

Reavaliação Atuarial data base
31/12/2021 para o exercício 2022 do
Regime Próprio de Previdência
Social de APERIBÉ - RJ COM
DEFICIT TECNICO

AVALIAÇÃO ATUARIAL PLANO PREVIDENCIARIO

Atuário Responsável =Sergio Aureliano Machado da Silva
Atuário MIBA = 547
Número Nota Técnica Aprovada = 2022.000617.1



Sumário

INTRODUÇÃO.....	2
Base Normativa.....	2
Plano de Benefícios.....	2
Regimes Financeiros e Métodos de Financiamento	3
Hipóteses Atuariais e Premissas.....	5
Análise da Base de Dados Cadastrais	7
Resultado Atuarial	15
Custeio do Plano de Previdência.....	15
Equacionamento do Déficit Atuarial.....	18
Custeio Administrativo.....	20
Comparativo das Últimas Avaliações Atuariais	Erro! Indicador não definido.
Parecer atuarial.....	21
Certificação.....	22
Anexo Tabua Utilizadas na reavaliação atuarial	25



INTRODUÇÃO

A GTF elaborou o presente relatório por solicitação do Município de APERIBÉ - RJ para prover às informações necessárias o Regime Próprio de Previdência do Município de APERIBÉ - 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 APERIBÉ - 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 531, de 29/11/2012 base de Regime Próprio do Município (RPPS) do município de APERIBÉ - 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.18 da Lei 531 de 29/11/2012
Aposentadoria por Idade;	art.19 da Lei 531 de 29/11/2012
Aposentadoria Compulsória;	art.17 da Lei 531 de 29/11/2012
Aposentadoria por Invalidez;	art.16 da Lei 531 de 29/11/2012
Aposentadoria especial de carreira de magistério;	art.20 da Lei 531 de 29/11/2012
Pensão	art.21 da Lei 531 de 29/11/2012

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 APERIBÉ - 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 reconhecidas: 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 31/12/2021 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 no 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 APERIBÉ - RJ na posição de 31/12/2021 em particular:

Dados cadastrais individuais dos participantes dos planos para cálculo das obrigações atuariais, fornecidos pelo ente, em posição de 31/12/2021,

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 APERIBÉ - RJ.

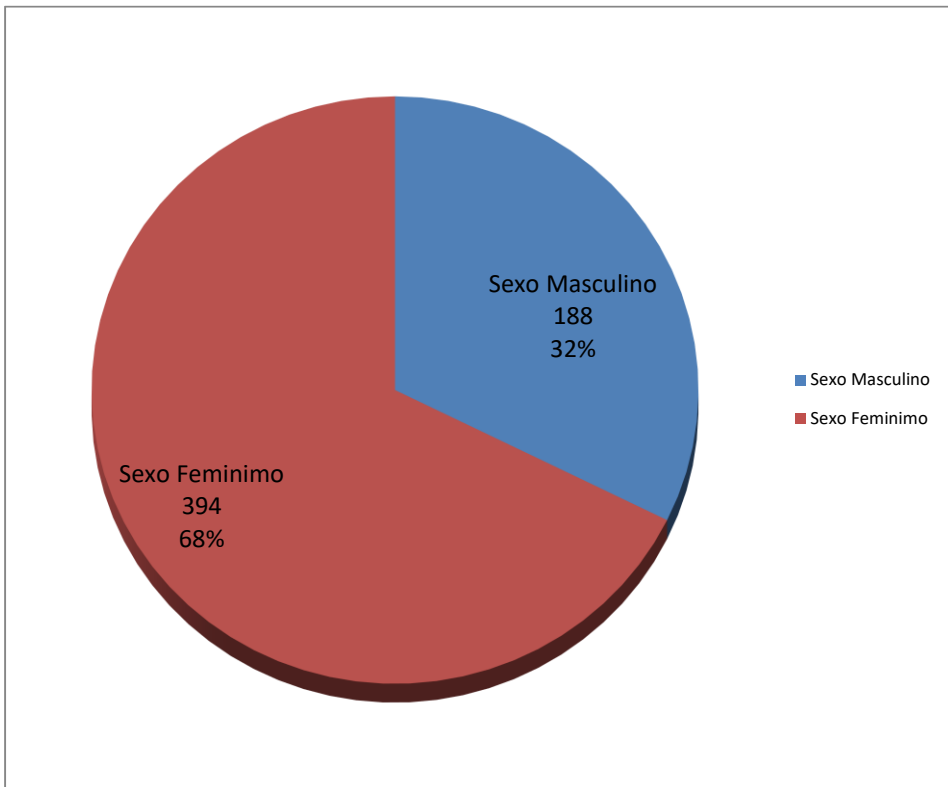
DESPESAS COM BENEFICIOS			
	2019	2020	2021
FOLHA ANUAL INATIVOS	2.063.334,39	2.222.342,95	2.654.652,52
FOLHA DE PENSIONISTA	1.132.651,65	567.848,67	675.909,17

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.

ESTATISTICA DE DADOS DOS ATIVOS

Servidores	ATIVO dez/21	RISCO IMINENTE	RISCO NÃO IMINENTE
		dez/21	dez/21
Total de Servidores	582	99	483
Total de Servidores Sexo Masculino	188	36	152
Idade Média Sexo Masc	50,68	66,47	46,93
MEDIA SALARIO SEXO MASC	3.119,59	3.090,49	3.090,49
Media idade de admissão masc	33,86	32,08	32,08
Total de Servidores Sexo Feminino	394	63	331
Idade Média Sexo Fem	45,97	59,46	43,41
MEDIA SALARIO SEXO FEM	2.650,52	2.672,94	2.672,94
Media de idade de admissao fem	31,20	30,42	30,42
Total de Salário de Contribuição (R\$)	1.630.787,08	276.290,07	1.354.497,01
Salário de Contribuição Médio (R\$)	2.798,79	2.790,81	2.804,34
Idade Media	47,49	62,01	44,52

DADOS MÉDIOS DA BASE INFORMADA DE ATIVOS	
SALÁRIO MEDIO MASC	3.119,59
SALÁRIO MEDIO FEM	2.650,52
IDADE MEDIA MASC	50,68
IDADE MEDIA FEM	45,97
TEMPO DE ENTE MEDIO MASC	16,90
TEMPO DE ENTE MÉDIO FEM	14,90
TEMPO TOTAL MEDIO MASC	26,13
TEMPO TOTAL MÉDIO FEM	21,80



FREQUÊNCIA DE ATIVOS EM RISCO IMINENTE POR ANO

ANO	FREQUÊNCIA	TOTAL DE REMUNERAÇÃO	ANO	FREQUÊNCIA	TOTAL DE REMUNERAÇÃO
2022	99	275.585,19	2046	4	13.198,87
2023	15	38.610,87	2047	5	13.987,78
2024	14	32.655,41	2048	7	15.887,57
2025	23	55.537,88	2049	9	24.432,44
2026	17	58.246,62	2050	3	6.524,31
2027	21	62.525,69	2051	3	8.629,71
2028	12	37.823,74	2052	7	26.746,54
2029	19	68.660,18	2053	3	5.681,90
2030	11	43.352,91	2054	1	2.328,09
2031	41	93.082,50	2055	2	2.650,00
2032	10	38.662,47	2056	1	1.643,00
2033	16	56.297,55	2057	0	0,00
2034	16	46.852,77	2058	0	0,00
2035	12	41.357,91	2059	1	1.643,00
2036	39	85.507,66	2060	0	0,00
2037	17	36.548,37	2061	0	0,00
2038	26	75.815,94	2062	0	0,00
2039	23	73.007,54	2063	0	0,00
2040	30	81.689,44	2064	0	0,00
2041	15	42.110,35	2065	0	0,00
2042	14	37.685,24	2066	0	0,00
2043	12	42.573,95	2067	0	0,00
2044	11	24.303,14	2068	0	0,00
2045	15	40.332,30	2069	0	0,00
2046	8	16.714,67	2070	0	0,00
TOTAL FREQUÊNCIA	582		TOTAL REMUNERAÇÃO		1.628.893,51

FREQUENCIA DE ATIVOS POR REMUNERAÇÃO DE CONTRIBUIÇÃO

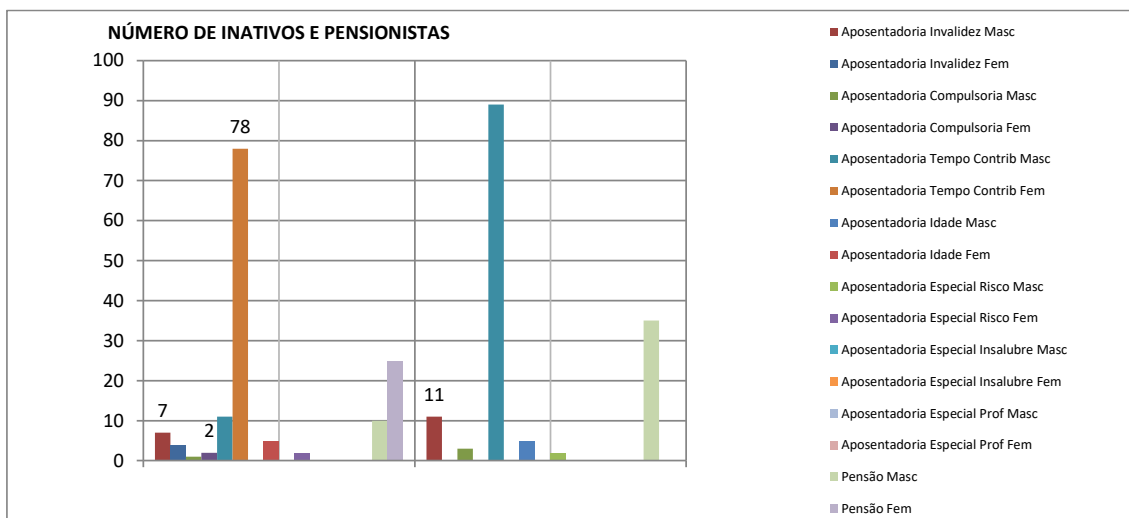
REMUNERAÇÃO	SERVIDOR ATIVO	FREQUÊNCIA	REMUNERAÇÃO	SERVIDOR ATIVO	FREQUÊNCIA
ATE 1.500,00	13	2,23%	DE 9.000,01 A 9.500,00	3	0,52%
DE 1.500,01 A 3.000,00	409	70,27%	DE 9.500,01 A 10.000,00	3	0,52%
DE 3.000,01 A 3.500,00	43	7,39%	DE 10.000,01 A 10.500,00	1	0,17%
DE 3.500,01 A 4.000,00	34	5,84%	DE 10.500,01 A 11.000,00	2	0,34%
DE 4.000,01 A 4.500,00	14	2,41%	DE 11.000,01 A 11.500,00	1	0,17%
DE 4.500,01 A 5.000,00	17	2,92%	DE 11.500,01 A 12.000,00	0	0,00%
DE 5.000,01 A 5.500,00	14	2,41%	DE 12.000,01 A 12.500,00	0	0,00%
DE 5.500,01 A 6.000,00	9	1,55%	DE 12.500,01 A 13.000,00	0	0,00%
DE 6.000,01 A 6.500,00	3	0,52%	DE 13.000,01 A 13.500,00	0	0,00%
DE 6.500,01 A 7.000,00	5	0,86%	DE 13.500,01 A 14.000,00	0	0,00%
DE 7.000,01 A 7.500,00	8	1,37%	DE 14.000,01 A 14.500,00	0	0,00%
DE 7.500,01 A 8.000,00	2	0,34%	DE 14.500,01 A 15.000,00	0	0,00%
DE 8.000,01 A 8.500,00	0	0,00%	DE 15.000,01 A 15.500,00	0	0,00%
DE 8.500,01 A 9.000,00	1	0,17%	DE 15.500,01 A 30.000,00	0	0,00%
TOTAL SERVIDORES	582		FREQUÊNCIA		100,00%

FREQUENCIA DE ATIVOS POR IDADE DE DE		
ADMISSÃO		
IDADE	SERVIDOR ATIVO	FREQUÊNCIA
ATE 25 ANOS	140	24,05%
DE 26 A 30	122	20,96%
DE 31 A 35	140	24,05%
DE 36 A 40	86	14,78%
DE 41 A 45	62	10,65%
DE 46 A 50	18	3,09%
DE 51 A 55	11	1,89%
DE 56 A 60	2	0,34%
DE 61 A 65	1	0,17%
DE 66 A 70	0	0,00%
DE 71 A 75	0	0,00%
TOTAL	582	100,00%

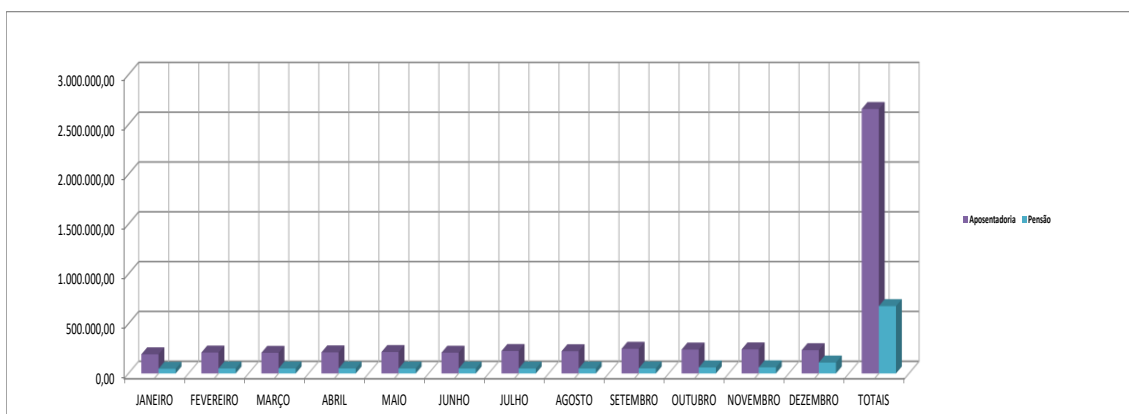
ESTATISTICA INTIVOS E PENSIONISTAS

Servidores	INATIVOS	PENSÃO -
Estatísticas	dez/21	dez/21
Total de Inativos	110	35
Total de Servidores Sexo Masculino	19	10
Idade Média Sexo Masc	68,95	49,30
MEDIA SALARIO SEXO MASC	1.998,07	3.238,85
Media idade de admissão masc	44,05	0,00
Total de Servidores Sexo Feminino	91	25
Idade Média Sexo Fem	61,13	55,96
MEDIA SALARIO SEXO FEM	2.147,85	3.079,80
Media de idade de admissao fem	32,76	0
Total de Salário de Contribuição (R\$)	233.417,29	109.383,43
Salário de Contribuição Médio (R\$)	2.121,98	3.125,24
Idade Media	62,48	54,06

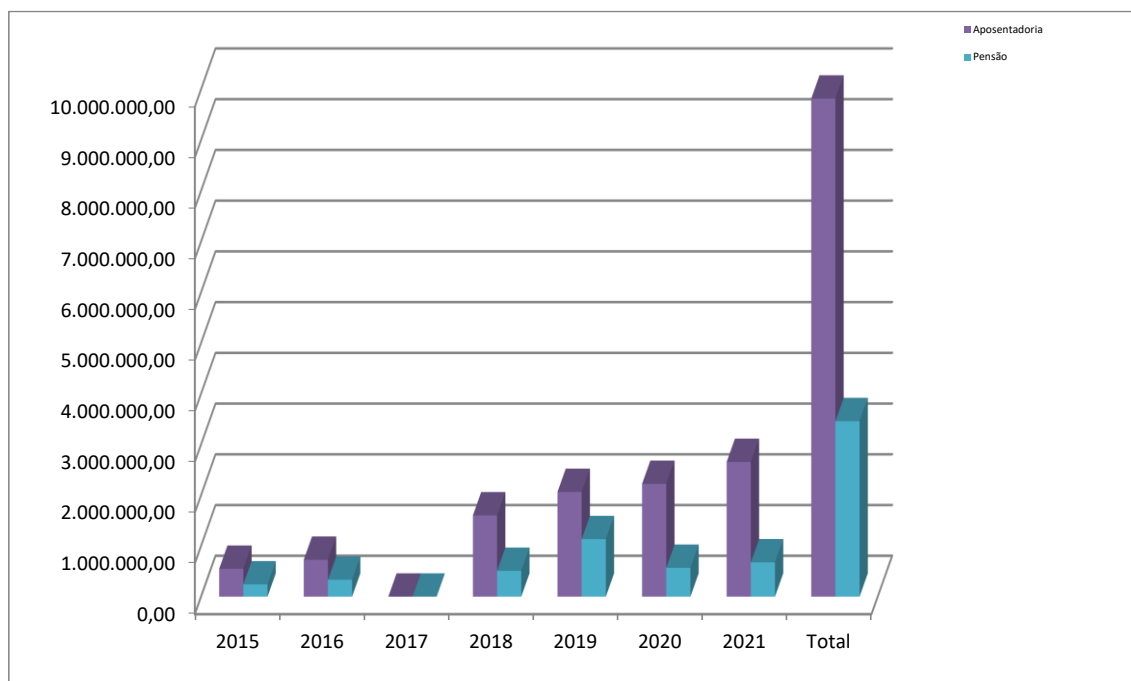
NÚMERO DE INATIVOS E PENSIONISTAS		
TIPO DE BENEFICIO	FREQUENCIA	TOTAL
Aposentadoria Invalidez Masc	7	11
Aposentadoria Invalidez Fem	4	
Aposentadoria Compulsoria Masc	1	3
Aposentadoria Compulsoria Fem	2	
Aposentadoria Tempo Contrib Masc	11	89
Aposentadoria Tempo Contrib Fem	78	
Aposentadoria Idade Masc	0	5
Aposentadoria Idade Fem	5	
Aposentadoria Especial Risco Masc	0	2
Aposentadoria Especial Risco Fem	2	
Aposentadoria Especial Insalubre Masc	0	0
Aposentadoria Especial Insalubre Fem	0	
Aposentadoria Especial Prof Masc	0	0
Aposentadoria Especial Prof Fem	0	
Pensão Masc	10	35
Pensão Fem	25	
TOTAL GERAL		145



BENEFÍCIOS PAGOS 2021	APOSENTADORIAS	PENSÃO
JANEIRO	192.125,06	46.552,11
FEVEREIRO	209.636,58	49.901,81
MARÇO	206.941,34	50.351,25
ABRIL	211.597,42	50.351,25
MAIO	214.883,14	49.288,96
JUNHO	208.201,96	49.288,96
JULHO	225.201,38	49.288,96
AGOSTO	223.164,87	49.288,96
SETEMBRO	247.763,02	50.759,22
OUTUBRO	240.091,21	60.010,05
NOVEMBRO	241.629,25	61.444,21
DEZEMBRO	233.417,29	109.383,43
TOTAIS	2.654.652,52	675.909,17
QUANTIDADE DE BENEFÍCIOS	110	35



QUADRO DE VALORES DE BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS PAGOS DE JANEIRO/2015 A DEZEMBRO DE 2021								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Aposentadoria	548.443,74	726.226,15	0,00	1.601.468,70	2.063.334,39	2.222.342,95	2.654.652,52	9.816.468,45
Pensão	240.937,19	333.088,21	0,00	507.837,07	1.132.651,65	567.848,67	675.909,17	3.458.271,96
TOTAL	789.380,93	1.059.314,36	0,00	2.109.305,77	3.195.986,04	2.790.191,62	3.330.561,69	13.274.740,41





Resultado Atuarial

Na ótica da visão prospectiva, olha o futuro e estabelece que no momento $x + t$ Frequência de ativos total e em condições de aposentadoria imediato

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.

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



PLANO DE CONTAS - APERIBÉ - RJ		dezembro/21
2.2.7.2.0.00.00	Plano Previdenciário	166.338.483,62
2.2.7.2.1.03.00	Provisões de Benefícios Concedidos	47.769.388,58
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	47.861.050,11
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente (reduzora)	0,00
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Inativo (reduzora)	-48.776,70
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Pensionista (reduzora)	-42.884,83
2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária (reduzora)	
2.2.7.2.1.04.00	Provisões de Benefícios A Conceder	118.569.095,04
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	180.113.477,24
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente (reduzora)	-25.668.042,11
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo (reduzora)	-25.668.042,11
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária (reduzora)	-10.208.297,98
2.2.7.2.1.05.00	Plano de Amortização (reduzora)	
2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos (reduzora)	
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)	18.188.664,64
1.12.1.1.71.00	CRÉDITOS PREVIDENCIÁRIOS PARCELADOS	0,00
2.3.7.1.1.00.00	Déficit ou Superávit Acumulado	-148.149.818,98

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

APERIBÉ - RJ		
PLANO DE CUSTEIO ANUAL		
Data Base : <i>dez/21</i>		
ITENS	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.
Aposentadoria Programada	13,88%	0,00%
Reversao Ap Programada	1,59%	0,00%
Aposentadoria Especial Professor	6,72%	0,00%
Reversão em Pensao Professor	0,66%	0,00%
Aposentadoria Não Programada	0,55%	0,00%
Reversao Ap Não Programada	0,26%	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	1,34%	0,00%
Alíquota Administrativa	3,00%	0,00%
TOTAL ALÍQUOTA	28,00%	0,00%

APERIBÉ - RJ

PLANO DE CUSTEIO ANUAL GRUPO FECHADO GERAÇÃO ATUAL

			Data Base : dez/21	
ITENS	REGIME FINANCEIRO	VALORES PREVISTO 2020	TOTAL DA FOLHA ANUAL	% DE CUSTO
Aposentadoria Programada	CAP	2.971.566,37	21.412.234,36	13,88%
Reversao Ap Programada	CAP	340.991,23	21.412.234,36	1,59%
Aposentadoria Especial Professor	CAP	1.439.488,62	21.412.234,36	6,72%
Reversão em Pensao Professor	CAP	140.381,46	21.412.234,36	0,66%
Aposentadoria Não Programada	CAP	118.096,53	21.412.234,36	0,55%
Reversao Ap Não Programada	CAP	55.076,92	21.412.234,36	0,26%
Aposntadoria Especial Risco	CAP	0,00	21.412.234,36	0,00%
Reversão Ap Especial Risco	CAP	0,00	21.412.234,36	0,00%
Aposentadori Especial Insalubre	CAP	0,00	21.412.234,36	0,00%
Reversão Ap Especial Insalubre	CAP	0,00	21.412.234,36	0,00%
Pensão de Ativos	CAP	287.457,47	21.412.234,36	1,34%
Alíquota Administrativa	CAP	642.367,03	21.412.234,36	3,00%
TOTAL ALÍQUOTA		5.995.425,62		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 SUGERIDO

ITENS	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM	TOTAL
Ente	14,00%	0,00%	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 atuarial de R\$ -148.149.818,98 (cento e quarenta e oito milhões cento e quarenta e nove mil oitocentos e dezoito reais e noventa e oito centavos) que será amortizado por 32 anos com um aporte mensal inicial de R\$420.215,10 (quatrocentos e vinte mil duzentos e quinze reais e dez centavos)

Planificação contábil com amortização do déficit técnico com os aportes propostos

PLANO DE AMORTIZAÇÃO POR APORTE FINANCEIRO			
Ano	Base de Calculo	Aporte Anual	Aporte Mensal
2022	21.412.234,36	5.042.581,19	420.215,10
2023	21.626.356,70	5.385.458,10	448.788,17
2024	21.842.620,27	5.734.688,28	477.890,69
2025	22.061.046,47	6.090.364,53	507.530,38
2026	22.281.656,94	6.452.580,83	537.715,07
2027	22.504.473,51	6.821.432,42	568.452,70
2028	22.729.518,24	7.197.015,78	599.751,31
2029	22.956.813,43	7.579.428,67	631.619,06
2030	23.186.381,56	7.968.770,11	664.064,18
2031	23.418.245,38	8.365.140,44	697.095,04
2032	23.652.427,83	8.768.641,30	730.720,11
2033	23.888.952,11	9.179.375,66	764.947,97
2034	24.127.841,63	9.597.447,84	799.787,32
2035	24.369.120,04	10.022.963,54	835.246,96
2036	24.612.811,25	10.456.029,80	871.335,82
2037	24.858.939,36	10.896.755,08	908.062,92
2038	25.107.528,75	11.345.249,28	945.437,44
2039	25.358.604,04	11.801.623,68	983.468,64
2040	25.612.190,08	12.265.991,04	1.022.165,92
2041	25.868.311,98	12.738.465,59	1.061.538,80
2042	26.126.995,10	12.865.850,24	1.072.154,19
2043	26.388.265,05	12.994.508,75	1.082.875,73
2044	26.652.147,70	13.124.453,83	1.093.704,49
2045	26.918.669,18	13.255.698,37	1.104.641,53
2046	27.187.855,87	13.388.255,36	1.115.687,95
2047	27.459.734,43	13.522.137,91	1.126.844,83
2048	27.734.331,77	13.657.359,29	1.138.113,27
2049	28.011.675,09	13.793.932,88	1.149.494,41
2050	28.291.791,84	13.931.872,21	1.160.989,35
2051	28.574.709,76	14.071.190,93	1.172.599,24
2052	28.860.456,86	14.211.902,84	1.184.325,24
2053	29.149.061,43	14.354.021,87	1.196.168,49

Fluxo Financeiro de Amortização do Déficit Técnico com Aplicação dos aportes Proposto

Mês/Ano	Fl. Salarial Anual	Contribuição Amortizante	Vr. Atual Contrib. Amort.	N	Saldo Devedor do Déficit Atuarial
		Fl.Sal. x Taxa Contrib.			
dez-21					148.149.818,98
dez-22	21.412.234,36	5.042.581,19	5.018.155,07	1	150.448.477,62
dez/23	21.626.356,70	5.385.458,10	5.080.620,85	2	152.511.577,46
dez/24	21.842.620,27	5.734.688,28	5.651.755,30	3	154.320.734,92
dez/25	22.061.046,47	6.090.364,53	5.973.212,96	4	155.856.544,81
dez/26	22.281.656,94	6.452.580,83	6.297.806,94	5	157.098.527,57
dez/27	22.504.473,51	6.821.432,42	6.625.560,87	6	158.025.073,87
dez/28	22.729.518,24	7.197.015,78	6.956.498,57	7	158.613.386,38
dez/29	22.956.813,43	7.579.428,67	7.290.644,01	8	158.839.418,60
dez/30	23.186.381,56	7.968.770,11	7.628.021,34	9	158.677.810,60
dez/31	23.418.245,38	8.365.140,44	7.968.654,83	10	158.101.821,48
dez/32	23.652.427,83	8.768.641,30	8.312.568,96	11	157.083.258,42
dez/33	23.888.952,11	9.179.375,66	8.659.788,36	12	155.592.402,14
dez/34	24.127.841,63	9.597.447,84	9.010.337,80	13	153.597.928,60
dez/35	24.369.120,04	10.022.963,54	9.364.242,26	14	151.066.826,72
dez/36	24.612.811,25	10.456.029,80	9.721.526,86	15	147.964.311,92
dez/37	24.858.939,36	10.896.755,08	10.082.216,90	16	144.253.735,33
dez/38	25.107.528,75	11.345.249,28	10.446.337,83	17	139.896.488,36
dez/39	25.358.604,04	11.801.623,68	10.813.915,31	18	134.851.902,48
dez/40	25.612.190,08	12.265.991,04	11.184.975,14	19	129.077.143,89
dez/41	25.868.311,98	12.738.465,59	11.559.543,30	20	122.527.102,91
dez/42	26.126.995,10	12.865.850,24	11.618.584,68	21	115.516.384,58
dez/43	26.388.265,05	12.994.508,75	11.677.927,63	22	108.020.465,20
dez/44	26.652.147,70	13.124.453,83	11.737.573,67	23	100.013.572,03
dez/45	26.918.669,18	13.255.698,37	11.797.524,36	24	91.468.620,20
dez/46	27.187.855,87	13.388.255,36	11.857.781,25	25	82.357.146,44
dez/47	27.459.734,43	13.522.137,91	11.918.345,92	26	72.649.239,49
dez/48	27.734.331,77	13.657.359,29	11.979.219,92	27	62.313.466,94
dez/49	28.011.675,09	13.793.932,88	12.040.404,84	28	51.316.798,52
dez/50	28.291.791,84	13.931.872,21	12.101.902,26	29	39.624.525,34
dez/51	28.574.709,76	14.071.190,93	12.163.713,79	30	27.200.175,20
dez/52	28.860.456,86	14.211.902,84	12.225.841,03	31	14.005.423,54
dez/53	29.149.061,43	14.354.021,87	12.288.285,59	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 base de cálculo dos ativos do exercício anterior, desta forma assim calculado

FOLHAS ANUAIS		3,00%
Ativos Base de Contribuição	20.812.772,79	624.383,18
Limite de gastos adm. 2022	624.383,18	

O limite de despesas no exercício de 2022 será de R\$ 624.383,18 (seiscentos e vinte e quatro mil trezentos e oitenta e três reais e dezoito centavos) de acordo com a legislação vigente o valor mensal a ser repassado será de R\$ 52.031,93 (cinquenta e dois mil e trinta e um reais e noventa e três centavos)

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 APERIBÉ - RJ encontra-se em posição deficitária. Sendo assim, faremos as seguintes considerações em consonância da instrução de preenchimento do DRAA 2022 do MPS:

A rentabilidade obtida pelos ativos do plano utilizando o critério de apuração de rentabilidade proposto pela instrução de preenchimento do DRAA 2022 do MPS a variação patrimonial do sistema de previdência apresentou em comparação ao IPCA acumulado do ano de 2021 mais 4,85% aa (15,39%) uma evolução de 1,37% POSITIVA em relação ao mínimo atuarial estipulado pela política de investimento.

Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2021- Política de Investimentos	15,39%
Rentabilidade nominal (Bruta = juros + inflação) em 2021	16,77%
Inflação anual - 2021:	10,06%
Indexador:	IPCA

As aplicações do fundo de previdência ultrapassaram o mínimo atuarial no exercício de 2022, conseqüentemente aplicando-se as alíquotas propostas o fundo estará equilibrado atuarialmente e financeiramente.

DURATION DO PLANO DE BENEFÍCIO

Foi calculado pelo parâmetro de duration da SIREV com duração de passivo de 38,01

anos

Taxa de Juros da avaliação atuarial do exercício anterior:		5,04%
Duração do Passivo		38,0199239

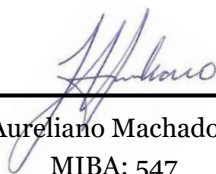
Certificação

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 APERIBÉ - 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, 08 de junho de 2022.



Sergio Aureliano Machado da Silva

MIBA: 547

FLUXO DE EXTINÇÃO DA MASSA AVALIADA EM 31/12/2021

FLUXO DE EXTINÇÃO DE MASSA DE SERVIDORES					
			PATRIMONIO NA DATA BASE	31/12/2021	18.188.664,64
ANO	RECEITA PREVIDENCIARIA	DESPESAS PREVIDENCIARIA	RECEITA FINANCEIRA	RESULTADO DO EXERCICIO	PATRIMONIO GARANTIDOR
2021	13.708.294,65	2.952.537,13	916.708,70	11.672.466,22	29.861.130,86
2022	12.655.893,37	3.270.908,66	1.505.001,00	10.889.985,71	40.751.116,57
2023	12.545.810,59	3.542.650,29	2.053.856,28	11.057.016,58	51.808.133,15
2024	12.542.379,78	3.797.092,66	2.611.129,91	11.356.417,03	63.164.550,18
2025	12.605.309,59	4.042.733,06	3.183.493,33	11.746.069,86	74.910.620,04
2026	12.728.509,55	4.279.975,17	3.775.495,25	12.224.029,62	87.134.649,67
2027	12.808.346,17	4.523.563,78	4.391.586,34	12.676.368,73	99.811.018,40
2028	12.858.780,42	4.773.249,78	5.030.475,33	13.116.005,97	112.927.024,37
2029	12.943.244,31	5.042.772,50	5.691.522,03	13.591.993,83	126.519.018,20
2030	12.969.765,45	5.324.935,04	6.376.558,52	14.021.388,93	140.540.407,13
2031	13.019.407,76	5.608.792,58	7.083.236,52	14.493.851,70	155.034.258,83
2032	13.091.846,31	5.888.459,80	7.813.726,65	15.017.113,16	170.051.371,99
2033	13.129.641,55	6.157.317,11	8.570.589,15	15.542.913,60	185.594.285,58
2034	13.218.998,62	6.410.561,37	9.353.951,99	16.162.389,25	201.756.674,83
2035	13.375.285,62	6.655.782,91	10.168.536,41	16.888.039,12	218.644.713,95
2036	13.574.083,94	6.903.631,33	11.019.693,58	17.690.146,19	236.334.860,15
2037	13.732.205,68	7.159.155,76	11.911.276,95	18.484.326,87	254.819.187,01
2038	13.866.440,99	7.406.407,67	12.842.887,03	19.302.920,35	274.122.107,36
2039	14.062.662,72	7.644.325,69	13.815.754,21	20.234.091,24	294.356.198,61
2040	14.284.172,08	7.863.046,29	14.835.552,41	21.256.678,19	315.612.876,80
2041	14.202.525,25	8.061.604,76	15.906.888,99	22.047.809,48	337.660.686,28
2042	14.171.586,31	8.247.309,05	17.018.098,59	22.942.375,85	360.603.062,13
2043	14.129.124,29	8.417.735,40	18.174.394,33	23.885.783,22	384.488.845,35
2044	14.113.854,09	8.568.751,69	19.378.237,81	24.923.340,20	409.412.185,55
2045	14.148.069,73	8.705.030,71	20.634.374,15	26.077.413,17	435.489.598,73
2046	14.186.335,35	8.826.419,38	21.948.675,78	27.308.591,75	462.798.190,47
2047	14.228.391,90	8.930.862,54	23.325.028,80	28.622.558,16	491.420.748,63
2048	14.290.501,01	9.016.310,10	24.767.605,73	30.041.796,64	521.462.545,27
2049	14.371.950,15	9.081.743,68	26.281.712,28	31.571.918,75	553.034.464,02
2050	14.474.603,27	9.125.899,02	27.872.936,99	33.221.641,24	586.256.105,26
2051	14.599.496,45	9.150.051,41	29.547.307,71	34.996.752,74	621.252.858,01
2052	14.734.501,30	9.159.628,71	31.311.144,04	36.886.016,63	658.138.874,64
2053	13.583,76	9.152.874,05	33.170.199,28	24.030.908,98	682.169.783,62
2054	7.748,35	9.130.465,07	34.381.357,09	25.258.640,38	707.428.424,00
2055	4.806,27	9.093.236,21	35.654.392,57	26.565.962,62	733.994.386,62
2056	3.451,80	9.047.681,41	36.993.317,09	27.949.087,47	761.943.474,09
2057	3.033,18	9.017.291,26	38.401.951,09	29.387.693,01	791.331.167,10
2058	2.951,98	9.091.717,39	39.883.090,82	30.794.325,41	822.125.492,51
2059	3.102,13	9.664.094,94	41.435.124,82	31.774.132,01	853.899.624,53
2060	4.101,31	12.628.310,20	43.036.541,08	30.412.332,19	884.311.956,71
2061	9.453,04	27.980.692,93	44.569.322,62	16.598.082,73	900.910.039,45
2062	8.240,52	24.618.097,92	45.405.865,99	20.796.008,59	921.706.048,03
2063	9.946,52	29.560.278,17	46.453.984,82	16.903.653,17	938.609.701,20
2064	12.400,93	36.623.294,71	47.305.928,94	10.695.035,16	949.304.736,37
2065	12.094,07	35.809.828,52	47.844.958,71	12.047.224,26	961.351.960,63
2066	11.451,18	34.029.576,89	48.452.138,82	14.434.013,11	975.785.973,73
2067	15.598,47	45.887.678,66	49.179.613,08	3.307.532,89	979.093.506,63
2068	17.903,73	52.489.529,08	49.346.312,73	-3.125.312,61	975.968.194,02
2069	24.301,78	70.742.806,79	49.188.796,98	-21.529.708,03	954.438.485,99
2070	20.187,63	59.029.998,15	48.103.699,69	-10.906.110,83	943.532.375,16
2071	13.195,14	39.115.101,10	47.554.031,71	8.452.125,75	951.984.500,91
2072	21.878,51	63.855.589,07	47.980.018,85	-15.853.691,71	936.130.809,20
2073	23.993,93	69.876.977,47	47.180.992,78	-22.671.990,75	913.458.818,44
2074	29.931,55	86.780.522,21	46.038.324,45	-40.712.266,21	872.746.552,23
2075	25.634,93	74.519.032,79	43.986.426,23	-30.506.971,63	842.239.580,61
2076	29.028,19	84.160.774,84	42.448.874,86	-41.682.871,80	800.556.708,81
2077	24.667,99	71.706.455,93	40.348.058,12	-31.333.729,81	769.222.979,00
2078	21.466,66	62.550.571,59	38.768.838,14	-23.760.266,78	745.462.712,22
2079	18.567,81	54.252.888,69	37.571.320,70	-16.663.000,18	728.799.712,04
2080	16.886,47	49.420.803,54	36.731.505,49	-12.672.411,58	716.127.300,46
2081	15.336,81	44.961.614,34	36.092.815,94	-8.853.461,58	707.273.838,87
2082	24.897,58	72.156.528,56	35.646.601,48	-36.485.029,50	670.788.809,37
2083	22.752,56	65.999.165,95	33.807.755,99	-32.168.657,40	638.620.151,97
2084	34.684,33	99.947.425,35	32.186.455,66	-67.726.285,36	570.893.866,62
2085	28.302,54	81.719.581,17	28.773.050,88	-52.918.227,75	517.975.638,86
2086	23.839,51	68.958.667,38	26.105.972,20	-42.828.855,67	475.146.783,19
2087	23.108,80	66.833.451,99	23.947.397,87	-42.862.945,32	432.283.837,88
2088	17.500,93	50.812.857,73	21.787.105,43	-29.008.251,37	403.275.586,51
2089	13.963,78	40.693.907,61	20.325.089,56	-20.354.854,26	382.920.732,24
2090	19.647,40	56.849.162,78	19.299.204,91	-37.530.310,48	345.390.421,76
2091	24.798,63	71.489.032,21	17.407.677,26	-54.056.556,32	291.333.865,44
2092	25.004,94	72.042.084,06	14.683.226,82	-57.333.852,30	234.000.013,14
2093	13.706,52	39.817.864,69	11.793.600,66	-28.010.557,50	205.989.455,64
2094	17.522,21	50.660.154,58	10.381.868,56	-40.260.763,81	165.728.691,83
2095	9.800,38	28.630.771,97	8.352.726,07	-20.268.245,52	145.460.446,32



BALANÇO DE LUCROS E PERDAS ATUARIAIS

BALANÇO ATUARIAL			
Descrição	AVALIAÇÃO ELABORADA COM BASE NO CUSTEIO NORMAL DE EQUILÍBRIO, APURADO NA DATA FOCAL DA AVALIAÇÃO		
	Valores Geração Atual	Valores Geração Futura	Consolidado Geração Atual e Gerações Futuras
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS	18.188.664,64		18.188.664,64
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	18.188.664,64		18.188.664,64
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	0,00		0,00
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	0,00		0,00
Aplicações em Enquadramento - RPPS	0,00		0,00
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	0,00		0,00
Demais Bens e Ativos	0,00		0,00
Valor Atual dos Parcelamentos de Débitos Previdenciários	0,00		0,00
Demais Direitos a Receber em Parcelas	0,00		0,00
PROVISÃO MATEMÁTICA DO PLANO DE BENEFÍCIOS	96.947.871,03	0,00	96.947.871,03
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	14.943.993,59		14.943.993,59
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	15.034.335,74		15.034.335,74
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Normais	0,00	0,00	0,00
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	0,00	0,00	0,00
Benefícios Concedidos - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	0,00	0,00	0,00
Benefícios Concedidos - Encargos - Aposentadorias por Invalidez	2.296.276,20	0,00	2.296.276,20
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Normais (Reversão)	3.443.259,03	0,00	3.443.259,03
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Especiais de Professores (Reversão)	0,00	0,00	0,00
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Outras Aposentadorias Especiais (Reversão)	0,00	0,00	0,00
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias por Invalidez (Reversão)	889.170,85	0,00	889.170,85
Benefícios Concedidos - Encargos - Pensões Concedidas Por Morte	8.405.629,66	0,00	8.405.629,66
Benefícios Concedidos - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	0,00	0,00	0,00
(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	90.342,14		90.342,14
(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Normais	47.457,31	0,00	47.457,31
(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	0,00	0,00	0,00
(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Outras Aposentadorias Especiais	0,00	0,00	0,00
(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias por Invalidez	0,00	0,00	0,00
(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Normais (Reversão)	0,00	0,00	0,00
(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Concedidas a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Especiais de Professores	0,00	0,00	0,00
(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Concedidas a Dependentes Vinculados a Outras Aposentadorias Especiais (Reversão)	0,00	0,00	0,00
(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias por Invalidez (Reversão)	0,00	0,00	0,00
(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Concedidas Por Morte	42.884,83	0,00	42.884,83
(-) Benefícios Concedidos - Contribuições Futuras dos Segurados - Outros Benefícios e Auxílios	0,00	0,00	0,00
PROVISÃO MATEMÁTICA DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER	82.003.877,44	0,00	82.003.877,44
VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS - ENCARGOS DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	133.339.961,60	0,00	133.339.961,60
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Normais	76.699.347,67	0,00	76.699.347,67
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias Especiais de Professores	33.237.146,64	0,00	33.237.146,64
Benefícios a Conceder - Encargos - Outras Aposentadorias Especiais	0,00	0,00	0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Servidores na Iminência de Aposentadorias	0,00	0,00	0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Aposentadorias por Invalidez de Servidores	2.781.179,49	0,00	2.781.179,49
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Futuras Aposentadorias Normais (Reversão)	8.763.251,95	0,00	8.763.251,95
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Futuras Aposentadorias Especiais de Professores (Reversão)	3.214.733,45	0,00	3.214.733,45
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Futuras Outras Aposentadorias Especiais (Reversão)	0,00	0,00	0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Servidores na Iminência de Aposentadorias (Reversão)	0,00	0,00	0,00
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Futuras Aposentadorias por Invalidez (Reversão)	1.339.063,29	0,00	1.339.063,29
Benefícios a Conceder - Encargos - Pensões Por Morte de Servidores	7.305.239,11	0,00	7.305.239,11
Benefícios a Conceder - Encargos - Outros Benefícios e Auxílios	0,00	0,00	0,00
(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS - BENEFÍCIOS A CONCEDER	51.336.084,16	0,00	51.336.084,16
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Normais	0,00	0,00	0,00
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias Especiais de Professores	0,00	0,00	0,00
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Outras Aposentadorias Especiais	0,00	0,00	0,00
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Servidores na Iminência de Aposentadorias	0,00	0,00	0,00
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Aposentados - Aposentadorias por Invalidez	0,00	0,00	0,00
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Normais (Reversão)	0,00	0,00	0,00
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Especiais de Professores	0,00	0,00	0,00
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Outras Aposentadorias Especiais (Reversão)	0,00	0,00	0,00
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Servidores na Iminência de Aposentadorias	0,00	0,00	0,00
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias por Invalidez (Reversão)	0,00	0,00	0,00
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Pensionistas - Pensões Por Morte de Servidores	0,00	0,00	0,00
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras dos Segurados - Outros Benefícios e Auxílios	0,00	0,00	0,00
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Aposentadorias Normais	13.877.322,44	0,00	13.877.322,44
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Aposentadorias Especiais de Professores	6.537.324,17	0,00	6.537.324,17
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Outras Aposentadorias Especiais	0,00	0,00	0,00
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Aposentadorias por Invalidez de Servidores	736.514,41	0,00	736.514,41
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Normais (Reversão)	1.590.438,01	0,00	1.590.438,01
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Especiais de Professores (Reversão)	641.841,60	0,00	641.841,60
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Outras Aposentadorias Especiais (Reversão)	0,00	0,00	0,00
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias por Invalidez (Reversão)	355.907,58	0,00	355.907,58
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Pensões Por Morte de Servidores	1.928.693,87	0,00	1.928.693,87
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras de Servidores - Outros Benefícios e Auxílios	0,00	0,00	0,00
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Aposentadorias Normais	13.877.322,44	0,00	13.877.322,44
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Aposentadorias Especiais de Professores	6.537.324,17	0,00	6.537.324,17
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Outras Aposentadorias Especiais	0,00	0,00	0,00
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Aposentadorias por Invalidez de Servidores	736.514,41	0,00	736.514,41
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Normais (Reversão)	1.590.438,01	0,00	1.590.438,01
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias Especiais de Professores	641.841,60	0,00	641.841,60
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Outras Aposentadorias Especiais (Reversão)	0,00	0,00	0,00
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Pensões a Conceder a Dependentes Vinculados a Aposentadorias por Invalidez (Reversão)	355.907,58	0,00	355.907,58
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Pensões Por Morte de Servidores	1.928.693,87	0,00	1.928.693,87
(-) Benefícios a Conceder - Contribuições Futuras do Ente Público - Outros Benefícios e Auxílios	0,00	0,00	0,00
AJUSTE DA PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS E A CONCEDER REFERENTE À COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	-10.208.297,98	0,00	-10.208.297,98
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos	0,00	0,00	0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos	0,00	0,00	0,00
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos	0,00	0,00	0,00
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos	10.208.297,98	0,00	10.208.297,98
RESULTADO ATUARIAL	-68.550.908,41	0,00	-68.550.908,41
Déficit Atuarial	-68.550.908,41	0,00	-68.550.908,41
Equilíbrio Atuarial	0,00	0,00	0,00
Superávit Atuarial	0,00	0,00	0,00
Reserva de Contingências (até 25% dos Compromissos)	0,00		0,00
Reserva para revisão do plano de custeio (acima 25% dos Compromissos)	0,00		0,00
EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00	0,00	0,00
(-) Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei - Pelas Contribuições Vigentes	0,00	0,00	0,00
(-) Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em lei - Por Ajuste das Contribuições Vigentes			0,00
(-) Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeiras - Planos Financeiros			0,00
FUNDOS CONSTITUÍDOS	0,00	0,00	0,00
Fundo Garantidor de Aposentadoria por Invalidez de Servidor Estruturada em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura			0,00
Fundo Garantidor de Pensão de Servidor Estruturada em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura			0,00
Fundo Garantidor de Benefícios Estruturados em Regime de Repartição Simples			0,00
Fundo de Oscilação de Riscos dos Benefícios Estruturados em Regime de Capitalização			0,00
Fundo de Oscilação de Riscos dos Benefícios Estruturados em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura			0,00
Fundo de Oscilação de Riscos dos Benefícios Estruturados em Regime de Repartição Simples			0,00
Fundo Administrativo			0,00
Base de Cálculo da Contribuição	143.418.968,24	0,00	143.418.968,24
Valor Atual das Remunerações Futuras	143.418.968,24	0,00	143.418.968,24



Anexo Tabua Utilizadas na reavaliação atuarial

X	IBGE-2019 fem	qxi - IAPB55	X ALVARO VINDAS	Hx
0	0,011938	0,0000	0,00000	0
1	0,000796	0,0000	0	0
2	0,000518	0,0000	0	0
3	0,000397	0,0000	0	0
4	0,000328	0,0000	0	0
5	0,000283	0,0000	0	0
6	0,000252	0,0000	0	0
7	0,000231	0,0000	0	0
8	0,000219	0,0000	0	0
9	0,000215	0,0000	0	0
10	0,000219	0,0000	0	0
11	0,000235	0,0000	0	0
12	0,000267	0,0000	0	0
13	0,000321	0,0000	0	0
14	0,000408	0,0000	0,00059	0
15	0,000683	0,2762	0,00059	0,28273778
16	0,000850	0,2231	0,00058	0,991216497
17	0,000998	0,1825	0,00058	1,717541098
18	0,001114	0,1467	0,00058	2,289594202
19	0,001203	0,1174	0,00058	2,842430184
20	0,001292	0,9867	0,00057	3,372691427
21	0,001380	0,8824	0,00057	3,882780593
22	0,001440	0,7728	0,00057	4,370545184
23	0,001466	0,6665	0,00057	4,839384323
24	0,001466	0,6620	0,00057	5,285782237
25	0,001455	0,6066	0,00057	5,710696112
26	0,001448	0,597	0,00057	6,115221808
27	0,001452	0,588	0,00057	6,500422422
28	0,001475	0,580	0,00058	6,860685573
29	0,001514	0,573	0,00059	7,203001994
30	0,001559	0,565	0,00059	7,526310874
31	0,001604	0,558	0,0006	7,827318154
32	0,001654	0,550	0,00061	8,109461694
33	0,001708	0,543	0,00063	8,369548122
34	0,001768	0,536	0,00065	8,610977994
35	0,001838	0,532	0,00067	8,831543429
36	0,001920	0,529	0,0007	9,031414021
37	0,002015	0,527	0,00074	9,21405706
38	0,002122	0,526	0,00078	9,375106652
39	0,002244	0,525	0,00082	9,516830417
40	0,002380	0,524	0,00087	9,636936915
41	0,002533	0,523	0,00092	9,738887864
42	0,002710	0,522	0,00099	9,820410492
43	0,002914	0,521	0,00105	9,879296557
44	0,003143	0,520	0,00112	9,917711981
45	0,003394	0,519	0,0012	9,937993028
46	0,003664	0,523	0,00129	9,937909849
47	0,003953	0,543	0,00139	9,917521693
48	0,004261	0,578	0,00151	9,875686924
49	0,004588	0,618	0,00163	9,812566847
50	0,004942	0,668	0,00178	9,72825106
51	0,005323	0,710	0,00194	9,623988105
52	0,005728	0,754	0,00213	9,495756839
53	0,006158	0,781	0,00234	9,343822522
54	0,006616	0,807	0,0026	9,171735775
55	0,007114	0,825	0,0029	8,9744229434
56	0,007652	0,836	0,00326	8,753408989
57	0,008222	0,837	0,00371	8,506812278
58	0,008825	0,800	0,00425	8,238221462
59	0,009470	0,758	0,0049	7,938067754
60	0,010171	0,717	0,00572	7,612971965
61	0,010943	0,680	0,00671	7,259605517
62	0,011797	0,621	0,0079	6,87682351
63	0,012747	0,600	0,00933	6,465411328
64	0,013799	0,594	0,01107	6,021819901
65	0,014936	0,591	0,01317	5,545702722
66	0,016178	0,590	0,01568	5,039743291
67	0,017578	0,590	0,01865	4,626155211
68	0,019168	0,592	0,0222	4,319139706
69	0,020941	0,599	0,02641	4,214692566
70	0,022855	0,611	0,03143	4,106659578
71	0,024914	0,628	0,03741	3,997160551
72	0,027178	0,650	0,04451	3,881676735
73	0,029675	0,673	0,05297	3,769089114
74	0,032409	0,712	0,06303	3,653009593
75	0,035345	0,750	0,07501	3,542379888
76	0,038500	0,800	0,08926	3,428222209
77	0,041953	0,880	0,10622	3,315897619
78	0,045753	0,950	0,12641	3,203163732
79	0,049912	0,1042	0,15042	3,092147007
80	0,053988	0,1136	0,179	2,97690446
81	0,058258	0,1232	0,21301	2,859942372
82	0,062750	0,1330	0,25349	2,737228337
83	0,067496	0,1480	0,30165	2,611506691
84	0,072533	0,1620	0,35896	2,479928707
85	0,077902	0,1860	0,42716	2,349124907
86	0,083656	0,2170	0,50832	2,211010588
87	0,089853	0,2550	0,60491	2,072864891
88	0,096567	0,3000	0,71984	1,931791981
89	0,103883	0,3583	0,85661	1,793376458
90	0,111909	0,4167	0	1,653935254
91	0,120776	0,4750	0	1,512142948
92	0,130648	0,5333	0	1,374033482
93	0,141733	0,5917	0	1,231490508
94	0,154298	0,6500	0	1,094822942
95	0,168688	0,7083	0	0,95773253
96	0,185362	0,7666	0	0,824223913
97	0,204938	0,8250	0	0,687028019
98	0,228263	0,8833	0	0,51566394
99	0,256526	0,9416	0	0,541826299
100	0,291429	0,0000	0	0
101	0,335458	0,0000	0	0
102	0,392282	0,0000	0	0
103	0,467243	0,0000	0	0
104	0,567403	0,0000	0	0
105	0,698452	0,0000	0	0
106	0,849572	0,0000	0	0
107	0,965271	0,0000	0	0
108	0,998500	0,0000	0	0
109	0,999998	0,0000	0	0



X	BGE-2019 Masc	qxi - IAPB55	X ALVARO VINDAS	Hx
0	0,012846	0,0000	0,00000	0
1	0,000883	0,0000	0	0
2	0,000580	0,0000	0	0
3	0,000446	0,0000	0	0
4	0,000369	0,0000	0	0
5	0,000318	0,0000	0	0
6	0,000284	0,0000	0	0
7	0,000260	0,0000	0	0
8	0,000246	0,0000	0	0
9	0,000241	0,0000	0	0
10	0,000248	0,0000	0	0
11	0,000270	0,0000	0	0
12	0,000314	0,0000	0	0
13	0,000393	0,0000	0	0
14	0,000525	0,0000	0,00059	0
15	0,001007	0,2762	0,00059	0,277854882
16	0,001286	0,2231	0,00058	0,97349113
17	0,001539	0,1825	0,00058	1,685907021
18	0,001747	0,1467	0,00058	2,246366201
19	0,001915	0,1174	0,00058	2,787632743
20	0,002083	0,0967	0,00057	3,306509169
21	0,002246	0,0824	0,00057	3,805474786
22	0,002352	0,0728	0,00057	4,282517292
23	0,002387	0,0665	0,00057	4,740937638
24	0,002368	0,0620	0,00057	5,177153974
25	0,002325	0,0606	0,00057	5,591942682
26	0,002289	0,0597	0,00057	5,986253217
27	0,002269	0,0588	0,00057	6,361075661
28	0,002282	0,0580	0,00058	6,710897937
29	0,002321	0,0573	0,00059	7,042601808
30	0,002366	0,0565	0,00059	7,355188974
31	0,002407	0,0558	0,0006	7,645417119
32	0,002458	0,0550	0,00061	7,916595611
33	0,002517	0,0543	0,00063	8,165613137
34	0,002587	0,0536	0,00065	8,395808983
35	0,002671	0,0532	0,00067	8,605050091
36	0,002770	0,0529	0,0007	8,793522561
37	0,002882	0,0527	0,00074	8,964610695
38	0,003007	0,0526	0,00078	9,11406632
39	0,003149	0,0525	0,00082	9,244092191
40	0,003309	0,0524	0,00087	9,352469283
41	0,003492	0,0523	0,00092	9,442590791
42	0,003702	0,0522	0,00099	9,512295759
43	0,003944	0,0521	0,00105	9,559488088
44	0,004218	0,0520	0,00112	9,586315591
45	0,004517	0,0519	0,0012	9,59509518
46	0,004844	0,0523	0,00129	9,583721004
47	0,005202	0,0543	0,00139	9,552336196
48	0,005596	0,0578	0,00151	9,499986654
49	0,006023	0,0618	0,00163	9,427008446
50	0,006485	0,0668	0,00178	9,33365178
51	0,006979	0,0710	0,00194	9,221221147
52	0,007508	0,0754	0,00213	9,085951503
53	0,008070	0,0781	0,00234	8,928225554
54	0,008669	0,0807	0,0026	8,75155843
55	0,009316	0,0825	0,0029	8,551223223
56	0,010010	0,0836	0,00326	8,32877818
57	0,010738	0,0837	0,00371	8,082546206
58	0,011499	0,0800	0,00425	7,815986009
59	0,012304	0,0758	0,00491	7,520059129
60	0,013172	0,0707	0,00572	7,201117153
61	0,014123	0,0660	0,00671	6,856118861
62	0,015168	0,0621	0,0079	6,484136041
63	0,016326	0,0600	0,00933	6,086073924
64	0,017603	0,0594	0,01107	5,658782392
65	0,018972	0,0591	0,01317	5,202151853
66	0,020464	0,0590	0,01568	4,718862244
67	0,022159	0,0590	0,01865	4,323350201
68	0,024102	0,0592	0,0222	4,028530908
69	0,026283	0,0599	0,02641	3,92336645
70	0,028640	0,0611	0,03143	3,815351646
71	0,031163	0,0628	0,03741	3,706525539
72	0,033921	0,0650	0,04451	3,592712395
73	0,036943	0,0678	0,05297	3,482174905
74	0,040237	0,0712	0,06303	3,369030159
75	0,043786	0,0750	0,07501	3,261565191
76	0,047606	0,0800	0,08926	3,151607619
77	0,051754	0,0880	0,10622	3,044188931
78	0,056269	0,0950	0,12641	2,937276034
79	0,061181	0,1042	0,15042	2,832833403
80	0,065474	0,1136	0,179	2,725491067
81	0,070024	0,1232	0,21301	2,615876784
82	0,074869	0,1330	0,25349	2,500360568
83	0,080048	0,1480	0,30165	2,381518602
84	0,085613	0,1620	0,35896	2,256827714
85	0,091623	0,1860	0,42716	2,132403
86	0,098148	0,2170	0,50832	2,000986712
87	0,105274	0,2550	0,60491	1,869282014
88	0,113107	0,3000	0,71984	1,734774751
89	0,121775	0,3583	0,85661	1,602590187
90	0,131442	0,4167	0	1,469531285
91	0,142311	0,4750	0	1,334575808
92	0,154646	0,5333	0	1,203213452
93	0,168786	0,5917	0	1,068513175
94	0,185183	0,6500	0	0,939681643
95	0,204443	0,7083	0	0,811507684
96	0,227399	0,7666	0	0,687727995
97	0,255214	0,8250	0	0,562728142
98	0,289557	0,8833	0	0,412947895
99	0,332858	0,9416	0	0,422025141
100	0,388704	0,0000	0	0
101	0,462332	0,0000	0	0
102	0,560733	0,0000	0	0
103	0,689923	0,0000	0	0
104	0,840863	0,0000	0	0