REAVALIAÇÃO ATUARIAL

MUNICÍPIO DE CHOPINZINHO/PR

Fundo de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Chopinzinho PREVCHOPIM

Data-base: 31/12/2020

Data de Elaboração: 26/05/2021

Nota Técnica do Fundo em Capitalização
nº 2021.000608.1

Thiago Silveira – MIBA nº 2756

Versão 1

SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente relatório tem por finalidade apresentar os resultados da avaliação atuarial dos planos de benefícios previdenciários administrados pelo Fundo de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Chopinzinho/PR - PREVCHOPIM, na data-base de 31 de dezembro de 2020, conforme disposto no art. 3º da Portaria MF nº 464, de 19 de novembro de 2018.

São assegurados pelo PREVCHOPIM os benefícios de aposentadoria por tempo de contribuição, idade e compulsória, aposentadoria por invalidez, aposentadoria especial do professor e pensão por morte. Desta forma, em 31 de dezembro de 2020, data que foi gerada a base cadastral para este estudo, o PREVCHOPIM possuía um contingente de 629 segurados em atividade, 56 aposentados e 18 pensionistas.

Ressalte-se que os servidores ativos e o município contribuíam, até dezembro de 2020, para o custeio dos benefícios com uma alíquota de 14,00% e 18,88%, respectivamente, sendo a contribuição Municipal segmentada em 14,00% para o Custo Normal e 4,88% para o Custo Suplementar.

Considerando o plano de custeio vigente, as Provisões Matemáticas do instituto perfaziam, na data-base desta Reavaliação Atuarial, o montante de R$ 79.697.120,76. Sendo o patrimônio para cobertura das obrigações desse passivo atuarial no montante de R$ 22.698.061,80, atestamos que tal fundo apresentou um Déficit Atuarial igual a R$ 56.999.058,96. Não obstante, considerando uma arrecadação total de contribuição de R$ 592.845,69, verifica-se a existência de um excedente financeiro mensal da ordem de R$ 434.527,02.

Conforme definido na Emenda Constitucional nº. 103/2019, os Entes Federativos não poderão praticar alíquota inferior à da contribuição dos servidores da União, salvo na situação de ausência de déficit atuarial. Não obstante, foi estabelecido que não será de segregação de massa ou a previsão em lei de plano de equacionamento de déficit.

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômica-atuarial do Grupo Previdenciário do Fundo de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Chopinzinho - PREVCHOPIM, em 31 de dezembro de 2020, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial, sendo que, para atendimento às novas exigências da EC nº 103/2019, recomenda-se a manutenção das alíquotas de contribuição dispostas na Lei Municipal nº 3.822/2020 e alterar a projeção das alíquotas suplementares.

SUMÁRIO

1) Apresentação 5
2) Base técnica atuarial 6
2.1) Tábuas biométricas 6
2.2) Premissas utilizadas 7
2.3) Estimativa de remuneração e proventos 7
2.4) Taxa de juros real 7
2.5) Taxa de inflação 8
2.6) Entrada no mercado de trabalho e em aposentadoria 8
2.7) Demais premissas e hipóteses 9
2.8) Outras Informações relevantes 9
2.9) Base legal 10
2.10) Base cadastral 11
3) Depuração da base de dados 11
4) Benefícios previdenciários do PREVCHOPIM 11
5) Perfil da população 12
5.1) Base cadastral 12
5.2) Despesa com pessoal por tipo de segurado 13
6) Patrimônio do PREVCHOPIM 14
7) Custo previdenciário 14
7.1) Benefícios em Capitalização 15
7.2) Custo Normal total 16
8) Plano de Custeio 16
8.1) Provisões Matemáticas e Resultado Técnico Atuarial 17
8.2) Sensibilidade à taxa de juros 19
8.3) Equacionamento do Déficit Atuarial 20
9) Parecer Atuarial 23
9.1) Composição da massa de segurados 23
9.2) Adequação da base de dados utilizada 24
9.3) Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados 24
9.4) Hipóteses utilizadas 24
9.5) Metodologia utilizada para o cálculo do valor da COMPREV a receber 25
9.6) Composição dos ativos garantidores do Plano Previdenciário 25
9.7) Situação atuarial e financeira do RPPS 25
9.8) Plano de custeio a ser implementado 26
9.9) Análise comparativa dos resultados 27
9.10) Identificação dos principais riscos do plano de benefícios 27
9.11) Considerações finais 28

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A - Relatório Estatístico 29
ANEXO B - Projeções 33
ANEXO C - Demonstrativo de Provisão Matemática (Portaria MPS n° 916/03) 44
ANEXO D - Análise crítica da base de dados cadastrais 46
ANEXO E - Análises de variações de resultados 47
ANEXO F - Projeção para Relatório de Metas Fiscais 49

1) Apresentação

A Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, dispõe sobre as regras gerais para a organização e o funcionamento dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios[1]. Essa mesma lei determina que esses RPPS têm a obrigação de se basearem em normas gerais de contabilidade e atuária, de maneira a garantir e perenizar o Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) do sistema.

Ainda, a Portaria MF nº 464, de 19 de novembro de 2018, institui novas normas aplicáveis às avaliações atuariais dos RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e estabelece parâmetros para a definição do plano de custeio e o equacionamento do déficit atuarial, bem como a definição de parâmetros para a segregação de massa.

Com o intuito de atuar junto ao Fundo de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Chopinzinho - PREVCHOPIM, no desenvolvimento de ações que objetivem a completa estruturação do sistema previdenciário de seus servidores, adequando-o às novas determinações legais e buscando um modelo otimizado de gestão que permita um total controle do fluxo de despesas previdenciárias, a **INOVE Consultoria Atuarial** foi contratada para a realização da Avaliação Atuarial do exercício de 2021.

Este trabalho contém a análise atuarial necessária para a quantificação das obrigações previdenciárias do plano de benefícios do Governo Municipal de Chopinzinho, verificando sua estabilidade atual e propondo alternativas de custeio que prestigiem o equilíbrio e a perenidade do sistema, por meio de:

a) levantamento do perfil estatístico do grupo de participantes do plano de modo a identificar quais os fatores que mais influenciaram no custo previdenciário;

b) levantamento do custo previdenciário e Provisões Matemáticas necessárias à cobertura dos benefícios previstos no regulamento do plano;

c) comparação entre os ativos financeiros do plano e o passivo atuarial;

d) indicação de formas de amortização do déficit técnico atuarial, caso exista;

e) projeções atuariais de receitas e despesas previdenciárias para um planejamento estratégico com objetivo de manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) no longo prazo.

[1] A Lei nº 9.717 / 98 é conhecida como a Lei dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS.

2) Base técnica atuarial

A Base Técnica Atuarial é composta por todas as premissas, hipóteses e técnicas matemáticas, dentre outras, que norteiam o cálculo da Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC), da Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBAC), do Custo Normal (CN) e do Custo Suplementar (CS) do Sistema Previdenciário. Para o cálculo dessas Provisões Matemáticas foi utilizado o método chamado prospectivo[2], que equivale à diferença entre o valor atual dos benefícios futuros e o valor atual das contribuições futuras. A seguir será apresentada de forma detalhada a Base Técnica Atuarial utilizada neste estudo.

2.1) Tábuas biométricas

As Tábuas Biométricas[3] são tabelas estatísticas que determinam para cada idade[4], a probabilidade da ocorrência de algum evento, a saber: morte, sobrevivência, entrada em invalidez, morte de inválido ou rotatividade (*turnover*). A tabela abaixo apresenta as Tábuas Biométricas utilizadas neste cálculo atuarial.

Tabela 1 - Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador

Evento gerador	Tábua
Mortalidade Geral	IBGE - 2019 Homens/Mulheres
Sobrevivência	IBGE – 2019 Homens/Mulheres
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	IBGE – 2019 Homens/Mulheres
Rotatividade[5]	0,00% ao ano (não considerado)

[2] Ver Ferreira (1985, vol IV, pp. 355-62).
[3] Conforme o inciso I do artigo 21° da Portaria MF n.° 464/2018, poderão ser utilizadas no cálculo atuarial quaisquer tábuas, desde que não excedam os limites estabelecidos pela tábua atual de mortalidade gerada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.
[4] Variando normalmente de 0 (zero) a 115 (cento e quinze) anos.
[5] Conforme o estabelecido o inciso I do artigo 23° da Portaria MF n°. 464/2018 a taxa de rotatividade máxima permitida é de 1,00% ao ano.

2.2) Premissas utilizadas

As premissas são variáveis fundamentais que influenciam diretamente no resultado do Cálculo Atuarial e, em função disto, precisam ser muito bem mensuradas e adequadas, para que os resultados reflitam a perfeita realidade na qual se encontra o Sistema Previdenciário em questão. Como exemplos dessas premissas, destacam-se: as taxas de juros, de inflação e de crescimento de salários e benefícios.

2.3) Estimativa de remuneração e proventos

A tabela 3 apresenta as hipóteses atuariais de estimativa de remuneração e proventos utilizadas.

Tabela 2 - Hipóteses referentes a remuneração e proventos

HIPÓTESES ATUARIAIS	DESCRIÇÃO
Taxa Real do crescimento da remuneração ao longo da carreira (cs)	Não foi feito estudo específico para esta hipótese. Desta forma foi considerada a taxa real de crescimento do salário por mérito mínima de **1,00%** ao ano, sendo este o mínimo estabelecido pela Portaria MF nº 464/2018.
Taxa Real do crescimento dos proventos (cb)	Considerou-se a taxa de crescimento real de benefícios de **0,00% ao ano**.

Para a utilização da taxa de crescimento salarial descrita acima, fez-se uma projeção do crescimento salarial dos servidores ativos com base no banco de dados enviado. Esta projeção foi elaborada a partir de uma regressão exponencial do salário médio dos servidores por idade. Desta forma, chegou-se à conclusão de que a cada ano de trabalho no Município o salário real do servidor sofre um impacto de 1,84%. Recomenda-se um acompanhamento constante dessa hipótese, e caso se confirme tal nível crescimento nos próximos estudos, a taxa de crescimento salarial deverá ser revista. Assim, em atendimento ao artigo 25 da Portaria MF nº 464/2018, utilizou-se a taxa de crescimento salarial mínima de 1,00% a.a. (um por cento).

2.4) Taxa de juros real

Corresponde ao retorno esperado das aplicações financeiras de todos os ativos garantidores do RPPS no horizonte de longo prazo que assegure o equilíbrio financeiro e

atuarial do Fundo Capitalizado, ou à taxa de juros parâmetro, conforme normas aplicáveis às avaliações atuariais dos RPPS.

Em conformidade com o art. 26 da Portaria MF nº 464, de 19 de novembro de 2018, a taxa de juros real a ser utilizada deverá ter, como limite máximo, o menor percentual entre a: rentabilidade futura dos investimentos prevista na política anual de investimentos e a taxa de juros parâmetro cujo ponto da Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média seja mais próximo à duração do passivo do RPPS.

Desta forma, conforme o disposto na Política de Investimentos do PREVCHOPIM, a taxa de juros utilizada como desconto financeiro foi de **5,45% ao ano**.

2.5) Taxa de inflação

Utilizou-se o fator de determinação[6] dos benefícios dos assistidos de 98,22%, o fator de capacidade reflete a perda do poder aquisitivo em termos reais ocorrida nos salários ou benefícios, obtidos em função do nível de inflação estimada no longo prazo e da frequência de reajustes, de 4,00% ao ano.

2.6) Entrada no mercado de trabalho e em aposentadoria

A tabela a seguir apresenta as hipóteses atuariais para estimativa de idade de entrada no mercado de trabalho e em aposentadoria programada utilizadas.

Tabela 3 - Hipóteses referentes a entrada no mercado de trabalho e aposentadoria

HIPÓTESES ATUARIAIS	DESCRIÇÃO
Idade estimada de ingresso ao mercado de trabalho	Caso a base de dados não contemple o tempo de serviço anterior dos servidores ativos, adotamos o mínimo entre a idade de admissão como efetivo no município e 25 anos, para todos os servidores.
Idade estimada de entrada em aposentadoria programada	Para a hipótese em questão é calculado a elegibilidade do segurado ativo para um benefício programado, com diferimento de 2 anos. Para isto é levado em consideração suas informações cadastrais, após as devidas correções, e as regras de elegibilidade vigentes.

Para a hipótese da "Idade estimada de entrada em aposentadoria programada" foi calculada a elegibilidade de cada servidor aposentado para um benefício programado, levando em consideração suas informações cadastrais e as regras de elegibilidade vigentes e depois comparada com a idade que foi concedido o benefício.

[6] Conhecido também como Fator de Capacidade.

Desta forma, observou-se que os servidores demoram 2 ano, em média, para requerer o seu benefício de aposentadoria programada.

2.7) Demais premissas e hipóteses

Tabela 4 - Demais premissas e hipóteses atuariais

HIPÓTESES ATUARIAIS	DESCRIÇÃO
Benefícios a conceder com base na média das remunerações ou com base na última remuneração	Para os benefícios a conceder será utilizado como base a última remuneração, para fins de conservadorismo e considerando que não se tem o histórico das remunerações dos servidores e não se sabe qual a média dessas remunerações. Ainda, para estimar o salário médio na data de concessão do benefício, será considerado que o mesmo corresponde a 80% sobre a última remuneração de contribuição.
Limitação dos salários e benefícios	Seguindo o disposto no Art. 37, XI, da Constituição Federal, limitou-se os salários e benefícios correspondente ao subsídio mensal do prefeito do município de Chopinzinho/PR.
Novos entrados	Não é considerado os novos entrados na apuração das Provisões Matemáticas e Custo Normal

2.8) Outras Informações relevantes

Existem outras informações que são importantes de serem registradas, quando da realização do cálculo atuarial. Destacam-se nesse item a data de criação do RPPS, os percentuais de contribuição atualmente praticados por patrocinador e seus participantes, bem como o valor do salário-mínimo e do teto de benefícios pago pelo Regime Geral de Previdência Social (RGPS), vigente na data da Avaliação Atuarial. A tabela a seguir apresenta essas informações.

Tabela 5 - Outras informações relevantes para o cálculo atuarial

Informação		Utilizado
Data de Criação do RPPS		09/12/2016
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	14,00%
	para Aposentado	---
	para Pensionista	---
	Custo Suplementar	4,88%
	Taxa de Administração	Custeada pelo Tesouro Municipal
Contribuição do Participante	Ativo	14,00%
	Aposentado*	14,00%
	Pensionista*	14,00%
Salário-Mínimo		R$ 1.045,00
Teto do Regime Geral de Previdência Social (RGPS)		R$ 6.101,06

* A contribuição dos aposentados e pensionistas é realizada sobre o excedente entre o valor do benefício e o teto do INSS.

2.9) Base legal

Utilizou-se nesse trabalho a base legal representada pela legislação aplicável aos RPPS. O embasamento legal parte do art. 40 da Constituição Federal de 1988 e a partir deste, uma série de Emendas Constitucionais, Leis Ordinárias, Leis Complementares, Portarias, Resoluções e Orientações Normativas, dentre outras que regem a matéria previdenciária.

Foram também levadas em consideração as seguintes normas municipais:

- Lei Municipal nº 3.589, de 09 de dezembro de 2016: Organiza o RPPS dos Servidores Públicos do Município de Chopinzinho - Paraná, estrutura o Fundo de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Chopinzinho – Paraná e dá outras providências;
- Lei Municipal nº 3.590, de 09 de dezembro de 2016: Institui o Plano de Custeio da Contribuição Normal do Regime Próprio de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Chopinzinho (PR), e dá outras providências;
- Lei Municipal nº 3.591, de 09 de dezembro de 2016: instituiu um plano de amortização do déficit técnico atuarial do Fundo de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Chopinzinho – PREVCHOPIM;
- Lei Municipal nº 3.822, de 17 de abril de 2020: estabeleceu a contribuição em 14,00% para o servidor ativo sobre o seu salário, em 14,00% para o aposentado e em 14,00% para o pensionista, sendo que para esses dois últimos, apenas sobre o excedente entre o valor do benefício e o teto do RGPS; e
- Lei Municipal nº 3.834, de 17 de julho de 2020: dispõe sobre a transferência dos servidores aposentados/inativos do Tesouro Municipal para o Regime Próprio de Previdência Social e altera a projeção das alíquotas suplementares.

2.10) Base cadastral

A base cadastral é aquela onde constam todas as informações relativas aos participantes ativos e assistidos (tais como datas de nascimento, datas de admissão, datas de início de benefício, sexo, estado civil, número de dependentes, tempo de contribuição ao INSS, valor do salário, valor do benefício, composição familiar, dentre outras). Uma base cadastral consistente nos levará aos resultados atuariais mais próximos à realidade do sistema em questão, sendo a inversa também verdadeira, ou seja, uma base de dados pobre e inconsistente causará vieses na análise, dada a necessidade de adoção de hipóteses conservadoras, causando aumentos nos custos do sistema.

A base cadastral utilizada nesta avaliação contém informações sobre os servidores ativos e aposentados do Município de Chopinzinho/PR, bem como dos dependentes destes servidores e, ainda, as informações cadastrais dos pensionistas. A tabela a seguir informa a data base em que foram gerados os dados e a data base em que foi realizada a avaliação atuarial.

Tabela 6 - Data base dos dados e data base da avaliação

Data-base dos dados	Data base da avaliação	Data da elaboração da avaliação
31/12/2020	31/12/2020	26/05/2021

3) Depuração da base de dados

A base cadastral enviada pelo Município possui qualidade regular para a realização do cálculo atuarial, sendo que algumas informações foram estimadas dentro dos princípios atuariais mais conservadores. O banco de dados cadastral foi analisado e as inconsistências encontradas foram corrigidas. As inconsistências e as respectivas hipóteses adotadas estão descritas no ANEXO D deste relatório.

4) Benefícios previdenciários do PREVCHOPIM

Para elaboração da avaliação atuarial, foram considerados todos os benefícios previdenciários descritos abaixo, inclusive o Abono Anual, previstos na legislação federal, para fins de apuração do custo:

- Pensão por Morte;

- Aposentadorias: compulsória e voluntária por tempo de contribuição e por idade;
- Aposentadoria especial do professor; e
- Aposentadoria por Invalidez.

5) Perfil da população

5.1) Base cadastral

A população analisada do PREVCHOPIM, em termos quantitativos, está distribuída da seguinte forma:

Tabela 7 - Quantitativo da População Estudada por Segmento

Ativos	Aposentados Normais	Aposentados por Invalidez	Pensionistas
629	52	4	18

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: INOVE Consultoria.

Atendendo ao que dispõe o artigo 40 da Constituição Federal, com a redação ajustada pela EC nº 103/2019, transcrito a seguir, foram considerados nesta avaliação atuarial os servidores titulares de cargos efetivos. Dessa forma, quando, neste texto, mencionarmos o termo "servidores ativos", estaremos na verdade nos referindo aos servidores titulares de cargo efetivo.

> Art. 40. O regime próprio de previdência social dos servidores titulares de cargos efetivos terá caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente federativo, de servidores ativos, de aposentados e de pensionistas, observando critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial.
> ...
> § 13. Aplica-se ao agente público ocupante, exclusivamente, de cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração, de outro cargo temporário, inclusive mandato eletivo, ou de emprego público, o Regime Geral de Previdência Social.

É importante considerar que à medida que o tempo passa, haverá participantes em gozo de benefícios, alterando a proporção entre ativos, aposentados e pensionistas, podendo chegar à equiparação.

5.2) Despesa com pessoal por tipo de segurado

Os gastos com pessoal por tipo de segurado estão representados conforme a seguinte composição:

Tabela 8 - Gasto com pessoal por tipo de segurado

Tipo de segurado	Folha mensal em R$	Quantidade	Remun. Média em R$	Idade média
Ativos	1.800.313,37	629	2.862,18	41
Aposentados Normais	123.405,11	52	2.373,18	64
Aposentados por Invalidez	4.681,65	4	1.170,41	52
Pensionistas	30.231,91	18	1.679,55	53
Total	**1.958.632,04**	**703**	**2.786,11**	**43**

Obs.: A despesa apresentada representa apenas os gastos com remuneração e proventos de servidores.
Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: INOVE Consultoria.

Considerando as informações descritas no quadro anterior, verifica-se que a despesa atual com pagamento de benefícios previdenciários do PREVCHOPIM representa 4,17% da folha de pagamento dos servidores ativos.

Ressalte-se que os servidores ativos e o Município contribuíam, até dezembro de 2020, para o custeio dos benefícios com uma alíquota de 14,00% e 18,88%, respectivamente, sendo a contribuição Municipal segmentada em 14,00% para o Custo Normal e 4,88% para o Custo Suplementar. Ainda, os servidores aposentados e pensionistas contribuíam com uma alíquota de 14,00%, incidente apenas sobre a parcela dos proventos e pensões que excederem o teto do RGPS, conforme demonstrado na tabela a seguir:

Tabela 9 - Receita de Contribuição

Discriminação	Base de Cálculo	Valor da Base de Cálculo em R$	Percentual de Contribuição	Receita em R$
Servidores Ativos	Folha de salários	1.800.313,37	14,00%	252.043,87
Servidores Aposentados	Valor que excede teto do RGPS	6.447,55	14,00%	902,66
Pensionistas	Valor que excede teto do RGPS	0,00	14,00%	0,00
Município – Custo Normal	Folha de salários	1.800.313,37	14,00%	252.043,87
Município - Custo Suplementar	Folha de salários	1.800.313,37	4,88%	87.855,29
Total de Receita				**592.845,69**

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.
Elaboração: INOVE Consultoria.

Desse modo, considerando uma arrecadação total de contribuição de R$ 592.845,69 e uma despesa de R$ 158.318,67[7] verifica-se a existência de um superávit financeiro mensal da ordem R$ 434.527,02, correspondente a 24,14% da folha de salários dos servidores ativos.

6) Patrimônio do PREVCHOPIM

É o somatório dos recursos provenientes das contribuições, das disponibilidades decorrentes das receitas correntes e de capital e demais ingressos financeiros auferidos pelo RPPS, e dos bens, direitos, ativos financeiros e ativos de qualquer natureza vinculados, por lei, ao regime, destacados como investimentos e avaliados pelo seu valor justo, conforme normas contábeis aplicáveis ao setor público, **excluído a reserva administrativa**. O quadro a seguir apresenta o valor do patrimônio alocado no PREVCHOPIM e sua respectiva data de apuração.

Tabela 10 - Patrimônio constituído pelo PREVCHOPIM

Especificação	Valor em R$	Data da Apuração
Renda Fixa	8.346.962,18	31/12/2020
Renda Variável	14.351.099,62	31/12/2020
Total	**22.698.061,80**	**31/12/2020**

Ressalta-se que, em 31/12/2020, o **PREVCHOPIM possui uma reserva administrativa de R$ 74.895,58,** que por sua vez são administrados de forma separada do patrimônio informado na tabela acima.

7) Custo previdenciário

A determinação do custo previdenciário foi realizada considerando o seguinte modelo de financiamento:

[7] Equivalente ao gasto com benefícios previdenciários e a despesa administrativa, equivalente a 2,00% da folha de contribuição dos servidores ativos, na data base dos dados.

Tabela 11 - Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio

Benefício	Regime Financeiro
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	Capitalização
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	Capitalização
Aposentadoria por Invalidez	Capitalização
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	Capitalização
Pensão por Morte do Servidor Ativo	Capitalização

7.1) Benefícios em Capitalização

O Regime Financeiro de Capitalização (*Full Funding*) possui uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e pelo Município, juntamente com os rendimentos oriundos da aplicação dos ativos financeiros, são incorporados às Provisões Matemáticas, que deverão ser 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, considerando que as premissas estabelecidas para o PREVCHOPIM se verificarão.

Conforme o § 1° do artigo 12 da Portaria MF n° 464/2018, o Regime Financeiro de Capitalização será utilizado como o mínimo aplicável para cálculo das aposentadorias programadas e pensões por morte decorrentes dessas aposentadorias.

Desta forma, para o cálculo dos benefícios de Aposentadoria Voluntária e Compulsória (reversível aos dependentes) utilizou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de acumulação de reservas o **Ortodoxo**. Neste método, o Custo Normal de cada benefício foi ponderado pelo respectivo VABF em relação ao Custo Normal total definido pelas alíquotas determinadas em Lei.

Tabela 12 - Custo Normal dos Benefícios em Capitalização

Custo Normal	Custo Anual	Taxa sobre a folha de ativos
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	4.953.001,54	21,16%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	872.839,77	3,73%
Aposentadoria por Invalidez	222.453,04	0,95%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	42.607,68	0,18%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	462.238,64	1,98%

7.2) Custo Normal total

O Custo Normal Anual Total do Plano corresponde ao somatório dos valores necessários para a formação das reservas para o pagamento de aposentadorias programadas e dos de benefícios de risco (pensão por morte de servidores ativos e aposentadoria por invalidez), adicionado à Taxa de Administração. Como o próprio nome diz, os valores do Custo Normal Anual correspondem ao valor que manterá o Plano equilibrado durante um ano, a partir da data da avaliação atuarial. Na reavaliação atuarial anual obrigatória, as reservas deverão ser recalculadas e será verificada a necessidade ou não de alteração na alíquota de contribuição.

Tabela 13 - Custo Normal

CUSTO NORMAL	Custo Anual	Taxa sobre a folha de ativos
Aposentadorias com reversão ao dependente	R$ 5.825.841,30	24,89%
Invalidez com reversão ao dependente	R$ 265.060,72	1,13%
Pensão de ativos	R$ 462.238,64	1,98%
Administração do Plano	R$ 0,00	0,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	**R$ 6.553.140,67**	**28,00%**

Apesar do Artigo 15 da Portaria MPS nº 402, de 11 de dezembro de 2008, dispor que a taxa de administração não poderá exceder a dois pontos percentuais incidentes sobre o valor total da remuneração, proventos e pensões dos segurados vinculados ao Regime Próprio de Previdência Social, relativamente ao exercício financeiro anterior, informamos que, para resguardar os recursos previdenciários, optamos pela adoção de uma postura mais conservadora e consideramos como base para o cálculo da despesa administrativa, o total das remunerações de contribuição dos servidores ativos, relativamente ao exercício financeiro anterior.

8) Plano de Custeio

As contribuições vertidas ao PREVCHOPIM, para o Custo Normal, somavam 28,00% (14,00% para o servidor e 14,00% para o Município), em 31/12/2020. Conforme definido na Emenda Constitucional nº. 103/2019, os Estados, Distrito Federal e Municípios não poderão praticar alíquota inferior à da contribuição dos servidores da União, salvo na situação de ausência de déficit atuarial, hipótese em que a alíquota não poderá ser inferior às alíquotas aplicáveis ao INSS. Não obstante, foi estabelecido que não será considerada

como ausência de déficit atuarial a implementação de segregação da massa ou a previsão em lei de plano de equacionamento de déficit.

Ainda, conforme disposto no art. 10 da Lei nº 10.887/2004, que modifica o art. 2º da Lei nº 9.717/1998, a contribuição patronal não poderá ser, nem inferior ao valor da contribuição do segurado, nem superior ao dobro dessa contribuição.

Assim, considerando que a Lei Municipal nº 3.822, de 17 de abril 2020, que alterou a alíquota de contribuição dos servidores ativos, aposentados, pensionistas e do município para 14,00%. Desta forma, sugerimos a manutenção desse plano de custeio já estabelecido em lei conforme o quadro abaixo:

Tabela 14 - Plano de Custeio do Custo Normal recomendado

Discriminação		Alíquota
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	14,00%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	---
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	---
	Taxa de Administração	Custeada pelo Tesouro
Contribuição do Segurado	Servidor Ativo	14,00%
	Aposentado*	14,00%
	Pensionista*	14,00%

* A contribuição dos aposentados e pensionistas incide sobre a parcela do benefício excedente ao teto dos benefícios pagos pelo RGPS.

8.1) Provisões Matemáticas e Resultado Técnico Atuarial

Entende-se como Provisão Matemática o compromisso monetário futuro líquido (pois consideram-se as obrigações futuras menos as contribuições futuras) do RPPS para com seus segurados. Em outras palavras, corresponde ao somatório das reservas financeiras necessárias ao pagamento dos benefícios de aposentadorias e pensões descontadas as respectivas contribuições futuras que serão vertidas ao plano de previdência, tanto da parte patronal como da parte dos servidores, no que couber.

Ainda, as Provisões Matemáticas, dividem-se em:

- **Provisões Matemática de Benefícios à Conceder (PMBaC) =** Corresponde ao valor necessário para pagamento dos benefícios que serão concedidos aos participantes que ainda não estão recebendo benefício pelo RPPS; e
- **Provisões Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC) = Corresponde** ao valor necessário para pagamento que já foram concedidos pelo RPPS.

Conforme disposto no § 5°, art. 3° da Portaria MF 464/2018[8], a tabela a seguir apresenta as Provisões Matemáticas calculadas e a situação na qual se encontra o sistema previdenciário em questão (déficit, equilíbrio ou superávit), considerando o plano de custeio vigente em Lei na data focal da avaliação atuarial.

Tabela 15 - Provisões Matemáticas

DISCRIMINAÇÃO	Valores
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	(19.693.064,43)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	125.583,12
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	(3.313.932,05)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	-
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BC)	-
PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (PMBC)	**(22.881.413,36)**
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	(154.104.637,36)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	69.367.698,38
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BAC)	27.921.231,58
PROVISÃO MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (PMBAC)	**(56.815.707,40)**
PROVISÕES MATEMÁTICAS (PMBAC + PMBC)	**(79.697.120,76)**
(+) Ativos Financeiros	22.698.061,80
(+) Saldo Devedor dos Acordos de Parcelamento	-
RESULTADO TÉCNICO ATUARIAL	**(56.999.058,96)**

Para a estimativa da Compensação Previdenciária referente aos Benefícios a Conceder, estimou-se utilizando como base o tempo de serviço anterior dos servidores anteriormente à admissão no Município para o RGPS, sendo esta estimativa de 18,12% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores.

Cabe ressaltar que, como não possuímos os valores dos salários de contribuição de cada servidor no período a compensar, o cálculo do valor individual a receber foi limitado ao valor médio dos benefícios pagos RGPS, em conformidade com a Portaria MF n° 464/2018 e a Instrução Normativa SPREV n° 9/2018.

Para entendimento do quadro Provisões Matemáticas apresentamos as seguintes definições:

- **Valor Presente dos Benefícios Futuros** – corresponde ao somatório de pagamentos futuros que serão efetuados pelo RPPS, trazidos à data atual, descontados os juros acumulados em cada período e as probabilidades de

[8] Para fins de registro contábil, o mesmo dispositivo dispõe que deverá ser utilizado o plano de custeio vigente na data focal da avaliação atuarial para o cálculo das provisões matemáticas previdenciárias

decremento do grupo de servidores ativos, seja por morte, aposentadoria, invalidez, exoneração ou demissão;

- **Valor Presente das Contribuições Futuras** – corresponde ao somatório de contribuições futuras que serão efetuados para o RPPS, trazidos à data atual, descontados os juros acumulados em cada período e as probabilidades de decremento do grupo de servidores ativos, seja por morte, aposentadoria, invalidez, exoneração ou demissão;
- **Resultado Técnico Atuarial, se negativo** – corresponde ao valor necessário para a amortização do déficit técnico atuarial.

8.2) Sensibilidade à taxa de juros

As análises deste tópico demonstram o quão sensíveis são as provisões matemáticas no tocante às variações na hipótese de taxa de juros.

Esta hipótese é utilizada para descontar as obrigações futuras do plano de benefícios junto aos segurados. Com isso, quanto maior a expectativa da taxa de juros a ser alcançada, menor será o valor dos encargos futuros, pois há dessa forma, a presunção de maior retorno nas aplicações dos recursos do plano.

Deste modo, a redução da meta atuarial acarreta elevação das provisões matemáticas e, consequentemente, em piora dos resultados atuariais do plano de benefícios, com agravamento do déficit técnico.

Assim, para análise comparativa ao resultado atuarial apurado nesta Reavaliação Atuarial, segue abaixo os resultados obtidos se consideradas as taxas de 0,00% a 7,00% de juros ao ano, passando pela taxa utilizada nesta Reavaliação, ou seja, 5,45%.

Tabela 16 -Sensibilidade das provisões quanto a variação da taxa de juros

Taxa de Juros	PMBaC	PMBC	PMBC + PMBaC	Resultado atuarial
0,00%	580.889.332,16	43.835.643,67	624.724.975,83	(602.026.914,03)
0,50%	474.243.776,33	40.776.820,63	515.020.596,96	(492.322.535,16)
1,00%	387.735.565,91	38.047.958,91	425.783.524,82	(403.085.463,02)
1,50%	317.225.420,99	35.603.651,59	352.829.072,58	(330.131.010,78)
2,00%	259.485.728,75	33.405.947,51	292.891.676,26	(270.193.614,46)
2,50%	211.990.161,52	31.422.943,37	243.413.104,89	(220.715.043,09)
3,00%	172.751.440,08	29.627.671,84	202.379.111,92	(179.681.050,12)
3,50%	140.196.753,05	27.997.221,59	168.193.974,64	(145.495.912,84)
4,00%	113.078.476,88	26.512.032,95	139.590.509,83	(116.892.448,03)
4,50%	90.400.460,07	25.155.330,98	115.555.791,05	(92.857.729,25)

Taxa de Juros	PMBaC	PMBC	PMBC + PMBaC	Resultado atuarial
5,00%	71.365.870,03	23.912.668,13	95.278.538,16	(72.580.476,36)
5,45%	56.815.707,40	22.881.413,36	79.697.120,76	(56.999.058,96)
6,00%	41.779.674,15	21.721.131,51	63.500.805,66	(40.802.743,86)
6,50%	30.288.309,48	20.751.961,62	51.040.271,10	(28.342.209,30)
7,00%	20.513.336,19	19.855.779,19	40.369.115,38	(17.671.053,58)

De acordo com a tabela acima, observa-se um impacto expressivo nos resultados em função da variação da taxa de juros, haja vista se tratar de cálculos de longo prazo. Deste modo, comprova-se que a redução da meta atuarial eleva significativamente o déficit técnico.

Todavia, a definição pelas hipóteses não deve se basear nos resultados atuariais, mas sim nas características reais da massa de segurados, bem como no cenário econômico de longo prazo, por meio da realização de estudos específicos, que visem a adequação da hipótese da taxa de juros à realidade do plano de benefícios do PREVCHOPIM.

8.3) Equacionamento do Déficit Atuarial

É a contribuição destinada, entre outras finalidades, a custear o tempo de serviço passado e/ou para o equacionamento de déficits atuariais.

O Município de Chopinzinho, através da Lei Municipal nº 3.591/2016, instituiu um plano de equacionamento do déficit atuarial através de alíquotas suplementares. Posteriormente, a Lei Municipal nº 3.831/2020, alterou a projeção das alíquotas. A tabela a seguir demonstra a eficácia de tal plano sobre o Déficit Atuarial apurado:

Tabela 17 -Financiamento do Déficit Técnico Atuarial conforme plano de equacionamento vigente

Ano	Déficit Atuarial inicial (R$)	Pagamento (R$)[9]	Déficit Atuarial final (R$)	% da folha de salários
2021	56.999.058,96	1.153.539,99	58.951.967,68	4,88%
2022	58.951.967,68	1.165.075,39	60.999.774,53	4,88%
2023	60.999.774,53	1.176.726,14	63.147.536,10	4,88%
2024	63.147.536,10	1.188.493,41	65.400.583,41	4,88%
2025	65.400.583,41	1.200.378,34	67.764.536,87	4,88%
2026	67.764.536,87	1.212.382,12	70.245.322,01	4,88%
2027	70.245.322,01	1.224.505,94	72.849.186,11	4,88%
2028	72.849.186,11	1.236.751,00	75.582.715,75	4,88%

[9] Resultado da aplicação das alíquotas previstas na Lei Municipal nº 3.831/2020considerando que a folha de salários atual de contribuição crescerá 1,00% ao ano.

Ano	Déficit Atuarial inicial (R$)	Pagamento (R$)[9]	Déficit Atuarial final (R$)	% da folha de salários
2029	75.582.715,75	1.249.118,51	78.452.855,25	4,88%
2030	78.452.855,25	1.261.609,70	81.466.926,16	4,88%
2031	81.466.926,16	1.274.225,80	84.632.647,84	4,88%
2032	84.632.647,84	1.286.968,05	87.958.159,09	4,88%
2033	87.958.159,09	1.299.837,73	91.452.041,03	4,88%
2034	91.452.041,03	1.312.836,11	95.123.341,15	4,88%
2035	95.123.341,15	1.325.964,47	98.981.598,78	4,88%
2036	98.981.598,78	1.339.224,12	103.036.871,79	4,88%
2037	103.036.871,79	1.352.616,36	107.299.764,95	4,88%
2038	107.299.764,95	1.366.142,52	111.781.459,61	4,88%
2039	111.781.459,61	1.379.803,95	116.493.745,22	4,88%
2040	116.493.745,22	1.393.601,99	121.449.052,34	4,88%
2041	121.449.052,34	1.407.538,01	126.660.487,69	4,88%
2042	126.660.487,69	1.421.613,39	132.141.870,88	4,88%
2043	132.141.870,88	1.435.829,52	137.907.773,32	4,88%
2044	137.907.773,32	1.450.187,82	143.973.559,16	4,88%
2045	143.973.559,16	1.464.689,69	150.355.428,44	4,88%
2046	150.355.428,44	1.479.336,59	157.070.462,69	4,88%
2047	157.070.462,69	1.494.129,96	164.136.672,96	4,88%
2048	164.136.672,96	1.509.071,26	171.573.050,38	4,88%
2049	171.573.050,38	1.524.161,97	179.399.619,65	4,88%
2050	179.399.619,65	1.539.403,59	187.637.495,33	4,88%

Conforme o quadro anterior, **o Plano de Amortização vigente não será suficiente para equacionar o déficit atuarial** apurado nesta Avaliação Atuarial no prazo previsto. Desta forma, **recomenda-se a alteração da projeção das alíquotas suplementares**, conforme o quadro a seguir:

Tabela 18 - Financiamento do Déficit Técnico Atuarial, após alteração das alíquotas

Ano	Déficit Atuarial inicial (R$)	Pagamento (R$)	Déficit Atuarial final (R$)	% da folha de salários
2021	56.999.058,96	1.153.539,99	58.951.967,68	4,88%
2022	58.951.967,68	1.671.214,70	60.493.635,22	7,00%
2023	60.493.635,22	2.199.127,55	61.591.410,79	9,12%
2024	61.591.410,79	3.356.032,61	61.592.110,07	13,78%
2025	61.592.110,07	3.475.685,64	61.473.194,43	14,13%
2026	61.473.194,43	3.597.396,13	61.226.087,40	14,48%
2027	61.226.087,40	3.718.684,03	60.844.225,13	14,82%
2028	60.844.225,13	3.844.572,28	60.315.663,12	15,17%
2029	60.315.663,12	3.970.046,75	59.632.820,01	15,51%
2030	59.632.820,01	4.100.231,52	58.782.577,18	15,86%
2031	58.782.577,18	4.230.011,86	57.756.215,78	16,20%
2032	57.756.215,78	4.364.615,02	56.539.314,52	16,55%
2033	56.539.314,52	4.501.487,23	55.119.219,93	16,90%

Ano	Déficit Atuarial inicial (R$)	Pagamento (R$)	Déficit Atuarial final (R$)	% da folha de salários
2034	55.119.219,93	4.637.970,20	53.485.247,22	17,24%
2035	53.485.247,22	4.779.449,81	51.620.743,38	17,59%
2036	51.620.743,38	4.827.244,31	49.606.829,58	17,59%
2037	49.606.829,58	4.875.516,75	47.434.885,04	17,59%
2038	47.434.885,04	4.924.271,92	45.095.814,35	17,59%
2039	45.095.814,35	4.973.514,64	42.580.021,59	17,59%
2040	42.580.021,59	5.023.249,78	39.877.382,99	17,59%
2041	39.877.382,99	5.073.482,28	36.977.218,08	17,59%
2042	36.977.218,08	5.124.217,10	33.868.259,37	17,59%
2043	33.868.259,37	5.175.459,28	30.538.620,23	17,59%
2044	30.538.620,23	5.227.213,87	26.975.761,16	17,59%
2045	26.975.761,16	5.279.486,01	23.166.454,13	17,59%
2046	23.166.454,13	5.332.280,87	19.096.745,01	17,59%
2047	19.096.745,01	5.385.603,68	14.751.913,93	17,59%
2048	14.751.913,93	5.439.459,71	10.116.433,53	17,59%
2049	10.116.433,53	5.493.854,31	5.173.924,85	17,59%
2050	5.173.924,85	5.548.792,85	0,00	17,59%

Destaca-se que, de acordo com a Portaria MF nº 464/2018, o montante de contribuição no exercício, na forma de alíquotas ou aportes, deverá ser superior ao montante anual de juros do saldo de déficit atuarial no exercício. Ainda, a Instrução Normativa SPREV nº 7/2018 dispõe que poderá ser promovida gradualmente, com a elevação das contribuições suplementares, a partir do exercício de 2021, na forma de alíquotas ou aportes, à razão de um terço do necessário a cada ano, até atingir o valor que atenda a esse critério em 2024.

Este financiamento deverá ser adotado em conjunto com medidas que venham a reduzir o Déficit Técnico, tais como a viabilização de aporte de recursos ao fundo. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista por meio de uma Reavaliação Atuarial.

Ainda, o Art. 64 da Portaria nº 464/2018 determina:

> (...)
>
> § 4º A responsabilidade pelas informações a serem prestadas no demonstrativo previsto no § 2º relativas às projeções atuariais do RPPS é do atuário e, pelos dados contábeis, financeiros, orçamentários e fiscais, do representante legal do ente federativo e do dirigente da unidade gestora do RPPS.
>
> § 5º Os conselhos deliberativo e fiscal do RPPS deverão acompanhar as informações do demonstrativo de que trata este artigo, as quais serão, ainda, encaminhadas aos órgãos de controle interno e externo para subsidiar a análise da capacidade orçamentária, financeira e fiscal do ente federativo para cumprimento do plano de custeio do RPPS.

Não obstante, **cabe ao município analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto** (até 2050).

Caso o município entenda não haver viabilidade orçamentária e financeira para a implementação deste Plano de Amortização, o art. 53 da Portaria MF nº 464/2018 possibilita a implementação de uma segregação de massas, que deverá ser apresentada com base em um novo estudo atuarial, acompanhada de novo estudo de Viabilidade Financeira e Orçamentária.

9) Parecer Atuarial

O Fundo de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Chopinzinho – PREVCHOPIM, buscando verificar a adequação do atual Plano de Custeio previdenciário, contratou a INOVE Consultoria a fim de elaborar a avaliação atuarial do plano previdenciário para o exercício de 2021.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2020, contemplando as normas vigentes, bem como os dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas e as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS, todos posicionados na data-base de 31/12/2020.

9.1) Composição da massa de segurados

A composição da população de servidores do PREVCHOPIM demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 11,76% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 8,50 servidores ativos para cada benefício concedido.

Considerando a evolução na expectativa de vida da população brasileira e mundial, a proporção de participantes em gozo de benefício aumenta, podendo chegar à equiparação com a massa de servidores ativos.

Neste ínterim, torna-se essencial à constituição de um plano previdenciário plenamente equilibrado e financiado pelo Regime Financeiro de Capitalização, tendo em vista a formação de Provisões Matemáticas para a garantia de pagamento dos benefícios futuros.

9.2) Adequação da base de dados utilizada

Procedemos à Avaliação Atuarial com o intuito de avaliar as alíquotas de contribuições com base nos dados individualizados dos servidores ativos do Grupo Previdenciário do Município de Chopinzinho, na data base de 31 de dezembro de 2020. Após o processamento das informações, consideramos os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

Entretanto, cabe ressaltar que a base de dados disponibilizada para a elaboração deste estudo técnico atuarial não contemplava o tempo de serviço anterior dos servidores ativos para 20,99% da base cadastral, razão pela qual adotamos como premissa a idade de entrada no mercado de trabalho resultante de vinte e cinco anos.

9.3) Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados

Conforme o § 1º do artigo 12 da Portaria MF nº 464/2018, o Regime Financeiro de Capitalização será utilizado como o mínimo aplicável para cálculo das aposentadorias programadas e pensões por morte decorrentes dessas aposentadorias.

Desta forma, para o cálculo das Aposentadorias e pensões utilizou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de acumulação de reservas o "Ortodoxo". Neste método, o Custo Normal de cada benefício foi ponderado pelo respectivo VABF em relação ao Custo Normal total definido pelas alíquotas determinadas em Lei.

9.4) Hipóteses utilizadas

As bases técnicas utilizadas foram eleitas devido às características da massa de participantes e particularidades do Plano:

- ✓ Taxa de Juros Reais: 5,45% (cinco vírgula oitenta e oito por cento);
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE – 2019 (Homens/Mulheres)
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE - 2019 (Homens/Mulheres);
- ✓ Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;

- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE - 2019 (Homens/Mulheres);
- ✓ Crescimento Salarial: 1,00% a.a. (um por cento);
- ✓ Rotatividade: 0,00% a.a. (não considerado);
- ✓ Despesa Administrativa: custeada pelo tesouro.
- ✓ Fator de determinação do valor real ao longo do tempo dos salários e benefícios: 98,22%.

9.5) Metodologia utilizada para o cálculo do valor da COMPREV a receber

Para a estimativa da Compensação Previdenciária referente aos Benefícios a Conceder, estimou-se utilizando como base o tempo de serviço anterior dos servidores anteriormente à admissão no Município, sendo esta estimativa de 18,12% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos.

Cabe ressaltar que, como não possuímos os valores dos salários de contribuição de cada servidor no período a compensar, o cálculo do valor individual a receber foi limitado ao valor médio dos benefícios pagos RGPS, em conformidade com a Portaria MF nº 464/2018 e a Instrução Normativa SPREV nº 9/2018.

9.6) Composição dos ativos garantidores do Plano Previdenciário

Os Ativos Garantidores do Plano estão posicionados em 31/12/2020, sendo:

- Renda Fixa: R$ 8.346.962,18; e
- Renda Variável: R$ 14.351.099,62.

Ressalta-se que, em 31/12/2020, o **PREVCHOPIM possui R$ 74.895,58 de reserva administrativa**.

9.7) Situação atuarial e financeira do RPPS

As Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos – PMBC, fixadas, com base nas informações individuais dos servidores aposentados e pensionistas, são determinadas atuarialmente pelo valor presente dos benefícios futuros líquidos de eventuais contribuições de aposentados e pensionistas. Assim, as PMBC perfaziam, na data-base da Avaliação Atuarial, o montante de R$ 22.881.413,36. Já as Provisões Matemáticas de Benefícios a

Conceder – PMBaC foram avaliadas em R$ 56.815.707,40, na data de 31 de dezembro de 2020.

Sendo o patrimônio para cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R$ 22.698.061,80, atestamos que o plano de benefícios previdenciário do PREVCHOPIM apresentou um Resultado Técnico Atuarial negativo igual a R$ 56.999.058,96.

Ressalte-se que os servidores ativos e o Município contribuíam, até dezembro de 2020, para o custeio dos benefícios com uma alíquota de 14,00% e 18,88%, respectivamente, sendo a contribuição Municipal segmentada em 14,00% para o Custo Normal e 4,88% para o Custo Suplementar.

Desse modo, considerando uma arrecadação total de contribuição de R$ 592.845,69 e uma despesa de R$ 158.318,67, em dezembro de 2020, verifica-se a existência de um excedente financeiro mensal da ordem de R$ 434.527,02, correspondente a 24,14% da folha de salários dos servidores ativos.

9.8) Plano de custeio a ser implementado

As contribuições vertidas ao PREVCHOPIM, para o Custo Normal, somavam 28,00% (14,00% para o servidor e 14,00% para o Município), em 31/12/2020.

Conforme definido na Emenda Constitucional nº. 103/2019, os Estados, Distrito Federal e Municípios não poderão praticar alíquota inferior à da contribuição dos servidores da União, salvo na situação de ausência de déficit atuarial, hipótese em que a alíquota não poderá ser inferior às alíquotas aplicáveis ao INSS. Não obstante, foi estabelecido que não será considerada como ausência de déficit atuarial a implementação de segregação da massa ou a previsão em lei de plano de equacionamento de déficit.

Assim, considerando que a Lei Municipal nº 3.822, de 17 de abril 2020, que alterou a alíquota de contribuição dos servidores ativos, aposentados, pensionistas e do município para 14,00%, sugerimos a manutenção desse plano de custeio já estabelecido em lei.

Por outro lado, o Plano de Amortização vigente não será suficiente para equacionar o déficit atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial no prazo previsto. Desta forma, recomenda-se a alteração da projeção das alíquotas suplementares.

Não obstante, cabe ao município analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto (até 2050).

Caso o município entenda não haver viabilidade orçamentária e financeira para a implementação deste Plano de Amortização, o art. 53 da Portaria MF nº 464/2018 possibilita a implementação de uma segregação de massas, que deverá ser apresentada com base em um novo estudo atuarial, acompanhada de novo estudo de Viabilidade Financeira e Orçamentária.

9.9) Análise comparativa dos resultados

Em relação às alterações da Reavaliação Atuarial realizada em 2019 para a Reavaliação Atuarial de 2020, houve um aumento de 90,68% na Provisão Matemática de Benefícios a Conceder, devido à natureza crescente dessa função para os servidores admitidos antes de 2020, além da elevação do salário médio dos servidores ativos.

Já a Provisão Matemática de Benefícios Concedidos cresceu 114,78%, devido ao aumento de 31 benefícios de aposentadoria e 13 benefícios de pensão.

Ainda, a redução da taxa de juros aumenta as provisões matemáticas.

9.10) Identificação dos principais riscos do plano de benefícios

Os riscos atuariais aos quais o Plano de Benefícios está submetido decorrem principalmente da inadequação das hipóteses e premissas atuariais, as quais apresentam volatilidade ao longo do período de contribuição e percepção de benefícios, sendo que para o RPPS, caracterizam-se, basicamente, como Demográficas, Biométricas e Econômico-financeiras.

Contudo, cabe ressaltar que as hipóteses, regimes financeiros e métodos de financiamento utilizados estão em acordo com as práticas atuariais aceitas, bem como em consonância com a legislação em vigor que parametriza às Avaliações e Reavaliações Atuariais dos RPPS.

Ademais, reafirmamos, de modo especial, a importância da regularidade e pontualidade das receitas de contribuição a serem auferidas pelo RPPS. Quaisquer receitas lançadas e não efetivadas pelo Município ou Segurados deverão ser atualizadas monetariamente e acrescidas de juros, a partir da data em que foram devidas. Isto decorre do fato de que sendo as contribuições partes integrantes do plano de custeio, a falta de

repasse ou atraso e sua consequente não incorporação às reservas financeiras, além de inviabilizar o RPPS em médio prazo, resulta em déficit futuro, certo e previsível. Ressaltamos que as contribuições referentes aos servidores ativos deverão ser repassadas integralmente, conforme determina a legislação vigente e pertinente.

9.11) Considerações finais

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômica-atuarial do Grupo Previdenciário do Fundo de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Chopinzinho - PREVCHOPIM, em 31 de dezembro de 2020, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial, sendo que recomenda-se a manutenção das alíquotas de contribuição dispostas na Lei Municipal nº 3.822/2020 e alterar a projeção das alíquotas suplementares.

Este é o nosso parecer.

Thiago Silveira
Diretor Técnico Atuarial
Atuário MIBA nº 2756
ANBIMA - CPA – 20

Italo Igor Gomes Nascimento
Coordenador Técnico Atuarial
Atuário MIBA nº 3264
ANBIMA - CPA – 10

ANEXO A - Relatório Estatístico

Resumo estatístico dos ativos, aposentados e pensionistas.

Tabela 19 - Ativos

Discriminação	Valores
Quantitativo	629
Idade média atual	41
Idade média de admissão no serviço público	30
Idade média de aposentadoria projetada	59
Salário médio	R$ 2.862,18
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R$ 3.611,25
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R$ 2.586,98
Total da folha de salários mensal	**R$ 1.800.313,37**

Tabela 20 - Aposentados

Discriminação	Valores
Quantitativo	56
Idade média atual	63
Benefício médio	R$ 2.287,26
Total da folha de benefícios mensal	**R$ 128.086,76**

Tabela 21 - Pensionistas

Discriminação	Valores
Quantitativo	18
Idade média atual	53
Benefício médio	R$ 1.679,55
Total da folha de benefícios mensal	**R$ 30.231,91**

Tabela 22 - Distribuição dos servidores ativos por faixa etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
até 25	25	3,97%	3,97%
26 a 30	83	13,20%	17,17%
31 a 35	103	16,38%	33,55%
36 a 40	106	16,85%	50,40%
41 a 45	98	15,58%	65,98%
46 a 50	101	16,06%	82,03%
51 a 55	68	10,81%	92,85%
56 a 60	30	4,77%	97,62%
61 a 65	10	1,59%	99,21%
66 a 70	4	0,64%	99,84%
71 a 75	1	0,16%	100,00%
acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	**629**	**100,00%**	**100,00%**

Tabela 23 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
até 25	206	32,75%	32,75%
26 a 30	155	24,64%	57,39%
31 a 35	113	17,97%	75,36%
36 a 40	76	12,08%	87,44%
41 a 45	52	8,27%	95,71%
46 a 50	22	3,50%	99,21%
51 a 55	5	0,79%	100,00%
56 a 60	0	0,00%	100,00%
61 a 65	0	0,00%	100,00%
66 a 70	0	0,00%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	**629**	**100,00%**	**100,00%**

Tabela 24 - Distribuição dos servidores ativos por faixa salarial

Intervalo - R$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
De R$ 0,00 até R$ 1.045,01	27	4,29%	4,29%
De R$ 1.045,02 até R$ 2.919,72	467	74,24%	78,54%
De R$ 2.919,73 até R$ 6.101,06	82	13,04%	91,57%
Acima de R$ 6.101,06	53	8,43%	100,00%
Total	**629**	**100,00%**	**100,00%**

Tabela 25 - Distribuição dos servidores ativos por idade provável de aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	2	0
50 a 55	171	0
56 a 60	223	18
61 a 65	41	100
66 a 70	9	24
71 a 75	14	27
Acima de 75	0	0
Total	**460**	**169**

Tabela 26 - Distribuição dos servidores aposentados por faixa etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
até 50	3	5,36%	5,36%
51 a 55	13	23,21%	28,57%
55 a 60	6	10,71%	39,29%
60 a 65	9	16,07%	55,36%
65 a 70	12	21,43%	76,79%
70 a 75	5	8,93%	85,71%
75 a 80	4	7,14%	92,86%
80 a 85	3	5,36%	98,21%
acima de 85	1	1,79%	100,00%
Total	**56**	**100,00%**	**100,00%**

Tabela 27 - Distribuição dos servidores aposentados por faixa de benefício

Intervalo - R$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
De R$ 0,00 até R$ 1.045,01	3	5,36%	5,36%
De R$ 1.045,02 até R$ 2.919,72	47	83,93%	89,29%
De R$ 2.919,73 até R$ 6.101,06	3	5,36%	94,64%
Acima de R$ 6.101,06	3	5,36%	100,00%
Total	**56**	**100,00%**	**100,00%**

Tabela 28 - Distribuição dos pensionistas por faixa etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	5	27,78%	27,78%
26 a 30	0	0,00%	27,78%
31 a 35	0	0,00%	27,78%
36 a 40	1	5,56%	33,33%
41 a 45	0	0,00%	33,33%
46 a 50	0	0,00%	33,33%
51 a 55	0	0,00%	33,33%
56 a 60	3	16,67%	50,00%
acima de 60	9	50,00%	100,00%
Total	**18**	**100,00%**	**100,00%**

Tabela 29 - Distribuição dos pensionistas por faixa de benefício

Intervalo - R$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
De R$ 0,00 até R$ 1.045,01	7	38,89%	38,89%
De R$ 1.045,02 até R$ 2.919,72	10	55,56%	94,44%
De R$ 2.919,73 até R$ 6.101,06	1	5,56%	100,00%
Acima de R$ 6.101,06	0	0,00%	100,00%
Total	**18**	**100,00%**	**100,00%**

ANEXO B - Projeções

Tabela 30 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes – Sem geração futura

Ano	Ativos Existentes	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2020	**629**	56	15	0	0	**71**	**700**
2021	**613**	55	15	14	1	**85**	**698**
2022	**599**	54	14	26	3	**97**	**696**
2023	**577**	53	14	45	4	**116**	**693**
2024	**563**	52	13	57	6	**128**	**691**
2025	**550**	50	13	68	8	**139**	**689**
2026	**537**	49	11	78	10	**148**	**685**
2027	**519**	48	11	93	12	**164**	**683**
2028	**504**	46	11	105	15	**176**	**680**
2029	**491**	45	10	114	17	**186**	**678**
2030	**470**	44	10	132	20	**205**	**675**
2031	**446**	42	10	152	22	**226**	**672**
2032	**421**	41	9	173	25	**248**	**669**
2033	**400**	39	8	189	29	**264**	**665**
2034	**384**	38	7	200	32	**277**	**662**
2035	**363**	36	7	216	35	**295**	**658**
2036	**340**	35	7	234	39	**315**	**654**
2037	**309**	33	6	260	42	**342**	**650**
2038	**287**	32	6	275	46	**359**	**646**
2039	**257**	30	6	299	50	**386**	**642**
2040	**224**	29	5	325	54	**414**	**638**
2041	**191**	27	5	351	59	**442**	**633**
2042	**171**	26	5	364	63	**457**	**628**
2043	**147**	24	4	380	68	**476**	**623**
2044	**131**	23	4	388	72	**487**	**617**
2045	**117**	21	4	393	77	**495**	**612**

Tabela 30 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes – Sem geração futura

Ano	Ativos Existentes	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2046	**96**	20	3	405	82	**510**	**606**
2047	**81**	19	3	409	87	**518**	**599**
2048	**63**	17	3	418	91	**529**	**592**
2049	**51**	16	3	420	96	**534**	**585**
2050	**41**	15	3	419	100	**536**	**577**
2051	**33**	13	2	415	105	**536**	**569**
2052	**24**	12	2	412	109	**536**	**560**
2053	**18**	11	2	406	113	**532**	**550**
2054	**15**	10	2	397	117	**525**	**540**
2055	**11**	9	2	388	120	**518**	**530**
2056	**5**	8	2	381	123	**513**	**518**
2057	**2**	7	2	370	125	**504**	**506**
2058	**2**	7	1	356	128	**492**	**494**
2059	**2**	6	1	342	129	**478**	**481**
2060	**2**	5	1	328	130	**465**	**467**
2061	**0**	5	1	315	131	**452**	**452**
2062	**0**	4	1	301	131	**437**	**437**
2063	**0**	4	1	286	131	**421**	**421**
2064	**0**	3	1	271	130	**405**	**405**
2065	**0**	3	1	257	128	**388**	**388**
2066	**0**	2	1	242	126	**371**	**371**
2067	**0**	2	1	227	124	**354**	**354**
2068	**0**	2	1	213	121	**336**	**336**
2069	**0**	1	1	199	118	**318**	**318**
2070	**0**	1	1	185	114	**301**	**301**
2071	**0**	1	1	171	110	**283**	**283**
2072	**0**	1	1	158	105	**265**	**265**
2073	**0**	1	1	145	101	**247**	**247**

Tabela 30 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes – Sem geração futura

Ano	Ativos Existentes	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2074	**0**	1	1	133	96	**230**	**230**
2075	**0**	1	1	121	91	**213**	**213**
2076	**0**	1	1	110	86	**197**	**197**
2077	**0**	0	1	99	81	**181**	**181**
2078	**0**	0	1	89	75	**165**	**165**
2079	**0**	0	1	79	70	**150**	**150**
2080	**0**	0	1	70	64	**135**	**135**
2081	**0**	0	1	62	59	**121**	**121**
2082	**0**	0	1	54	53	**108**	**108**
2083	**0**	0	0	47	48	**96**	**96**
2084	**0**	0	0	40	43	**84**	**84**
2085	**0**	0	0	35	38	**73**	**73**
2086	**0**	0	0	29	33	**63**	**63**
2087	**0**	0	0	25	29	**54**	**54**
2088	**0**	0	0	20	25	**45**	**45**
2089	**0**	0	0	17	21	**38**	**38**
2090	**0**	0	0	14	17	**31**	**31**
2091	**0**	0	0	11	14	**25**	**25**
2092	**0**	0	0	9	11	**20**	**20**
2093	**0**	0	0	7	9	**16**	**16**
2094	**0**	0	0	5	7	**12**	**12**
2095	**0**	0	0	4	5	**9**	**9**

Tabela 28 – Projeção Atuarial de remunerações e benefício (em R$)

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total
2020	**22.988.575,16**	0,00	1.635.566,84	386.037,65	**2.021.604,50**	**25.010.179,66**
2021	**22.660.826,29**	495.506,04	1.616.972,01	368.562,29	**2.481.040,34**	**25.141.866,63**
2022	**22.373.299,48**	954.585,74	1.598.089,36	351.850,78	**2.904.525,89**	**25.277.825,37**
2023	**21.766.038,23**	1.712.698,37	1.578.201,97	335.952,04	**3.626.852,38**	**25.392.890,61**
2024	**21.341.939,73**	2.297.368,97	1.558.610,43	320.918,79	**4.176.898,19**	**25.518.837,92**
2025	**21.127.584,29**	2.651.500,31	1.537.615,75	306.797,84	**4.495.913,90**	**25.623.498,19**
2026	**20.590.386,59**	3.334.102,53	1.517.484,41	267.296,24	**5.118.883,18**	**25.709.269,77**
2027	**19.964.651,53**	4.093.696,19	1.497.286,43	254.922,47	**5.845.905,10**	**25.810.556,63**
2028	**19.675.802,46**	4.499.888,94	1.475.318,67	243.490,66	**6.218.698,28**	**25.894.500,74**
2029	**19.353.743,32**	4.942.082,51	1.454.806,78	232.951,70	**6.629.840,98**	**25.983.584,30**
2030	**18.784.687,14**	5.553.544,23	1.434.366,93	223.190,09	**7.211.101,25**	**25.995.788,39**
2031	**18.138.256,14**	6.240.257,74	1.414.048,34	213.994,78	**7.868.300,86**	**26.006.557,00**
2032	**17.337.993,50**	7.054.831,85	1.391.779,22	205.047,50	**8.651.658,56**	**25.989.652,07**
2033	**16.765.438,31**	7.664.344,46	1.371.574,39	182.763,94	**9.218.682,79**	**25.984.121,10**
2034	**16.270.685,08**	8.168.709,76	1.351.615,61	173.812,72	**9.694.138,10**	**25.964.823,17**
2035	**15.499.900,41**	8.907.163,88	1.331.939,69	164.898,53	**10.404.002,10**	**25.903.902,51**
2036	**14.600.771,62**	9.701.215,92	1.312.572,19	156.063,46	**11.169.851,57**	**25.770.623,18**
2037	**13.307.241,51**	10.803.671,64	1.293.537,16	147.345,20	**12.244.554,00**	**25.551.795,52**
2038	**12.412.544,53**	11.573.321,70	1.274.818,37	138.778,59	**12.986.918,66**	**25.399.463,19**
2039	**10.845.619,09**	12.854.090,61	1.256.403,46	130.398,09	**14.240.892,16**	**25.086.511,26**
2040	**9.656.172,87**	13.806.637,37	1.238.321,02	122.240,95	**15.167.199,35**	**24.823.372,22**
2041	**8.474.254,49**	14.762.698,10	1.220.572,94	114.341,90	**16.097.612,94**	**24.571.867,43**
2042	**7.860.250,26**	15.225.714,21	725.620,66	106.728,35	**16.058.063,23**	**23.918.313,49**
2043	**6.818.500,12**	16.009.630,84	682.513,13	99.423,75	**16.791.567,72**	**23.610.067,84**
2044	**6.291.335,93**	16.373.957,34	640.123,49	92.450,62	**17.106.531,45**	**23.397.867,38**
2045	**5.583.990,30**	16.857.120,09	598.526,33	85.833,05	**17.541.479,46**	**23.125.469,77**
2046	**4.653.638,92**	17.501.454,88	557.785,71	79.600,19	**18.138.840,78**	**22.792.479,70**
2047	**4.010.958,15**	17.894.792,55	517.942,96	73.773,98	**18.486.509,49**	**22.497.467,64**

Tabela 28 – Projeção Atuarial de remunerações e benefício (em R$)

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total
2048	**2.733.383,06**	18.756.823,78	479.077,76	68.366,09	**19.304.267,63**	**22.037.650,69**
2049	**1.966.997,21**	19.195.325,70	441.327,11	63.372,57	**19.700.025,38**	**21.667.022,60**
2050	**1.534.800,30**	19.346.293,67	404.850,98	58.765,85	**19.809.910,50**	**21.344.710,80**
2051	**1.159.002,79**	19.429.843,11	369.806,18	54.491,88	**19.854.141,18**	**21.013.143,96**
2052	**815.622,30**	19.462.323,03	336.336,10	50.494,07	**19.849.153,20**	**20.664.775,50**
2053	**570.646,24**	19.391.712,00	304.571,12	46.741,28	**19.743.024,40**	**20.313.670,64**
2054	**299.382,15**	19.314.610,03	274.618,92	43.216,51	**19.632.445,46**	**19.931.827,61**
2055	**224.742,15**	19.056.759,80	246.547,70	39.908,25	**19.343.215,75**	**19.567.957,89**
2056	**101.358,90**	18.810.183,91	220.396,94	36.813,56	**19.067.394,41**	**19.168.753,31**
2057	**49.410,62**	18.478.074,33	196.181,67	33.930,97	**18.708.186,97**	**18.757.597,59**
2058	**49.093,61**	18.076.592,06	173.855,50	31.256,13	**18.281.703,69**	**18.330.797,30**
2059	**48.709,91**	17.646.502,49	153.300,85	28.776,13	**17.828.579,47**	**17.877.289,38**
2060	**31.944,24**	17.200.528,16	134.381,70	26.473,29	**17.361.383,16**	**17.393.327,40**
2061	**0,00**	16.737.818,29	116.982,89	24.334,90	**16.879.136,08**	**16.879.136,08**
2062	**0,00**	16.222.032,91	101.016,38	22.358,22	**16.345.407,50**	**16.345.407,50**
2063	**0,00**	15.679.574,30	86.435,95	20.549,71	**15.786.559,96**	**15.786.559,96**
2064	**0,00**	15.111.975,45	73.215,13	18.917,23	**15.204.107,81**	**15.204.107,81**
2065	**0,00**	14.521.312,93	61.335,92	17.466,70	**14.600.115,55**	**14.600.115,55**
2066	**0,00**	13.910.059,13	50.785,74	16.201,64	**13.977.046,51**	**13.977.046,51**
2067	**0,00**	13.281.125,82	41.552,93	15.122,74	**13.337.801,50**	**13.337.801,50**
2068	**0,00**	12.637.990,67	33.621,05	14.227,27	**12.685.838,99**	**12.685.838,99**
2069	**0,00**	11.984.373,52	26.967,73	13.507,87	**12.024.849,12**	**12.024.849,12**
2070	**0,00**	11.324.102,26	21.542,12	12.950,48	**11.358.594,87**	**11.358.594,87**
2071	**0,00**	10.661.114,14	17.253,90	12.530,89	**10.690.898,94**	**10.690.898,94**
2072	**0,00**	9.999.632,51	13.968,98	12.208,23	**10.025.809,72**	**10.025.809,72**
2073	**0,00**	9.343.492,35	11.512,48	11.925,54	**9.366.930,37**	**9.366.930,37**
2074	**0,00**	8.695.045,54	9.692,74	11.637,60	**8.716.375,88**	**8.716.375,88**
2075	**0,00**	8.055.347,16	8.333,39	11.331,73	**8.075.012,27**	**8.075.012,27**

Tabela 28 – Projeção Atuarial de remunerações e benefício (em R$)

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total
2076	**0,00**	7.425.463,56	7.290,23	11.007,19	**7.443.760,98**	**7.443.760,98**
2077	**0,00**	6.807.504,60	6.445,41	10.664,18	**6.824.614,19**	**6.824.614,19**
2078	**0,00**	6.204.565,34	5.709,55	10.302,44	**6.220.577,33**	**6.220.577,33**
2079	**0,00**	5.620.009,20	5.032,91	9.921,83	**5.634.963,94**	**5.634.963,94**
2080	**0,00**	5.057.109,16	4.398,22	9.522,61	**5.071.029,99**	**5.071.029,99**
2081	**0,00**	4.518.491,62	3.805,05	9.105,65	**4.531.402,33**	**4.531.402,33**
2082	**0,00**	4.006.506,03	3.256,39	8.672,17	**4.018.434,58**	**4.018.434,58**
2083	**0,00**	3.524.304,59	2.754,86	8.223,35	**3.535.282,81**	**3.535.282,81**
2084	**0,00**	3.074.431,65	2.302,45	7.760,63	**3.084.494,73**	**3.084.494,73**
2085	**0,00**	2.657.284,34	1.900,28	7.285,83	**2.666.470,45**	**2.666.470,45**
2086	**0,00**	2.272.298,73	1.548,27	6.808,80	**2.280.655,79**	**2.280.655,79**
2087	**0,00**	1.919.420,37	1.244,48	6.332,02	**1.926.996,87**	**1.926.996,87**
2088	**0,00**	1.599.217,01	984,29	5.857,95	**1.606.059,25**	**1.606.059,25**
2089	**0,00**	1.312.447,57	760,46	5.389,03	**1.318.597,06**	**1.318.597,06**
2090	**0,00**	1.059.252,16	567,30	4.927,66	**1.064.747,12**	**1.064.747,12**
2091	**0,00**	839.040,52	403,68	4.476,17	**843.920,38**	**843.920,38**
2092	**0,00**	651.270,89	269,73	4.036,85	**655.577,47**	**655.577,47**
2093	**0,00**	495.046,14	165,15	3.611,87	**498.823,16**	**498.823,16**
2094	**0,00**	368.393,55	88,96	3.203,34	**371.685,85**	**371.685,85**
2095	**0,00**	268.470,05	39,18	2.813,26	**271.322,49**	**271.322,49**

Definições:

N° de Meses no Cálculo do 1° Ano: Proporcional (13).
Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais: Despesas com as aposentadorias e as pensões decorrentes dos servidores ativos atuais.
Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros: Despesas com as aposentadorias e as pensões decorrentes dos futuros servidores ativos.
Benefícios dos Aposentados atuais: Despesas com os proventos das aposentadorias e das pensões decorrentes dos atuais servidores aposentados.
Benefícios dos Pensionistas Atuais: Despesas com os proventos dos atuais pensionistas.

Tabela 29 - Fluxo de Caixa conforme plano de custeio vigente (em R$)

Ano	Receitas do Fundo						Despesas do Fundo				Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2021	4.326.055,67	3.184.952,26	96.623,07	0,00	1.237.044,37	**8.844.675,36**	2.061.500,29	419.540,05	0,00	**2.481.040,34**	**6.363.635,02**	**29.061.696,82**
2022	4.297.337,32	3.145.717,89	186.143,05	0,00	1.583.862,48	**9.213.060,73**	2.444.966,62	459.559,26	0,00	**2.904.525,89**	**6.308.534,84**	**35.370.231,66**
2023	4.223.971,50	3.068.816,24	333.974,08	0,00	1.927.677,63	**9.554.439,44**	3.124.272,15	502.580,23	0,00	**3.626.852,38**	**5.927.587,06**	**41.297.818,72**
2024	4.176.364,97	3.020.800,57	447.984,12	0,00	2.250.731,12	**9.895.880,78**	3.623.178,82	553.719,37	0,00	**4.176.898,19**	**5.718.982,59**	**47.016.801,30**
2025	4.158.240,14	2.992.008,06	517.039,30	0,00	2.562.415,67	**10.229.703,17**	3.882.632,00	613.281,90	0,00	**4.495.913,90**	**5.733.789,27**	**52.750.590,57**
2026	4.095.036,25	2.947.508,69	650.145,89	0,00	2.874.907,19	**10.567.598,02**	4.468.566,76	650.316,42	0,00	**5.118.883,18**	**5.448.714,84**	**58.199.305,41**
2027	4.019.557,16	2.868.515,16	798.265,72	0,00	3.171.862,14	**10.858.200,18**	5.125.120,39	720.784,71	0,00	**5.845.905,10**	**5.012.295,09**	**63.211.600,50**
2028	3.991.363,35	2.829.251,93	877.472,81	0,00	3.445.032,23	**11.143.120,31**	5.418.848,95	799.849,33	0,00	**6.218.698,28**	**4.924.422,03**	**68.136.022,53**
2029	3.958.642,58	2.789.795,33	963.700,01	0,00	3.713.413,23	**11.425.551,15**	5.743.071,80	886.769,18	0,00	**6.629.840,98**	**4.795.710,16**	**72.931.732,69**
2030	3.891.465,90	2.712.685,54	1.082.934,30	0,00	3.974.779,43	**11.661.865,16**	6.230.495,08	980.606,17	0,00	**7.211.101,25**	**4.450.763,91**	**77.382.496,61**
2031	3.813.581,65	2.630.183,51	1.216.842,58	0,00	4.217.346,07	**11.877.953,81**	6.788.729,86	1.079.571,00	0,00	**7.868.300,86**	**4.009.652,95**	**81.392.149,56**
2032	3.714.287,14	2.529.708,91	1.375.683,54	0,00	4.435.872,15	**12.055.551,74**	7.465.992,10	1.185.666,46	0,00	**8.651.658,56**	**3.403.893,17**	**84.796.042,73**
2033	3.646.999,10	2.458.254,83	1.494.537,74	0,00	4.621.384,33	**12.221.176,00**	7.930.241,69	1.288.441,10	0,00	**9.218.682,79**	**3.002.493,21**	**87.798.535,94**
2034	3.590.732,02	2.390.396,22	1.592.888,36	0,00	4.785.020,21	**12.359.036,81**	8.280.565,70	1.413.572,40	0,00	**9.694.138,10**	**2.664.898,71**	**90.463.434,65**
2035	3.495.950,53	2.301.172,47	1.736.886,00	0,00	4.930.257,19	**12.464.266,19**	8.861.016,55	1.542.985,55	0,00	**10.404.002,10**	**2.060.264,09**	**92.523.698,75**
2036	3.383.332,14	2.192.038,82	1.891.725,17	0,00	5.042.541,58	**12.509.637,71**	9.490.345,40	1.679.506,17	0,00	**11.169.851,57**	**1.339.786,15**	**93.863.484,89**
2037	3.215.630,17	2.039.693,23	2.106.702,68	0,00	5.115.559,93	**12.477.586,01**	10.424.013,17	1.820.540,84	0,00	**12.244.554,00**	**233.032,01**	**94.096.516,90**
2038	3.103.898,76	1.933.599,84	2.256.783,50	0,00	5.128.260,17	**12.422.542,27**	11.013.767,78	1.973.150,87	0,00	**12.986.918,66**	**(564.376,39)**	**93.532.140,51**
2039	2.898.190,62	1.748.619,63	2.506.531,86	0,00	5.097.501,66	**12.250.843,77**	12.113.256,97	2.127.635,19	0,00	**14.240.892,16**	**(1.990.048,39)**	**91.542.092,12**
2040	2.745.466,19	1.587.330,38	2.692.277,31	0,00	4.989.044,02	**12.014.117,90**	12.873.696,16	2.293.503,18	0,00	**15.167.199,35**	**(3.153.081,45)**	**88.389.010,67**
2041	2.593.933,64	1.444.975,73	2.878.707,97	0,00	4.817.201,08	**11.734.818,42**	13.632.246,33	2.465.366,61	0,00	**16.097.612,94**	**(4.362.794,52)**	**84.026.216,15**
2042	2.522.048,42	1.357.465,48	2.968.995,55	0,00	4.579.428,78	**11.427.938,23**	13.412.803,52	2.645.259,71	0,00	**16.058.063,23**	**(4.630.125,00)**	**79.396.091,14**
2043	2.390.419,54	1.235.475,81	3.121.858,33	0,00	4.327.086,97	**11.074.840,64**	13.962.146,69	2.829.421,03	0,00	**16.791.567,72**	**(5.716.727,09)**	**73.679.364,05**
2044	2.330.974,85	1.161.484,77	3.192.901,54	0,00	4.015.525,34	**10.700.886,50**	14.083.992,58	3.022.538,87	0,00	**17.106.531,45**	**(6.405.644,95)**	**67.273.719,10**
2045	2.246.448,34	1.077.429,11	3.287.117,69	0,00	3.666.417,69	**10.277.412,83**	14.323.529,44	3.217.950,03	0,00	**17.541.479,46**	**(7.264.066,63)**	**60.009.652,47**
2046	2.130.846,04	948.903,05	3.412.762,18	0,00	3.270.526,06	**9.763.037,33**	14.721.502,34	3.417.338,44	0,00	**18.138.840,78**	**(8.375.803,46)**	**51.633.849,01**
2047	2.055.664,10	861.680,01	3.489.462,54	0,00	2.814.044,77	**9.220.851,42**	14.866.706,33	3.619.803,16	0,00	**18.486.509,49**	**(9.265.658,06)**	**42.368.190,95**

Tabela 29 - Fluxo de Caixa conforme plano de custeio vigente (em R$)

Ano	Receitas do Fundo						Despesas do Fundo				Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2048	1.891.744,88	706.926,26	3.657.557,57	0,00	2.309.066,41	**8.565.295,13**	15.492.117,45	3.812.150,18	0,00	**19.304.267,63**	**(10.738.972,51)**	**31.629.218,44**
2049	1.799.541,58	609.432,51	3.743.064,91	0,00	1.723.792,41	**7.875.831,40**	15.690.337,24	4.009.688,14	0,00	**19.700.025,38**	**(11.824.193,98)**	**19.805.024,46**
2050	1.754.275,63	546.701,99	3.772.503,47	0,00	1.079.373,83	**7.152.854,93**	15.602.413,20	4.207.497,31	0,00	**19.809.910,50**	**(12.657.055,58)**	**7.147.968,88**
2051	162.260,39	503.093,68	3.788.795,51	0,00	389.564,30	**4.843.713,89**	15.453.102,09	4.401.039,08	0,00	**19.854.141,18**	**(15.010.427,29)**	**0,00**
2052	114.187,12	456.520,55	3.795.129,06	0,00	0,00	**4.365.836,73**	15.261.104,24	4.588.048,96	0,00	**19.849.153,20**	**(15.483.316,47)**	**0,00**
2053	79.890,47	420.887,06	3.781.359,99	0,00	0,00	**4.282.137,52**	14.975.256,51	4.767.767,89	0,00	**19.743.024,40**	**(15.460.886,88)**	**0,00**
2054	41.913,50	388.622,31	3.766.325,20	0,00	0,00	**4.196.861,01**	14.696.831,31	4.935.614,15	0,00	**19.632.445,46**	**(15.435.584,45)**	**0,00**
2055	31.463,90	372.033,96	3.716.044,72	0,00	0,00	**4.119.542,58**	14.249.524,62	5.093.691,12	0,00	**19.343.215,75**	**(15.223.673,16)**	**0,00**
2056	14.190,25	348.162,65	3.667.962,73	0,00	0,00	**4.030.315,63**	13.830.059,04	5.237.335,37	0,00	**19.067.394,41**	**(15.037.078,78)**	**0,00**
2057	6.917,49	333.792,71	3.603.201,77	0,00	0,00	**3.943.911,97**	13.343.123,91	5.365.063,07	0,00	**18.708.186,97**	**(14.764.275,01)**	**0,00**
2058	6.873,10	326.146,66	3.524.913,22	0,00	0,00	**3.857.932,99**	12.806.460,98	5.475.242,72	0,00	**18.281.703,69**	**(14.423.770,71)**	**0,00**
2059	6.819,39	317.958,47	3.441.046,28	0,00	0,00	**3.765.824,14**	12.262.759,56	5.565.819,90	0,00	**17.828.579,47**	**(14.062.755,32)**	**0,00**
2060	4.472,19	306.937,29	3.354.081,84	0,00	0,00	**3.665.491,32**	11.726.281,53	5.635.101,63	0,00	**17.361.383,16**	**(13.695.891,84)**	**0,00**
2061	0,00	293.240,26	3.263.853,98	0,00	0,00	**3.557.094,25**	11.197.275,63	5.681.860,44	0,00	**16.879.136,08**	**(13.322.041,83)**	**0,00**
2062	0,00	283.471,59	3.163.276,47	0,00	0,00	**3.446.748,05**	10.639.677,60	5.705.729,90	0,00	**16.345.407,50**	**(12.898.659,45)**	**0,00**
2063	0,00	273.165,58	3.057.497,71	0,00	0,00	**3.330.663,28**	10.080.870,56	5.705.689,41	0,00	**15.786.559,96**	**(12.455.896,68)**	**0,00**
2064	0,00	262.346,46	2.946.816,63	0,00	0,00	**3.209.163,09**	9.522.736,58	5.681.371,23	0,00	**15.204.107,81**	**(11.994.944,72)**	**0,00**
2065	0,00	251.064,95	2.831.638,16	0,00	0,00	**3.082.703,11**	8.967.251,54	5.632.864,01	0,00	**14.600.115,55**	**(11.517.412,44)**	**0,00**
2066	0,00	239.360,53	2.712.444,42	0,00	0,00	**2.951.804,95**	8.416.545,86	5.560.500,65	0,00	**13.977.046,51**	**(11.025.241,56)**	**0,00**
2067	0,00	227.298,78	2.589.803,20	0,00	0,00	**2.817.101,98**	7.872.836,67	5.464.964,82	0,00	**13.337.801,50**	**(10.520.699,52)**	**0,00**
2068	0,00	214.997,19	2.464.392,64	0,00	0,00	**2.679.389,83**	7.338.230,13	5.347.608,87	0,00	**12.685.838,99**	**(10.006.449,16)**	**0,00**
2069	0,00	202.544,19	2.336.938,10	0,00	0,00	**2.539.482,29**	6.814.738,99	5.210.110,13	0,00	**12.024.849,12**	**(9.485.366,82)**	**0,00**
2070	0,00	190.068,81	2.208.186,02	0,00	0,00	**2.398.254,83**	6.304.310,51	5.054.284,36	0,00	**11.358.594,87**	**(8.960.340,04)**	**0,00**
2071	0,00	177.628,89	2.078.904,15	0,00	0,00	**2.256.533,04**	5.808.730,88	4.882.168,05	0,00	**10.690.898,94**	**(8.434.365,90)**	**0,00**
2072	0,00	165.276,49	1.949.916,04	0,00	0,00	**2.115.192,53**	5.329.543,86	4.696.265,87	0,00	**10.025.809,72**	**(7.910.617,19)**	**0,00**
2073	0,00	153.050,65	1.821.969,52	0,00	0,00	**1.975.020,17**	4.868.118,86	4.498.811,51	0,00	**9.366.930,37**	**(7.391.910,20)**	**0,00**
2074	0,00	140.941,67	1.695.523,19	0,00	0,00	**1.836.464,86**	4.425.718,76	4.290.657,12	0,00	**8.716.375,88**	**(6.879.911,02)**	**0,00**

Tabela 29 - Fluxo de Caixa conforme plano de custeio vigente (em R$)

Ano	Receitas do Fundo						Despesas do Fundo				Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2075	0,00	128.988,58	1.570.782,79	0,00	0,00	**1.699.771,37**	4.003.512,22	4.071.500,05	0,00	**8.075.012,27**	**(6.375.240,91)**	**0,00**
2076	0,00	117.274,65	1.447.956,26	0,00	0,00	**1.565.230,92**	3.602.489,62	3.841.271,36	0,00	**7.443.760,98**	**(5.878.530,06)**	**0,00**
2077	0,00	105.871,49	1.327.455,03	0,00	0,00	**1.433.326,51**	3.223.427,47	3.601.186,72	0,00	**6.824.614,19**	**(5.391.287,67)**	**0,00**
2078	0,00	94.862,99	1.209.882,61	0,00	0,00	**1.304.745,61**	2.866.885,07	3.353.692,25	0,00	**6.220.577,33**	**(4.915.831,72)**	**0,00**
2079	0,00	84.326,72	1.095.894,88	0,00	0,00	**1.180.221,60**	2.533.179,41	3.101.784,54	0,00	**5.634.963,94**	**(4.454.742,34)**	**0,00**
2080	0,00	74.324,51	986.130,07	0,00	0,00	**1.060.454,57**	2.222.536,61	2.848.493,38	0,00	**5.071.029,99**	**(4.010.575,42)**	**0,00**
2081	0,00	64.909,85	881.100,31	0,00	0,00	**946.010,16**	1.935.209,86	2.596.192,47	0,00	**4.531.402,33**	**(3.585.392,17)**	**0,00**
2082	0,00	56.151,80	781.263,75	0,00	0,00	**837.415,55**	1.671.395,39	2.347.039,19	0,00	**4.018.434,58**	**(3.181.019,03)**	**0,00**
2083	0,00	48.141,83	687.235,06	0,00	0,00	**735.376,89**	1.431.046,63	2.104.236,18	0,00	**3.535.282,81**	**(2.799.905,91)**	**0,00**
2084	0,00	40.901,66	599.510,39	0,00	0,00	**640.412,05**	1.213.853,05	1.870.641,68	0,00	**3.084.494,73**	**(2.444.082,68)**	**0,00**
2085	0,00	34.388,23	518.167,18	0,00	0,00	**552.555,41**	1.019.319,82	1.647.150,63	0,00	**2.666.470,45**	**(2.113.915,04)**	**0,00**
2086	0,00	28.579,63	443.095,46	0,00	0,00	**471.675,09**	846.782,76	1.433.873,03	0,00	**2.280.655,79**	**(1.808.980,70)**	**0,00**
2087	0,00	23.451,99	374.284,61	0,00	0,00	**397.736,60**	695.443,64	1.231.553,23	0,00	**1.926.996,87**	**(1.529.260,27)**	**0,00**
2088	0,00	18.948,81	311.845,35	0,00	0,00	**330.794,16**	564.353,09	1.041.706,17	0,00	**1.606.059,25**	**(1.275.265,10)**	**0,00**
2089	0,00	15.035,70	255.925,66	0,00	0,00	**270.961,36**	452.224,02	866.373,04	0,00	**1.318.597,06**	**(1.047.635,69)**	**0,00**
2090	0,00	11.670,60	206.552,87	0,00	0,00	**218.223,47**	357.415,50	707.331,62	0,00	**1.064.747,12**	**(846.523,65)**	**0,00**
2091	0,00	8.822,27	163.611,87	0,00	0,00	**172.434,14**	278.168,05	565.752,33	0,00	**843.920,38**	**(671.486,23)**	**0,00**
2092	0,00	6.484,35	126.997,02	0,00	0,00	**133.481,37**	212.772,44	442.805,03	0,00	**655.577,47**	**(522.096,09)**	**0,00**
2093	0,00	4.618,17	96.533,39	0,00	0,00	**101.151,56**	159.636,10	339.187,06	0,00	**498.823,16**	**(397.671,60)**	**0,00**
2094	0,00	3.164,82	71.836,29	0,00	0,00	**75.001,11**	117.292,80	254.393,05	0,00	**371.685,85**	**(296.684,74)**	**0,00**
2095	0,00	2.068,59	52.351,33	0,00	0,00	**54.419,92**	84.295,76	187.026,73	0,00	**271.322,49**	**(216.902,57)**	**0,00**
2096	0,00	1.276,50	37.382,74	0,00	0,00	**38.659,24**	59.170,07	134.993,15	0,00	**194.163,22**	**(155.503,98)**	**0,00**

Definições:

Contribuições do Ente: Receita resultante da aplicação do percentual apurado de contribuição do Ente para o Custo Normal (incluída a tx. adm.) (+) Custo Suplementar, se houver, sobre a remuneração dos servidores ativos.
Contribuições dos Participantes: Receita resultante da aplicação do percentual apurado de contribuição dos servidores ativos, dos aposentados e dos pensionistas aplicado sobre a remuneração dos servidores ativos e sobre os proventos que excedem o teto do RGPS.
Compensação Previdenciária: Projeção de receita estimada do COMPREV.
Dívida para com o RPPS: Parcelas da dívida para com o RPPS, objeto de Termo de Confissão de Dívida.
Total de Receita: Contribuições do Ente (+) Contribuições dos Participantes (+) Compensação Previdenciária (+) Dívida para com o RPPS.
Benefícios com Aposentados e Pensionistas: Despesas com Aposentadorias e Pensões.
Diferença Receita - Despesas: Receitas (-) Despesas.
Ganhos de Mercado: Aplicação da taxa de juros de 5,45% a.a. (meta atuarial) sobre o valor do Ativo Financeiro informado.
Saldo de Caixa: Valor dos Ativos Financeiros (+) Diferença (+) Ganhos de Mercado.

ANEXO C - Demonstrativo de Provisão Matemática (Portaria MPS nº 916/03)

Tabela 31 - Valores a serem lançados no balancete contábil

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS NOME DO MUNICÍPIO: CHOPINZINHO DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2020 DATA FOCAL DO CÁLCULO: 31/12/2020		
ATIVO		
CÓDIGO DA CONTA	**NOME**	**VALORES (R$)**
(APF)	(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO	0,00
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	0,00
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	0,00
(APP)	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	22.698.061,80
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	0,00
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	0,00
	TOTAL DO ATIVO	**22.698.061,80**
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)	**PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS**	**60.885.638,94**
PLANO FINANCEIRO		
2.2.7.2.1.01.00	**(3) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS**	**0,00**
2.2.7.2.1.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
2.2.7.2.1.02.00	**(4) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER**	**0,00**
2.2.7.2.1.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÔES DO SERVIDOR	0,00
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
PLANO PREVIDENCIÁRIO		
2.2.7.2.1.03.00	**(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS**	**22.881.413,36**
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	23.006.996,48
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	125.583,12
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÔES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
2.2.7.2.1.04.00	**(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER**	**56.815.707,40**
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	154.104.637,36
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	33.461.804,57
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	35.905.893,81
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	27.921.231,58
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
2.2.7.2.1.05.00	**(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO**	**18.811.481,82**
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	18.811.481,82

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: CHOPINZINHO DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2020 DATA FOCAL DO CÁLCULO: 31/12/2020		
2.2.7.2.1.06.00	**(8) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO**	**0,00**
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.00	**(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO**	**0,00**
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	0,00
2.2.7.2.1.07.02	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	0,00
2.2.7.2.1.07.04	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	0,00
2.2.7.2.1.07.98	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00
SITUAÇÃO ATUARIAL		
(1) - (3) - (4)	**PLANO FINANCEIRO - RESULTADO TÉCNICO ATUARIAL**	**0,00**
(2) - (5) - (6) + (7) - (9)	**PLANO PREVIDENCIÁRIO – RESULTADO TÉCNICO ATUARIAL**	**(38.187.577,14)**

Nota explicativa:

O Município de Chopinzinho, através da Lei Municipal nº 3.591/2016, instituiu um plano de equacionamento do déficit atuarial através de alíquotas suplementares posteriormente alterado pela Lei Municipal nº 3834/2020.

O montante correspondente ao valor presente das contribuições suplementares futuras deste Plano de Amortização é de R$ 18.811.481,82 e foi alocado na conta contábil "Outros Créditos". Trata-se de uma conta redutora de passivo.

ANEXO D - Análise crítica da base de dados cadastrais

Servidores Ativos		
Item	**N°. de casos**	**Premissa adotada**
Servidores Casados, em União Estável ou com Estado Civil ou "Outros", sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	51	Adotar que Cônjuge Mulher é 3 anos mais nova ou Cônjuge Homem 3 anos mais velho
Servidores Solteiros, Viúvos, Separado Judicialmente ou Divorciados com data de nascimento do cônjuge informada	77	Adotar que o servidor é Casado (código 2)
DATA DE INGRESSO NO SERVIÇO PÚBLICO, não informado	4	Adotar que o servidor foi admitido no Serviço Público aos 31 anos de idade
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO DO SERVIDOR PARA O RGPS, ANTERIOR À ADMISSÃO NO ENTE, não informado	132	Ajustar o tempo de contribuição anterior à admissão para o RGPS admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade
D1 - DATA DE NASCIMENTO DO CÔNJUGE, não informado	51	Adotar que Cônjuge Mulher é 3 anos mais nova ou Cônjuge Homem 3 anos mais velho

ANEXO E - Análises de variações de resultados

Passamos a descrever agora, as principais variações entre os resultados apurados neste estudo e os das três últimas avaliações atuariais.

Foi utilizada para esta análise a base de dados cadastral que contempla toda a massa de participantes e os dados referentes às avaliações anteriores.

I. Variação na base cadastral

Tabela 32 - Variações do quantitativo de participantes

EXERCÍCIO	Quantitativo de Participantes					
	Ativos	Variação	Inativos	Variação	Pensionistas	Variação
2019	606		20		4	
2020	651	7,43%	25	25,00%	5	25,00%
2021	629	-3,38%	56	124,00%	18	260,00%

Tabela 33 - Variações das folhas de salários e benefícios

EXERCÍCIO	Folha de Salários e benefícios					
	Ativos	Variação	Inativos	Variação	Pensionistas	Variação
2019	R$ 1.580.895,57		R$ 54.877,64		R$ 2.081,38	
2020	R$ 1.781.064,92	12,66%	R$ 66.171,48	20,58%	R$ 8.047,33	286,63%
2021	R$ 1.800.313,37	1,08%	R$ 128.086,76	93,57%	R$ 30.231,91	275,68%

Tabela 34 - Variações dos salários e benefícios médios

EXERCÍCIO	Salários e Benefícios Médios					
	Ativos	Variação	Inativos	Variação	Pensionistas	Variação
2019	R$ 2.608,74		R$ 2.743,88		R$ 520,35	
2020	R$ 2.735,89	4,87%	R$ 2.646,86	-3,54%	R$ 1.609,47	209,31%
2021	R$ 2.862,18	4,62%	R$ 2.287,26	-13,59%	R$ 1.679,55	4,35%

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2021 com a de 2020, percebe-se uma redução de 3,38% no quantitativo de servidores ativos, um aumento de 124,00% no de aposentados e um aumento de 260,00% no de pensionistas.

Já em relação aos salários/benefícios médios, tem-se que os ativos e pensionistas apresentaram um aumento da ordem de 4,62% e 4,35%, respectivamente. Por outro lado, o benefício médio dos aposentados reduziu 13,59%.

II. Variação no Custo Previdenciário

As tabelas a seguir apresentam as variações nos valores das provisões e ativos financeiros, respectivamente.

Tabela 35 - Variações nos valores das Provisões e Ativos Financeiros do Plano – PREVCHOPIM

CONTA	EXERCÍCIO		
	2018	2019	2020
PMBC	R$ 8.894.337,87	R$ 11.999.794,03	R$ 22.881.413,36
PMBaC	R$ 9.972.281,34	R$ 26.452.648,82	R$ 56.815.707,40
PMBaC + PMBC	**R$ 18.866.619,21**	**R$ 38.452.442,85**	**R$ 79.697.120,76**
(+) Ativo Líquido do Plano	R$ 8.659.415,59	R$ 15.462.271,39	R$ 22.698.061,80
Saldo devedor de acordo de Parcelamento	R$ -	R$ -	R$ -
Resultado Técnico Atuarial	**R$ (10.207.203,62)**	**R$ (22.990.171,46)**	**R$ (56.999.058,96)**

Em relação às alterações da Reavaliação Atuarial realizada em 2019 para a Reavaliação Atuarial de 2020, houve um aumento de 90,68% na Provisão Matemática de Benefícios a Conceder, devido à natureza crescente dessa função para os servidores admitidos antes de 2020, além da elevação do salário médio dos servidores ativos.

Já a Provisão Matemática de Benefícios Concedidos cresceu 114,78%, devido ao aumento de 31 benefícios de aposentadoria e 13 benefícios de pensão.

Ainda, a redução da taxa de juros aumenta as provisões matemáticas.

ANEXO F - Projeção para Relatório de Metas Fiscais

LRF Art. 4°, § 2°, Inciso IV, Alínea a (R$ 1,00)
RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA
LRF Art. 53, § 1°, inciso II (R$ 1,00)

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2020	9.070.661,17	1.814.434,84	7.256.226,33	22.772.956,95
2021	8.844.675,36	2.481.040,34	6.363.635,02	29.136.591,97
2022	9.213.060,73	2.904.525,89	6.308.534,84	35.445.126,81
2023	9.554.439,44	3.626.852,38	5.927.587,06	41.372.713,87
2024	9.895.880,78	4.176.898,19	5.718.982,59	47.091.696,45
2025	10.229.703,17	4.495.913,90	5.733.789,27	52.825.485,72
2026	10.567.598,02	5.118.883,18	5.448.714,84	58.274.200,56
2027	10.858.200,18	5.845.905,10	5.012.295,09	63.286.495,65
2028	11.143.120,31	6.218.698,28	4.924.422,03	68.210.917,68
2029	11.425.551,15	6.629.840,98	4.795.710,16	73.006.627,84
2030	11.661.865,16	7.211.101,25	4.450.763,91	77.457.391,76
2031	11.877.953,81	7.868.300,86	4.009.652,95	81.467.044,71
2032	12.055.551,74	8.651.658,56	3.403.893,17	84.870.937,88
2033	12.221.176,00	9.218.682,79	3.002.493,21	87.873.431,09
2034	12.359.036,81	9.694.138,10	2.664.898,71	90.538.329,80
2035	12.464.266,19	10.404.002,10	2.060.264,09	92.598.593,90
2036	12.509.637,71	11.169.851,57	1.339.786,15	93.938.380,04
2037	12.477.586,01	12.244.554,00	233.032,01	94.171.412,05
2038	12.422.542,27	12.986.918,66	(564.376,39)	93.607.035,66
2039	12.250.843,77	14.240.892,16	(1.990.048,39)	91.616.987,27
2040	12.014.117,90	15.167.199,35	(3.153.081,45)	88.463.905,82
2041	11.734.818,42	16.097.612,94	(4.362.794,52)	84.101.111,30
2042	11.427.938,23	16.058.063,23	(4.630.125,00)	79.470.986,29
2043	11.074.840,64	16.791.567,72	(5.716.727,09)	73.754.259,20
2044	10.700.886,50	17.106.531,45	(6.405.644,95)	67.348.614,25
2045	10.277.412,83	17.541.479,46	(7.264.066,63)	60.084.547,62
2046	9.763.037,33	18.138.840,78	(8.375.803,46)	51.708.744,16
2047	9.220.851,42	18.486.509,49	(9.265.658,06)	42.443.086,10
2048	8.565.295,13	19.304.267,63	(10.738.972,51)	31.704.113,59
2049	7.875.831,40	19.700.025,38	(11.824.193,98)	19.879.919,61
2050	7.152.854,93	19.809.910,50	(12.657.055,58)	7.222.864,03
2051	4.843.713,89	19.854.141,18	(15.010.427,29)	(7.787.563,26)
2052	4.365.836,73	19.849.153,20	(15.483.316,47)	(23.270.879,72)
2053	4.282.137,52	19.743.024,40	(15.460.886,88)	(38.731.766,60)
2054	4.196.861,01	19.632.445,46	(15.435.584,45)	(54.167.351,06)
2055	4.119.542,58	19.343.215,75	(15.223.673,16)	(69.391.024,22)
2056	4.030.315,63	19.067.394,41	(15.037.078,78)	(84.428.103,00)
2057	3.943.911,97	18.708.186,97	(14.764.275,01)	(99.192.378,00)
2058	3.857.932,99	18.281.703,69	(14.423.770,71)	(113.616.148,71)
2059	3.765.824,14	17.828.579,47	(14.062.755,32)	(127.678.904,03)
2060	3.665.491,32	17.361.383,16	(13.695.891,84)	(141.374.795,87)
2061	3.557.094,25	16.879.136,08	(13.322.041,83)	(154.696.837,70)
2062	3.446.748,05	16.345.407,50	(12.898.659,45)	(167.595.497,15)
2063	3.330.663,28	15.786.559,96	(12.455.896,68)	(180.051.393,83)
2064	3.209.163,09	15.204.107,81	(11.994.944,72)	(192.046.338,55)
2065	3.082.703,11	14.600.115,55	(11.517.412,44)	(203.563.750,99)

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2066	2.951.804,95	13.977.046,51	(11.025.241,56)	(214.588.992,55)
2067	2.817.101,98	13.337.801,50	(10.520.699,52)	(225.109.692,07)
2068	2.679.389,83	12.685.838,99	(10.006.449,16)	(235.116.141,23)
2069	2.539.482,29	12.024.849,12	(9.485.366,82)	(244.601.508,05)
2070	2.398.254,83	11.358.594,87	(8.960.340,04)	(253.561.848,09)
2071	2.256.533,04	10.690.898,94	(8.434.365,90)	(261.996.213,99)
2072	2.115.192,53	10.025.809,72	(7.910.617,19)	(269.906.831,19)
2073	1.975.020,17	9.366.930,37	(7.391.910,20)	(277.298.741,38)
2074	1.836.464,86	8.716.375,88	(6.879.911,02)	(284.178.652,40)
2075	1.699.771,37	8.075.012,27	(6.375.240,91)	(290.553.893,31)
2076	1.565.230,92	7.443.760,98	(5.878.530,06)	(296.432.423,37)
2077	1.433.326,51	6.824.614,19	(5.391.287,67)	(301.823.711,05)
2078	1.304.745,61	6.220.577,33	(4.915.831,72)	(306.739.542,77)
2079	1.180.221,60	5.634.963,94	(4.454.742,34)	(311.194.285,11)
2080	1.060.454,57	5.071.029,99	(4.010.575,42)	(315.204.860,53)
2081	946.010,16	4.531.402,33	(3.585.392,17)	(318.790.252,70)
2082	837.415,55	4.018.434,58	(3.181.019,03)	(321.971.271,73)
2083	735.376,89	3.535.282,81	(2.799.905,91)	(324.771.177,64)
2084	640.412,05	3.084.494,73	(2.444.082,68)	(327.215.260,32)
2085	552.555,41	2.666.470,45	(2.113.915,04)	(329.329.175,36)
2086	471.675,09	2.280.655,79	(1.808.980,70)	(331.138.156,07)
2087	397.736,60	1.926.996,87	(1.529.260,27)	(332.667.416,34)
2088	330.794,16	1.606.059,25	(1.275.265,10)	(333.942.681,43)
2089	270.961,36	1.318.597,06	(1.047.635,69)	(334.990.317,13)
2090	218.223,47	1.064.747,12	(846.523,65)	(335.836.840,78)
2091	172.434,14	843.920,38	(671.486,23)	(336.508.327,01)
2092	133.481,37	655.577,47	(522.096,09)	(337.030.423,10)
2093	101.151,56	498.823,16	(397.671,60)	(337.428.094,70)
2094	75.001,11	371.685,85	(296.684,74)	(337.724.779,45)
2095	54.419,92	271.322,49	(216.902,57)	(337.941.682,02)

Notas:

Projeção atuarial elaborada em maio de 2021, com dados de dezembro de 2020.

Este Demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses:

- Taxa de Juros Reais: 5,45% (cinco vírgula oitenta e oito por cento);
- Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE-2019 (Homens/Mulheres);
- Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE-2019 (Homens/Mulheres);
- Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE-2019 (Homens/Mulheres);
- Taxa de crescimento real dos salários: 1,00% ao ano (um por cento);
- Taxa de crescimento real dos benefícios: 0,00% ao ano (zero por cento);
- Novos entrados: não considerado.
- Rotatividade: 0,00% ao ano. (não considerado);
- Despesa Administrativa: custeada pelo Tesouro Municipal.