Avaliação Atuarial Plano Previdenciário

Regime Próprio de Previdência de ITAOCARA – RJ

Nota Técnica Atuarial: **2020.000265.1**

Reavaliação Atuarial data base 31/12/2022 para o exercício 2023 do Regime Próprio de Previdência Social COM DÉFICIT TÉCNICO

Sumário

INTRODUÇÃO,,,,,,,,,.....2
Base Normativa.....2
Plano de Benefícios.....2
Regimes Financeiros e Métodos de Financiamento 2
Hipóteses Atuariais e Premissas.....5
Análise da Base de Dados Cadastrais 7
Base de dados dos Ativos 8
Base de dados dos Inativos e Pensionistas 10
Resultado Atuarial 14
Custeio do Plano de Previdência.....15
Equacionamento do Déficit Atuarial.....16
Custeio Administrativo.....19
Parecer Atuarial 19
Certificação 20
Anexo Tabua Utilizadas na reavaliação atuarial.....23

INTRODUÇÃO

A GTF elaborou o presente relatório por solicitação do Município de ITAOCARA - RJ para prover às informações necessárias o Regime Próprio de Previdência do Município de ITAOCARA - RJ de acordo com as normas atuariais internacionalmente aceitas relacionadas aos compromissos para com o plano de benefício previsto na lei municipal e com base na legislação brasileira vigente.

Os resultados deste relatório não podem ser utilizados para qualquer outro propósito distinto do reporte contábil dos compromissos previdenciários do Município de ITAOCARA - RJ relativos ao plano de benefício mencionado. A GTF não se responsabiliza pelas consequências da utilização das informações aqui contidas para qualquer outra finalidade que não a abrangida pelo objeto deste estudo.

Base Normativa

O relatório de reavaliação atuarial foi elaborado com base na Lei 823 de 02/10/2009, base de Regime Próprio do Município (RPPS) do município de ITAOCARA - RJ, que serve de parâmetro para concessão dos benefícios que iremos definir no item próximo

Plano de Benefícios

Os seguintes benefícios, os quais são abrangidos que foram considerados neste relatório:

BENEFICIOS	LEGISLAÇÃO PARAMETRO
Aposentadoria por Tempo de Contribuição;	**art. 15 da Lei 823 DE 02/10/2009**
Aposentadoria por Idade;	**art. 15 da Lei 823 DE 02/10/2009**
Aposentadoria Compulsória;	**art. 15 da Lei 823 DE 02/10/2009**
Aposentadoria por Invalidez;	**art. 15 da Lei 823 DE 02/10/2009**
Aposentadoria especial de carreira de magistério;	**art. 15 da Lei 823 DE 02/10/2009**
Pensão	**art. 15 da Lei 823 DE 02/10/2009**

Regimes Financeiros e Métodos de Financiamento

REGIME	METODO	TIPO DE BENEFÍCIO
CAPITALIZAÇÃO	**Crédito Unitário Projetado (PUC)**	**Aposentadoria por Tempo de Contribuição Aposentadoria por Idade; Aposentadoria Compulsória; Aposentadoria por Invalidez; Aposentadoria especial de carreira de magistério; Pensão**

Descrição do Regime de Capitalização

Entende-se por regime financeiro de capitalização aquele que possui uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e a

contribuição Patronal, incorporando-se às reservas matemáticas, que são suficientes para manter o compromisso total do regime próprio de previdência social para com os participantes, sem que seja necessária a utilização de outros recursos, caso as premissas estabelecidas para o plano previdenciário se verifiquem.

Descrição do Regime de Repartição Simples

Entende-se por regime financeiro de repartição simples aquele em que as contribuições pagas por todos os servidores e pela parte Patronal em um determinado período, deverão ser suficientes para pagar os benefícios decorrentes dos eventos ocorridos nesse período.

Normalmente utilizado em benefícios de prestação por prazo determinado

Descrição do Método de Crédito Unitário Projetado (PUC)

Tem como princípio o incremento Método de avaliação individual dos compromissos com uma massa segurada, que se baseia no incremento anual das reservas matemáticas de uma fração custo do total do plano sem projeção de crescimento salarial

Definições

Ativos do plano: São os ativos mantidos pelo fundo de pensão que satisfaçam às seguintes condições:

O fundo de previdência é legalmente separado do ente patrocinador Município de ITAOCARA - RJ;

Os ativos do fundo devem ser usados exclusivamente para reduzir as obrigações de benefícios aos servidores. Não são disponíveis aos credores do ente e não podem ser devolvidos a ele;

Na extensão que haja ativos suficientes no fundo, o ente não terá obrigação legal ou constituída a pagar diretamente os benefícios aos servidores;

Não são considerados ativos do Plano àqueles utilizados para dar suporte às suas operações (edifícios, equipamentos, móveis, utensílios e outros), sendo valorizados ao custo de aquisição líquido das depreciações e amortizações, nem os instrumentos financeiros não transferíveis emitidos pelo ente e mantidos pelo fundo de previdência.

Benefícios aos servidores: São todas as formas de remuneração proporcionadas por um RPPS aos servidores de cargo efetivo do ente ou aos seus dependentes.

Benefícios de curto-prazo aos servidores: São benefícios devidos inteiramente dentro de um período de doze meses.

Custo do serviço passado não reconhecido: Parcela do custo do serviço passado que não foi reconhecida como parte da despesa/receita anual.

Déficit ou superávit: O excesso do valor presente das obrigações em relação ao valor do patrimônio garantidor do RPPS.

Ganhos e perdas atuariais: Compreendem:

Os efeitos das diferenças entre as premissas atuariais e o que ocorreu efetivamente (ajustes advindos da experiência); e

Os efeitos das mudanças nas premissas atuariais.

Ganhos ou perdas atuariais não reconhecidos: Valor dos ganhos e perdas acumulados que não foram reconhecidos como parte da despesa/receita anual.

Juros sobre as Obrigações Atuariais (componente das despesas/receita anual): O crescimento do valor presente das obrigações decorrentes da passagem do tempo.

Método Atuarial: Também chamado de “método financeiro”, consiste em uma técnica particular utilizada pelos atuários para determinar o valor do custo anual dos benefícios, ou custo normal, e o valor presente das obrigações atuariais, bem como a forma de financiamento destas obrigações ao longo do tempo. Normalmente, as contribuições anuais para o plano compreendem o custo normal e valor adicional para a amortização da parcela do valor presente das obrigações atuariais não cobertas pelo valor justo dos ativos do plano.

Passivo Atuarial: É o valor do passivo do plano efetivamente reconhecido pelo RPPS em seus livros contábeis, de acordo com Plano de Contas ganhos/perdas atuariais acumulados, custo do serviço passado e aumento do passivo/ativo na adoção deste pronunciamento.

Planos de benefícios definidos: São todos os planos em que o benefício é definido no regulamento (LEI) e o Tesouro Municipal assume o compromisso de pagar contribuições adicionais, caso o fundo não possua ativos suficientes para pagar todos os benefícios devidos.

Rendimento dos ativos do plano: São os juros, dividendos, aluguéis e outras receitas, ganhos e perdas, realizadas ou não, derivados dos ativos do plano, deduzidos os custos de sua administração e de todo e qualquer tributo incidente sobre as receitas, sobre o resultado e sobre os próprios ativos do plano.

Valor Presente: Também denominado “valor presente atuarial”, consiste no montante equivalente (apurado na data da avaliação) de uma série de pagamentos ou créditos futuros. O valor presente é obtido descontando-se os pagamentos futuros a uma taxa pré-determinada de juros (taxa de desconto das obrigações atuariais), levando-se em consideração a probabilidade de pagamento de cada parcela.

Valor Presente das Obrigações Atuariais: Parcela do valor presente dos benefícios futuros atribuída ao tempo de serviço anterior à data da avaliação de acordo com o método atuarial utilizado. O valor presente das obrigações atuariais é definido na Legislação Brasileira e é determinado com base na taxa de desconto das obrigações atuariais e outras premissas, tais como, expectativa de crescimento salarial e de benefícios, além de tábuas biométricas aplicáveis a população avaliada.

Hipóteses Atuariais e Premissas

As principais hipóteses financeiras e atuariais utilizadas para as avaliações atuariais em posição de 31/12/2022 são apresentadas na tabela a seguir. As premissas posicionadas na data da avaliação atuarial são utilizadas para a determinação do valor presente das obrigações atuariais naquela data e para o cálculo da despesa/receita para o exercício subsequente.

Rendimento esperado de longo prazo dos investimentos

As taxas esperadas de retorno dos investimentos de longo prazo, relativa aos planos avaliados foram selecionados pelo ente, tendo sido determinadas a partir das expectativas de rentabilidade de longo prazo de 5,5% aa de acordo com a política de investimento encaminhada.

Taxa para Desconto da Obrigação Atuarial

A taxa de desconto da obrigação atuarial é utilizada para determinação, na data base da avaliação atuarial, do valor presente resultante do fluxo de caixa esperado para a cobertura dos benefícios.

As normas contábeis brasileiras e internacionais estabelecem, em geral, que esta taxa deve ser obtida com base nas taxas de retorno praticadas pelo mercado para papéis de primeira linha na data do balanço. Alternativamente, e na falta desta categoria de papéis no mercado, é indicado o uso das taxas de retorno oferecidas pelos títulos do Governo. Em ambos os casos os prazos de resgates dos papéis utilizados devem apresentar condições consistentes com as obrigações dos benefícios pós-emprego sendo avaliados.

No Brasil, em decorrência da falta de títulos de primeira linha, as condições previstas pelas normas contábeis, o *"benchmark"* utilizado para justificar as taxas de desconto utilizadas tem sido os títulos de Governo, estando esta alternativa prevista nas normas contábeis.

Os títulos do Governo brasileiro mais comumente considerados para este propósito têm sido as NTN-B, indexadas ao IPCA, as quais têm apresentado fortes oscilações ao longo dos últimos anos. Estas oscilações, ao serem refletidas na apuração dos passivos atuariais, resultam impactos expressivos sobre os valores a serem reconhecidos pelas empresas em seus balanços relativos aos seus compromissos com planos de benefícios pós-emprego.

Considerando a metodologia de *Duration Ajustada*, a partir da *Macaulay Duration*, os dados de mercado para os retornos esperados das NTN-B, e as maturidades usuais das obrigações dos planos de benefícios, a taxa de desconto para o plano de benefício avaliado deveria convergir para a taxa aproximada de 5,50% em termos reais, líquida da inflação medida pelo IPCA, ou 9,12% por ano, em termos nominais, se considerada a taxa de inflação de longo prazo de 4,75%.

Crescimento Salarial Ativo e Benefícios dos Inativos e Pensionistas

A premissa de crescimento real dos salários selecionada foi de 1% pois a serie história para análise, apresentou uma evolução real próximo de 1%.

Neste sentido se considerarmos que o IPCA (índice utilizado na reavaliação atuarial) não foi superior a evolução salarial, optamos pelo crescimento real de 1% ao ano que está compatível com a evolução apresentada pela variação da folha salarial, crescimento da idade dos servidores e rentabilidade dos recursos aplicados.

Taxa de Inflação de Longo Prazo

A taxa esperada de inflação de longo prazo de 5,50% ao ano foi calculada de acordo com previsão do Banco Central do Brasil.

Taxa de Rotatividade

A taxa de rotatividade é determinada com base na experiência do ente, a entrada saída de servidores sem direito a recebimento do benefício foi considerada nula.

Tábuas Biométricas

As tabuas de mortalidade e entrada em invalidez será apresentado no anexo,

Utilizamos as Tabuas de Mortalidade Geral segregado por sexo IBGE 2017

Para Mortalidade de Inválidos utilizamos a IAPB 55

Para Entrada em Invalidez a Álvaro Vindas.

HIPÓTESES BIOMÉTRICAS:

Como o Regime não apresentou tempo de serviço passado anterior ao ingresso no município, adotamos como hipótese legal, que cada servidor tenha ingressado em atividade sujeito a registro previdenciário aos 25 anos de idade e ao longo de sua vida laborativa terá 1(um) ano sem registro de tempo de contribuição.

Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Masculino	**25**
Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Feminino	**25**

Verificamos que a idade de aposentadoria nos diversos município avaliado os servidores professores e não professores estão aposentados após o cumprimento do pedágio para previsto pela emenda constitucional n° 20, consequentemente demonstraremos a idade projetada para cada tipo de aposentaria.

Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Masculina	**60**
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Feminina	**55**
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Masculina	**56**
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Feminina	**51**

Análise da Base de Dados Cadastrais

Os resultados obtidos neste relatório consideraram informações fornecidas para a avaliação atuarial da Legislação vigente do RPPS do município de ITAOCARA - RJ na posição de 31/12/2022 em particular:

> Dados cadastrais individuais dos participantes dos planos para cálculo das obrigações atuariais, fornecidos pelo ente, em posição de 31/12/2022,

As informações financeiras para o valor do patrimônio garantido dos benefícios, despesas com benefícios, folha anual de ativos e folha anual de inativos do RPPS avaliados foram fornecidos pelo Fundo da Previdência do Município de ITAOCARA - RJ.

> Foi relatado pelo RPPS que os benefícios assistenciais são custeados pelo Patrocinador.

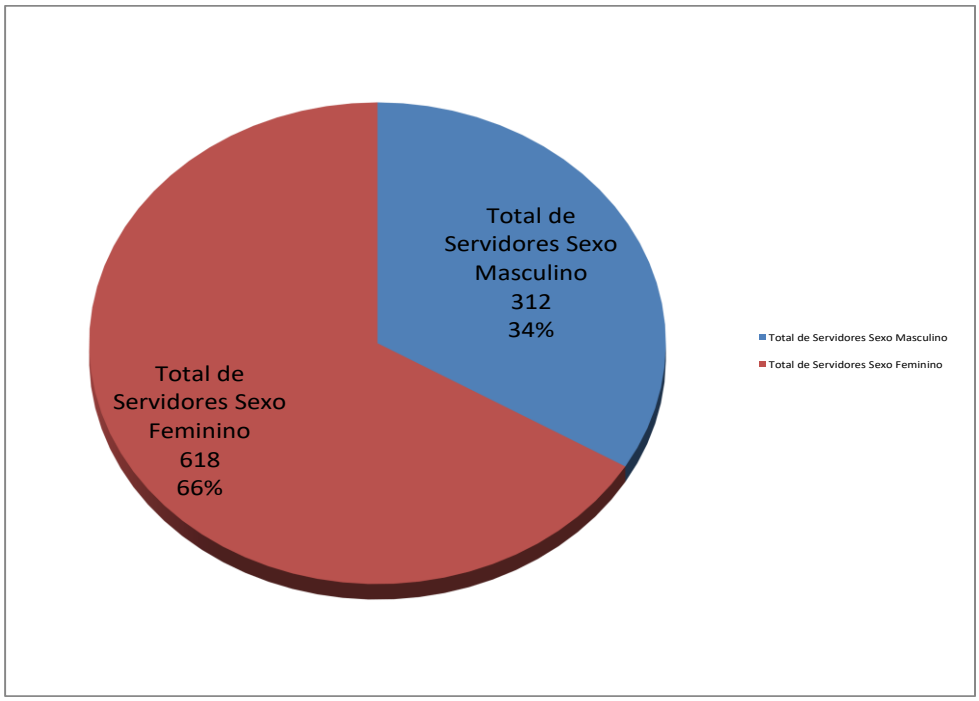
DESPESAS COM BENEFICIOS			
	2020	2021	2022
FOLHA ANUAL INATIVOS	7.638.131,09	8.127.569,39	8.811.299,55
FOLHA DE PENSIONISTA	1.872.295,27	2.213.340,10	2.624.064,01

É oportuno registrar que em nenhum momento a GTF questionou a qualidade dos ativos dos planos, considerando que os valores informados refletem com precisão os respectivos valores constantes de seu balanço e aprovados pelos órgãos oficiais.

Base de dados dos Ativos

Servidores	ATIVO TOTAL EXERCÍCIO ANTERIOR	ATIVO TOTAL	RISCO IMINENTE
Estatísticas	dez/21	dez/22	dez/22
Total de Servidores	889	930	158
Total de Servidores Sexo Masculino	329	312	34
Idade Média Sexo Masc	48,02	48,08	67,21
MEDIA SALARIO SEXO MASC	2.176,35	2.582,81	2.574,43
Media idade de admissão masc	32,30	31,37	30,55
Media da Vinculação ao Ente	0	16,87	29,06
Media Vinculação Total	0	23,93	42,21
Total de Servidores Sexo Feminino	560	618	124
Idade Média Sexo Fem	46,03	45,76	61,11
MEDIA SALARIO SEXO FEM	2.511,49	2.588,96	2.338,56
Media de idade de admissao fem	32,43	31,72	31,61
Media da Vinculação ao Ente	0,00	14,12	28,96
Media Vinculação Total	0	21,44	36,71
Total de Salário de Contribuição (R$)	2.122.454,56	2.403.225,63	534.625,18
Salário de Contribuição Médio (R$)	2.397,89	2.601,97	3.383,70
Idade Media	46,76	46,54	62,42

CRESCIMENTO DO NÚMERO DE ATIVOS	4,61%
CRESCIMENTO DO SALÁRIO MÉDIO	8,51%
CRESCIMENTO DA IDADE MEDIA	-0,49%



PR JOAO CAETANO 161 BLOCO 2 APT 601 cep 24.210-405 INGÀ NITERÒI RJ
Tel. (021) 36197928

FREQUENCIA DE ATIVOS POR REMUNERAÇÃO DE CONTRIBUIÇÃO

REMUNERAÇÃO	SERVIDOR ATIVO	FREQUÊNCIA	REMUNERAÇÃO	SERVIDOR ATIVO	FREQUÊNCIA
ATE 1.500,00	226	24,33%	DE 9.000,01 A 9.500,00	1	0,11%
DE 1.500,01 A 3.000,00	456	49,09%	DE 9.500,01 A 10.000,00	0	0,00%
DE 3.000,01 A 3.500,00	58	6,24%	DE 10.000,01 A 10.500,00	0	0,00%
DE 3.500,01 A 4.000,00	31	3,34%	DE 10.500,01 A 11.000,00	2	0,22%
DE 4.000,01 A 4.500,00	57	6,14%	DE 11.000,01 A 11.500,00	0	0,00%
DE 4.500,01 A 5.000,00	31	3,34%	DE 11.500,01 A 12.000,00	0	0,00%
DE 5.000,01 A 5.500,00	6	0,65%	DE 12.000,01 A 12.500,00	0	0,00%
DE 5.500,01 A 6.000,00	9	0,97%	DE 12.500,01 A 13.000,00	0	0,00%
DE 6.000,01 A 6.500,00	5	0,54%	DE 13.000,01 A 13.500,00	0	0,00%
DE 6.500,01 A 7.000,00	35	3,77%	DE 13.500,01 A 14.000,00	0	0,00%
DE 7.000,01 A 7.500,00	1	0,11%	DE 14.000,01 A 14.500,00	1	0,11%
DE 7.500,01 A 8.000,00	6	0,65%	DE 14.500,01 A 15.000,00	0	0,00%
DE 8.000,01 A 8.500,00	2	0,22%	DE 15.000,01 A 15.500,00	0	0,00%
DE 8.500,01 A 9.000,00	1	0,11%	DE 15.500,01 A 30.000,00	1	0,11%
TOTAL SERVIDORES	**929**		**FREQUÊNCIA**		100,00%

FREQUÊNCIA DE ATIVOS EM RISCO IMINENTE POR ANO

ANO	FREQUÊNCIA	TOTAL DE REMUNERAÇÃO	ANO	FREQUÊNCIA	TOTAL DE REMUNERAÇÃO
2023	158	533.596,81	2047	21	56.092,62
2024	22	63.351,95	2048	23	47.944,37
2025	18	59.675,87	2049	16	26.302,89
2026	36	109.924,72	2050	19	37.639,90
2027	16	46.867,87	2051	11	26.275,35
2028	23	63.767,40	2052	8	11.761,85
2029	20	50.671,06	2053	15	26.878,35
2030	21	39.280,33	2054	11	24.294,82
2031	26	78.551,20	2055	5	11.970,81
2032	28	80.953,64	2056	6	13.171,08
2033	27	91.872,38	2057	4	6.213,21
2034	19	44.297,19	2058	5	13.716,47
2035	22	55.821,28	2059	2	3.636,00
2036	17	45.301,16	2060	3	6.246,76
2037	15	37.948,13	2061	1	1.212,00
2038	14	42.498,31	2062	2	3.636,00
2039	46	107.281,02	2063	1	3.015,00
2040	40	79.579,29	2064	0	0,00
2041	22	68.683,72	2065	0	0,00
2042	47	79.311,10	2066	0	0,00
2043	28	61.255,66	2067	0	0,00
2044	30	68.661,56	2068	0	0,00
2045	28	61.938,23	2069	0	0,00
2046	24	50.898,43	2070	0	0,00
2047	30	77.836,92	2071	0	0,00
TOTAL FREQUÊNCIA		930	TOTAL REMUNERAÇÃO		2.419.832,71

PR JOAO CAETANO 161 BLOCO 2 APT 601 cep 24.210-405 INGÀ NITERÒI RJ
Tel. (021) 36197928

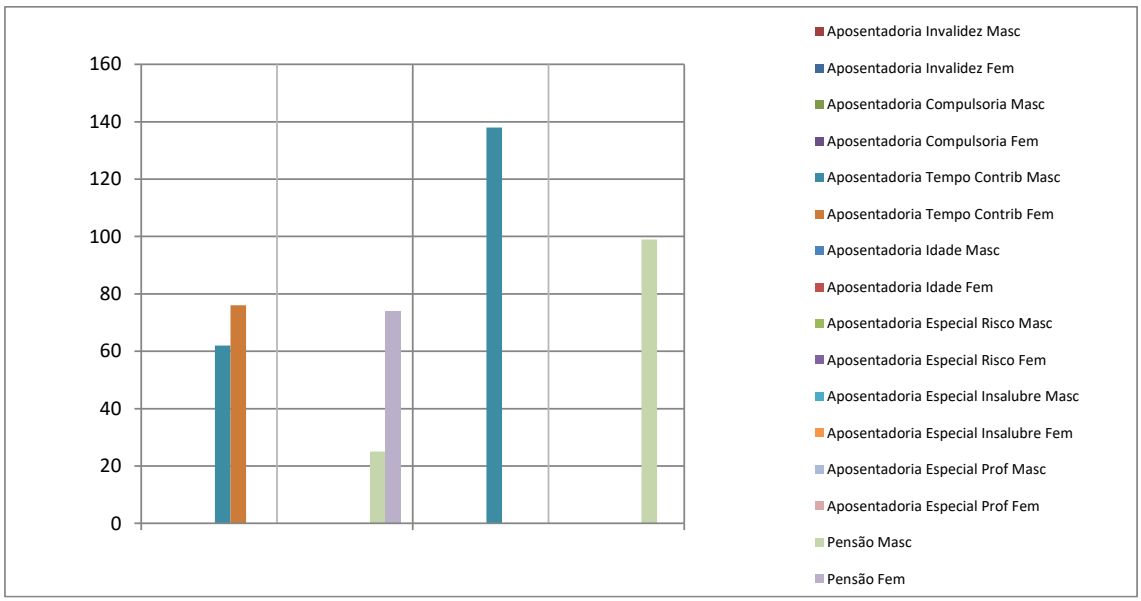
FREQUENCIA DE ATIVOS POR IDADE DE ADMISSÃO		
IDADE	SERVIDOR ATIVO	FREQUÊNCIA
ATE 25 ANOS	243	26,13%
DE 26 A 30	218	23,44%
DE 31 A 35	193	20,75%
DE 36 A 40	141	15,16%
DE 41 A 45	75	8,06%
DE 46 A 50	36	3,87%
DE 51 A 55	17	1,83%
DE 56 A 60	4	0,43%
DE 61 A 65	3	0,32%
DE 66 A 70	0	0,00%
DE 71 A 75	0	0,00%
TOTAL	**930**	**100,00%**

Base de dados dos Inativos e Pensionistas

Servidores	INATIVOS	INATIVOS	PENSÃO	PENSÃO
Estatísticas	dez/21	dez/22	dez/21	dez/22
Total de Inativos	220	221	90	99
Total de Servidores Sexo Masculino	85	83	22	25
Idade Média Sexo Masc	72,18	73,19	54,68	55,24
MEDIA SALARIO SEXO MASC	2.504,91	2.789,35	1.881,82	2.542,32
Media idade de admissão masc	62,66	62,67	0,00	0,00
Total de Servidores Sexo Feminino	135	138	68	74
Idade Média Sexo Fem	67,66	67,95	67,66	66,86
MEDIA SALARIO SEXO FEM	3.479,98	3.348,39	1.927,70	3147,867973
Media de idade de admissao fem	57,96	58,02	0,00	0
Total de Salário de Contribuição (R$)	682.714,89	693.594,07	172.483,29	296.500,29
Salário de Contribuição Médio (R$)	3.103,25	3.138,43	1.916,48	2.994,95
Idade Media	69,40	69,92	64,49	63,93

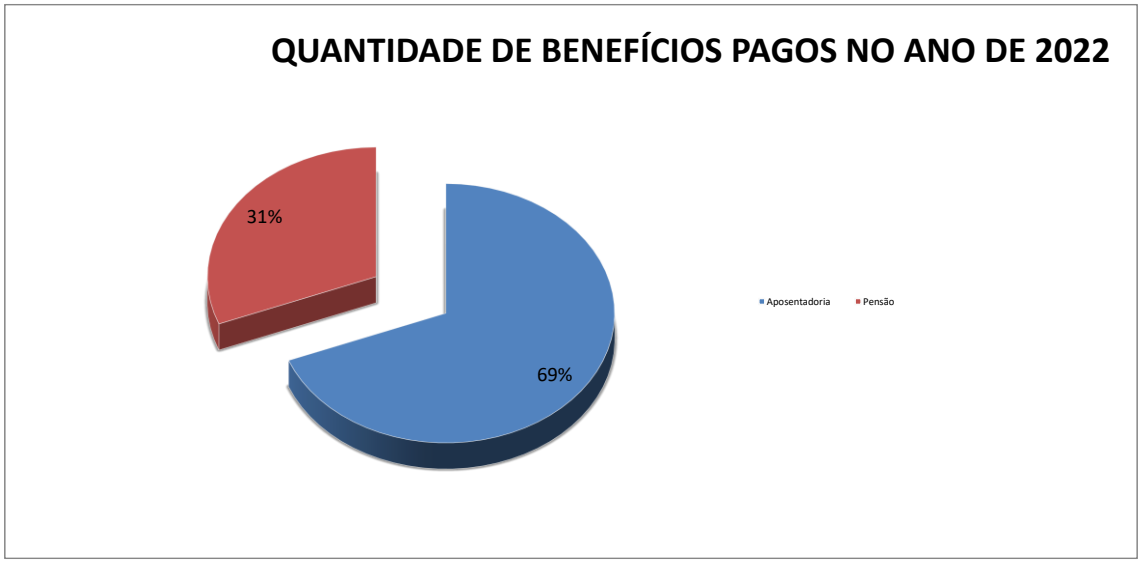
CRESCIMENTO DO NÚMERO INATIVO	0,45%
CRESCIMENTO DO SALARIO MÉDIO INATIVO	1,13%
CRESCIMENTO DA IDADE MEDIA INATIVO	0,74%
CRESCIMENTO DO NÚMERO PENSIONISTAS	10,00%
CRESCIMENTO DO SALARIO MÉDIO PENSÃO	56,27%
CRESCIMENTO DA IDADE MEDIA PENSÃO	-0,87%

PROVISÕES E NÚMERO DE INATIVOS E PENSIONISTAS			
TIPO DE BENEFICIO	FREQUENCIA	TOTAL	PROVISÃO
Aposentadoria Invalidez Masc	0	0	0,00
Aposentadoria Invalidez Fem	0		
Aposentadoria Compulsoria Masc	0	0	0,00
Aposentadoria Compulsoria Fem	0		
Aposentadoria Tempo Contrib Masc	62	138	62.908.984,86
Aposentadoria Tempo Contrib Fem	76		
Aposentadoria Idade Masc	0	0	0,00
Aposentadoria Idade Fem	0		
Aposentadoria Especial Risco Masc	0	0	0,00
Aposentadoria Especial Risco Fem	0		
Aposentadoria Especial Insalubre Masc	0	0	0,00
Aposentadoria Especial Insalubre Fem	0		
Aposentadoria Especial Prof Masc	0	0	0,00
Aposentadoria Especial Prof Fem	0		
Pensão Masc	25	99	18.074.062,84
Pensão Fem	74		
	TOTAL GERAL	237	80.983.047,70



PR JOAO CAETANO 161 BLOCO 2 APT 601 cep 24.210-405 INGÀ NITERÒI RJ
Tel. (021) 36197928

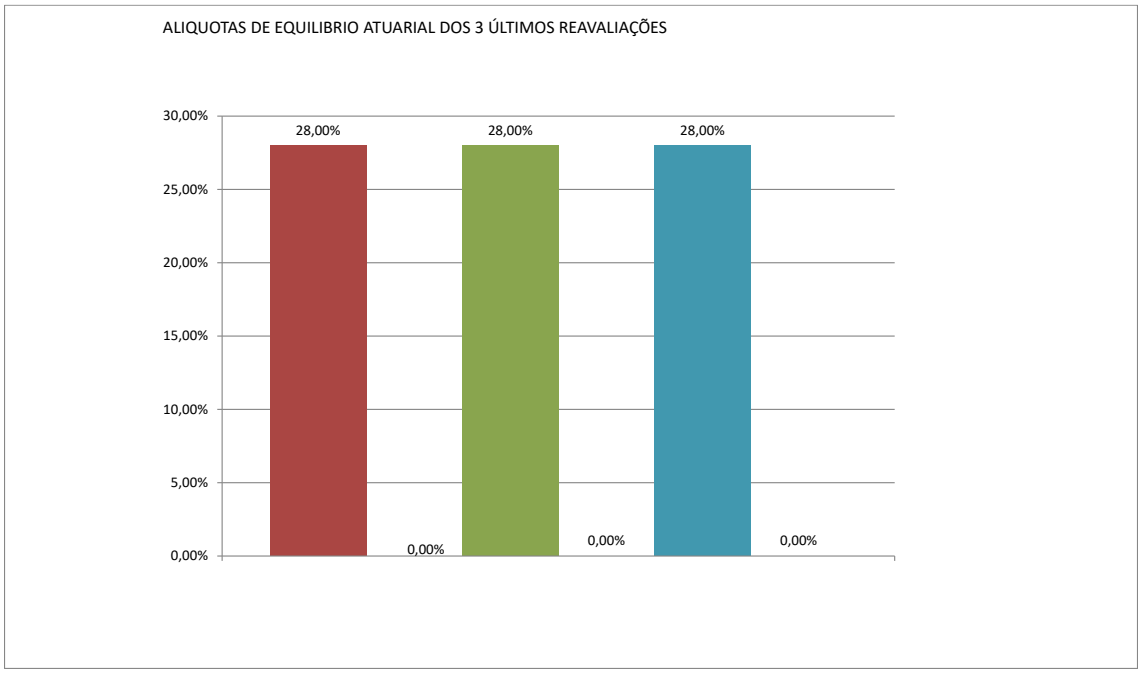
BENEFICIOS PAGOS 2022	APOSENTADORIAS	PENSÃO
JANEIRO	673.079,34	189.164,68
FEVEREIRO	673.079,34	187.094,03
MARÇO	668.850,75	186.161,02
ABRIL	666.736,45	212.442,87
MAIO	659.045,58	197.994,42
JUNHO	672.737,81	206.943,24
JULHO	675.145,31	200.905,86
AGOSTO	678.245,55	197.055,66
SETEMBRO	687.595,65	302.498,71
OUTUBRO	781.879,89	211.399,71
NOVEMBRO	1.203.264,75	212.600,98
DEZEMBRO	7.878.980,53	319.802,83
TOTAIS	15.918.640,95	2.624.064,01
QUANTIDADE DE BENEFÍCIOS	221	99



PR JOAO CAETANO 161 BLOCO 2 APT 601 cep 24.210-405 INGÀ NITERÒI RJ
Tel. (021) 36197928

RESULTADO DAS 3 ÚLTIMAS REAVALIAÇÕES ATUARIAIS

ITAOCARA - RJ						
PLANO DE CUSTEIO ANUAL						
	Data Base :	dez/22	Data Base :	dez/21	Data Base :	dez/20
ITENS	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.
Aposentadoria Programada	11,90%	0,00%	5,14%	0,00%	9,95%	0,00%
Reversao Ap Programada	1,42%	0,00%	0,59%	0,00%	1,71%	0,00%
Aposentadoria Especial Professor	8,54%	0,00%	9,64%	0,00%	8,46%	0,00%
Reversão em Pensao Professor	0,87%	0,00%	0,93%	0,00%	1,52%	0,00%
Aposentadoria Não Programada	0,67%	0,00%	0,70%	0,00%	1,98%	0,00%
Reversao Ap Não Programada	0,31%	0,00%	0,29%	0,00%	0,78%	0,00%
Aposntadoria Especial Risco	0,00%	0,00%	1,44%	0,00%	1,60%	0,00%
Reversão Ap Especial Risco	0,00%	0,00%	0,08%	0,00%	0,00%	0,00%
Aposentadori Especial Insalubre	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%
Reversão Ap Especial Insalubre	0,00%	0,00%	5,52%	0,00%	0,00%	0,00%
Pensão de Ativos	1,29%	0,00%	0,65%	0,00%	0,00%	0,00%
Alíquota Administrativa	3,00%	0,00%	3,00%	0,00%	2,00%	0,00%
TOTAL ALÍQUOTA	28,00%	APORTE	28,00%	APORTE	28,00%	APORTE



PR JOAO CAETANO 161 BLOCO 2 APT 601 cep 24.210-405 INGÀ NITERÒI RJ
Tel. (021) 36197928

Resultado Atuarial

Na ótica da visão prospectiva, olha o futuro e estabelece que no momento x + t

Reserva = (Valor Presente dos Benefícios Futuros) – (Valor Presente das Contribuições Futuras)

Na capitalização geral, o que fixa as taxas de custeio uniforme, revistas anualmente, capazes de gerar receitas necessárias ao ajustamento do fundo garantidor dos benefícios concedidos e benefícios a conceder já creditados ao servidor, representa uma antecipação dos dispêndios futuros e impõe a constituição de "Reservas de Benefícios Concedidos e Reservas de Benefícios a Conceder".

Esses fundos serão constituídos através do plano de custeio determinado pela avaliação atuarial, em conformidade com os custos verificados.

As Provisões (Reservas) matemáticas representam os fundos gerados através da acumulação de recursos destinados à cobertura dos benefícios oferecidos pela Lei Municipal de Previdência através do seu Plano de Benefícios, e seu valor está ligada ao método atuarial utilizado para financiamento do Plano.

Em qualquer avaliação atuarial, objetiva-se detectar a adequação do plano de custeio frente aos compromissos assumidos pelo Ente Estatal. Essa verificação é efetuada através da comparação entre a Provisão Matemática e o Patrimônio Líquido do Fundo.

O quadro a seguir apresenta um resumo do Plano de Contas com as Provisões Matemáticas necessária no coorte da reavaliação atuarial, obtidas considerando-se os cenários já apresentados e o método de financiamento dos custos do Plano pelo Método de Credito Unitário Projetado e Repartição Simples.
Considerando a informação anterior onde o salário de contribuição foi o salário base de carreira, houve um significativo aumento das provisões geradas pela informação atuais pois os salários foram atualizados para base de 31/12/2022 pelo correto salário de contribuição informado na base de 31/12/2022.

Custeio do Plano de Previdência

Apresentamos a seguir o Plano de Custeio com os custos normais puros acrescidos do carregamento administrativo, expressos em percentuais (%) da folha de remuneração dos servidores de cargo efetivo, que servirá de base para efeito de aposentadoria, abrangido pelo fundo previdenciário, descontado os valores de Compensação Previdenciária estimado para o Plano avaliado, considerando 13 (treze) remunerações e o método atuarial e as hipóteses atuariais citados neste relatório, têm:

Formulação para cálculo do Custo Normal: Vide Nota Técnica Atuarial

ITAOCARA - RJ		
PLANO DE CUSTEIO ANUAL		
Data Base : *dez/22*		
ITENS	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.
Aposentadoria Programada	11,90%	0.00
Reversao Ap Programada	1,42%	0.00
Aposentadoria Especial Professor	8,54%	0.00
Reversão em Pensao Professor	0,87%	0.00
Aposentadoria Não Programada	0,67%	0.00
Reversao Ap Não Programada	0,31%	0.00
Aposntadoria Especial Risco	0,00%	0.00
Reversão Ap Especial Risco	0,00%	0.00
Aposentadori Especial Insalubre	0,00%	0.00
Reversão Ap Especial Insalubre	0,00%	0.00
Pensão de Ativos	1,29%	0.00
Alíquota Administrativa	3,00%	0,00%
TOTAL ALÍQUOTA	28,00%	APORTE

ITAOCARA - RJ				
PLANO DE CUSTEIO ANUAL GRUPO FECHADO GERAÇÃO ATUAL				
			Data Base : dez/22	
ITENS	REGIME FINANCEIRO	VALORES PREVISTO 2020	TOTAL DA FOLHA ANUAL	% DE CUSTO
Aposentadoria Programada	CAP	3.788.120,26	31.839.484,13	11,90%
Reversao Ap Programada	CAP	453.387,62	31.839.484,13	1,42%
Aposentadoria Especial Professor	CAP	2.717.603,98	31.839.484,13	8,54%
Reversão em Pensao Professor	CAP	276.340,31	31.839.484,13	0,87%
Aposentadoria Não Programada	CAP	214.513,20	31.839.484,13	0,67%
Reversao Ap Não Programada	CAP	97.915,33	31.839.484,13	0,31%
Aposntadoria Especial Risco	CAP	0,00	31.839.484,13	0,00%
Reversão Ap Especial Risco	CAP	0,00	31.839.484,13	0,00%
Aposentadori Especial Insalubre	CAP	0,00	31.839.484,13	0,00%
Reversão Ap Especial Insalubre	CAP	0,00	31.839.484,13	0,00%
Pensão de Ativos	CAP	411.990,34	31.839.484,13	1,29%
Alíquota Administrativa	CAP	955.184,52	31.839.484,13	3,00%
TOTAL ALÍQUOTA		8.915.055,56		28,00%
Descrição da base de calculo: Será utilizado a folha de remuneração básica definido na Lei para servidores de cargo efetivo do município				

PLANO DE CUSTEIO PROPOSTO PARA EQUILIBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

ITENS	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.	TOTAL
Ente	14,00%	APORTES	14,00%
Servidor Ativo	14,00%	0,00%	14,00%
Servidor Inativo	14,00%	0,00%	14,00%
Pensionista	14,00%	0,00%	14,00%

Equacionamento do Déficit Atuarial

O plano apresenta um déficit técnico apresentaremos um equacionamento de déficit através de aportes mensal por um prazo de 34 anos para que possamos afirmar que o

plano está equilibrado financeiramente e atuarialmente.

PLANO DE AMORTIZAÇÃO POR APORTE FINANCEIRO			
Ano	Base de Calculo	Aporte Anual	Aporte Mensal
2023	29.390.293,04	5.877.235,68	489.769,64
2024	29.684.195,97	6.657.454,91	554.787,91
2025	29.981.037,93	7.452.690,80	621.057,57
2026	30.280.848,31	8.263.165,66	688.597,14
2027	30.583.656,79	9.089.104,74	757.425,40
2028	30.889.493,36	9.930.736,30	827.561,36
2029	31.198.388,29	10.788.291,57	899.024,30
2030	31.510.372,18	11.662.004,88	971.833,74
2031	31.825.475,90	12.552.113,62	1.046.009,47
2032	32.143.730,66	13.458.858,34	1.121.571,53
2033	32.465.167,96	14.382.482,74	1.198.540,23
2034	32.789.819,64	15.323.233,74	1.276.936,15
2035	33.117.717,84	16.281.361,52	1.356.780,13
2036	33.448.895,02	17.257.119,52	1.438.093,29
2037	33.783.383,97	18.250.764,55	1.520.897,05
2038	34.121.217,81	19.262.556,77	1.605.213,06
2039	34.462.429,99	20.292.759,76	1.691.063,31
2040	34.807.054,29	21.341.640,55	1.778.470,05
2041	35.155.124,83	22.409.469,68	1.867.455,81
2042	35.506.676,08	23.496.521,23	1.958.043,44
2043	35.861.742,84	23.731.486,44	1.977.623,87
2044	36.220.360,27	23.968.801,31	1.997.400,11
2045	36.582.563,87	24.208.489,32	2.017.374,11
2046	36.948.389,51	24.450.574,22	2.037.547,85
2047	37.317.873,40	24.695.079,96	2.057.923,33
2048	37.691.052,14	24.942.030,76	2.078.502,56
2049	38.067.962,66	25.191.451,06	2.099.287,59
2050	38.448.642,29	25.443.365,58	2.120.280,46
2051	38.833.128,71	25.697.799,23	2.141.483,27
2052	39.221.460,00	25.954.777,22	2.162.898,10
2053	39.613.674,60	26.214.325,00	2.184.527,08
2054	40.009.811,34	26.476.468,25	2.206.372,35
2055	40.409.909,46	26.741.232,93	2.228.436,08
2056	40.814.008,55	27.008.645,26	2.250.720,44

Demonstrativo de liquidação do déficit técnico de acordo com a proposta de aportes

Mês/Ano	Fl. Salarial Anual	Contribuição Amortizante Fl.Sal. x Taxa Contrib.	Vr. Atual Contrib. Amort.	N	Saldo Devedor do Déficit Atuarial
dez-22					262.792.637,61
dez-23	29.390.293,04	5.877.235,68	5.848.766,51	1	269.649.970,87
dez/24	29.684.195,97	6.657.454,91	6.280.617,84	2	276.044.207,45
dez/25	29.981.037,93	7.452.690,80	7.344.912,68	3	281.937.275,46
dez/26	30.280.848,31	8.263.165,66	8.104.219,05	4	287.289.009,77
dez/27	30.583.656,79	9.089.104,74	8.871.090,25	5	292.057.046,45
dez/28	30.889.493,36	9.930.736,30	9.645.583,77	6	296.196.711,99
dez/29	31.198.388,29	10.788.291,57	10.427.757,45	7	299.660.907,02
dez/30	31.510.372,18	11.662.004,88	11.217.669,54	8	302.399.984,31
dez/31	31.825.475,90	12.552.113,62	12.015.378,68	9	304.361.620,78
dez/32	32.143.730,66	13.458.858,34	12.820.943,93	10	305.490.683,14
dez/33	32.465.167,96	14.382.482,74	13.634.424,72	11	305.729.086,96
dez/34	32.789.819,64	15.323.233,74	14.455.880,89	12	305.015.648,80
dez/35	33.117.717,84	16.281.361,52	15.285.372,69	13	303.285.930,99
dez/36	33.448.895,02	17.257.119,52	16.122.960,78	14	300.472.078,82
dez/37	33.783.383,97	18.250.764,55	16.968.706,22	15	296.502.649,68
dez/38	34.121.217,81	19.262.556,77	17.822.670,50	16	291.302.433,83
dez/39	34.462.429,99	20.292.759,76	18.684.915,50	17	284.792.266,28
dez/40	34.807.054,29	21.341.640,55	19.555.503,54	18	276.888.829,46
dez/41	35.155.124,83	22.409.469,68	20.434.497,34	19	267.504.446,16
dez/42	35.506.676,08	23.496.521,23	21.321.960,07	20	256.546.862,26
dez/43	35.861.742,84	23.731.486,44	21.430.863,85	21	244.811.703,73
dez/44	36.220.360,27	23.968.801,31	21.540.323,88	22	232.258.462,88
dez/45	36.582.563,87	24.208.489,32	21.650.342,98	23	218.844.623,09
dez/46	36.948.389,51	24.450.574,22	21.760.924,01	24	204.525.560,10
dez/47	37.317.873,40	24.695.079,96	21.872.069,84	25	189.254.438,53
dez/48	37.691.052,14	24.942.030,76	21.983.783,36	26	172.982.103,27
dez/49	38.067.962,66	25.191.451,06	22.096.067,47	27	155.656.965,54
dez/50	38.448.642,29	25.443.365,58	22.208.925,08	28	137.224.883,47
dez/51	38.833.128,71	25.697.799,23	22.322.359,12	29	117.629.036,64
dez/52	39.221.460,00	25.954.777,22	22.436.372,53	30	96.809.794,65
dez/53	39.613.674,60	26.214.325,00	22.550.968,28	31	74.704.579,15
dez/54	40.009.811,34	26.476.468,25	22.666.149,33	32	51.247.719,15
dez/55	40.409.909,46	26.741.232,93	22.781.918,69	33	26.370.299,15
dez/56	40.814.008,55	27.008.645,26	22.898.279,34	34	0,00

Custeio Administrativo

De acordo com a legislação vigente o custo administrativo será igual ao percentual definido pela Legislação local aplicado ao total das folhas de remuneração dos ativos do exercício anterior mais a folha de inativos e pensionistas também do exercício anterior, desta forma assim calculado

	FOLHAS ANUAIS	2,00%
Ativos Salario Total	30.231.408,12	604.628,16
Remueração Inativos	8.811.299,55	176.225,99
Remuneração Pensionistas	2.624.064,01	52.481,28
Limite de gastos adm. 2023		**833.335,43**

O limite de despesas no exercício de 2023 será de R$ 833.35,43 (oitocentos e trinta e três mil trezentos e trinta e cinco reais e quarenta e três centavos) de acordo com a legislação vigente.

DURAÇÃO DO PASSIVO

A duration do plano foi calculada com a metodologia da SIPREV cujo resultado apresentamos

Ou seja, a durabilidade do Passivo se aplicarmos todos o plano de custeio será de 36,70 anos

Taxa de Juros da avaliação atuarial do exercício anterior:		5,04%
Duração do Passivo		36,70643115

Parecer Atuarial

As obrigações apresentadas neste relatório representam um instantâneo das condições financeiras estimadas de um plano de benefícios (RPPS) para uma data particular, este relatório não corresponde a um prognóstico da posição financeira futura do plano ou de sua capacidade de pagamento dos benefícios.

O Regime Próprio do Município de ITAOCARA - RJ encontra-se em posição deficitária. Sendo assim, faremos as seguintes considerações em consonância da instrução de preenchimento do DRAA 2023 do MPS:

A rentabilidade obtida pelos ativos do plano utilizando o critério de apuração de rentabilidade proposto pela instrução de preenchimento do DRAA 2023 do MPS a variação patrimonial do sistema de previdência apresentou em comparação ao IPCA acumulado do ano de 2022 mais 5,04% aa (11,11%) uma evolução de POSITIVA de 101,48% em relação ao mínimo atuarial estipulado pela política de investimento, ou seja o patrimônio aumentou em aproximadamente 90,37% em relação ao mínimo atuarial .

Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2022- Política de Investimentos	**11,11%**
Rentabilidade nominal (Bruta = juros + inflação) em 2022	**101,48%**
Inflação anual - 2022:	**5,78%**
Indexador:	**IPCA**

As aplicações do fundo de previdência ultrapassaram o mínimo atuarial no exercício de 2023, consequentemente aplicando-se as alíquotas propostas o fundo estará equilibrado atuarialmente e financeiramente.

Certificação

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 de ITAOCARA - RJ e permanecemos à disposição para qualquer esclarecimento respectivo a questões relacionadas aos tópicos abordados neste relatório, assim como maiores detalhes que se mostrem necessários.

O trabalho de avaliação atuarial atende aos padrões de qualificação técnica do Instituto Brasileiro de Atuaria – IBA, aqui apresentados que serviu de base para opiniões e recomendações contidas no presente 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, 18 de março de 2023.

Sergio Aureliano Machado da Silva
MIBA: 547

FLUXO DE EXTINÇÃO DA MASSA AVALIADA EM 31/12/2022

FLUXO DE EXTINSÃO DE MASSA DE SERVIDORES

		PATRIMONIO NA DATA BASE		31/12/2022	2.808.259,01
ANO	RECEITA PREVIDENCIARIA	DESPESAS PREVIDECIARIA	RECEITA FINANCEIRA	RESULTADO DO EXERCICIO	PATRIMONIO GARANTIDOR
2023	19.836.975,72	6.835.724,11	137.604,69	13.138.856,30	15.947.115,30
2024	19.484.578,11	7.302.507,12	781.408,65	12.963.479,64	28.910.594,94
2025	19.519.287,62	7.664.351,69	1.416.619,15	13.271.555,08	42.182.150,02
2026	19.783.909,55	8.011.281,48	2.066.925,35	13.839.553,42	56.021.703,44
2027	19.843.722,82	8.356.390,16	2.745.063,47	14.232.396,13	70.254.099,57
2028	19.979.750,58	8.683.389,47	3.442.450,88	14.738.811,99	84.992.911,56
2029	20.319.855,05	8.993.297,71	4.164.652,67	15.491.210,01	100.484.121,57
2030	20.710.330,96	9.279.865,63	4.923.721,96	16.354.187,29	116.838.308,86
2031	21.088.038,55	9.544.039,80	5.725.077,13	17.269.075,88	134.107.384,74
2032	21.558.402,97	9.788.607,73	6.571.261,85	18.341.057,09	152.448.441,83
2033	22.195.571,17	10.031.022,92	7.469.973,65	19.634.521,90	172.082.963,72
2034	22.676.822,50	10.285.298,84	8.432.065,22	20.823.588,88	192.906.552,60
2035	23.065.022,07	10.540.724,54	9.452.421,08	21.976.718,61	214.883.271,20
2036	23.667.374,45	10.796.791,47	10.529.280,29	23.399.863,27	238.283.134,47
2037	24.073.172,22	11.063.286,95	11.675.873,59	24.685.758,86	262.968.893,34
2038	24.589.509,30	11.319.424,18	12.885.475,77	26.155.560,89	289.124.454,23
2039	25.084.986,99	11.565.228,40	14.167.098,26	27.686.856,84	316.811.311,07
2040	25.710.086,52	11.799.273,17	15.523.754,24	29.434.567,60	346.245.878,67
2041	26.340.126,92	12.020.314,78	16.966.048,05	31.285.860,20	377.531.738,86
2042	27.026.631,91	12.227.854,51	18.499.055,20	33.297.832,61	410.829.571,47
2043	26.987.785,31	12.419.275,51	20.130.649,00	34.699.158,80	445.528.730,27
2044	26.861.794,21	12.595.570,86	21.830.907,78	36.097.131,13	481.625.861,40
2045	26.877.754,67	12.750.427,50	23.599.667,21	37.726.994,37	519.352.855,77
2046	26.838.204,42	12.899.155,62	25.448.289,93	39.387.338,73	558.740.194,50
2047	26.807.447,45	13.037.478,80	27.378.269,53	41.148.238,18	599.888.432,68
2048	26.763.333,20	13.163.372,73	29.394.533,20	42.994.493,67	642.882.926,35
2049	26.764.290,98	13.267.453,10	31.501.263,39	44.998.101,26	687.881.027,62
2050	26.800.312,30	13.347.048,85	33.706.170,35	47.159.433,80	735.040.461,42
2051	26.887.920,76	13.399.729,78	36.016.982,61	49.505.173,60	784.545.635,02
2052	27.004.481,95	13.427.468,63	38.442.736,12	52.019.749,43	836.565.384,45
2053	27.162.052,74	13.429.210,08	40.991.703,84	54.724.546,50	891.289.930,95
2054	27.321.404,62	13.406.313,44	43.673.206,62	57.588.297,79	948.878.228,74
2055	27.522.258,62	13.356.937,17	46.495.033,21	60.660.354,66	1.009.538.583,41
2056	27.735.500,72	13.282.255,70	49.467.390,59	63.920.635,61	1.073.459.219,02
2057	33.809,28	13.183.337,26	52.599.501,73	39.449.973,75	1.112.909.192,77
2058	13.980,59	13.067.314,72	54.532.550,45	41.479.216,32	1.154.388.409,08
2059	7.115,05	12.945.772,12	56.565.032,05	43.626.374,98	1.198.014.784,06
2060	4.554,55	12.869.406,63	58.702.724,42	45.837.872,34	1.243.852.656,40
2061	4.100,32	13.023.649,77	60.948.780,16	47.929.230,71	1.291.781.887,12
2062	4.412,63	14.261.075,16	63.297.312,47	49.040.649,94	1.340.822.537,06
2063	6.939,46	20.873.118,05	65.700.304,32	44.834.125,73	1.385.656.662,78
2064	12.442,93	34.751.393,26	67.897.176,48	33.158.226,15	1.418.814.888,93
2065	17.420,84	47.297.545,90	69.521.929,56	22.241.804,49	1.441.056.693,43
2066	12.559,38	35.635.597,62	70.611.777,98	34.988.739,74	1.476.045.433,16
2067	20.648,65	55.738.999,69	72.326.226,23	16.607.875,19	1.492.653.308,35
2068	24.852,47	66.261.104,09	73.140.012,11	6.903.760,49	1.499.557.068,83
2069	25.424,38	67.828.168,99	73.478.296,37	5.675.551,76	1.505.232.620,60
2070	30.322,70	79.990.925,88	73.756.398,41	-6.204.204,77	1.499.028.415,83
2071	27.758,57	73.791.711,62	73.452.392,38	-311.560,67	1.498.716.855,16
2072	38.368,97	99.918.938,39	73.437.125,90	-26.443.443,52	1.472.273.411,64
2073	36.966,11	96.519.824,71	72.141.397,17	-24.341.461,42	1.447.931.950,22
2074	46.085,24	118.935.190,67	70.948.665,56	-47.940.439,87	1.399.991.510,35
2075	52.983,96	135.874.867,71	68.599.584,01	-67.222.299,73	1.332.769.210,62
2076	42.682,24	110.550.031,68	65.305.691,32	-45.201.658,12	1.287.567.552,50
2077	33.867,96	88.855.978,48	63.090.810,07	-25.731.300,45	1.261.836.252,05
2078	52.084,91	133.529.757,39	61.829.976,35	-71.647.696,13	1.190.188.555,92
2079	26.865,06	71.505.268,53	58.319.239,24	-13.159.164,23	1.177.029.391,68
2080	52.477,33	134.305.234,86	57.674.440,19	-76.578.317,33	1.100.451.074,35
2081	49.037,78	125.738.004,60	53.922.102,64	-71.766.864,18	1.028.684.210,17
2082	42.755,14	110.178.713,63	50.405.526,30	-59.730.432,19	968.953.777,98
2083	34.059,57	88.683.402,48	47.478.735,12	-41.170.607,79	927.783.170,19
2084	36.617,77	94.820.195,89	45.461.375,34	-49.322.202,78	878.460.967,41
2085	29.399,94	76.940.501,43	43.044.587,40	-33.866.514,09	844.594.453,32
2086	25.530,38	67.280.514,17	41.385.128,21	-25.869.855,57	818.724.597,75
2087	25.635,83	67.381.109,45	40.117.505,29	-27.237.968,32	791.486.629,43
2088	34.175,54	88.194.349,06	38.782.844,84	-49.377.328,68	742.109.300,75
2089	37.092,09	95.198.120,64	36.363.355,74	-58.797.672,82	683.311.627,93
2090	29.287,04	75.872.647,61	33.482.269,77	-42.361.090,79	640.950.537,14
2091	34.585,39	88.731.120,78	31.406.576,32	-57.289.959,07	583.660.578,07
2092	40.243,05	102.475.123,49	28.599.368,33	-73.835.512,12	509.825.065,94
2093	25.163,28	65.292.620,69	24.981.428,23	-40.286.029,18	469.539.036,76
2094	28.611,14	73.618.284,14	23.007.412,80	-50.582.260,20	418.956.776,57
2095	26.976,72	69.468.046,65	20.528.882,05	-48.912.187,88	370.044.588,69
2096	23.031,59	59.649.664,72	18.132.184,85	-41.494.448,28	328.550.140,41
2097	20.051,70	52.208.298,95	16.098.956,88	-36.089.290,37	292.460.850,04

PR JOAO CAETANO 161 BLOCO 2 APT 601 cep 24.210-405 INGÀ NITERÒI RJ
Tel. (021) 36197928

BALANÇODE LUCROSE PERDAS ATUARIAIS

BALANÇO ATUARIAL		
Código	Descrição	AVALIAÇÃO ELABORADA COM BASE NO CUSTEIO NORMAL DE EQUILÍBRIO, APURADO NA Valores Geração Atual
	ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	**4.489.005,91**
	Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	2.717.893,92
	Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	90.365,09
	Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	0,00
	Aplicações em Enquadramento - RPPS	0,00
	Titulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	0,00
	Demais Bens e Ativos	0,00
	Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	1.680.746,90
	Demais Direitos a Receber em Parcelas	0,00
	PROVISÃO MATEMÁTICA DO PLANO DE BENEFÍCIOS	**286.174.355,72**
	PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	**80.788.076,11**
	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	**80.983.047,70**
	Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Normais	62.908.984,86
	Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	0,00
	Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	0,00
	Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	0,00
	Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Normais (Reversão)	0,00
	Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Especiais de Professores (Reversão)	0,00
	Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Outras Aposentadorias Especiais (Reversão)	0,00
	Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadoria por Invalidez (Reversão)	0,00
	Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Concedidas Por Morte	18.074.062,84
	Benefícios Concedidos - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	0,00
	(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	**194.971,59**
	(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Normais	51.334,62
	(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	0,00
	(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Outras Aposentadorias Especiais	0,00
	(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias por Invalidez	0,00
	(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Concedidas a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Normais (Reversão)	0,00
	(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Concedidas a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Especiais de Professores	0,00
	(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Concedidas a Dependentes Vinculados a Outras Aposentadorias Especiais	0,00
	(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias por Invalidez (Reversão)	0,00
	(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Concedidas Por Morte	143.636,97
	(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Segurados - Outros Benefícios e Auxílios	0,00
	PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER	**205.386.279,61**
	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	**297.949.345,41**
	Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Normais	143.054.304,39
	Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	108.136.256,41
	Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	0,00
	Benefícios a Conceder - Encargos - Servidores na Iminência de Aposentadorias	0,00
	Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez de Servidores	5.126.849,87
	Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Futuras Aposentadorias Normais (Reversão)	30.995.901,09
	Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Futuras Aposentadorias Especiais de Professores (Reversão)	0,00
	Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Futuras Outras Aposentadorias Especiais (Reversão)	0,00
	Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Servidores na Iminência de Aposentadorias (Reversão)	0,00
	Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Futuras Aposentadorias por Invalidez (Reversão)	0,00
	Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores	10.636.033,65
	Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	0,00
	(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS - BENEFÍCIOS A CONCEDER	**92.563.065,80**
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Normais	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Outras Aposentadorias Especiais	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Servidores na Iminência de Aposentadorias	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias por Invalidez	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Normais (Reversão)	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Especiais de Professores	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Outras Aposentadorias Especiais	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Servidores na Iminência de	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias por Invalidez (Reversão)	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Por Morte de Servidores	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados - Outros Benefícios e Auxílios	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Aposentadorias Normais	23.386.135,25
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Aposentadorias Especiais de Professores	13.057.604,08
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Outras Aposentadorias Especiais	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Aposentadorias por Invalidez de Servidores	1.614.493,32
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Normais (Reversão)	4.879.902,73
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Pensões a conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Especiais de Professores	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Outras Aposentadorias Especiais (Reversão)	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias por Invalidez (Reversão)	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Pensões Por Morte de Servidores	3.343.397,52
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Outros Benefícios e Auxílios	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Aposentadorias Normais	23.386.135,25
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Aposentadorias Especiais de Professores	13.057.604,08
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Outras Aposentadorias Especiais	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Aposentadorias por Invalidez de Servidores	1.614.493,32
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Normais (Reversão)	4.879.902,73
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Especiais de Professores	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Outras Aposentadorias Especiais	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias por Invalidez (Reversão)	0,00
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Pensões Por Morte de Servidores	3.343.397,52
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Outros Benefícios e Auxílios	0,00
	AJUSTE DA PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS E A CONCEDER REFERENTE À COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	**-18.892.712,00**
	Valor Atual daCompensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos	0,00
	(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos	0,00
	Valor Atual daCompensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos	0,00
	(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos	18.892.712,00
	RESULTADO ATUARIAL	**-0,20**
	Déficit Atuarial	-0,20
	Equilíbrio Atuarial	0,00
	Superávit Atuarial	0,00
	Reserva de Contingências (até 25% dos Compromissos)	0,00
	Reserva para revisão do plano de custeio (acima 25% dos Compromissos)	0,00
	EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL	**-262.792.637,61**
	(-) Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei - Pelas Contribuições Vigentes	-262.792.637,61
	(-) Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei - Por Ajuste das Contribuições Vigentes	
	(-) Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeiras - Planos Financeiros	
	FUNDOS CONSTITUÍDOS	**0,00**
	Fundo Garantidor de Aposentadoria por Invalidez de Servidor Estruturada em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	
	Fundo Garantidor de Pensão de Servidor Estruturada em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	
	Fundo Garantidor de Benefícios Estruturados em Regime de Repartição Simples	
	Fundo de Oscilação de Riscos dos Benefícios Estruturados em Regime de Capitalização	
	Fundo de Oscilação de Riscos dos Benefícios Estruturados em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	
	Fundo de Oscilação de Riscos dos Benefícios Estruturados em Regime de Repartição Simples	
	Fundo Administrativo	
	Base de Cálculo da Contribuição	31.839.484,13
	Valor Atual das Remunerações Futuras	254.464.583,25

PR JOAO CAETANO 161 BLOCO 2 APT 601 cep 24.210-405 INGÀ NITERÒI RJ
Tel. (021) 36197928

Anexo Tabua Utilizadas na reavaliação atuarial

PR JOAO CAETANO 161 BLOCO 2 APT 601 cep 24.210-405 INGÀ NITERÒI RJ
Tel. (021) 36197928

X	IBGE-2020 Fem	qxi - IAPB55	IX ALVARO VINDAS	Hx
0	0,010635134	0	0	0
1	0,000709823	0	0	0
2	0,000445727	0	0	0
3	0,000333541	0	0	0
4	0,000270084	0	0	0
5	0,000229355	0	0	0
6	0,000201659	0	0	0
7	0,000182745	0	0	0
8	0,000170786	0	0	0
9	0,000165363	0	0	0
10	0,000167177	0	0	0
11	0,000178091	0	0	0
12	0,000211593	0	0	0
13	0,000252857	0	0	0
14	0,000290157	0	0,00059	0
15	0,000329872	0,2762	0,00059	0,2879
16	0,000375898	0,2231	0,00058	1,009931
17	0,00041252	0,1825	0,00058	1,750887
18	0,000434741	0,1467	0,00058	2,335077
19	0,000446565	0,1174	0,00058	2,899972
20	0,000457081	0,0967	0,00057	3,442052
21	0,000471578	0,0824	0,00057	3,963643
22	0,000487405	0,0728	0,00057	4,462447
23	0,000505963	0,0665	0,00057	4,941967
24	0,000527372	0,062	0,00057	5,39876
25	0,000549973	0,0606	0,00057	5,833972
26	0,000574531	0,0597	0,00057	6,248853
27	0,000604043	0,0588	0,00057	6,644544
28	0,000639681	0,058	0,00058	7,01533
29	0,000680839	0,0573	0,00059	7,368313
30	0,000728008	0,0565	0,00059	7,702368
31	0,000778701	0,0558	0,0006	8,014148
32	0,000829819	0,055	0,00061	8,307223
33	0,000879943	0,0543	0,00063	8,578317
34	0,0009318	0,0536	0,00065	8,830891
35	0,000989846	0,0532	0,00067	9,06266
36	0,001057912	0,0529	0,0007	9,273773
37	0,001136841	0,0527	0,00074	9,46778
38	0,001228612	0,0526	0,00078	9,640195
39	0,001333462	0,0525	0,00082	9,793355
40	0,00144805	0,0524	0,00087	9,924894
41	0,001574398	0,0523	0,00092	10,03834
42	0,001718819	0,0522	0,00099	10,13131
43	0,001883803	0,0521	0,00105	10,20145
44	0,002067299	0,052	0,00112	10,25093
45	0,0022681	0,0519	0,0012	10,28207
46	0,002480867	0,0523	0,00129	10,29253
47	0,002700728	0,0543	0,00139	10,28226
48	0,002924775	0,0578	0,00151	10,24993
49	0,003157146	0,0618	0,00163	10,19554

X	IBGE-2020 Fem	qxi - IAPB55	IX ALVARO VINDAS	Hx
50	0,003408548	0,0668	0,00178	10,11902
51	0,003682416	0,071	0,00194	10,02155
52	0,003973392	0,0754	0,00213	9,898875
53	0,00428228	0,0781	0,00234	9,751141
54	0,004613625	0,0807	0,0026	9,581955
55	0,004977744	0,0825	0,0029	9,385931
56	0,005377382	0,0836	0,00326	9,164541
57	0,005808471	0,0837	0,00371	8,915758
58	0,006272896	0,08	0,00425	8,643296
59	0,00677889	0,0758	0,00491	8,337092
60	0,007335299	0,0707	0,00572	8,004046
61	0,007954735	0,066	0,00671	7,640589
62	0,008648481	0,0621	0,0079	7,245412
63	0,009427496	0,06	0,00933	6,819236
64	0,010296464	0,0594	0,01107	6,358199
65	0,011247227	0,0591	0,01317	5,861801
66	0,012292019	0,059	0,01568	5,33281
67	0,013461124	0,059	0,01865	4,900569
68	0,014772527	0,0592	0,0222	4,580337
69	0,016229189	0,0599	0,02641	4,474236
70	0,017805903	0,0611	0,03143	4,363743
71	0,019519962	0,0628	0,03741	4,251059
72	0,021428977	0,065	0,04451	4,131389
73	0,023564924	0,0678	0,05297	4,014187
74	0,025928824	0,0712	0,06303	3,892672
75	0,028470123	0,075	0,07501	3,776378
76	0,031210032	0,08	0,08926	3,655687
77	0,034246217	0,088	0,10622	3,536272
78	0,03763337	0,095	0,12641	3,415765
79	0,041376113	0,1042	0,15042	3,296473
80	0,0454462	0,1136	0,179	3,17206
81	0,04967316	0,1232	0,21301	3,04663
82	0,054080825	0,133	0,25349	2,915827
83	0,058696248	0,148	0,30165	2,78251
84	0,063550385	0,162	0,35896	2,643578
85	0,068678966	0,186	0,42716	2,50603
86	0,074123571	0,217	0,50832	2,36117
87	0,079933	0,255	0,60491	2,216687
88	0,086165019	0,3	0,71984	2,069405
89	0,092888623	0,3583	0,85661	1,925222
90	0,100186995	0,4167	0	1,780107
91	0,10816142	0,475	0	1,632525
92	0,116936534	0,5333	0	1,488875
93	0,126667462	0,5917	0	1,340239
94	0,137549664	0,65	0	1,197666
95	0,149832748	0,7083	0	1,054131
96	0,163840171	0,7666	0	0,913819
97	0,179997871	0,825	0	0,768379
98	0,198876682	0,8833	0	0,58281
99	0,221256409	0,9416	0	0,620235
100	0,248224433	0	0	0
101	0,28132963	0	0	0
102	0,322823155	0	0	0
103	0,376023757	0	0	0
104	0,44580076	0	0	0
105	0,538851376	0	0	0
106	0,661937565	0	0	0
107	0,81108925	0	0	0
108	0,943363105	0	0	0
109	0,995761609	0	0	0
110	0,999980672	0	0	0
111	1	0	0	0

PR JOAO CAETANO 161 BLOCO 2 APT 601 cep 24.210-405 INGÀ NITERÒI RJ
Tel. (021) 36197928

X	IBGE-2020 Masc	qxi - IAPB55	IX ALVARO VINDAS	Hx
0	0,012426023	0	0	0
1	0,000860536	0	0	0
2	0,000570274	0	0	0
3	0,000441466	0	0	0
4	0,000366545	0	0	0
5	0,000317502	0	0	0
6	0,00028374	0	0	0
7	0,000260672	0	0	0
8	0,000246533	0	0	0
9	0,00024137	0	0	0
10	0,000246878	0	0	0
11	0,000266722	0	0	0
12	0,000307326	0	0	0
13	0,000379258	0	0	0
14	0,000499506	0	0,00059	0
15	0,000986346	0,2762	0,00059	0,278167
16	0,001260485	0,2231	0,00058	0,974626
17	0,001509332	0,1825	0,00058	1,687937
18	0,001712499	0,1467	0,00058	2,249154
19	0,001875719	0,1174	0,00058	2,791187
20	0,002039122	0,0967	0,00057	3,310828
21	0,002197137	0,0824	0,00057	3,810553
22	0,002300413	0,0728	0,00057	4,288339
23	0,002334279	0,0665	0,00057	4,747495
24	0,002316601	0,062	0,00057	5,184443
25	0,002275465	0,0606	0,00057	5,599969
26	0,00224044	0,0597	0,00057	5,995033
27	0,002221223	0,0588	0,00057	6,370627
28	0,002232351	0,058	0,00058	6,721227
29	0,002267991	0,0573	0,00059	7,053712
30	0,00230905	0,0565	0,00059	7,367073
31	0,002347814	0,0558	0,0006	7,658055
32	0,002396356	0,055	0,00061	7,929976
33	0,002455672	0,0543	0,00063	8,179725
34	0,002526729	0,0536	0,00065	8,410662
35	0,002611723	0,0532	0,00067	8,620661
36	0,002710702	0,0529	0,0007	8,809912
37	0,002822477	0,0527	0,00074	8,981805
38	0,002947311	0,0526	0,00078	9,13208
39	0,003087809	0,0525	0,00082	9,262939
40	0,00324596	0,0524	0,00087	9,372155
41	0,003426351	0,0523	0,00092	9,463123
42	0,003633676	0,0522	0,00099	9,533675
43	0,003871437	0,0521	0,00105	9,581701
44	0,004139206	0,052	0,00112	9,609342
45	0,004433298	0,0519	0,0012	9,618907
46	0,004753572	0,0523	0,00129	9,608283
47	0,005104635	0,0543	0,00139	9,577606
48	0,005488209	0,0578	0,00151	9,525902
49	0,005904828	0,0618	0,00163	9,453486

PR JOAO CAETANO 161 BLOCO 2 APT 601 cep 24.210-405 INGÀ NITERÒI RJ
Tel. (021) 36197928

X	IBGE-2020 Masc	qxi - IAPB55	IX ALVARO VINDAS	Mx
50	0,006354198	0,0668	0,00178	9,360594
51	0,006837053	0,071	0,00194	9,248517
52	0,007355673	0,0754	0,00213	9,113481
53	0,007911705	0,0781	0,00234	8,955887
54	0,008506835	0,0807	0,0026	8,779292
55	0,009151044	0,0825	0,0029	8,578973
56	0,009840385	0,0836	0,00326	8,356496
57	0,010562477	0,0837	0,00371	8,110167
58	0,011314372	0,08	0,00425	7,84344
59	0,012108861	0,0758	0,00491	7,547222
60	0,012965452	0,0707	0,00572	7,227865
61	0,013904019	0,066	0,00671	6,882311
62	0,014935132	0,0621	0,0079	6,50962
63	0,016074215	0,06	0,00933	6,110677
64	0,017329919	0,0594	0,01107	5,682289
65	0,01867506	0,0591	0,01317	5,224328
66	0,0201432	0,059	0,01568	4,739471
67	0,021814954	0,059	0,01865	4,342665
68	0,023735902	0,0592	0,0222	4,046922
69	0,025895201	0,0599	0,02641	3,941659
70	0,028229581	0,0611	0,03143	3,833519
71	0,030728009	0,0628	0,03741	3,724551
72	0,033458565	0,065	0,04451	3,610557
73	0,036447782	0,0678	0,05297	3,499831
74	0,039704128	0,0712	0,06303	3,38645
75	0,043211728	0,075	0,07501	3,278731
76	0,046986925	0,08	0,08926	3,16845
77	0,051088554	0,088	0,10622	3,060658
78	0,055558424	0,095	0,12641	2,95331
79	0,060423042	0,1042	0,15042	2,848384
80	0,064707063	0,1136	0,179	2,74048
81	0,069244465	0,1232	0,21301	2,630346
82	0,074070626	0,133	0,25349	2,514327
83	0,079226959	0,148	0,30165	2,395011
84	0,0847623	0,162	0,35896	2,269854
85	0,090734695	0,186	0,42716	2,145002
86	0,097213709	0,217	0,50832	2,013148
87	0,104283458	0,255	0,60491	1,881029
88	0,112046618	0,3	0,71984	1,746108
89	0,120629825	0,3583	0,85661	1,613535
90	0,130191006	0,4167	0	1,480086
91	0,140929532	0,475	0	1,34472
92	0,153100467	0,5333	0	1,212956
93	0,167034923	0,5917	0	1,077796
94	0,183169708	0,65	0	0,948507
95	0,202091303	0,7083	0	0,819816
96	0,224602425	0,7666	0	0,695473
97	0,251824607	0,825	0	0,569769
98	0,285358451	0,8833	0	0,418751
99	0,327534113	0,9416	0	0,428766
100	0,381789144	0	0	0
101	0,453156003	0	0	0
102	0,54847479	0	0	0
103	0,674233794	0	0	0
104	0,824381987	0	0	0
105	0,951546843	0	0	0
106	0,996961101	0	0	0
107	0,999990179	0	0	0
108	1	0	0	0
109	1	0	0	0
110	1	0	0	0
111	1	0	0	0