



Avaliação Atuarial Plano Previdenciário

Regime Próprio de Previdência de JI-PARANÁ – RO

Nota técnica atuarial = 2021.000070-1

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	3
Descrição do Regime de Capitalização	3
Descrição do Método de Crédito Unitário Projetado (PUC)	3
Definições	3
Hipóteses Atuariais e Premissas	5
Rendimento esperado de longo prazo dos investimentos	5
Taxa para Desconto da Obrigação Actuarial	5
Crescimento Salarial Ativo e Benefícios dos Inativos e Pensionistas	5
Taxa de Inflação de Longo Prazo	6
Taxa de Rotatividade	6
Tábuas Biométricas	6
HIPÓTESES BIOMÉTRICAS:	6
Análise da Base de Dados Cadastrais	7
Base de dados dos Ativos, Inativos e Pensionistas	8
ATIVOS	8
INATIVOS	12
Resultado Actuarial,,,	16
CUSTEIO DO PLANO DE PREVIDÊNCIA	18
PLANO DE CUSTEIO PROPOSTO PARA EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL	19
EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL	19
Demonstrativo de liquidação do déficit técnico de acordo com a proposta de aportes mensais	21
CUSTEIO ADMINISTRATIVO	22
PARECER ATUARIAL	22
CERTIFICAÇÃO	23
Anexo Tabua Utilizadas na reavaliação actuarial	26



INTRODUÇÃO

A GTF elaborou o presente relatório por solicitação do Município de JI-PARANÁ - RO para prover às informações necessárias o Regime Próprio de Previdência do Município de JI-PARANÁ - RO 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 JI-PARANÁ - RO 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 1.403 de 20/07/2005, base de Regime Próprio do Município (RPPS) do município de JI-PARANÁ - RO, 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:

BENEFÍCIOS	LEGISLAÇÃO PARÂMETRO
Aposentadoria por Tempo de Contribuição;	art. 31 da Lei 1,403 DE 20/072005
Aposentadoria por Idade;	art. 31 da Lei 1,403 DE 20/072005
Aposentadoria Compulsória;	art. 32 da Lei 1,403 DE 20/072005
Aposentadoria por Invalidez;	art. 29 da Lei 1,403 DE 20/072005
Aposentadoria especial de carreira de magistério;	art. 31 da Lei 1,403 DE 20/072005
Pensão	art. 42 da Lei 1,403 DE 20/072005



REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

REGIME	MÉTODO	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 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 JI-PARANÁ - RO;

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 nº 20, conseqüentemente 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 JI-PARANÁ - RO 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 JI-PARANÁ - RO.

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

DESPESAS COM BENEFICIOS			
	2020	2021	2022
FOLHA ANUAL INATIVOS	5.843.690,42	7.556.092,29	9.117.722,05
FOLHA DE PENSIONISTA	1.857.622,34	2.335.770,47	2.609.304,30

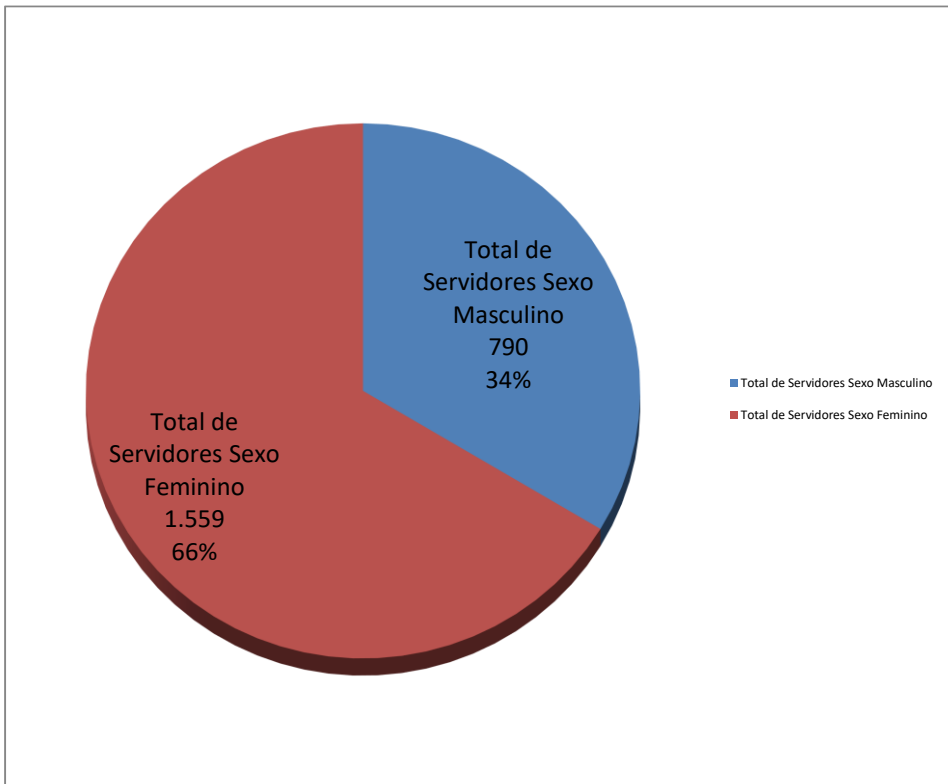
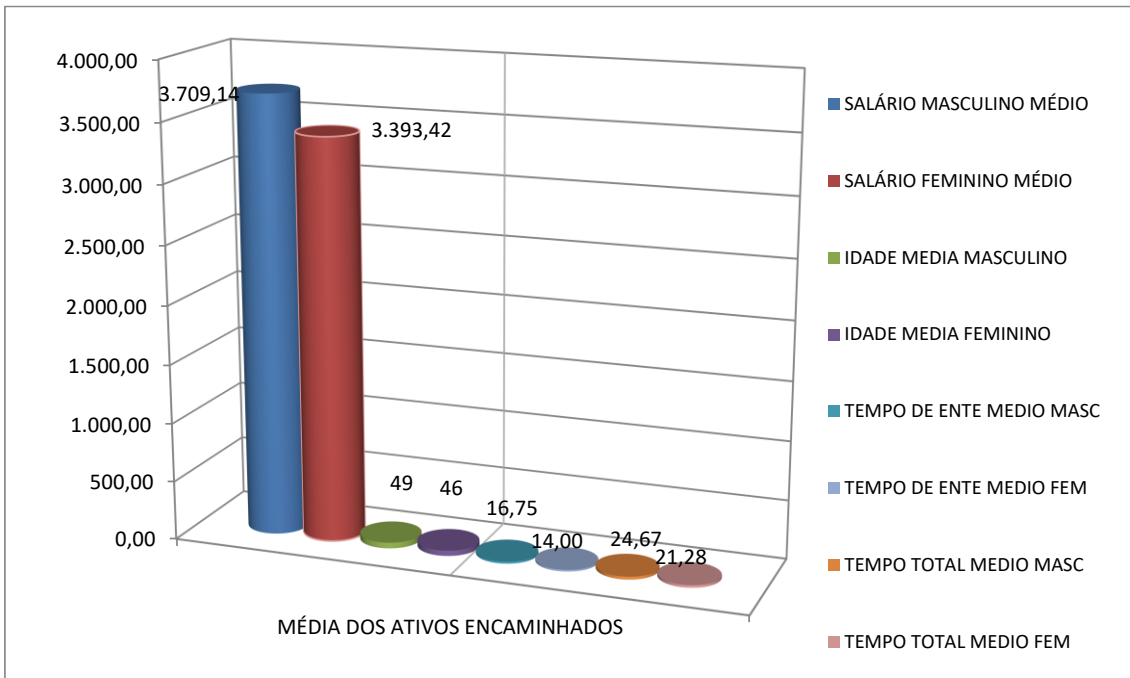
É oportuno registrar que em nenhum momento a GTF questionou a qualidade dos ativos dos planos, considerando que os valores informados refletem com precisão os respectivos valores constantes de seu balanço e aprovados pelos órgãos oficiais.



Base de dados dos Ativos, Inativos e Pensionistas

ATIVOS

Servidores	ATIVO TOTAL	RISCO IMINENTE	RISCO NÃO IMINENTE
Estatísticas	dez/22	dez/22	dez/22
Total de Servidores	2.349	245	2.104
Total de Servidores Sexo Masculino	790	86	704
Idade Média Sexo Masc	49,21	65,19	47,26
MEDIA SALARIO SEXO MASC	3.709,14	3.611,93	3.611,93
Media idade de admissão masc	32,45	31,48	31,48
Media da Vinculação ao Ente	16,75	24,76	15,78
Media Vinculação Total	24,67	40,19	22,77
Total de Servidores Sexo Feminino	1.559	159	1.400
Idade Média Sexo Fem	45,82	60,28	44,18
MEDIA SALARIO SEXO FEM	3.393,42	3.352,86	3.352,86
Media de idade de admissao fem	31,84	31,35	31,35
Media da Vinculação ao Ente	14,00	24,03	12,86
Media Vinculação Total	21,28	35,34	19,69
Total de Salário de Contribuição (R\$)	8.041.504,39	970.556,51	7.070.947,88
Salário de Contribuição Médio (R\$)	3.459,64	4.010,56	3.439,18
Idade Média	46,96	62,00	45,21





FREQUÊNCIA DE ATIVOS EM RISCO IMINENTE POR ANO

ANO	FREQUÊNCIA	TOTAL DE REMUNERAÇÃO	ANO	FREQUÊNCIA	TOTAL DE REMUNERAÇÃO
2023	245	963.315,37	2047	42	123.866,72
2024	62	241.075,85	2048	52	156.677,82
2025	79	308.825,32	2049	33	91.638,21
2026	102	366.980,77	2050	39	117.420,25
2027	80	292.735,68	2051	27	71.293,18
2028	66	242.295,16	2052	19	57.697,96
2029	85	342.045,16	2053	22	66.407,64
2030	78	309.976,71	2054	14	32.654,27
2031	74	300.018,46	2055	7	15.165,72
2032	89	293.070,82	2056	8	19.637,84
2033	69	236.339,07	2057	7	13.119,92
2034	95	355.207,97	2058	4	10.194,00
2035	83	293.648,56	2059	3	4.955,70
2036	103	357.760,56	2060	0	0,00
2037	73	233.499,45	2061	5	9.492,36
2038	66	238.796,93	2062	0	0,00
2039	92	342.624,47	2063	1	1.212,00
2040	82	282.596,29	2064	0	0,00
2041	74	254.501,69	2065	0	0,00
2042	81	267.187,75	2066	0	0,00
2043	81	233.216,86	2067	0	0,00
2044	54	155.888,57	2068	0	0,00
2045	53	149.949,51	2069	0	0,00
2046	49	134.751,56	2070	0	0,00
2047	51	138.944,91	2071	0	0,00
TOTAL FREQUÊNCIA	2.349		TOTAL REMUNERAÇÃO		8.126.687,03



FREQUENCIA DE ATIVOS POR REMUNERAÇÃO DE CONTRIBUIÇÃO

REMUNERAÇÃO	SERVIDOR ATIVO	FREQUÊNCIA	REMUNERAÇÃO	SERVIDOR ATIVO	FREQUÊNCIA
ATE 1.500,00	188	8,18%	DE 9.000,01 A 9.500,00	2	0,09%
DE 1.500,01 A 3.000,00	1139	49,56%	DE 9.500,01 A 10.000,00	3	0,13%
DE 3.000,01 A 3.500,00	146	6,35%	DE 10.000,01 A 10.500,00	7	0,30%
DE 3.500,01 A 4.000,00	195	8,49%	DE 10.500,01 A 11.000,00	3	0,13%
DE 4.000,01 A 4.500,00	124	5,40%	DE 11.000,01 A 11.500,00	3	0,13%
DE 4.500,01 A 5.000,00	94	4,09%	DE 11.500,01 A 12.000,00	5	0,22%
DE 5.000,01 A 5.500,00	82	3,57%	DE 12.000,01 A 12.500,00	4	0,17%
DE 5.500,01 A 6.000,00	74	3,22%	DE 12.500,01 A 13.000,00	2	0,09%
DE 6.000,01 A 6.500,00	48	2,09%	DE 13.000,01 A 13.500,00	2	0,09%
DE 6.500,01 A 7.000,00	64	2,79%	DE 13.500,01 A 14.000,00	4	0,17%
DE 7.000,01 A 7.500,00	30	1,31%	DE 14.000,01 A 14.500,00	3	0,13%
DE 7.500,01 A 8.000,00	23	1,00%	DE 14.500,01 A 15.000,00	1	0,04%
DE 8.000,01 A 8.500,00	5	0,22%	DE 15.000,01 A 15.500,00	7	0,30%
DE 8.500,01 A 9.000,00	10	0,44%	DE 15.500,01 A 30.000,00	30	1,31%
TOTAL SERVIDORES	2.298		FREQUÊNCIA		100,00%

FREQUENCIA DE ATIVOS POR IDADE DE

ADMISSÃO

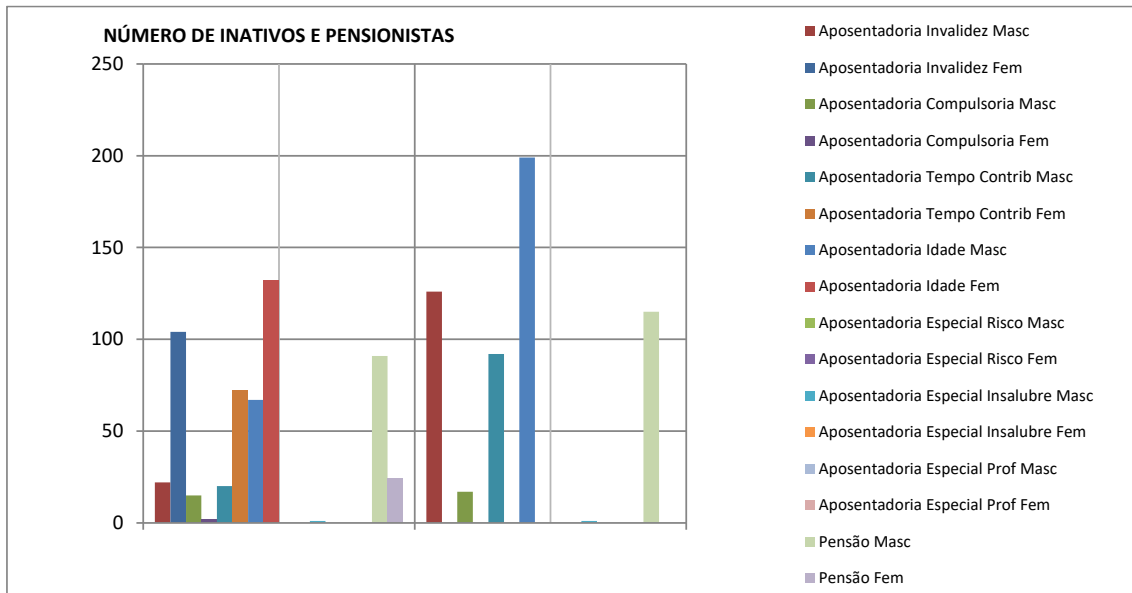
IDADE	SERVIDOR ATIVO	FREQUÊNCIA
ATE 25 ANOS	458	19,50%
DE 26 A 30	629	26,78%
DE 31 A 35	562	23,93%
DE 36 A 40	385	16,39%
DE 41 A 45	205	8,73%
DE 46 A 50	70	2,98%
DE 51 A 55	34	1,45%
DE 56 A 60	5	0,21%
DE 61 A 65	1	0,04%
DE 66 A 70	0	0,00%
DE 71 A 75	0	0,00%
TOTAL	2349	100,00%



INATIVOS

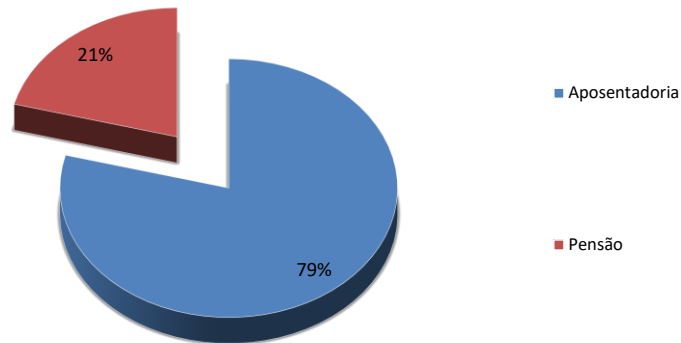
Servidores	INATIVOS	PENSÃO -
Estatísticas	dez/22	dez/22
Total de Inativos	435	115
Total de Servidores Sexo Masculino	125	91
Idade Média Sexo Masc	70,47	50,51
MEDIA SALARIO SEXO MASC	1.765,38	2.343,35
Media idade de admissão masc	45,12	0,00
Total de Servidores Sexo Feminino	310	24
Idade Média Sexo Fem	62,62	47,50
MEDIA SALARIO SEXO FEM	1.832,03	1.822,51
Media de idade de admissao fem	39,77	0
Total de Salário de Contribuição (R\$)	788.601,34	256.985,34
Salário de Contribuição Médio (R\$)	1.812,88	2.234,66
Idade Media	64,88	49,88

NÚMERO DE INATIVOS E PENSIONISTAS			
PROVISÕES DE INATIVOS E PENSIONISTAS			
PROVISÕES E NÚMERO DE INATIVOS E PENSIONISTAS			
TIPO DE BENEFICIO	FREQUENCIA	TOTAL	PROVISÃO
Aposentadoria Invalidez Masc	22	126	31.043.910,40
Aposentadoria Invalidez Fem	104		
Aposentadoria Compulsoria Masc	15	17	2.971.857,55
Aposentadoria Compulsoria Fem	2		
Aposentadoria Tempo Contrib Masc	20	92	40.421.087,31
Aposentadoria Tempo Contrib Fem	72		
Aposentadoria Idade Masc	67	199	47.560.800,09
Aposentadoria Idade Fem	132		
Aposentadoria Especial Risco Masc	0	0	0,00
Aposentadoria Especial Risco Fem	0		
Aposentadoria Especial Insalubre Masc	1	1	1.271.091,66
Aposentadoria Especial Insalubre Fem	0		
Aposentadoria Especial Prof Masc	0	0	0,00
Aposentadoria Especial Prof Fem	0		
Pensão Masc	91	115	18.612.848,01
Pensão Fem	24		
TOTAL GERAL		550	141.881.595,02



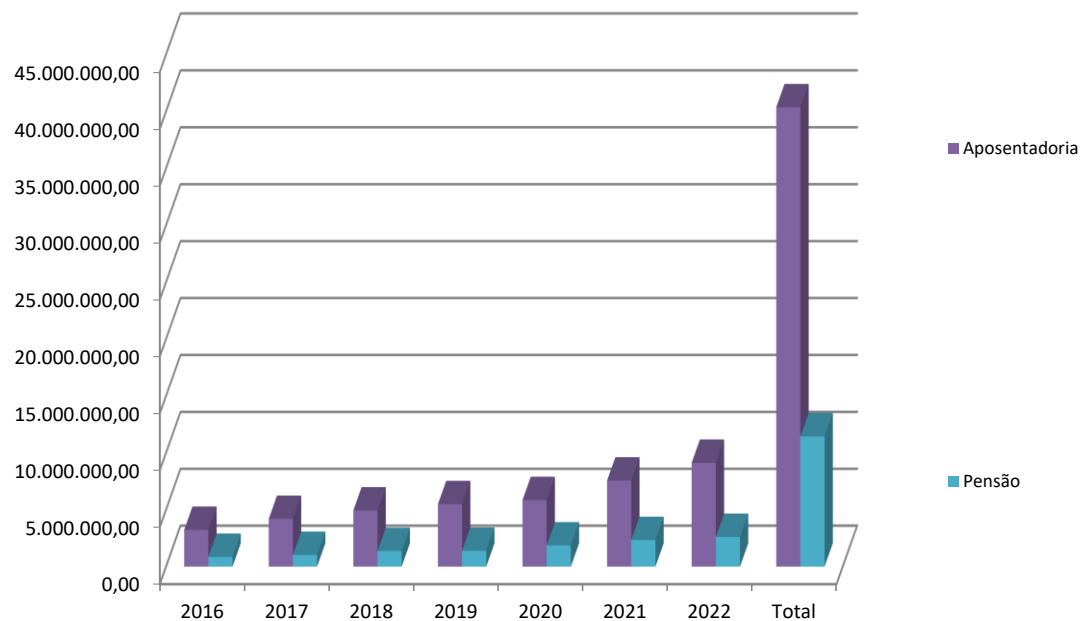
BENEFÍCIOS PAGOS 2022	APOSENTADORIAS	PENSÃO
JANEIRO	692.816,71	179.749,81
FEVEREIRO	728.035,85	232.417,82
MARÇO	727.685,52	212.337,19
ABRIL	750.010,26	209.335,77
MAIO	750.204,60	208.705,93
JUNHO	766.553,16	207.125,90
JULHO	768.923,58	205.517,90
AGOSTO	774.862,87	205.517,90
SETEMBRO	781.674,72	205.968,64
OUTUBRO	785.966,43	255.590,39
NOVEMBRO	787.743,63	273.871,02
DEZEMBRO	803.244,72	213.166,03
TOTAIS	9.117.722,05	2.609.304,30
QUANTIDADE DE BENEFÍCIOS	435	115

QUANTIDADE DE BENEFÍCIOS PAGOS NO ANO DE 2022



QUADRO DE VALORES DE BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS PAGOS DE JANEIRO/2016 A DEZEMBRO DE 2022

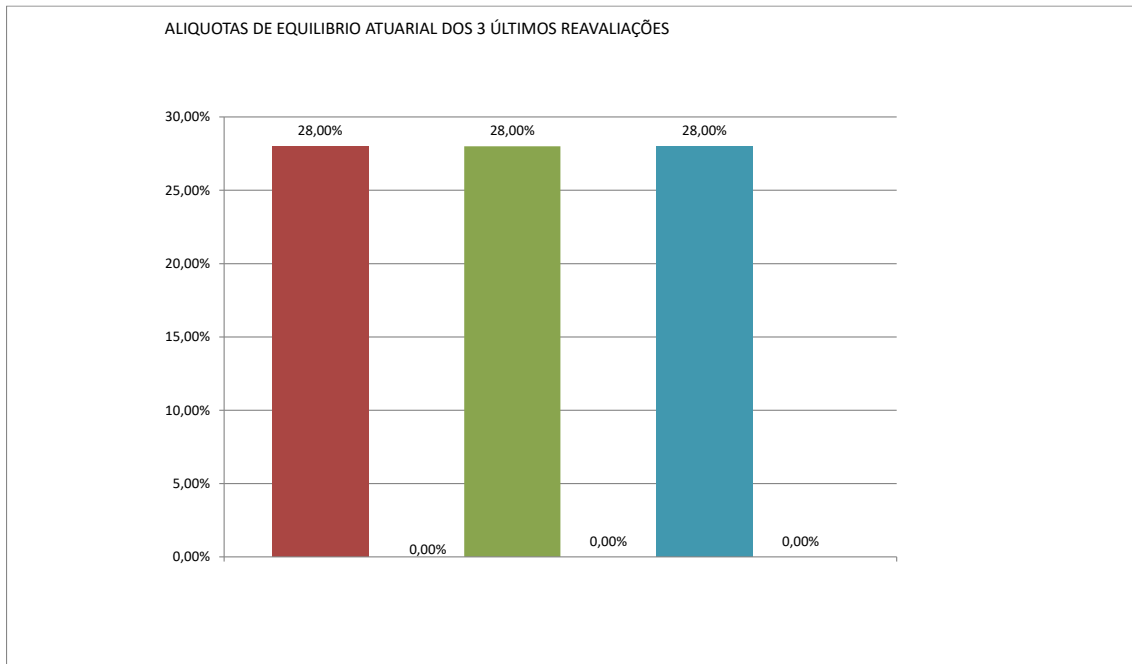
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Aposentadoria	3.227.347,25	4.188.958,92	4.930.936,69	5.484.161,13	5.843.690,42	7.556.092,29	9.117.722,05	40.348.908,75
Pensão	853.169,08	1.023.133,83	1.369.074,53	1.390.443,21	1.857.622,34	2.335.770,47	2.609.304,30	11.438.517,76
TOTAL	4.080.516,33	5.212.092,75	6.300.011,22	6.874.604,34	7.701.312,76	9.891.862,76	11.727.026,35	51.787.426,51





RESULTADO DAS 3 ÚLTIMAS REAVALIAÇÕES ATUARIAIS

JI-PARANA - RO						
PLANO DE CUSTEIO ANUAL						
ITENS	Data Base : dez22		Data Base : dez21		Data Base : dez20	
	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.
Aposentadoria Programada	11,99%	0,00%	13,89%	0,00%	9,95%	0,00%
Reversao Ap Programada	1,28%	0,00%	1,52%	0,00%	1,71%	0,00%
Aposentadoria Especial Professor	9,30%	0,00%	7,86%	0,00%	8,46%	0,00%
Reversão em Pensao Professor	0,82%	0,00%	0,72%	0,00%	1,52%	0,00%
Aposentadoria Não Programada	0,53%	0,00%	0,53%	0,00%	1,98%	0,00%
Reversao Ap Não Programada	0,26%	0,00%	0,23%	0,00%	0,78%	0,00%
Aposntadoria Especial Risco	0,00%	0,00%	1,26%	0,00%	1,60%	0,00%
Reversão Ap Especial Risco	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Aposentadori Especial Insalubre	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Reversão Ap Especial Insalubre	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Pensão de Ativos	0,83%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Aliquota Administrativa	3,00%	0,00%	2,00%	0,00%	2,00%	0,00%
TOTAL ALÍQUOTA	28,00%	APORTE	28,00%	APORTE	28,00%	APORTE





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 Crédito 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.



PLANO PREVIDENCIARIO - JI-PARANA - RO		
		dezembro/22
2.2.7.2.0.00.00	Plano Previdenciário	740.779.784,89
2.2.7.2.1.03.00	Provisões de Benefícios Concedidos	140.916.002,04
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	141.881.595,01
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente (reduzora)	0,00
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Inativo (reduzora)	-484.850,87
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Pensionista (reduzora)	-480.742,10
2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária (reduzora)	
2.2.7.2.1.04.00	Provisões de Benefícios A Conceder	599.863.782,85
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	992.909.955,95
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente (reduzora)	-167.631.157,26
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo (reduzora)	-167.631.157,26
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária (reduzora)	-57.783.858,58
2.2.7.2.1.05.00	Plano de Amortização (reduzora)	
2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos (reduzora)	0,00
2.2.7.2.1.07.00	Provisões Atuariais para Ajustes do Plano	
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Actuarial Superavitário	
2.3.0.0.0.00.00	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (SALDO PATRIMONIAL)	233.189.550,78
1.12.1.1.71.00	CRÉDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS	2.037.980,17
2.3.7.1.1.00.00	Déficit ou Superávit Acumulado	-505.552.253,94



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

JI-PARANA - RO		
PLANO DE CUSTEIO ANUAL		
Data Base : <i>dez/22</i>		
ITENS	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.
Aposentadoria Programada	11,99%	3,36%
Reversao Ap Programada	1,28%	0,36%
Aposentadoria Especial Professor	9,30%	2,61%
Reversão em Pensao Professor	0,82%	0,23%
Aposentadoria Não Programada	0,53%	0,15%
Reversao Ap Não Programada	0,26%	0,07%
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	0,83%	0,23%
Alíquota Administrativa	3,00%	0,00%
TOTAL ALÍQUOTA	28,00%	7,00%



JI-PARANA - RO

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	12.919.059,59	107.771.630,06	11,99%
Reversao Ap Programada	CAP	1.379.480,32	107.771.630,06	1,28%
Aposentadoria Especial Professor	CAP	10.027.560,30	107.771.630,06	9,30%
Reversão em Pensao Professor	CAP	878.708,83	107.771.630,06	0,82%
Aposentadoria Não Programada	CAP	568.793,02	107.771.630,06	0,53%
Reversao Ap Não Programada	CAP	275.590,55	107.771.630,06	0,26%
Aposntadoria Especial Risco	CAP	0,00	107.771.630,06	0,00%
Reversão Ap Especial Risco	CAP	0,00	107.771.630,06	0,00%
Aposentadori Especial Insalubre	CAP	0,00	107.771.630,06	0,00%
Reversão Ap Especial Insalubre	CAP	0,00	107.771.630,06	0,00%
Pensão de Ativos	CAP	893.714,90	107.771.630,06	0,83%
Alíquota Administrativa	CAP	3.233.148,90	107.771.630,06	3,00%
TOTAL ALÍQUOTA		30.176.056,42		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 EQUILÍBRIO 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 32 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	99.481.504,67	6.964.401,70	580.366,81
2024	100.476.319,72	8.990.375,70	749.197,97
2025	101.481.082,92	11.056.172,74	921.347,73
2026	102.495.893,75	13.162.386,68	1.096.865,56
2027	103.520.852,68	15.309.619,28	1.275.801,61
2028	104.556.061,21	17.498.480,30	1.458.206,69
2029	105.601.621,82	19.729.587,57	1.644.132,30
2030	106.657.638,04	22.003.567,15	1.833.630,60
2031	107.724.214,42	24.321.053,35	2.026.754,45
2032	108.801.456,57	26.682.688,93	2.223.557,41
2033	109.889.471,13	29.089.125,10	2.424.093,76
2034	110.988.365,84	31.541.021,74	2.628.418,48
2035	112.098.249,50	34.039.047,39	2.836.587,28
2036	113.219.232,00	36.583.879,46	3.048.656,62
2037	114.351.424,32	39.176.204,26	3.264.683,69
2038	115.494.938,56	41.816.717,17	3.484.726,43
2039	116.649.887,94	44.506.122,72	3.708.843,56
2040	117.816.386,82	47.245.134,70	3.937.094,56
2041	118.994.550,69	50.034.476,32	4.169.539,69
2042	120.184.496,20	52.874.880,25	4.406.240,02
2043	121.386.341,16	53.403.629,05	4.450.302,42
2044	122.600.204,57	53.937.665,34	4.494.805,45
2045	123.826.206,62	54.477.042,00	4.539.753,50
2046	125.064.468,68	55.021.812,41	4.585.151,03
2047	126.315.113,37	55.572.030,54	4.631.002,54
2048	127.578.264,50	56.127.750,84	4.677.312,57
2049	128.854.047,15	56.689.028,35	4.724.085,70
2050	130.142.587,62	57.255.918,64	4.771.326,55
2051	131.444.013,50	57.828.477,82	4.819.039,82
2052	132.758.453,63	58.406.762,60	4.867.230,22
2053	134.086.038,17	58.990.830,23	4.915.902,52
2054	135.426.898,55	59.580.738,53	4.965.061,54



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

Mês/Ano	Fl. Salarial Anual	Contribuição Amortizante	Vr. Atual Contrib. Amort.	N	Saldo Devedor do Déficit Atuarial
		Fl.Sal. x Taxa Contrib.			
dez-22					505.552.253,94
dez-23	99.481.504,67	6.964.401,70	6.930.666,33	1	523.894.340,22
dez/24	100.476.319,72	8.990.375,70	8.481.486,51	2	541.084.466,68
dez/25	101.481.082,92	11.056.172,74	10.896.282,36	3	557.023.760,30
dez/26	102.495.893,75	13.162.386,68	12.909.200,81	4	571.607.756,20
dez/27	103.520.852,68	15.309.619,28	14.942.397,32	5	584.726.107,77
dez/28	104.556.061,21	17.498.480,30	16.996.026,53	6	596.262.281,96
dez/29	105.601.621,82	19.729.587,57	19.070.244,10	7	606.093.239,27
dez/30	106.657.638,04	22.003.567,15	21.165.206,79	8	614.089.097,36
dez/31	107.724.214,42	24.321.053,35	23.281.072,40	9	620.112.777,70
dez/32	108.801.456,57	26.682.688,93	25.417.999,81	10	624.019.634,30
dez/33	109.889.471,13	29.089.125,10	27.576.148,95	11	625.657.063,51
dez/34	110.988.365,84	31.541.021,74	29.755.680,88	12	624.864.094,24
dez/35	112.098.249,50	34.039.047,39	31.956.757,73	13	621.470.957,20
dez/36	113.219.232,00	36.583.879,46	34.179.542,70	14	615.298.632,52
dez/37	114.351.424,32	39.176.204,26	36.424.200,15	15	606.158.374,29
dez/38	115.494.938,56	41.816.717,17	38.690.895,51	16	593.851.211,14
dez/39	116.649.887,94	44.506.122,72	40.979.795,35	17	578.167.421,48
dez/40	117.816.386,82	47.245.134,70	43.291.067,36	18	558.885.982,18
dez/41	118.994.550,69	50.034.476,32	45.624.880,36	19	535.773.989,34
dez/42	120.184.496,20	52.874.880,25	47.981.404,31	20	508.586.049,80
dez/43	121.386.341,16	53.403.629,05	48.226.473,56	21	479.485.928,62
dez/44	122.600.204,57	53.937.665,34	48.472.794,51	22	448.371.832,75
dez/45	123.826.206,62	54.477.042,00	48.720.373,58	23	415.136.784,58
dez/46	125.064.468,68	55.021.812,41	48.969.217,17	24	379.668.360,10
dez/47	126.315.113,37	55.572.030,54	49.219.331,76	25	341.848.413,84
dez/48	127.578.264,50	56.127.750,84	49.470.723,83	26	301.552.789,98
dez/49	128.854.047,15	56.689.028,35	49.723.399,90	27	258.651.018,83
dez/50	130.142.587,62	57.255.918,64	49.977.366,54	28	213.005.998,10
dez/51	131.444.013,50	57.828.477,82	50.232.630,34	29	164.473.658,00
dez/52	132.758.453,63	58.406.762,60	50.489.197,92	30	112.902.609,54
dez/53	134.086.038,17	58.990.830,23	50.747.075,94	31	58.133.775,03
dez/54	135.426.898,55	59.580.738,53	51.006.271,09	32	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 Folha Total	145.678.803,61	2.913.576,07
Inativos	10.278.059,52	205.561,19
Pensoes	2.952.320,53	59.046,41
Limite de gastos adm. 2023		3.178.183,67

O limite de despesas no exercício de 2023 será de R\$3.178.183;67 (três milhões cento e setenta e oito mil cento e oitenta e três reais e sessenta e sete centavos) de acordo com a legislação vigente.

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 JI-PARANÁ - RO 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 positiva de 7,76% em relação ao mínimo atuarial estipulado pela política de investimento, ou seja, o patrimônio teve um crescimento real negativo de 0,96%.

Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2022- Política de Investimentos	11,11%
Rentabilidade nominal (Bruta = juros + inflação) em 2022	18,88%
Inflação anual - 2022:	5,784%
Indexador:	IPCA



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

De acordo com o cálculo da Duration do Plano com base na proposta da SIPREV, utilizado a taxa de juros de 4,90% ao ano e atualização monetária pelo IPCA o plano está equilibrado pelos próximos 41,03 anos tomando como base cadastrais encaminhada em 31/12/2022.

Taxa de Juros da avaliação atuarial do exercício anterior:		4,90%
Duração do Passivo		41,03100739

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 JI-PARANÁ - RO 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, 27 de janeiro de 2023.

Sergio Aureliano Machado da Silva

MIBA: 547



BALANÇO DE LUCROS E PERDAS ATUARIAL

BALANÇO ATUARIAL		
Código	Descrição	AVALIÇÃO ELABORADA COM BASE NO CUSTEIO NORMAL DE EQUILÍBRIO, APURADO NA Geração Atual
	ANO DE BENEFÍCIOS	235.227.530,95
	PS	205.224.319,40
	- RPPS	6.696.173,39
		4.096.682,58
		8.065.873,07
	ntb - RPPS	0,00
		9.106.502,34
	videnciários	2.037.980,17
		0,00
		798.563.643,63
	DIDOS	140.916.002,13
	CARGOS DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	141.881.595,00
	doenças Normais	90.953.744,95
	doenças Especiais de Professores	0,00
	aposentadorias Especiais	1.271.081,66
	adotas por invalidez	31.043.910,39
	a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Normais (Reversão)	0,00
	a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Especiais de Professores (Reversão)	0,00
	a Conceder a Dependentes Vinculados a Outras Aposentadorias Especiais (Reversão)	0,00
	a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadoria por Invalidez (Reversão)	0,00
	Concedidas Por Morte	18.612.848,00
	Benefícios e Auxílios	0,00
	S - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	965.592,87
	ras dos Aposentados - Aposentadorias Normais	378.908,62
	ras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	0,00
	ras dos Aposentados - Outras Aposentadorias Especiais	57.794,32
	ras dos Aposentados - Aposentadorias por Invalidez	48.147,83
	ras dos Pensionistas - Pensões Concedidas a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Normais (Reversão)	0,00
	(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Concedidas a Aposentadorias Especiais de Professores	0,00
	(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Concedidas a Dependentes Vinculados a Outras Aposentadorias Especiais	0,00
	ras dos Pensionistas - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias por Invalidez (Reversão)	0,00
	ras dos Pensionistas - Pensões Concedidas Por Morte	480.742,10
	ras dos Segurados - Outros Benefícios e Auxílios	0,00
	JEDER	657.647.641,50
	CARGOS DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	992.909.955,94
	doenças Normais	498.306.131,60
	doenças Especiais de Professores	353.574.640,86
	aposentadorias Especiais	0,00
	s na Iminência de Aposentadorias	0,00
	doenças por Invalidez de Servidores	17.292.264,95
	a Conceder a Dependentes Vinculados a Futuras Aposentadorias Normais (Reversão)	94.395.543,44
	a Conceder a Dependentes Vinculados a Futuras Aposentadorias Especiais de Professores (Reversão)	0,00
	a Conceder a Dependentes Vinculados a Futuras Outras Aposentadorias Especiais (Reversão)	0,00
	a Conceder a Dependentes Vinculados a Servidores na Iminência de Aposentadorias (Reversão)	0,00
	a Conceder a Dependentes Vinculados a Futuras Aposentadorias por Invalidez (Reversão)	0,00
	Por Morte de Servidores	29.341.376,09
	Benefícios e Auxílios	0,00
	S - BENEFÍCIOS A CONCEDER	335.262.314,44
	ras dos Aposentados - Aposentadorias Normais	0,00
	ras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	0,00
	ras dos Aposentados - Outras Aposentadorias Especiais	0,00
	ras dos Aposentados - Servidores na Iminência de Aposentadorias	0,00
	ras dos Aposentados - Aposentadorias por Invalidez	0,00
	ras 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 Aposentadorias	0,00
	ras dos Pensionistas - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias por Invalidez (Reversão)	0,00
	ras dos Pensionistas - Pensões Por Morte de Servidores	0,00
	ras dos Segurados - Outros Benefícios e Auxílios	0,00
	ras de Servidores - Aposentadorias Normais	79.561.575,79
	ras de Servidores - Aposentadorias Especiais de Professores	59.567.155,66
	ras de Servidores - Outras Aposentadorias Especiais	0,00
	ras de Servidores - Aposentadorias por Invalidez de Servidores	4.612.787,30
	ras de Servidores - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Normais (Reversão)	15.953.319,37
	(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Especiais de Professores	0,00
	ras de Servidores - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Outras Aposentadorias Especiais (Reversão)	0,00
	ras de Servidores - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias por Invalidez (Reversão)	0,00
	ras de Servidores - Pensões Por Morte de Servidores	7.936.319,10
	ras de Servidores - Outros Benefícios e Auxílios	0,00
	ras do Ente Público - Aposentadorias Normais	79.561.575,79
	ras do Ente Público - Aposentadorias Especiais de Professores	59.567.155,66
	ras do Ente Público - Outras Aposentadorias Especiais	0,00
	ras do Ente Público - Aposentadorias por Invalidez de Servidores	4.612.787,30
	ras do Ente Público - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Normais (Reversão)	15.953.319,37
	(-) 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
	ras do Ente Público - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias por Invalidez (Reversão)	0,00
	ras do Ente Público - Pensões Por Morte de Servidores	7.936.319,10
	ras do Ente Público - Outros Benefícios e Auxílios	0,00
	CONCEDIDOS E A CONCEDER REFERENTE A COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	-57.783.858,58
	agrar - Benefícios Concedidos	0,00
	ia a Receber - Benefícios Concedidos	0,00
	agrar - Benefícios Concedidos	0,00
	ia a Receber - Benefícios Concedidos	57.783.858,58
		-0,16
		-0,16
		0,00
		0,00
	Compromissos)	0,00
	io (acima 25% dos Compromissos)	0,00
		-505.552.253,94
	ficat Atuarial estabelecido em lei - Pelas Contribuições Vigentes	505.552.253,94
	ficat Atuarial estabelecido em lei - Por Ajuste das Contribuições Vigentes	
	anceiras - Planos Financeiros	
		0,00
	leza de Servidor Estruturada em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	
	ulturada em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	
	m Regime de Repartição Simples	
	; Estruturados em Regime de Capitalização	
	; Estruturados em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura	
	; Estruturados em Regime de Repartição Simples	
		107.771.630,06
		874.168.324,86



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

FLUXO DE EXTINÇÃO DE MASSA DE SERVIDORES					
		PATRIMONIO NA DATA BASE		31/12/2022	233.189.550,78
ANO	RECEITA PREVIDENCIARIA	DESPESAS PREVIDENCIARIA	RECEITA FINANCEIRA	RESULTADO DO EXERCICIO	PATRIMONIO GARANTIDOR
2023	58.543.112,65	8.482.593,72	11.426.287,99	61.486.806,92	294.676.357,70
2024	56.602.032,11	10.059.730,31	14.439.141,53	60.981.443,33	355.657.801,03
2025	55.965.905,27	11.496.248,66	17.427.232,25	61.896.888,86	417.554.689,89
2026	55.392.765,84	12.932.559,71	20.460.179,80	62.920.385,93	480.475.075,82
2027	54.712.819,85	14.396.718,93	23.543.278,72	63.859.379,64	544.334.455,46
2028	54.347.208,46	15.872.265,81	26.672.388,32	65.147.330,96	609.481.786,42
2029	53.774.980,41	17.379.641,12	29.864.607,53	66.259.946,82	675.741.733,24
2030	53.316.489,78	18.889.509,56	33.111.344,93	67.538.325,15	743.280.058,39
2031	53.084.174,58	20.381.023,79	36.420.722,86	69.123.873,65	812.403.932,03
2032	53.257.762,09	21.851.637,27	39.807.792,67	71.213.917,49	883.617.849,52
2033	53.494.681,13	23.317.513,52	43.297.274,63	73.474.442,23	957.092.291,76
2034	53.784.732,69	24.781.557,00	46.897.522,30	75.900.697,99	1.032.992.989,75
2035	54.258.486,31	26.230.634,91	50.616.656,50	78.644.507,89	1.111.637.497,64
2036	54.872.626,73	27.667.132,71	54.470.237,38	81.675.731,41	1.193.313.229,05
2037	55.580.217,98	29.091.245,29	58.472.348,22	84.961.320,91	1.278.274.549,95
2038	56.412.430,04	30.494.563,76	62.635.452,95	88.553.319,23	1.366.827.869,18
2039	57.307.750,25	31.862.441,23	66.974.565,59	92.419.874,60	1.459.247.733,79
2040	58.548.428,82	33.191.163,25	71.503.139,45	96.860.405,02	1.556.108.148,80
2041	59.941.426,36	34.483.755,16	76.249.299,29	101.706.970,49	1.657.815.119,29
2042	61.479.382,91	35.744.973,71	81.232.940,85	106.967.350,04	1.764.782.469,33
2043	60.734.773,60	36.975.025,69	86.474.341,00	110.234.088,91	1.875.016.558,24
2044	60.106.262,91	38.165.512,70	91.875.811,35	113.816.561,56	1.988.833.119,80
2045	59.593.276,21	39.306.987,95	97.452.822,87	117.739.111,13	2.106.572.230,93
2046	59.113.231,80	40.398.408,90	103.222.039,32	121.936.862,22	2.228.509.093,15
2047	58.784.802,28	41.422.889,87	109.196.945,56	126.558.857,98	2.355.067.951,12
2048	58.587.519,06	42.376.811,32	115.398.329,61	131.609.037,35	2.486.676.988,47
2049	58.528.269,54	43.252.978,52	121.847.172,44	137.122.463,45	2.623.799.451,92
2050	58.600.884,07	44.047.525,40	128.566.173,14	143.119.531,81	2.766.918.983,74
2051	58.754.880,36	44.754.543,46	135.579.030,20	149.579.367,10	2.916.498.350,84
2052	59.011.790,00	45.365.643,46	142.908.419,19	156.554.565,74	3.073.052.916,58
2053	59.398.183,07	45.873.176,18	150.579.592,91	164.104.599,81	3.237.157.516,38
2054	59.856.928,27	46.277.165,43	158.620.718,30	172.200.481,14	3.409.357.997,53
2055	119.315,94	46.573.775,70	167.058.541,88	120.604.082,12	3.529.962.079,65
2056	78.090,49	46.764.940,54	172.968.141,90	126.281.291,86	3.656.243.371,51
2057	50.726,04	46.856.453,89	179.155.925,20	132.350.197,36	3.788.593.568,86
2058	35.048,13	46.865.760,77	185.641.084,87	138.810.372,23	3.927.403.941,10
2059	25.938,36	46.849.348,50	192.442.793,11	145.619.382,98	4.073.023.324,07
2060	21.910,44	47.051.949,61	199.578.142,88	152.548.103,71	4.225.571.427,79
2061	20.916,00	48.534.611,13	207.052.999,96	158.539.304,83	4.384.110.732,62
2062	24.479,39	56.430.900,09	214.821.425,90	158.415.005,20	4.542.525.737,82
2063	48.165,37	97.944.561,38	222.583.761,15	124.687.365,15	4.667.213.102,96
2064	32.841,03	73.641.296,11	228.693.442,05	155.084.986,97	4.822.298.089,93
2065	54.374,00	111.154.454,09	236.292.606,41	125.192.526,32	4.947.490.616,25
2066	63.728,82	127.995.133,25	242.427.040,20	114.495.635,76	5.061.986.252,01
2067	73.659,22	145.618.182,62	248.037.326,35	102.492.802,95	5.164.479.054,96
2068	87.398,67	169.471.916,32	253.059.473,69	83.674.956,05	5.248.154.011,01
2069	107.135,22	203.246.322,40	257.159.546,54	54.020.359,35	5.302.174.370,36
2070	116.141,40	218.811.613,05	259.806.544,15	41.111.072,50	5.343.285.442,86
2071	128.205,68	239.362.491,27	261.820.986,70	22.586.701,11	5.365.872.143,96
2072	156.124,32	286.164.169,72	262.927.735,05	-23.080.310,34	5.342.791.833,62
2073	183.752,46	332.673.498,28	261.796.799,85	-70.692.945,97	5.272.098.887,65
2074	213.122,68	381.991.879,46	258.332.845,49	-123.445.911,29	5.148.652.976,36
2075	200.959,48	361.333.379,01	252.283.995,84	-108.848.423,69	5.039.804.552,67
2076	190.392,70	343.264.920,02	246.950.423,08	-96.124.104,24	4.943.680.448,43
2077	198.727,97	356.909.622,27	242.240.341,97	-114.470.552,33	4.829.209.896,11
2078	237.700,64	422.018.691,77	236.631.284,91	-185.149.706,23	4.644.060.189,88
2079	231.527,60	411.131.628,94	227.558.949,30	-183.341.152,04	4.460.719.037,83
2080	236.939,22	419.680.144,43	218.575.232,85	-200.867.972,36	4.259.851.065,48
2081	257.094,21	452.988.082,07	208.732.702,21	-243.998.285,66	4.015.852.779,82
2082	259.065,30	455.685.132,43	196.776.786,21	-258.649.280,92	3.757.303.498,90
2083	232.577,66	410.488.982,84	184.102.971,45	-226.153.433,74	3.531.050.065,16
2084	273.661,06	478.935.103,00	173.021.453,19	-305.639.988,75	3.225.410.076,41
2085	211.361,86	373.477.553,79	158.045.093,74	-215.221.098,18	3.010.188.978,23
2086	188.743,67	334.765.885,79	147.499.259,93	-187.077.882,19	2.823.111.096,04
2087	191.857,79	339.340.438,09	138.332.443,71	-200.816.136,59	2.622.294.959,46
2088	206.278,86	362.938.310,55	128.492.453,01	-234.239.578,68	2.388.055.380,78
2089	186.517,23	329.048.459,81	117.014.713,66	-211.847.228,91	2.176.208.151,87
2090	158.491,25	281.274.928,74	106.634.199,44	-174.482.238,05	2.001.725.913,82
2091	173.716,96	306.273.944,57	98.084.569,78	-208.015.657,84	1.793.710.255,98
2092	165.897,46	292.532.608,44	87.891.802,54	-204.474.908,44	1.589.235.347,55
2093	139.187,37	247.042.624,18	77.872.532,03	-169.030.904,78	1.420.204.442,77
2094	114.629,82	205.201.384,89	69.590.017,70	-135.496.737,38	1.284.707.705,39
2095	112.392,59	200.933.411,68	62.950.677,56	-137.870.341,53	1.146.837.363,86
2096	109.597,93	195.757.372,78	56.195.030,83	-139.452.744,02	1.007.384.619,84
2097	105.578,67	188.550.041,12	49.361.846,37	-139.082.616,07	868.302.003,77



Anexo Tabua Utilizadas na reavaliação atuarial

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	ixi - IAPBS	IX ALVARO	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



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



X	IBGE-2020 Masc	qxi - IAPB55	IX ALVARO	
			VINDAS	Hx
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