.104.494,92**	R$ 331.875.626,49
2025	R$ 4.917.710,59	R$ 18.186.784,33	**R$ 23.104.494,92**	R$ 326.957.915,91
2026	R$ 5.187.201,13	R$ 17.917.293,79	**R$ 23.104.494,92**	R$ 321.770.714,78
2027	R$ 5.471.459,75	R$ 17.633.035,17	**R$ 23.104.494,92**	R$ 316.299.255,03
2028	R$ 5.771.295,74	R$ 17.333.199,17	**R$ 23.104.494,92**	R$ 310.527.959,29
2029	R$ 6.087.562,75	R$ 17.016.932,17	**R$ 23.104.494,92**	R$ 304.440.396,54
2030	R$ 6.421.161,19	R$ 16.683.333,73	**R$ 23.104.494,92**	R$ 298.019.235,35
2031	R$ 6.773.040,82	R$ 16.331.454,09	**R$ 23.104.494,92**	R$ 291.246.194,53
2032	R$ 7.144.203,46	R$ 15.960.291,46	**R$ 23.104.494,92**	R$ 284.101.991,07
2033	R$ 7.535.705,81	R$ 15.568.789,11	**R$ 23.104.494,92**	R$ 276.566.285,26
2034	R$ 7.948.662,49	R$ 15.155.832,43	**R$ 23.104.494,92**	R$ 268.617.622,78
2035	R$ 8.384.249,19	R$ 14.720.245,73	**R$ 23.104.494,92**	R$ 260.233.373,59
2036	R$ 8.843.706,05	R$ 14.260.788,87	**R$ 23.104.494,92**	R$ 251.389.667,54
2037	R$ 9.328.341,14	R$ 13.776.153,78	**R$ 23.104.494,92**	R$ 242.061.326,40
2038	R$ 9.839.534,23	R$ 13.264.960,68	**R$ 23.104.494,92**	R$ 232.221.792,17
2039	R$ 10.378.740,71	R$ 12.725.754,21	**R$ 23.104.494,92**	R$ 221.843.051,46
2040	R$ 10.947.495,70	R$ 12.156.999,22	**R$ 23.104.494,92**	R$ 210.895.555,76
2041	R$ 11.547.418,46	R$ 11.557.076,45	**R$ 23.104.494,92**	R$ 199.348.137,30
2042	R$ 12.180.216,99	R$ 10.924.277,92	**R$ 23.104.494,92**	R$ 187.167.920,31
2043	R$ 12.847.692,89	R$ 10.256.802,03	**R$ 23.104.494,92**	R$ 174.320.227,42
2044	R$ 13.551.746,46	R$ 9.552.748,46	**R$ 23.104.494,92**	R$ 160.768.480,97
2045	R$ 14.294.382,16	R$ 8.810.112,75	**R$ 23.104.494,92**	R$ 146.474.098,80
2046	R$ 15.077.714,30	R$ 8.026.780,61	**R$ 23.104.494,92**	R$ 131.396.384,50
2047	R$ 15.903.973,05	R$ 7.200.521,87	**R$ 23.104.494,92**	R$ 115.492.411,45
2048	R$ 16.775.510,77	R$ 6.328.984,15	**R$ 23.104.494,92**	R$ 98.716.900,68
2049	R$ 17.694.808,76	R$ 5.409.686,16	**R$ 23.104.494,92**	R$ 81.022.091,92

2050	R$ 18.664.484,28	R$ 4.440.010,63	**R$ 23.104.494,92**	R$ 62.357.607,64
2051	R$ 19.687.298,02	R$ 3.417.196,90	**R$ 23.104.494,92**	R$ 42.670.309,62
2052	R$ 20.766.161,95	R$ 2.338.332,96	**R$ 23.104.494,92**	R$ 21.904.147,67
2053	R$ 21.904.147,63	R$ 1.200.347,29	**R$ 23.104.494,92**	R$ 0,00

- Plano de Amortização (Simplificado);

PLANO DE AMORTIZAÇÃO POR APORTES PERIODICOS MENSAIS	
Ano	**Aporte**
2021	**R$ 485.363,56**
2022	**R$ 1.006.191,02**
2023	**R$ 1.536.856,17**
2024	**R$ 1.925.374,58**
2025	**R$ 1.925.374,58**
2026	**R$ 1.925.374,58**
2027	**R$ 1.925.374,58**
2028	**R$ 1.925.374,58**
2029	**R$ 1.925.374,58**
2030	**R$ 1.925.374,58**
2031	**R$ 1.925.374,58**
2032	**R$ 1.925.374,58**
2033	**R$ 1.925.374,58**
2034	**R$ 1.925.374,58**
2035	**R$ 1.925.374,58**
2036	**R$ 1.925.374,58**
2037	**R$ 1.925.374,58**
2038	**R$ 1.925.374,58**

2039	R$ 1.925.374,58
2040	R$ 1.925.374,58
2041	R$ 1.925.374,58
2042	R$ 1.925.374,58
2043	R$ 1.925.374,58
2044	R$ 1.925.374,58
2045	R$ 1.925.374,58
2046	R$ 1.925.374,58
2047	R$ 1.925.374,58
2048	R$ 1.925.374,58
2049	R$ 1.925.374,58
2050	R$ 1.925.374,58
2051	R$ 1.925.374,58
2052	R$ 1.925.374,58
2053	R$ 1.925.374,58

13. CONCLUSÃO

Os recursos financeiros calculados atuarialmente, que devem ser constituídos para assegurar aos beneficiários do plano de previdência, ativos, inativos e pensionistas, a garantia do pagamento de seus benefícios futuros. Certificamos de que o presente relatório está de acordo com as especificações técnicas apresentada Legislação Brasileira para avaliar atuarialmente o Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) do município e permanecemos à disposição para qualquer esclarecimento respectivo a questões relacionadas aos tópicos abordados neste relatório, assim como maiores detalhes que se mostrem necessários.

Para elaboração do estudo, utilizou-se o banco de dados cadastral reunido através do recenciamento dos servidores ativos e seus dependentes.

Cabe salientar, que dentro dos parâmetros estatísticos utilizou-se a Tábua de Mortalidade, Gráficos de Expectativa de Vida e Mortalidade Infantil mais recentes do IBGE, enquanto para elaboração da função da composição familiar, utilizou-se a anuidade conforme a idade do cônjuge agrupada dentro das faixas de idades dos servidores. A Tábua e os Gráficos citados seguem em anexo a esse relatório.

A Avaliação Atuarial referente ao exercício 2021 foi retificada devido ao desacerto no valor do patrimônio do RPPS demonstrado no DAIR – Demonstrativo das Aplicações e Investimentos, o mesmo foi corrigido e seu valor correto foi usado para a reexecução dos cálculos, considerando os números apresentados no Balanço Patrimonial encaminhado pelo RPPS. A atualização do valor do patrimônio líquido causou mudanças no plano de contas do estudo, alterando o valor do déficit acumulado, e consequentemente, nos custos suplementares para a cobertura do mesmo.

Declaro que não existe nenhum interesse financeiro direto, ou interesse material indireto, ou relação pessoal, que poderia implicar em conflito de interesses que viesse a prejudicar a objetividade e a imparcialidade do relatório aqui apresentado.

Rio de Janeiro, 22 de setembro de 2021.

DANIEL BARBOSA VALONI

Atuário Reg. 2250

DVALONI CONSULTORIA LTDA:23540416000106

Assinado de forma digital por DVALONI CONSULTORIA LTDA:23540416000106
Dados: 2021.09.22 15:44:46 -03'00'

ANEXOS

TABUA BIOMÉTRICA - UTILIZADA NA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Idade	IBGE-2018 masculina	IBGE-2018 feminina	qxi - IAPB55	IX ALVARO VINDAS	Hx
0	0,013305251	0,01135075	0	0	0
1	0,000912361	0,000762192	0	0	0
2	0,000600557	0,000475833	0	0	0
3	0,000462823	0,000354694	0	0	0
4	0,000382937	0,000286331	0	0	0
5	0,000330729	0,000242503	0	0	0
6	0,000294797	0,000212689	0	0	0
7	0,000270192	0,000192274	0	0	0
8	0,000254978	0,000179258	0	0	0
9	0,000249142	0,00017316	0	0	0
10	0,000254396	0,000174698	0	0	0
11	0,00027451	0,00018585	0	0	0
12	0,000316127	0,000220354	0	0	0
13	0,000390211	0,0002638	0	0	0
14	0,000514428	0,000305164	0	0,00059	0
15	0,001024113	0,000345144	0,2762	0,00059	0,226481
16	0,00131045	0,000393491	0,2231	0,00058	0,794636
17	0,001570685	0,000432514	0,1825	0,00058	1,378089
18	0,001783584	0,000457133	0,1467	0,00058	1,838726
19	0,00195508	0,000471272	0,1174	0,00058	2,28483
20	0,002126731	0,000484349	0,0967	0,00057	2,7137
21	0,002292854	0,000501258	0,0824	0,00057	3,12727
22	0,002402379	0,000518537	0,0728	0,00057	3,523808
23	0,002440102	0,00053725	0,0665	0,00057	3,906043
24	0,002424355	0,00055793	0,062	0,00057	4,271113
25	0,002384455	0,000579402	0,0606	0,00057	4,619758
26	0,002350482	0,000603218	0,0597	0,00057	4,952828
27	0,002331569	0,000632872	0,0588	0,00057	5,27115
28	0,002342369	0,000669955	0,058	0,00058	5,570137
29	0,002377347	0,000713526	0,0573	0,00059	5,855424
30	0,002417145	0,000763392	0,0565	0,00059	6,126117
31	0,002454886	0,000816566	0,0558	0,0006	6,379495
32	0,002504029	0,000870033	0,055	0,00061	6,618304
33	0,00256626	0,000922208	0,0543	0,00063	6,83988
34	0,002641968	0,000975901	0,0536	0,00065	7,046929
35	0,00273272	0,001036198	0,0532	0,00067	7,237579
36	0,002837271	0,001106734	0,0529	0,0007	7,411894
37	0,002953552	0,00118751	0,0527	0,00074	7,57266
38	0,003081158	0,001280255	0,0526	0,00078	7,716245

39	0,003223464	0,001385684	0,0525	0,00082	7,844468
40	0,003383443	0,001500579	0,0524	0,00087	7,955392
41	0,003567167	0,001628138	0,0523	0,00092	8,051812
42	0,003780202	0,001776007	0,0522	0,00099	8,131778
43	0,004026866	0,001947448	0,0521	0,00105	8,193378
44	0,004306197	0,002139665	0,052	0,00112	8,238317
45	0,004612683	0,002350509	0,0519	0,0012	8,268454
46	0,004945825	0,002573159	0,0523	0,00129	8,281854
47	0,005311632	0,002801908	0,0543	0,00139	8,278484
48	0,005712027	0,0030331	0,0578	0,00151	8,257318
49	0,006146991	0,003271567	0,0618	0,00163	8,218419
50	0,00661607	0,003528935	0,0668	0,00178	8,161778
51	0,007118684	0,003810047	0,071	0,00194	8,088345
52	0,007655583	0,004110319	0,0754	0,00213	7,994626
53	0,008227478	0,004431284	0,0781	0,00234	7,880725
54	0,008836773	0,004776873	0,0026	7,749516272	
55	0,009495883	0,00515692	0,0029	7,596593091	
56	0,010201377	0,005572668	0,00326	7,423109328	
57	0,010939109	0,006018791	0,00371	7,227339618	
58	0,011705937	0,00649634	0,00425	7,012127914	
59	0,01251561	0,007014587	0,00491	6,76910405	
60	0,013386462	0,007583564	0,00572	6,503697305	
61	0,014341832	0,008218058	0,00671	6,212868821	
62	0,015398021	0,008930942	0,0079	5,895512679	
63	0,016573681	0,009734577	0,00933	5,552264736	
64	0,017875219	0,010633007	0,01107	5,180081586	
65	0,019271166	0,011615678	0,01317	4,778607417	
66	0,020790484	0,012694255	0,01568	4,350023971	
67	0,022512871	0,013901034	0,01865	3,999814653	
68	0,024481977	0,01525454	0,0222	3,740633027	
69	0,026688499	0,016757646	0,02641	3,656153635	
70	0,029072112	0,018383764	0,03143	3,568060887	
71	0,031624578	0,020150681	0,03741	3,47814101	
72	0,03441465	0,022118388	0,04451	3,382443295	
73	0,037470656	0,024320167	0,05297	3,288722555	
74	0,040801086	0,026756896	0,06303	3,191468516	
75	0,044391345	0,029376389	0,07501	3,098543746	
76	0,048255282	0,032199577	0,08926	3,002134358	
77	0,052447815	0,035326334	0,10622	2,906922844	
78	0,057008029	0,038812682	0,12641	2,81092492	
79	0,061964767	0,042664106	0,15042	2,715970099	
80	0,088021301	0,06853805	0,179	2,616822593	
81	0,114077835	0,094411993	0,21301	2,515219761	

82	0,14013437	0,120285936	0,25349	2,407582579	
83	0,166190904	0,146159879	0,30165	2,296286042	
84	0,192247438	0,172033822	0,35896	2,178782927	
85	0,218303972	0,197907765	0,42716	2,060848255	
86	0,244360507	0,223781708	0,50832	1,935326144	
87	0,270417041	0,249655651	0,60491	1,808527651	
88	0,296473575	0,275529594	0,71984	1,67782597	
89	0,322530109	0,301403537	0,85661	1,547940427	
90	0,348586644	0,32727748	0	1,415480983	
91	0,374643178	0,353151423	0	1,279100297	
92	0,400699712	0,379025366	0	1,143586879	
93	0,426756246	0,404899309	0	1,001734131	
94	0,452812781	0,430773253	0	0,861419341	
95	0,478869315	0,456647196	0	0,716657326	
96	0,504925849	0,482521139	0	0,569337402	
97	0,530982383	0,508395082	0	0,413186692	
98	0,557038918	0,534269025	0	0,234988604	
99	0,583095452	0,560142968	0	0,11	
100	0,609151986	0,586016911	0		
101	0,63520852	0,611890854			
102	0,661265055	0,637764797			
103	0,687321589	0,66363874			
104	0,713378123	0,689512683			
105	0,739434657	0,715386626			
106	0,765491192	0,741260569			
107	0,791547726	0,767134512			
108	0,81760426	0,793008455			
109	0,843660794	0,818882399			
110	0,869717329	0,844756342			
111	0,895773863	0,870630285			
112	0,921830397	0,896504228			
113	0,947886931	0,922378171			
114	0,973943466	0,948252114			
115	1	1			

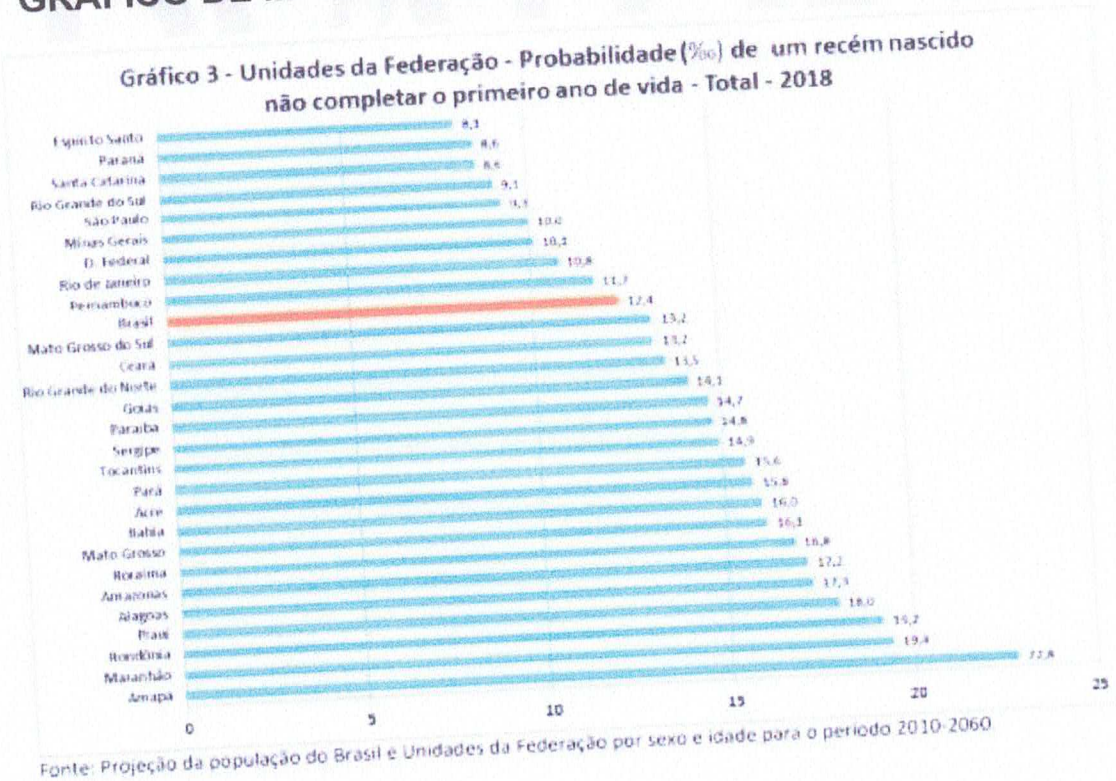
TABUAS DO IBGE - 2018 – Vide referências abaixo.

ALBUQUERQUE, Fernando Roberto P. de C. e SENNA, Janaina R. Xavier "Tabuas de Mortalidade por Sexo e Grupos de Idade - Grandes e Unidades da Federação – 1980, 1991 e 2000. Textos para discussão, Diretoria de Pesquisas, IBGE, Rio de Janeiro, 2005.161p. ISSN 1518-675X ; n. 20

BRASIL. Decreto nº 3.266, de 29 de novembro de 1999. Atribui competência e fixa a periodicidade para a publicação da tábua completa de mortalidade de que trata o § 8º do art. 29 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, com a redação dada pela Lei nº 9.876, de 26 de novembro de 1999. *Diario Oficial [da] Republica Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, ano 132, n. 228, 30 nov. 1999. Seção 1, p. 73. Disponivel em: <http://www.presidencia.gov.br/legislacao>. Acesso em: nov. 2013.

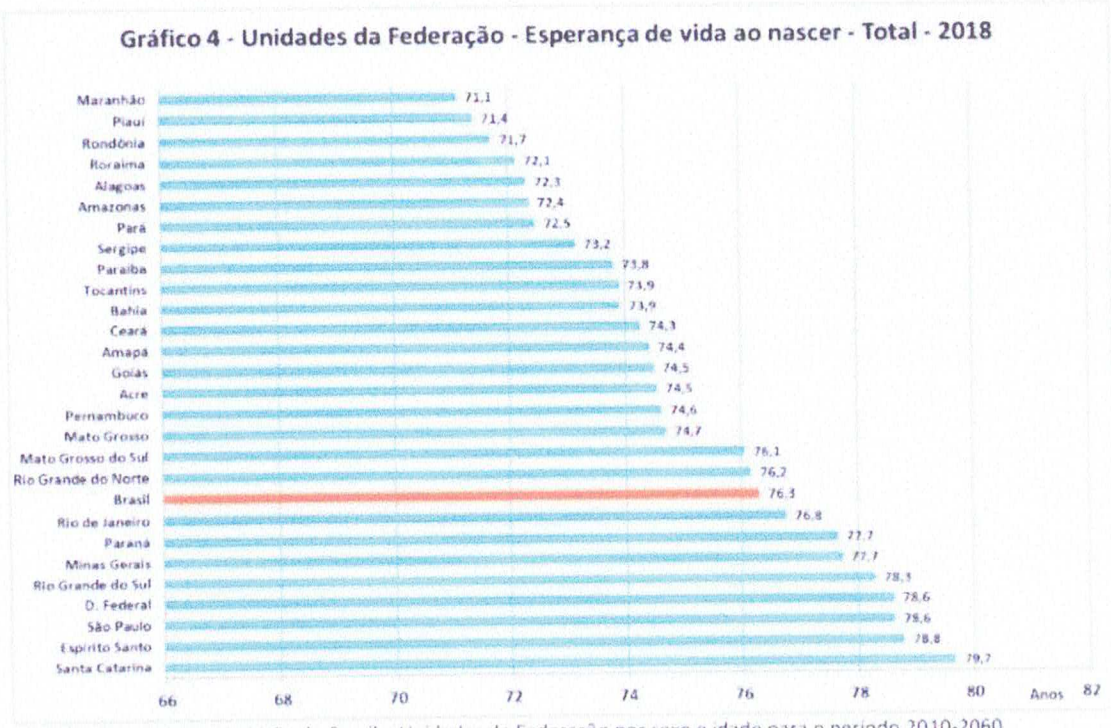
PROJEÇÃO da população do Brasil por sexo e idade para o periodo 2000-2060; Projeção da população das Unidades da Federação por sexo e idade 2000-2030. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Disponivel em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2013/default.shtm>. Acesso em: nov. 2015.

GRÁFICO DE MORTALIDADE INFANTIL POR FEDERAÇÃO



Fonte: Projeção da população do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade para o periodo 2010-2060

GRÁFICO DE EXPECTATIVA DE VIDA



Fonte: Projeção da população do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade para o período 2010-2060.

DVALONI

CONSULTORIA

ESTUDO ATUARIAL DO REGIME PROPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE QUISSAMÃ - RJ

DVALONI
CONSULTORIA

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL DO EXERCÍCIO 2022

MUNICIPIO DE QUISSAMÃ - RJ

DATA BASE DE 31/12/2021

Rua Washington Lima, 391 – Bangu – Rio de Janeiro – RJ – Cep 21.815-320
CNPJ.: 23.540.416/0001-06
Cel.:(21)2292-7603/99900-0186. Email:dvaloni@dvaloni.com.br
www.dvaloniconsultoria.com.br

DVALONI
CONSULTORIA

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 3
2. BASE TÉCNICA ATUARIAL 6
3. BASE DE DADOS 7
4. BASE LEGAL DO PLANO 7
5. BASE CADASTRAL E ESTATISTICAS 7
6. HIPOTESES BIOMETRICAS 9
7. HIPOTESES ATUARIAIS E ECONOMICAS 10
8. REGIME E MÉTODO DE FINANCIAMENTO 11
9. PATRIMÔNIO DO PLANO 12
10. RESULTADO APURADO 13
11. PLANO DE CUSTEIO 15
12. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL 17
13. CONCLUSÃO 23

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório tem por finalidade apresentar os resultados da avaliação atuarial do plano de benefícios previdenciários administrado pelo Instituto de Previdência do Município de QUISSAMÃ - RJ, na data focal de 31/12/2021, à luz das disposições legais e normativas vigentes.

Nesse sentido, o presente estudo, posicionado em 31/12/2021, reavaliou atuarialmente o Plano de Benefícios Previdenciários afim de apurar, dentre outras informações, as estatísticas referentes aos segurados vinculados do Município, as provisões técnicas, o passivo atuarial, os custos, as contribuições necessárias dos servidores e do Ente Federativo, com destaque ao plano de equacionamento para financiar o déficit atuarial e os fluxos atuariais de despesas e receitas previdenciárias.

Para a realização dos cálculos e demais aspectos técnicos, foram considerados os dados cadastrais da população abrangida e suas características financeiras e demográficas, além dos regimes e métodos financeiros, hipóteses atuariais e premissas, em consonância com às exigências legais, principalmente àquelas estabelecidas na Portaria n° 464, de 19 de novembro de 2018, que dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações atuariais dos RPPS.

Sendo assim, a empresa DVALONI apresenta por meio da solicitação do Município de QUISSAMÃ - RJ o cálculo atuarial das obrigações ou valor dos compromissos do plano previdenciário; cálculo das contribuições necessárias para financiar as obrigações estimadas e de acordo com as normas atuariais para o plano de benefício previsto em lei.

A empresa DVALONI não se responsabiliza pela utilização inadequada das informações contidas no relatório atuarial. O RPPS somente poderá conceder os benefícios de aposentadoria e pensão de acordo com a Lei nº 9.717/1998, Lei nº 10.887/2004, Lei Municipal nº 1880/2019 e demais alterações conforme Emenda Constitucional nº 103/2019.

São abrangidos pelo Plano os seguintes Benefícios:

- Aposentadoria por Invalidez
- Aposentadoria Compulsória
- Aposentadoria Voluntária por Idade e Tempo de Contribuição
- Aposentadoria por Idade
- Aposentadoria Especial do Professor
- Pensão por Morte

NORMAS GERAIS APLICAVEIS:

A presente avaliação atuarial foi desenvolvida em observância a todos os critérios preconizados pela legislação em vigor, bem como as instruções e demais normas emitidas pela Secretaria de Previdência Social aplicáveis a elaboração das avaliações atuariais dos RPPS. O demonstrativo contábil das provisões matemáticas atende a Portaria nº 509, de 12 de dezembro de 2013, que estabelece a adoção do Plano de Contas Aplicado ao Setor Público – PCASP, além das Instruções de Procedimentos Contábeis emitida pela Secretaria do Tesouro Nacional, ambos, atualizados de acordo com o exercício pertinente, com destaque aos seguintes normativos:

Artigo 40 da Constituição Federal Brasileira:

Aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, é assegurado regime de previdência de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente público, dos servidores ativos e inativos e dos pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial e o disposto neste artigo. Destaca-se as regras dispostas pela Emenda Constitucional nº 20, de dezembro de 1998, pela Emenda Constitucional nº 41, de dezembro de 2003, pela Emenda Constitucional nº 47, de julho de 2005 e pela Emenda Constitucional nº 70, de março de 2012.

Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000

Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.

Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004

Dispõe sobre a aplicação de disposições da Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003, altera dispositivos das Leis nos 9.717, de 27 de novembro de 1998, 8.213, de 24 de julho de 1991, 9.532, de 10 de dezembro de 1997, e dá outras providências.

Lei nº 9.796, de 05 de maio de 1999 (Regulamentada a partir do Decreto nº 10.188, de 20 de dezembro de 2019)

Dispõe sobre a compensação financeira entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nos casos de contagem recíproca de tempo de contribuição para efeito de aposentadoria, e dá outras providências.

Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998

A Lei em epígrafe dispõe sobre regras gerais para a organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal e dá outras providências. Estabelece a realização de avaliação atuarial inicial e em cada balanço utilizando-se parâmetros gerais, para a organização e revisão do plano de custeio e benefícios.

Conforme disposições, as alíquotas de contribuição dos servidores ativos dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para os respectivos regimes próprios de previdência social não serão inferiores às dos servidores titulares de cargos efetivos da União, devendo ainda ser observadas, no caso das contribuições sobre os proventos dos inativos e sobre as pensões, as mesmas alíquotas aplicadas às remunerações dos servidores em atividade do respectivo ente estatal.

Portaria nº 464, de 19 de novembro de 2018

Dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações atuariais dos regimes próprios de previdência social - RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e estabelece parâmetros para a definição do plano de custeio e o equacionamento do déficit atuarial.

Portaria nº 746, de 27 de dezembro de 2011

Dispõe sobre cobertura de déficit atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS por aporte.

Portaria nº 402, de 10 de dezembro de 2008

Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos ocupantes de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento das Leis nº 9.717, de 1998 e nº 10.887, de 2004.

Portaria nº 204, de 10 de julho de 2008

Dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP e dá outras providências.

2. BASE TÉCNICA ATUARIAL

- Tábuas Biométricas;
- Metodologias de Cálculo Atuarial;
- Taxas de Juros;
- Regime Previdenciário e Financeiro;

3. BASE DE DADOS

- Dados Atualizados de acordo com o último censo cadastral;
- Dados Estatísticos do Servidor;
- Dados Consistentes e Completos;

4. BASE LEGAL DO PLANO

- Regras de Concessão;
- Perfil do Plano;
- Regras de Custeio do Plano;
- Benefícios Oferecidos do Plano;

5. BASE CADASTRAL E ESTATISTICAS

A base de dados apresentada pelos órgãos responsáveis da administração do Município e pelo próprio INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICIPIO DE QUISSAMÃ - IPMQ possui qualidade satisfatória para a realização do cálculo atuarial, sendo que algumas informações foram estimadas dentro dos princípios atuariais mais conservadores. O banco de dados cadastral foi analisado e as inconsistências encontradas foram corrigidas.

Estatísticas dos Servidores

- **ATIVOS – GERAL;**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	656	1.037	1.693
Mín de Idade	27	23	23
Máx de Idade	74	75	75
Média de Idade	51	49	49
Mín de Tempo de Ente	0	0	0
Máx de Tempo de Ente	36	46	46
Média de Tempo de Ente	19	18	19
Mín de Remuneração	R$ 1.100,00	R$ 1.100,00	R$ 1.100,00
Máx de Remuneração	R$ 14.785,97	R$ 14.785,97	R$ 14.785,97
Média de Remuneração	R$ 2.726,58	R$ 2.833,71	R$ 2.239,89
Total da Folha	R$ 1.780.454,54	R$ 2.930.057,99	R$ 4.710.512,53

- **ATIVOS – PROFESSOR;**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	68	380	448
Mín de Idade	46	46	46
Máx de Idade	71	75	75
Média de Idade	58	58	58
Mín de Tempo de Ente	27	27	27
Máx de Tempo de Ente	36	46	46
Média de Tempo de Ente	29	31	30
Mín de Remuneração	R$ 1.543,61	R$ 1.883,56	R$ 1.543,61
Máx de Remuneração	R$ 7.574,99	R$ 9.028,77	R$ 9.028,77
Média de Remuneração	R$ 3.793,50	R$ 4.019,73	R$ 3.906,62
Total da Folha	R$ 257.958,12	R$ 1.527.497,48	R$ 1.785.455,60

- **ATIVOS – NÃO PROFESSOR;**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	588	657	1245
Mín de Idade	27	23	23
Máx de Idade	74	74	74
Média de Idade	51	49	49
Mín de Tempo de Ente	0	0	0
Máx de Tempo de Ente	35	36	36
Média de Tempo de Ente	20	17	19
Mín de Remuneração	R$ 1.100,00	R$ 1.100,00	R$ 1.100,00
Máx de Remuneração	R$ 14.785,97	R$ 14.785,97	R$ 14.785,97
Média de Remuneração	R$ 2.602,56	R$ 2.144,59	R$ 2.373,57
Total da Folha	R$ 1.522.496,42	R$ 1.402.560,51	R$ 2.925.056,93

Estatísticas dos Servidores Inativos

- **APOSENTADO – COMPULSORIA;**

Valores	Masculino	Total Geral
Número de Servidores	2	2
Mín de Idade	75	0
Máx de Idade	76	76
Média de Idade	76	76
Mín de Valor do Benefício	R$ 1.100,00	R$ 1.100,00
Máx de Valor do Benefício	R$ 3.336,67	R$ 3.336,67
Média de Valor do Benefício	R$ 2.218,34	R$ 2.218,34
Soma de Valor do Benefício	R$ 4.436,67	R$ 4.436,67

- **PENSIONISTA – GERAL;**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Quantitativo	10	17	27
Mín de Idade do Recebedor	15	6	6
Máx de Idade do Recebedor	73	70	73
Média de Idade do Recebedor	32	23	27
Mín de Valor do Benefício	R$ 425,40	R$ 425,40	R$ 425,40
Máx de Valor do Benefício	R$ 1.363,41	R$ 5.651,54	R$ 5.651,54
Média de Valor do Benefício	R$ 723,94	R$ 1.466,72	R$ 1.095,33
Soma de Valor do Benefício	R$ 7.239,42	R$ 24.934,17	R$ 32.173,59

6. HIPOTESES BIOMETRICAS

As hipóteses biométricas são determinadas pela utilização das tábuas biométricas que são tabelas estatísticas que determinam, para cada idade, a probabilidade da ocorrência de eventos relacionados à morte, sobrevivência, entrada em invalidez, morte de inválido, rotatividade e composição familiar.

As Tábuas Biométricas, constante no anexo a este Relatório, utilizadas para estimar os cálculos na presente avaliação atuarial foram:

Hipóteses Biométricas	Valor
Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	IBGE 2019 – Segregada por Sexo - Extrap MPS
Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós Laborativa	IBGE 2019 – Segregada por Sexo - Extrap MPS
Tábua de Mortalidade de Inválido	IAPB 55
Tábua de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas

Alguns pontos a considerar da tabela acima:

***Mortalidade Geral: IBGE-2019**

Foi utilizada a tábua mais recente divulgada pelo IBGE, em atenção ao Decreto número 3.266, de 29 de novembro de 1999. Para estimar as idades acima de 80 anos, foi utilizada a técnica de extrapolação de tábuas, em consonância com a Nota Técnica sobre a metodologia adotada pelo MPS na

Extrapolação das Tábuas de Mortalidade IBGE, disponível em http://www.previdencia.gov.br/regimes-proprios/atuaria

****Hx – Composição Familiar**

Para estimar a função Hx (Heritor), que corresponde ao encargo médio de dependentes por morte de servidores na idade x, foi utilizada a base de dados dos ativos e aposentados e seus dependentes.

A modelagem do Hx foi estimada utilizando a idade média a partir do agrupamento pela idade de servidores na idade x de ativos e aposentados, entretanto foi utilizado somente a idade dos cônjuges na composição familiar, dado que as informações obtidas a partir das idades dos demais dependentes apresentou uma dispersão do que se espera da curva Heritor.

7. HIPOTESES ATUARIAIS E ECÔNIMICAS

São Hipóteses que, juntamente com as tábuas atuariais, impactam no cálculo atuarial. Os parâmetros utilizados foram:

Hipóteses Demográficas, Econômicas e Financeiras	Valor
Projeção da Taxa de Juros Real para o Exercício*	4,84% ao ano*
Projeção de Crescimento Real do Salário	1% ao ano
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	0% ao ano
Critério para Projeção do Valor dos Proventos Calculados pela Média	Atualização monetária
Projeção da Taxa de Inflação de Longo Prazo**	0% ao ano**
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Benefícios	97,24%
Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Salários	97,24%
Projeção da Taxa de Rotatividade	Nula

Critérios da Projeção de Novos Entrantes	Reposição do servidor por outro com as mesmas características
Composição Familiar - Servidores em atividade	Experiência do Atuário Hx(12)
Composição Familiar – Aposentados e Pensionistas	Experiência do Atuário Hx(12)
Hipótese Adotada para Entrada em Aposentadoria	Aposentadoria no momento em que completados os requisitos e após a carência estabelecida em lei municipal

**** O reflexo decorrente da alteração da taxa real de juros de 5,48% ao ano usada no estudo atuarial de 2021 para 4,84% ao ano usada neste estudo atuarial de 2022, equivalente ao ponto da duração do passivo de 15,50 anos, estabelecido pela PORTARIA SPREV Nº 6.132, DE 25 DE MAIO DE 2021, considerando a duração do passivo calculada em 31/12/2020 foi de 15,84 anos, foi de mais R$ 43.689.361,43 no valor das provisões matemáticas reavaliadas em 31/12/2021.***

*****A taxa de inflação não é informada neste campo, pois há uma taxa de inflação de 3,5% ao ano inerente na hipótese de fator de capacidade dos benefícios. Enquanto a hipótese de inflação pode ser usada para projetar ativos financeiros e passivo previdenciário, a utilização do fator de capacidade, que é um fator redutor de passivo, prevê que a indexação dos títulos atrelados a inflação é feita mensalmente, enquanto a aplicação dos reajustes de benefícios é feita pontualmente uma vez ao ano, não sendo necessário então projetar uma nova taxa de inflação junto a ativos financeiros e ao passivo previdenciário.***

8. REGIMES E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

Os Regimes Financeiros são as técnicas matemáticas utilizadas pelo atuário para o financiamento dos benefícios oferecidos no plano de previdência. A tabela abaixo apresenta dos benefícios previdenciários oferecidos pelo Ente e seus respectivos regime financeiro e métodos de financiamento:

Benefícios do Plano	**Regime Financeiro e Método de Financiamento**
Aposentadorias Programadas	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO – CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO

Aposentadoria Especial - Professor	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO – CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO
Pensão Por Morte de Aposentado Voluntário ou Compulsório	REGIME FINANCEIRO DE CAPITALIZAÇÃO – CRÉDITO UNITÁRIO PROJETADO
Aposentadoria Por Invalidez Permanente	REGIME FINANCEIRO DE REPARTIÇÃO DE CAPITAIS DE COBERTURA
Pensão Por Morte de Servidor em Atividade	REGIME FINANCEIRO DE REPARTIÇÃO DE CAPITAIS DE COBERTURA
Pensão Por Morte de Aposentado por Invalidez	REGIME FINANCEIRO DE REPARTIÇÃO DE CAPITAIS DE COBERTURA

Definição:

Regime Financeiro de Capitalização: Regime em que as contribuições estabelecidas no plano de custeio sejam suficientes para a formação dos recursos garantidores a cobertura dos compromissos futuros do plano de benefícios e da taxa de administração.

Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura: Regime em que as contribuições estabelecidas no plano de custeio, em um determinado exercício, sejam suficientes para a constituição das reservas matemáticas dos benefícios iniciados por eventos que ocorram nesse mesmo exercício.

Na avaliação, o método de financiamento adotado para o custeio do benefício de Aposentadoria Normal e sua reversão em pensão ao cônjuge e dependentes é o PUC (Crédito Unitário Projetado), nesse modelo, o benefício é calculado com base na remuneração projetada para a data da aposentadoria. As contribuições são individuais e crescentes.

9. PATRIMÔNIO DO PLANO

Conforme definições da Portaria nº 464/2018 entende-se por ativos garantidores o montante dos recursos já acumulados pelo RPPS, garantidores dos benefícios previdenciários.

Para a produção da presente avaliação atuarial foi informado o valor de R$ 37.102.195,34 (trinta e sete milhões, cento e dois mil, cento e noventa e cinco reais e trinta e quatro centavos) como o somatório dos bens e direitos vinculados ao Plano, posicionado em 31/12/2021 e, em consonância, com o Balanço Financeiro relativo ao mês de dezembro do exercício anterior ao da realização da avaliação atuarial.

O referido patrimônio será comparado às provisões matemáticas para se apurar o resultado técnico do Plano. Entende-se por provisão matemática o montante calculado atuarialmente, em determinada data, que expressa, em valor presente, o total dos recursos necessários ao pagamento dos compromissos do plano de benefícios ao longo do tempo, considerando também as contribuições futuras.

10. RESULTADO APURADO

Reserva Matemática é a conta do Passivo Atuarial que expressa a projeção atuarial, representativa da totalidade dos compromissos líquidos do plano para com seus segurados (ativos, aposentados e pensionistas). Ou seja, representa a diferença entre benefícios previdenciários futuros e contribuições futuras trazidos financeiramente a data presente (valor presente) considerando-se uma determinada taxa de juros.

A Reserva Matemática é de Benefícios Concedidos quando se refere aos servidores aposentados e pensionistas e de Benefícios a Conceder quando se refere aos servidores ativos. Ao se calcular a diferença entre Ativo Líquido e as Reservas Matemáticas, pode-se avaliar se o Plano é superavitário, resultado positivo, ou deficitário, resultado negativo.

O quadro a seguir apresenta este resultado levando em consideração as obrigações e o patrimônio do INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICIPIO DE QUISSAMÃ - IPMQ:

Código	Referência	Valor
2.2.7.2.0.00.00	**Provisões Matemáticas a Longo Prazo**	**R$ 334.056.201,78**
2.2.7.2.1.03.00	**Provisões de Benefícios Concedidos**	**R$ 1.868.973,30**
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	**R$ 1.868.973,30**
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente (redutora)	R$ 0,00
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Inativo (redutora)	R$ 0,00
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Pensionista (redutora)	R$ 0,00
2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária (redutora)	R$ 0,00
2.2.7.2.1.04.00	**Provisões de Benefícios A Conceder**	**R$ 332.187.228,48**
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	R$ 550.578.399,68
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente (redutora)	R$ 98.262.746,47
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo (redutora)	R$ 65.070.584,76
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária (redutora)	R$ 55.057.839,97
2.2.7.2.1.05.00	**Plano de Amortização (redutora)**	R$ 0,00
2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos (redutora)	R$ 0,00
2.2.7.2.1.07.00	**Provisões Atuariais para Ajustes do Plano**	R$ 0,00
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	R$ 0,00
2.3.0.0.0.00.00	**Patrimônio Líquido (Saldo Patrimonial)**	R$ 37.102.195,34
2.3.7.1.1.00.00	**Déficit Acumulado**	-R$ 296.954.006,44

***O plano de amortização em vigor na legislação do Instituto de Previdência não está sendo aqui demonstrado em função da necessidade de apuração do resultado atuarial e dimensionamento do novo plano de amortização.**

O comportamento da variação da taxa de juros foi observado conforme a seguir descrito:

Taxa de Juros	Resultado técnico
4,84%	-R$ 296.954.006,44
5,00%	-R$ 285.354.619,57
5,48%	-R$ 253.264.645,01

11. PLANO DE CUSTEIO

O Custo Normal Anual Total do Plano corresponde ao somatório dos valores necessários para a formação das reservas para o pagamento de aposentadorias programadas, dos benefícios de risco (pensão por morte de servidores ativos e aposentadoria por invalidez) adicionado à Taxa de Administração. Como o próprio nome diz, os valores do Custo Normal Anual correspondem ao valor que manterá o Plano equilibrado durante um ano, a partir da data da avaliação atuarial.

Custos discriminados conforme Tabela Abaixo:

Referência	Custo Normal
Aposentadoria Programada	9,92%
Aposentadoria Especial Professores	8,42%
Reversão de Aposentadoria programada	1,68%
Aposentadoria por Invalidez	0,65%
Reversão de Aposentadoria por Invalidez	0,08%
Pensão por Morte de Ativo	0,53%
Administração	3,00%
Total	**23,27%**

11.1 – Ente Federativo

A Alíquota de Contribuição Normal do Ente Federativo é fixada em 14,00%.

11.2 – Servidores Ativos e Assistidos

Com o custo vigente apurado com as alíquotas calculadas conforme disposto no Art. 11 da Emenda Constitucional nº 103, de 12 de novembro de 2019, no sentido de mantermos o devido equilíbrio atuarial e financeiro propomos as seguintes alíquotas de contribuição ao município de QUISSAMÃ - RJ:

"Art. 11. Até que entre em vigor lei que altere a alíquota da contribuição previdenciária de que tratam os arts. 4º, 5º e 6º da Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004, esta será de 14 (quatorze por cento).

§ 1º A alíquota prevista no caput será reduzida ou majorada, considerado o valor da base de contribuição ou do benefício recebido, de acordo com os seguintes parâmetros:

I - até 1 (um) salário-mínimo, redução de seis inteiros e cinco décimos pontos percentuais;

II - acima de 1 (um) salário-mínimo até R$ 2.427,35 (dois mil quatrocentos e vinte e sete reais e trinta e cinco centavos), redução de cinco pontos percentuais;

III - de R$ 2.427,36 (dois mil, quatrocentos e vinte e sete reais e trinta e seis centavos) até R$ 3.641,03 (três mil, seiscentos e quarenta e um reais e três centavos), redução de dois pontos percentuais;

IV - de R$ 3.641,04 (três mil, seiscentos e quarenta e um reais e quatro centavos) até R$ 7.087,22 (sete mil, oitenta e sete reais e vinte e dois centavos), sem redução ou acréscimo;

V - de R$ 7.087,23 (sete mil, oitenta e sete reais e vinte e três centavos) até R$ 12.136,79 (doze mil, cento e trinta e seis reais e setenta e nove centavos), acréscimo de meio ponto percentual;

VI - de R$ 12.136,80 (doze mil, cento e trinta e seis reais e oitenta centavos) até R$ 24.273,57 (vinte e quatro mil, duzentos e setenta e três reais e cinquenta e sete centavos), acréscimo de dois inteiros e cinco décimos pontos percentuais;

VII - de R$ 24.273,58 (vinte e quatro mil, duzentos e setenta e três reais e cinquenta e oito centavos) até R$ 47.333,46 (quarenta e sete mil, trezentos e trinta e três reais e quarenta e seis centavos), acréscimo de cinco pontos percentuais; e

VIII - acima de R$ 47.333,46 (quarenta e sete mil, trezentos e trinta e três reais e quarenta e seis centavos), acréscimo de oito pontos percentuais. § 2º A alíquota, reduzida ou majorada nos termos do disposto no § 1º, será aplicada de forma progressiva sobre a base de contribuição do servidor ativo, incidindo cada alíquota sobre a faixa de valores compreendida nos respectivos limites.

§ 3º Os valores previstos no § 1º serão reajustados, a partir da data de entrada em vigor desta Emenda Constitucional, na mesma data e com o mesmo índice em que se der o reajuste dos benefícios do Regime Geral de Previdência Social, ressalvados aqueles vinculados ao salário-mínimo, aos quais se aplica a legislação específica.

§ 4º A alíquota de contribuição de que trata o caput, com a redução ou a majoração decorrentes do disposto no § 1º, será devida pelos aposentados e pensionistas de quaisquer dos Poderes da União, incluídas suas entidades autárquicas e suas fundações, e incidirá sobre o valor da parcela dos proventos de

aposentadoria e de pensões que supere o limite máximo estabelecido para os benefícios do Regime Geral de Previdência Social, hipótese em que será considerada a totalidade do valor do benefício para fins de definição das alíquotas aplicáveis."

Resultando na seguinte tabela de alíquotas:

Faixa Contributiva	Limites	Ativos	Assistidos
1	1.212,00	**7,50%**	**0,00%**
2	2.427,35	**9,00%**	**0,00%**
3	3.641,03	**12,00%**	**0,00%**
4	7.087,22	**14,00%**	**0,00%**
5	12.136,79	**14,50%**	**14,50%**
6	24.273,57	**16,50%**	**16,50%**
7	47.333,46	**19,00%**	**19,00%**
8	Acima de 47.333,46	**22,00%**	**22,00%**

Que resultam na Taxa Média de Contribuição dos Servidores de 9,27%.

12. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

Conforme disposto na Portaria Nº 464, de 19 de novembro de 2018:

"Art. 53. No caso de a avaliação atuarial de encerramento do exercício apurar deficit atuarial, deverão ser adotadas medidas para o seu equacionamento. (...)

§ 2º O equacionamento do deficit atuarial poderá consistir:

I - em plano de amortização com contribuição suplementar, na forma de alíquotas ou aportes mensais com valores preestabelecidos;

II - em segregação da massa; e

III - complementarmente, em:

a) aporte de bens, direitos e ativos, observado o disposto no art. 62;

b) aperfeiçoamento da legislação do RPPS e dos processos relativos à concessão, manutenção e pagamento dos benefícios; e

c) adoção de medidas que visem à melhoria da gestão integrada dos ativos e passivos do RPPS e da identificação e controle dos riscos atuariais do regime, conforme art. 73.

§ 3º Poderá ser implementado plano de equacionamento sem considerar o grupo de beneficiários que se enquadre na situação prevista no § 4º do art. 42, cujo pagamento dos benefícios deverá ser mantido diretamente pelo Tesouro.

§ 4º Em caso de deficit atuarial, poderá ser mantida a alíquota de contribuição relativa à cobertura do custo normal mesmo sendo esta superior àquela determinada pelo método de financiamento utilizado, para fins de amortização do deficit.

§ 5º A proposta do plano de equacionamento do deficit deverá ser disponibilizada pela unidade gestora do RPPS, juntamente com o estudo técnico que a fundamentou, aos beneficiários do RPPS.

§ 6º O plano de equacionamento do deficit somente será considerado implementado a partir do seu estabelecimento em lei do ente federativo, observados o prazo e condições previstos no art. 49.

§ 7º Para garantia do equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS, as contribuições relativas ao plano de amortização do deficit não são computadas para fins de verificação do limite previsto no art. 2º da Lei nº 9.717, de 1998.

Art. 54. Para assegurar o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS, o plano de amortização estabelecido em lei do ente federativo deverá observar os seguintes critérios, além daqueles previstos no art. 48:

I – garantir a solvência e liquidez do plano de benefícios, mantendo nível de arrecadação de contribuições e acumulação de reservas compatível com as suas obrigações futuras, a serem demonstrados por meio dos fluxos atuariais de que trata o art. 10;

II - que o montante de contribuição no exercício, na forma de alíquotas ou aportes, seja superior ao montante anual de juros do saldo do deficit atuarial do exercício;

III - que seja adotado plano que proporcione menor custo total, compatível com a capacidade orçamentária, financeira e fiscal do ente federativo;

IV - não poderá prever diferimento para início da exigibilidade das contribuições; e

V - contemplar as alíquotas e valores dos aportes para todo o período do plano.

§ 1º O plano de amortização será apresentado à Secretaria de Previdência na forma estabelecida por esse órgão em instrução normativa e deverá ser objeto de contínuo acompanhamento, nos termos do § 1º do art. 50.

§ 2º Em caso de instituição de RPPS deverá ser observado o previsto no art. 6º.

§ 3º Para atendimento ao requisito previsto no inciso V do caput, a lei que instituir ou alterar plano de amortização deverá identificar todas as alíquotas e aportes e respectivos períodos de exigência por meio de tabela, além de conter os prazos para repasse na forma do inciso I do art. 50, não se admitindo a simples menção a percentuais e a outros aspectos constantes da avaliação atuarial respectiva.

Conforme disposto na Instrução Normativa nº 7, de 21 de dezembro de 2018:

"Art. 6º O plano de amortização deverá obedecer a um dos seguintes prazos máximos:

I - 35 (trinta e cinco) anos, contados a partir do primeiro plano de amortização implementado pelo ente federativo após a publicação desta Instrução Normativa; (...)

Art. 9º A aplicação do critério previsto no inciso II do art. 54 da Portaria MF nº 464, de 2018, deverá ser demonstrada no DRAA, por meio das informações da composição do pagamento relativas ao plano de amortização.

Parágrafo único. A adequação do plano de amortização ao disposto no inciso II do art. 54 da Portaria MF nº 464, de 2018, poderá ser promovida gradualmente, com a elevação das contribuições suplementares, a partir do exercício de 2021, na forma de alíquotas ou aportes, à razão de um terço do necessário a cada ano, até atingir o valor que atenda a esse critério em 2023.

Art. 14. Os planos de amortização em execução poderão ser revistos para a aplicação das modelagens previstas nesta Instrução Normativa e recontagem do prazo previsto no inciso I do art. 6º, observando-se, se for o caso, o disposto no parágrafo único do art. 9º."

Neste contexto, o novo plano de amortização através de aportes suplementares foi dimensionado considerando o resultado deficitário apresentado em R$ 296.954.006,44 (duzentos e noventa e seis milhões, novecentos e cinquenta e quatro mil, seis reais e quarenta e quatro centavos), observando os parâmetros estabelecidos pela Portaria nº 464/2018 e da Instrução Normativa nº 7/2018, com juros sendo amortizados totalmente a partir do ano de 2023, conforme a seguir:

Ano	Amortização	Juros	Prestação	Saldo
2021				R$ 296.954.006,44
2022	-R$ 2.299.611,83	R$ 14.372.573,91	R$ 12.072.962,09	R$ 299.253.618,27
2023	R$ 0,00	R$ 14.483.875,12	R$ 14.483.875,12	R$ 299.253.618,27
2024	R$ 4.629.400,50	R$ 14.483.875,12	R$ 19.113.275,63	R$ 294.624.217,77
2025	R$ 4.853.463,49	R$ 14.259.812,14	R$ 19.113.275,63	R$ 289.770.754,28
2026	R$ 5.088.371,12	R$ 14.024.904,51	R$ 19.113.275,63	R$ 284.682.383,16
2027	R$ 5.334.648,28	R$ 13.778.627,34	R$ 19.113.275,63	R$ 279.347.734,88
2028	R$ 5.592.845,26	R$ 13.520.430,37	R$ 19.113.275,63	R$ 273.754.889,62
2029	R$ 5.863.538,97	R$ 13.249.736,66	R$ 19.113.275,63	R$ 267.891.350,65
2030	R$ 6.147.334,25	R$ 12.965.941,37	R$ 19.113.275,63	R$ 261.744.016,40
2031	R$ 6.444.865,23	R$ 12.668.410,39	R$ 19.113.275,63	R$ 255.299.151,16
2032	R$ 6.756.796,71	R$ 12.356.478,92	R$ 19.113.275,63	R$ 248.542.354,45
2033	R$ 7.083.825,67	R$ 12.029.449,96	R$ 19.113.275,63	R$ 241.458.528,78
2034	R$ 7.426.682,83	R$ 11.686.592,79	R$ 19.113.275,63	R$ 234.031.845,95
2035	R$ 7.786.134,28	R$ 11.327.141,34	R$ 19.113.275,63	R$ 226.245.711,66
2036	R$ 8.162.983,18	R$ 10.950.292,44	R$ 19.113.275,63	R$ 218.082.728,48
2037	R$ 8.558.071,57	R$ 10.555.204,06	R$ 19.113.275,63	R$ 209.524.656,92
2038	R$ 8.972.282,23	R$ 10.140.993,39	R$ 19.113.275,63	R$ 200.552.374,68

2039	R$ 9.406.540,69	R$ 9.706.734,93	R$ 19.113.275,63	R$ 191.145.833,99
2040	R$ 9.861.817,26	R$ 9.251.458,37	R$ 19.113.275,63	R$ 181.284.016,73
2041	R$ 10.339.129,22	R$ 8.774.146,41	R$ 19.113.275,63	R$ 170.944.887,51
2042	R$ 10.839.543,07	R$ 8.273.732,56	R$ 19.113.275,63	R$ 160.105.344,44
2043	R$ 11.364.176,96	R$ 7.749.098,67	R$ 19.113.275,63	R$ 148.741.167,49
2044	R$ 11.914.203,12	R$ 7.199.072,51	R$ 19.113.275,63	R$ 136.826.964,37
2045	R$ 12.490.850,55	R$ 6.622.425,08	R$ 19.113.275,63	R$ 124.336.113,82
2046	R$ 13.095.407,72	R$ 6.017.867,91	R$ 19.113.275,63	R$ 111.240.706,10
2047	R$ 13.729.225,45	R$ 5.384.050,18	R$ 19.113.275,63	R$ 97.511.480,65
2048	R$ 14.393.719,96	R$ 4.719.555,66	R$ 19.113.275,63	R$ 83.117.760,68
2049	R$ 15.090.376,01	R$ 4.022.899,62	R$ 19.113.275,63	R$ 68.027.384,67
2050	R$ 15.820.750,21	R$ 3.292.525,42	R$ 19.113.275,63	R$ 52.206.634,47
2051	R$ 16.586.474,52	R$ 2.526.801,11	R$ 19.113.275,63	R$ 35.620.159,95
2052	R$ 17.389.259,88	R$ 1.724.015,74	R$ 19.113.275,63	R$ 18.230.900,06
2053	R$ 18.230.900,06	R$ 882.375,56	R$ 19.113.275,63	R$ 0,00

- Plano de Amortização (Simplificado);

PLANO DE AMORTIZAÇÃO POR APORTES PERIODICOS MENSAIS	
Ano	**Aporte**
2022	R$ 1.006.080,17
2023	R$ 1.206.989,59
2024	R$ 1.592.772,97
2025	R$ 1.592.772,97
2026	R$ 1.592.772,97

2027	R$ 1.592.772,97
2028	R$ 1.592.772,97
2029	R$ 1.592.772,97
2030	R$ 1.592.772,97
2031	R$ 1.592.772,97
2032	R$ 1.592.772,97
2033	R$ 1.592.772,97
2034	R$ 1.592.772,97
2035	R$ 1.592.772,97
2036	R$ 1.592.772,97
2037	R$ 1.592.772,97
2038	R$ 1.592.772,97
2039	R$ 1.592.772,97
2040	R$ 1.592.772,97
2041	R$ 1.592.772,97
2042	R$ 1.592.772,97
2043	R$ 1.592.772,97
2044	R$ 1.592.772,97
2045	R$ 1.592.772,97
2046	R$ 1.592.772,97
2047	R$ 1.592.772,97
2048	R$ 1.592.772,97
2049	R$ 1.592.772,97
2050	R$ 1.592.772,97
2051	R$ 1.592.772,97
2052	R$ 1.592.772,97
2053	R$ 1.592.772,97

13. CONCLUSÃO

Os recursos financeiros calculados atuarialmente, que devem ser constituídos para assegurar aos beneficiários do plano de previdência, ativos, inativos e pensionistas, a garantia do pagamento de seus benefícios futuros. Certificamos de que o presente relatório está de acordo com as especificações técnicas apresentada Legislação Brasileira para avaliar atuarialmente o Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) do município e permanecemos à disposição para qualquer esclarecimento respectivo a questões relacionadas aos tópicos abordados neste relatório, assim como maiores detalhes que se mostrem necessários.

Para elaboração do estudo, utilizou-se o banco de dados cadastral reunido através do recenciamento dos servidores ativos e seus dependentes. Cabe salientar, que dentro dos parâmetros estatísticos utilizou-se a Tábua de Mortalidade, Gráficos de Expectativa de Vida e Mortalidade Infantil mais recentes do IBGE, enquanto para elaboração da função da composição familiar, utilizou-se a anuidade conforme a idade do cônjuge agrupada dentro das faixas de idades dos servidores. A Tábua e os Gráficos citados seguem em anexo a esse relatório.

Declaro que não existe nenhum interesse financeiro direto, ou interesse material indireto, ou relação pessoal, que poderia implicar em conflito de interesses que viesse a prejudicar a objetividade e a imparcialidade do relatório aqui apresentado.

Rio de Janeiro, 10 de fevereiro de 2022.

DANIEL BARBOSA VALONI
Atuário Reg. 2250

ANEXOS

TABUA BIOMÉTRICA - UTILIZADA NA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Idade	IBGE-2019 masculina	IBGE-2019 feminina	qxi - IAPB55	IX ALVARO VINDAS	Hx
0	0,01284626	0,01097834746	0	0	0
1	0,00088349	0,00071551717	0	0	0
2	0,00058009	0,00045656458	0	0	0
3	0,00044632	0,00034527711	0	0	0
4	0,00036887	0,00028176629	0	0	0
5	0,00031838	0,00024066777	0	0	0
6	0,00028376	0,00021245380	0	0	0
7	0,00026026	0,00019290498	0	0	0
8	0,00024608	0,00018015806	0	0	0
9	0,00024133	0,00017370798	0	0	0
10	0,00024791	0,00017409861	0	0	0
11	0,00026987	0,00018294591	0	0	0
12	0,00031430	0,00021334512	0	0	0
13	0,00039293	0,00024982932	0	0	0
14	0,00052467	0,00027965516	0	0,00059	0
15	0,00100747	0,00033584333	0,2762	0,00059	0,226481
16	0,00128578	0,00038509029	0,2231	0,00058	0,794636
17	0,00153906	0,00042391655	0,1825	0,00058	1,378089
18	0,00174694	0,00044674079	0,1467	0,00058	1,838726
19	0,00191490	0,00045798453	0,1174	0,00058	2,28483
20	0,00208339	0,00046779805	0,0967	0,00057	2,7137
21	0,00224607	0,00048197162	0,0824	0,00057	3,12727
22	0,00235234	0,00049739718	0,0728	0,00057	3,523808
23	0,00238691	0,00051555712	0,0665	0,00057	3,906043
24	0,00236828	0,00053665096	0,062	0,00057	4,271113
25	0,00232531	0,00055882421	0,0606	0,00057	4,619758
26	0,00228887	0,00058312894	0,0597	0,00057	4,952828
27	0,00226945	0,00061313609	0,0588	0,00057	5,27115
28	0,00228229	0,00065027008	0,058	0,00058	5,570137
29	0,00232099	0,00069367661	0,0573	0,00059	5,855424
30	0,00236558	0,00074327535	0,0565	0,00059	6,126117
31	0,00240724	0,00079628867	0,0558	0,0006	6,379495
32	0,00245760	0,00084980522	0,055	0,00061	6,618304
33	0,00251715	0,00090232362	0,0543	0,00063	6,83988
34	0,00258732	0,00095649361	0,0536	0,00065	7,046929
35	0,00267130	0,00101722425	0,0532	0,00067	7,237579
36	0,00276983	0,00108785889	0,0529	0,0007	7,411894
37	0,00288162	0,00116819236	0,0527	0,00074	7,57266
38	0,00300722	0,00125978484	0,0526	0,00078	7,716245

39	0,00314920	0,00136343951	0,0525	0,00082	7,844468
40	0,00330918	0,00147633520	0,0524	0,00087	7,955392
41	0,00349181	0,00160167411	0,0523	0,00092	8,051812
42	0,00370233	0,00174671197	0,0522	0,00099	8,131778
43	0,00394444	0,00191461949	0,0521	0,00105	8,193378
44	0,00421759	0,00210276566	0,052	0,00112	8,238317
45	0,00451729	0,00230894523	0,0519	0,0012	8,268454
46	0,00484364	0,00252682160	0,0523	0,00129	8,281854
47	0,00520237	0,00275132740	0,0543	0,00139	8,278484
48	0,00559557	0,00297913763	0,0578	0,00151	8,257318
49	0,00602314	0,00321470305	0,0618	0,00163	8,218419
50	0,00648470	0,00346935949	0,0668	0,00178	8,161778
51	0,00697937	0,00374705931	0,071	0,00194	8,088345
52	0,00750755	0,00404242490	0,0754	0,00213	7,994626
53	0,00806976	0,00435645315	0,0781	0,00234	7,880725
54	0,00866870	0,00469357639	0,0026	7,749516272	
55	0,00931621	0,00506410541	0,0029	7,596593091	
56	0,01001012	0,00547042586	0,00326	7,423109328	
57	0,01073841	0,00590808997	0,00371	7,227339618	
58	0,01149899	0,00637878550	0,00425	7,012127914	
59	0,01230437	0,00689110872	0,00491	6,76910405	
60	0,01317220	0,00745416224	0,00572	6,503697305	
61	0,01412257	0,00808138695	0,00671	6,212868821	
62	0,01516839	0,00878489540	0,0079	5,895512679	
63	0,01632589	0,00957625411	0,00933	5,552264736	
64	0,01760303	0,01045986843	0,01107	5,180081586	
65	0,01897175	0,01142647010	0,01317	4,778607417	
66	0,02046396	0,01248810377	0,01568	4,350023971	
67	0,02215924	0,01367607068	0,01865	3,999814653	
68	0,02410230	0,01500866064	0,0222	3,740633027	
69	0,02628315	0,01648873450	0,02641	3,656153635	
70	0,02863970	0,01809038352	0,03143	3,568060887	
71	0,03116261	0,01983099991	0,03741	3,47814101	
72	0,03392108	0,02176920176	0,04451	3,382443295	
73	0,03694298	0,02393749150	0,05297	3,288722555	
74	0,04023660	0,02633687779	0,06303	3,191468516	
75	0,04378610	0,02891615492	0,07501	3,098543746	
76	0,04760613	0,03169652251	0,08926	3,002134358	
77	0,05175378	0,03477671869	0,10622	2,906922844	
78	0,05626937	0,03821213632	0,12641	2,81092492	
79	0,06118061	0,04200779337	0,15042	2,715970099	
80	0,06547376	0,04611292574	0,179	2,616822593	
81	0,07002442	0,05037890344	0,21301	2,515219761	

82	0,07486853	0,05483014460	0,25349	2,407582579	
83	0,08004823	0,05949439968	0,30165	2,296286042	
84	0,08561323	0,06440347444	0,35896	2,178782927	
85	0,09162272	0,06959412870	0,42716	2,060848255	
86	0,09814765	0,07510920489	0,50832	1,935326144	
87	0,10527396	0,08099905948	0,60491	1,808527651	
88	0,11310665	0,08732339755	0,71984	1,67782597	
89	0,12177536	0,09415364980	0,85661	1,547940427	
90	0,13144202	0,10157608798	0	1,415480983	
91	0,14231133	0,10969595830	0	1,279100297	
92	0,15464556	0,11864303758	0	1,143586879	
93	0,16878579	0,12857920771	0	1,001734131	
94	0,18518282	0,13970893881	0	0,861419341	
95	0,20444312	0,15229403623	0	0,716657326	
96	0,22739863	0,16667475104	0	0,569337402	
97	0,25521444	0,18330056623	0	0,413186692	
98	0,28955711	0,20277597281	0	0,234988604	
99	0,33285755	0,22592987557	0	0,11	
100	0,38870405	0,25392273889	0		
101	0,46233162	0,28841411628			
102	0,56073333	0,33182415578			
103	0,68992335	0,38772502905			
104	0,84086291	0,46132954649			
105	0,96079287	0,55961094459			
106	0,99806113	0,68861625569			
107	0,99999605	0,83955510590			
108	1,00000000	0,96010022611			
109	1,00000000	0,99798792163			
110	1,00000000	0,99999574556			
111	1,00000000	1,0000000000			

TABUAS DO IBGE - 2019 – Vide referências abaixo.

ALBUQUERQUE, Fernando Roberto P. de C. e SENNA, Janaina R. Xavier "Tábuas de Mortalidade por Sexo e Grupos de Idade - Grandes e Unidades da Federação – 1980, 1991 e 2000. Textos para discussão, Diretoria de Pesquisas, IBGE, Rio de Janeiro, 2005.161p. ISSN 1518-675X ; n. 20

BRASIL. Decreto nº 3.266, de 29 de novembro de 1999. Atribui competência e fixa a periodicidade para a publicação da tábua completa de mortalidade de que trata o § 8º do art. 29 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, com a redação dada pela Lei nº 9.876, de 26 de novembro de 1999. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, ano 132, n. 228, 30 nov. 1999. Seção 1, p. 73. Disponível em: <http://www.presidencia.gov.br/legislacao>. Acesso em: nov. 2013.

PROJEÇÃO da população do Brasil por sexo e idade para o período 2000-2060; Projeção da população das Unidades da Federação por sexo e idade 2000-2030. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2013/default.shtm>. Acesso em: nov. 2015.

GRÁFICO DE MORTALIDADE INFANTIL POR FEDERAÇÃO

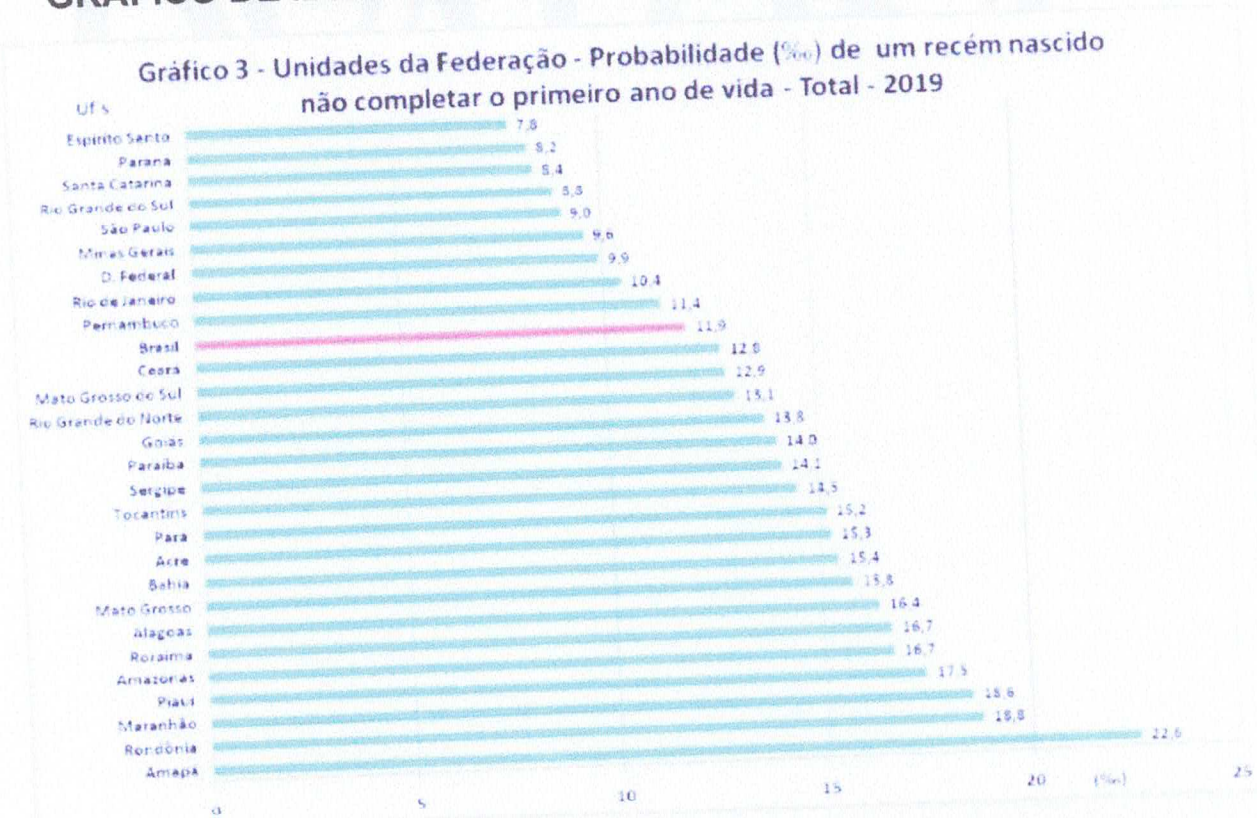
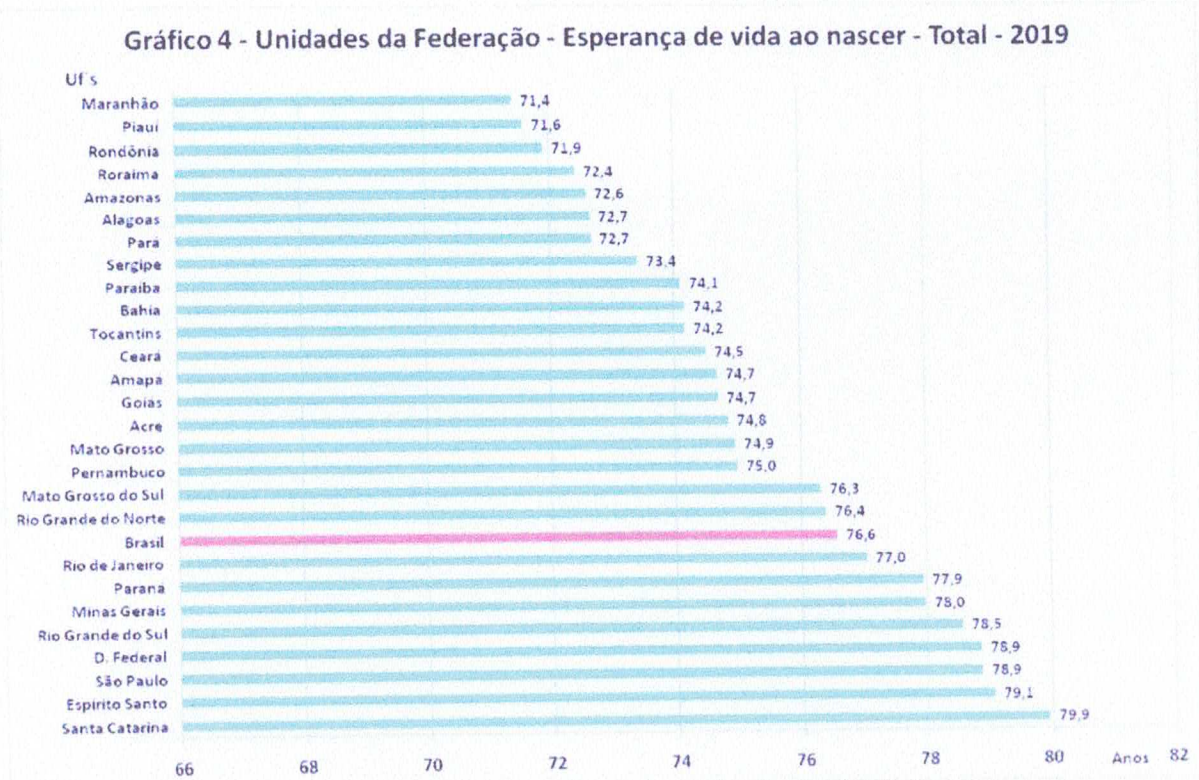


GRÁFICO DE EXPECTATIVA DE VIDA



Fonte: Projeção da população do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade para o período 2010-2060.