

**RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL**  
**Regime Próprio de Previdência Social de**  
**SERTÃOZINHO**

**Perfil III**

Data focal da avaliação atuarial: 31/12/2020

Nome do Atuário responsável: Felix Orlando Villalba

Número de registro do atuário: 1906



Número da versão do documento: 1

Data da elaboração do documento: 03/02/2021

## Sumário

1.	INTRODUÇÃO .....	5
2.	OBJETIVOS.....	5
3.	BASE NORMATIVA.....	6
3.1.	NORMAS GERAIS.....	6
3.2.	NORMAS DO ENTE FEDERATIVO .....	7
4.	PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE .....	7
4.1.	DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS .....	7
I.	Aposentadoria por Tempo de Contribuição, Idade e Compulsória.....	7
II.	Aposentadoria por Invalidez.....	7
III.	Pensão por Morte.....	7
4.2.	CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE.....	8
	Atuais Servidores – Regras de Transição.....	9
5.	REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO.....	10
5.1.	DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS.....	10
a)	Regime Financeiro de Capitalização (CAP).....	10
b)	Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura (RCC).....	10
5.2.	DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO UTILIZADOS .....	10
5.3.	RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO.....	11
6.	HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS.....	11
6.1.	TÁBUAS BIOMÉTRICAS:.....	12
6.2.	ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS: .....	12
a)	Rotatividade.....	12
b)	Expectativa de reposição de segurados ativos.....	13
6.3.	ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS.....	13
6.4.	TAXA DE JUROS ATUARIAL .....	13
6.5.	ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA.....	13
a)	Idade estimada de ingresso em algum regime previdenciário.....	13
b)	Idade estimada de entrada em aposentadoria programada.....	13
c)	Abono Permanência.....	13
6.6.	COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR.....	14
6.7.	COMPENSAÇÃO FINANCEIRA.....	14
6.8.	DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES .....	14
a)	Fator de determinação do valor real ao longo do tempo das remunerações e proventos.....	14

b)	Benefícios a conceder com base na média das remunerações ou com base na última remuneração.	
	14	
c)	Estimativa do crescimento real do teto de contribuição do RGPS. ....	14
7.	ANÁLISE DA BASE CADASTRAL.....	14
7.1.	DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO .....	14
7.2.	ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL.....	15
a)	Atualização da base cadastral. ....	15
b)	Amplitude da base cadastral.....	15
c)	Consistência da base cadastral. ....	15
d)	Sumário Executivo.....	15
7.3.	PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL.....	16
a)	Servidores Ativos: .....	16
b)	Servidores Inativos:.....	17
c)	Servidores Pensionistas: .....	17
7.4.	RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL.....	18
8.	RESULTADO ATUARIAL .....	18
8.1.	ATIVOS DO PLANO .....	19
8.1.1.	Ativos Financeiros .....	19
8.1.2.	Acordos Financeiros.....	19
8.2.	Plano de Custeio Atual .....	19
8.2.1.	Alíquota Normal.....	19
8.2.2.	Plano de Amortização vigente em Lei .....	20
8.3.	PROVISÕES MATEMÁTICAS – Compromissos do Plano.....	21
8.4.	COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA.....	22
8.5.	RESULTADO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO .....	22
8.6.	VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS .....	23
8.7.	BALANÇO ATUARIAL – SUMÁRIO EXECUTIVO .....	23
9.	PLANO DE CUSTEIO PROPOSTO .....	24
9.1.	CUSTEIO NORMAL CALCULADO POR BENEFÍCIO .....	24
9.2.	ALÍQUOTA NORMAL RECOMENDADA.....	25
10.	EQUACIONAMENTO DO DEFICIT ATUARIAL .....	25
10.1.	PRINCIPAIS CAUSAS DO DEFICIT ATUARIAL.....	25
10.2.	CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DEFICIT.....	26
10.2.1.	Prazo Fixo considerando Déficit Técnico Integral .....	27

10.2.2.	LDA – Limite de Déficit Atuarial.....	28
10.2.2.1.	LDA – Limite de Déficit Atuarial considerando a duração do passivo .....	29
10.2.2.2.	LDA – Limite de Déficit Atuarial considerando a sobrevida média dos aposentados e pensionistas30	
10.2.2.3.	Tabela 27– Plano de Amortização do Déficit Atuarial LDA –sobrevida média dos aposentados e pensionistas32	
11.	CUSTEIO ADMINISTRATIVO .....	32
11.1.	LEVANTAMENTO DO CUSTO ADMINISTRATIVO DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS .....	33
11.2.	ESTIMATIVA DE CUSTO ADMINISTRATIVO PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO.....	33
11.3.	RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO .....	33
11.4.	RECOMENDAÇÕES DIVERSAS .....	33
12.	ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS.....	34
12.1.	Análise comparativa dos Compromissos.....	34
12.2.	Análise comparativa das Características do Grupo .....	35
13.	AVALIAÇÃO E IMPACTOS DO PERFIL ATUARIAL DO RPPS.....	36
13.1.	Perfil atuarial.....	36
13.2.	Porte do Regime .....	36
14.	ANÁLISES .....	37
14.1.	Análises dos Gastos.....	37
14.2.	Perspectiva de Alteração na Massa de Segurados Ativos .....	38
14.3.	Análise de Sensibilidade .....	39
15.	PARECER ATUARIAL.....	41
16.	ANEXOS .....	45
	ANEXO 1 - ESTATÍSTICAS .....	45
	GRUPO GERAL.....	46
	GRUPO DOS SERVIDORES ATIVOS .....	47
	GRUPO DOS SERVIDORES INATIVOS .....	51
	GRUPO DOS PENSIONISTAS .....	53
	ANEXO 2 - PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR .....	55
	ANEXO 3 - PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS PRÓXIMOS DOZE MESES ..	56
	ANEXO 4 - PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - RREO	57
	ANEXO 5 - RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA.....	60
	ANEXO 6 - RESULTADO DA DEMONSTRAÇÃO DE VIABILIDADE DO PLANO DE CUSTEIO.....	61
	ANEXO 7 - TÁBUAS EM GERAL .....	62

## 1. INTRODUÇÃO

A Constituição brasileira define entre seus artigos 194 a 204 o conceito de SEGURIDADE SOCIAL, a qual está estruturada em três pilares:

- I. Assistência;
- II. Previdência;
- III. Saúde.

No que diz respeito a previdência, atualmente, o sistema brasileiro possui três categorias:

- I. Regime Geral da Previdência Social (RGPS);
- II. Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS);
- III. Previdência Complementar.

Neste estudo técnico atuarial, serão avaliados os aspectos referentes a previdência dos servidores públicos municipais pertencentes ao Regime Próprio de Previdência Social do Município de SERTÃOZINHO, atendendo o artigo 40 da Constituição Federal, tendo por finalidade preservar o equilíbrio financeiro e atuarial. Destaca-se que, além de atender a Constituição brasileira, o modelo proposto está em conformidade com a Lei Federal nº 9.717/98, as Emendas Constitucionais nº 41, 47, 70 e demais legislações correlatas, bem como as leis específicas deste município.

Como novidade no âmbito dos regimes próprios, destaca-se a divulgação da nova portaria nº 464 de 2018 que regulamentará, a partir de 2020, os novos parâmetros a serem obedecidos para as avaliações atuariais.

## 2. OBJETIVOS

A EC2G Assessoria e Consultoria Ltda, tem por finalidade apresentar a análise técnico-atuarial do regime de previdência, baseando-se no exercício findo em 2020, de acordo com as informações e bases de dados posicionadas em 31 de dezembro de 2020.

O plano de benefícios será avaliado objetivando a garantia das obrigações previdenciárias, a qual ocorrerá por intermédio de reservas matemáticas, constituídas por meio da arrecadação de contribuição previdenciária, rentabilidade financeira dos ativos do plano, compensação previdenciária, entre outras possibilidades de receita. Portanto, o trabalho consistirá em realizar:

### I. Análise da legislação previdenciária do município

Na legislação municipal constam informações fundamentais para apuração da situação atuarial do regime como: plano de benefício proposto pelo RPPS, atual plano de custeio (alíquota normal e suplementar), despesas administrativas, plano de carreira, entre outras características individuais deste sistema.

## II. Análise da Consistência e Completada da base de dados e outras informações

Em conjunto com a legislação, a base de dados fundamenta os resultados atuariais para o exercício. Conseqüentemente, testes de consistência e confiabilidade das bases de dados que contêm as informações dos servidores ativos, inativos e pensionistas são realizados para garantir a solidez dos resultados obtidos.

Além disto, realiza-se a verificação dos dados gerais do plano, como rentabilidade durante o exercício, base total de contribuição de cada grupo, saldo do plano, entre outras informações requisitadas à unidade gestora e outras retiradas de demonstrativos cadastrados no sistema CadPrev.

## III. Formalização dos resultados atuariais

Fundamentado nas análises anteriores, realiza-se o cálculo das reservas matemáticas do plano e custos previdenciários; indicam-se as possibilidades para amortização do déficit técnico atuarial, caso exista; calculam-se as projeções atuariais contemplando as despesas e receitas previdenciárias, assim como a evolução do saldo financeiro;

Destaca-se que esta avaliação atende ao novo modelo requerido pela Secretaria da Previdência através da portaria nº 464 de 2018. Todavia salientamos que alguns dos anexos ainda não estão disponíveis devido à falta dos modelos padrões para confeccioná-los que serão fornecidos pela Secretaria de Previdência.

## 3. BASE NORMATIVA

Compõe-se por legislações que pautam o funcionamento e estrutura do regime próprio. Neste conjunto legal encontram-se a constituição federal, leis ordinárias federais e municipais, portarias e instruções normativas.

### 3.1. NORMAS GERAIS

Estas normas aplicam-se a todos os regimes próprios juridicamente constituídos.

- Artigo 40 da Constituição Federal de 1988.
- Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998.
- Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003.
- Emenda Constitucional nº 47, de 5 de julho de 2005.
- Emenda Constitucional nº 70, de 29 de março de 2012.
- Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998.
- Lei nº 9.796, de 5 de maio de 1999.
- Lei nº 10.887 de 18 de junho de 2004.
- Portaria MPS nº 204, de 11 de julho de 2008.
- Portaria MPS nº 402, de 10 de dezembro de 2008.
- Portaria MPS nº 403, de 10 de dezembro de 2008.
- Portaria MPS nº 21, de 16 de janeiro de 2013.
- Portaria nº 464, de 19 de novembro de 2018 (Ministério da Fazenda).
- Portaria nº 17, de 20 de maio de 2019 (Ministério da Economia).

- Emenda Constitucional nº 103, de 12 de novembro de 2019.
- Portaria nº 1.348, de 3 de dezembro de 2019 (Ministério da Economia).

### 3.2. NORMAS DO ENTE FEDERATIVO

Constituem-se em normas específicas do funcionamento do regime próprio em questão. Definem o plano de benefícios, estrutura de funcionamento, plano de custeio, taxas administrativas, segregação de massas além de outras questões.

## 4. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

Esta seção descreverá quais são os benefícios previdenciários cobertos pelo regime além de definir quais são os critérios de elegibilidade.

### 4.1. DESCRIÇÃO DOS BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS DO RPPS

Abaixo, listamos os benefícios cobertos pelo regime previdenciário.

#### Cobertura para os Participantes

- I. Aposentadoria Voluntária por Idade e tempo contribuição;
- II. Aposentadoria Voluntária por Idade;
- III. Aposentadoria Compulsória; e
- IV. Aposentadoria por Invalidez.

#### Cobertura aos Dependentes

- V. Pensão por Morte.

Estes benefícios encontram-se parametrizados pela lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991 em sua seção I. Abaixo, uma breve síntese.

#### I. Aposentadoria por Tempo de Contribuição, Idade e Compulsória.

Definidas nas subseções II e III da lei, caracterizam-se atuarialmente por uma renda vitalícia diferida à qual terá direito o participante caso atinja os critérios mínimos de concessão de um dos tipos de aposentadoria.

#### II. Aposentadoria por Invalidez.

Parametrizada na subseção I, define-se como uma renda atuarial vitalícia concedida ao servidor vinculado ao RPPS caso perca sua capacidade laboral.

#### III. Pensão por Morte.

Renda atuarial vitalícia ou temporária concedida ao dependente em caso de morte do servidor titular onde seus parâmetros encontram-se na Subseção III da lei.

## 4.2. CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE

De acordo com as Emendas Constitucionais nº 20 e nº 41, temos as seguintes condições de elegibilidade.

TABELA 2- Descrição dos critérios de concessão dos benefícios previdenciários

<i>Benefício</i>	<i>Critério de Concessão</i>
<b>Aposentadoria Compulsória</b>	O servidor, homem ou mulher, será aposentado compulsoriamente aos <u>setenta e cinco anos de idade</u> , com proventos proporcionais ao tempo de contribuição A aposentadoria será declarada por ato da autoridade competente, com vigência a partir do dia em que o servidor atingir a idade-limite de permanência no serviço
<b>Aposentadoria Voluntária por Idade e Tempo de Contribuição</b>	O servidor fará jus à aposentadoria voluntária por idade e tempo de contribuição, desde que preencha, cumulativamente, os seguintes requisitos: I - tempo mínimo de dez anos de efetivo exercício no serviço público na União, nos Estados, no Distrito Federal ou nos Municípios; II - tempo mínimo de cinco anos de efetivo exercício no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria; e III - sessenta anos de idade e trinta e cinco de tempo de contribuição, se homem, e cinquenta e cinco anos de idade e trinta de tempo de contribuição, se mulher.
<b>Aposentadoria Voluntária por Idade</b>	O servidor fará jus à aposentadoria voluntária por idade, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição, desde que preencha, cumulativamente, os seguintes requisitos: I - tempo mínimo de dez anos de efetivo exercício no serviço público na União, nos Estados, no Distrito Federal ou nos Municípios; II - tempo mínimo de cinco anos de efetivo exercício no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria; e III - sessenta e cinco anos de idade, se homem, e sessenta anos de idade, se mulher.
<b>Aposentadoria Especial do Professor</b>	O professor que comprove, exclusivamente, tempo de efetivo exercício das funções de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio, terá os requisitos de idade e de tempo de contribuição reduzidos em cinco anos. São consideradas funções de magistério as exercidas por professores no desempenho de atividades educativas, quando exercidas em estabelecimento de educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e médio, em seus diversos



	níveis e modalidades, incluídas, além do exercício de docência, as de direção de unidade escolar e as de coordenação e assessoramento pedagógico, em consonância complementar com a Lei do Estatuto dos Servidores e Plano de Carreira do Magistério.
<b>Aposentadoria por Invalidez</b>	Cumprida a carência exigida, se necessária, o segurado terá direito à aposentadoria caso seja considerado incapaz e insusceptível de reabilitar-se para o exercício de sua atividade.
<b>Pensão Por Morte</b>	Pensões que forem geradas serão repassados 100% dos valores das aposentadorias que serviram de base para a concessão do benefício até o valor do teto do INSS, sendo que após este valor as pensões sofrerão reduções de 30% sobre os valores que excederem o limite estipulado.

### Atuais Servidores – Regras de Transição

**1º - REGRA - artigo 2º da Emenda 41/2003.** Para os servidores que ingressaram até 16/12/98, art. 60 da Lei Municipal nº 4982/2010, com proventos, também calculados pela média de contribuição reajustado conforme legislação aplicando-se o redutor, tendo que cumprir os seguintes requisitos:

- 53 anos de idade, se homem; 48 de idade, se mulher;
- 35 anos de contribuição para homem e 30 para mulher;
- Pedágio de 20% sobre o tempo que, em 15.12.98, faltava para atingir o limite do item acima;
- 5 anos no cargo em que se der aposentadoria

**2º - REGRA - artigo 6º da Emenda Constitucional nº. 41/2003.** Para os servidores que ingressaram até 31/12/2003, art. 61 da Lei Municipal nº 4.982/2010, com proventos integrais e reajuste pela paridade parcial, tendo que cumprir os seguintes requisitos:

- 60 anos de idade, se homem; 55 de idade se mulher;
- 35 anos de contribuição para homem, e 30 para mulher;
- 20 anos no serviço público;
- 10 anos na carreira pública;
- 5 anos no cargo em que se der a aposentadoria.

**3º - REGRA - artigo 3º da Emenda Constitucional nº. 47/2005.** Para os servidores que ingressaram até 16/12/1998, art. 62 da Lei Municipal nº 4.982/2010, com proventos integrais reajustados conforme legislação, tendo que cumprir os seguintes requisitos:

- 35 anos de contribuição para homem, e 30 para mulher;
- 25 anos no serviço público;
- 15 anos na carreira pública;
- 5 anos no cargo em que se der a aposentadoria.

- Para cada ano a mais de contribuição, reduz-se na idade.

## 5. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

### 5.1. DESCRIÇÃO DOS REGIMES FINANCEIROS UTILIZADOS

#### a) Regime Financeiro de Capitalização (CAP).

A portaria nº 464 de 2018 do ministério da Fazenda define o regime financeiro de capitalização da seguinte forma:

*“Regime onde há a formação de uma massa de recursos, acumulada durante o período de contribuição, capaz de garantir a geração de receitas equivalentes ao fluxo de fundos integralmente constituídos, para garantia dos benefícios iniciados após o período de acumulação dos recursos.”*

De uma maneira simples, o regime de capitalização se constitui no regime onde há a formação de um montante financeiro, alimentado por contribuições e juros sobre o valor acumulado, durante toda a vida laboral do segurado que será utilizado para garantir o benefício previdenciário estruturado nesta modalidade.

#### b) Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura (RCC).

Definido pela portaria 464 da seguinte forma:

*“Regime no qual o valor atual do fluxo de contribuições normais futuras de um único exercício é igual ao valor atual de todo o fluxo de pagamento de benefícios futuros, fluxo esse considerado até sua extinção e apenas para benefícios cujo evento gerador do benefício venha ocorrer naquele único exercício.”*

O regime de repartição de capitais de cobertura caracteriza-se pela constituição da garantia total dos benefícios gerados em determinado período neste mesmo período. De maneira simples: benefícios instaurados em determinado ano, deverão ter suas garantias financeiras completamente formadas neste mesmo ano.

### 5.2. DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO UTILIZADOS

Para os benefícios em calculados pelo regime de capitalização, foram utilizados os seguintes métodos de financiamento:

a) **Crédito Unitário Projetado** - Método atuarial em que, anualmente, o mesmo percentual do valor presente dos benefícios projetados é fundado.

b) **Idade Normal de Entrada** – Método atuarial em que o valor presente dos benefícios projetados é financiado de maneira que seja produzido um custo anual nivelado entre a idade de entrada do participante e a idade de aposentadoria.

- c) **Prêmio Nivelado Individual** - Método onde o valor presente do benefício do participante e seus eventuais incrementos são alocados de maneira nivelada dentro dos futuros ganhos do indivíduo entre a idade atual até a idade projetada de saída.
- d) **Agregado por Idade Atingida** – Similar ao método do prêmio nivelado individual, contudo é feito de maneira conjunta sem a apuração individual do custeio de cada participante.

### 5.3. RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO

Abaixo, um sumário executivo contendo o regime financeiro e o método de financiamento utilizado para calcular os compromissos gerados pelos benefícios cobertos.

TABELA 3 – SUMÁRIO EXECUTIVO – Regime Financeiro e Método de Financiamento dos Benefícios

<i>Benefícios</i>	<i>Regime Financeiro</i>	<i>Método de Financiamento</i>
<b>Aposentadoria por Tempo de Contribuição, Idade e Compulsória</b>	CAP	AGREGADO ORTODOXO
<b>Aposentadoria por Invalidez</b>	CAP	AGREGADO ORTODOXO
<b>Pensão por Morte de Ativo</b>	RCC	-
<b>Pensão por Morte de Aposentado Válido</b>	RCC	-
<b>Pensão por Morte de Aposentado Inválido</b>	CAP	AGREGADO ORTODOXO

## 6. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS

### Descrição das Hipóteses:

- Taxa Real Anual de Juros: taxa de juros utilizada para desconto do fluxo atuarial de pagamentos e contribuições, observados os limites estabelecidos em pelo órgão regulador.
- Tábua de Mortalidade Geral: tábua utilizada para cálculo de rendas futuras com base na expectativa de vida e morte de um determinado grupo de indivíduos.

Para fins de comparação, segue abaixo quadro contendo a expectativa de vida, conforme as tábuas utilizadas em planos de aposentadoria:

Idade	AT 2000		IBGE 2017			IBGE 2018			IBGE 2019		
	Feminina	Masculina	Ambos os Sexos	Feminina	Masculina	Ambos os Sexos	Feminina	Masculina	Ambos os Sexos	Feminina	Masculina
045	40,47	36,86	34,85	37,19	32,37	35,02	37,36	32,54	35,19	37,53	32,71
050	35,71	32,28	30,52	32,68	28,20	30,69	32,85	28,36	30,85	33,02	28,51
055	31,06	27,88	26,37	28,32	24,22	26,52	28,49	24,37	26,67	28,64	24,51
060	26,53	23,64	22,41	24,13	20,47	22,55	24,28	20,60	22,69	24,43	20,73
065	22,17	19,55	18,67	20,14	16,95	18,80	20,29	17,06	18,93	20,42	17,18
070	18,02	15,76	15,23	16,45	13,73	15,34	16,58	13,83	15,45	16,70	13,92
075	14,14	12,41	12,17	13,13	10,91	12,27	13,24	10,99	12,37	13,36	11,07
080	10,70	9,55	9,56	10,26	8,56	9,64	10,36	8,62	9,73	10,46	8,68
085	7,82	7,19	7,35	7,87	6,55	7,43	7,96	6,60	7,50	8,04	6,65
090	5,62	5,36	5,42	5,84	4,74	5,49	5,91	4,78	5,55	5,99	4,83

- Tábua de Mortalidade de Inválidos: tábua utilizada para cálculo de rendas futuras com base na expectativa de vida e morte de um determinado grupo de indivíduos inválidos.
- Tábua de Entrada em Invalidez: tábua utilizada para cálculo de rendas futuras com base na experiência de entrada em invalidez de um determinado grupo de indivíduos.
- Tábua de Morbidez: é uma tábua que estima a frequência de afastamento por doença.
- Tábua de Rotatividade: é um fator decremental que representa a expectativa do número daqueles que solicitarão o cancelamento do Plano de Benefícios ou, ainda, que desistirão deste, sem que tenha direito a quaisquer benefícios assegurados pelo Plano.
- Projeção de Crescimento Real dos Salários: essa hipótese está relacionada à política de remunerações do ente, dos procedimentos e critérios que determinam a evolução funcional e salarial, e apresenta qual o percentual de crescimento real dos salários, acima da inflação, a avaliação atuarial deverá considerar na busca do benefício futuro do servidor.
- Projeção de Crescimento Real dos Benefícios: essa hipótese não é aplicada ao plano, ela apresenta qual o percentual de crescimento real dos benefícios, acima da inflação, que a avaliação atuarial deverá considerar no cálculo da provisão matemática.
- Fator de Determinação Valor Real - Salários: fator que reflete a perda média do poder aquisitivo do salário entre duas datas base de reajuste.

Fator de Determinação Valor Real - Benefícios: fator que reflete a perda média do poder aquisitivo do benefício entre duas datas base de reajuste

### 6.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS:

<i>Tábua de Mortalidade de Válidos</i>	
<i>Fase Laborativa</i>	<i>Fase pós Laborativa</i>
IBGE 2019 - Segregada por Sexo	IBGE 2019 - Segregada por Sexo

<i>Tábua de Mortalidade de Inválido</i>	<i>Tábua de Entrada em Invalidez</i>
IBGE 2019 - Segregada por Sexo	ALVARO VINDAS

### 6.2. ALTERAÇÕES FUTURAS NO PERFIL E COMPOSIÇÃO DAS MASSAS:

#### a) Rotatividade.

O percentual de rotatividade utilizado na avaliação dos compromissos foi de 0,00% (zero por cento).

**b) Expectativa de reposição de segurados ativos.**

Pela característica do serviço público, como a necessidade de realização de concurso público para contratações e da situação financeira do ente municipal, não há como prever de maneira verossímil a admissão e reposição de servidores independentemente da causa. Por isto, não são realizadas previsões para a expectativa de reposição de segurados.

### 6.3. ESTIMATIVAS DE REMUNERAÇÕES E PROVENTOS

<i>Taxa de Crescimento da Remuneração</i>	<i>Taxa Real do Crescimento dos Proventos</i>
1,00%	0,00%

### 6.4. TAXA DE JUROS ATUARIAL

Como taxa de juros atuarial utilizada para descapitalizar o fluxo de contribuições e benefícios foi definido o percentual de 5,40% a.a (cinco vírgula quarenta por cento).

### 6.5. ENTRADA EM ALGUM REGIME PREVIDENCIÁRIO E EM APOSENTADORIA

**a) Idade estimada de ingresso em algum regime previdenciário.**

Para idade estimada de ingresso no primeiro regime previdenciário utilizou-se a seguinte regra:

- Caso esteja descrita na base de dados recebida, utiliza-se o dado recebido. Caso contrário, usa-se a idade de vinculação ao ente municipal caso seja menor ou igual a vinte cinco anos, mas se foi maior que 25 anos, pressupõe-se que o servidor ingressou com 25 anos em algum regime previdenciário.

**b) Idade estimada de entrada em aposentadoria programada.**

Para determinar a idade de entrada em aposentadoria, utilizam-se as seguintes informações:

- Idade;
- Sexo;
- Cargo;
- Idade de Vinculação ao ente municipal;
- Idade de ingresso no primeiro regime previdenciário;
- idade de entrada no cargo atual;

Utilizando-se do cargo, idade de vínculo e sexo do segurado, definem-se os tempos de contribuição e idades mínimas necessários estabelecidos pela legislação para a concessão do benefício. Com requisitos mínimos definidos, usam-se as idades de vinculação no ente municipal, primeiro regime previdenciário e cargo para definir o tempo faltante para a aposentadoria.

**c) Abono Permanência.**

Considerou-se que nenhum servidor irá optar pelo direito do abono permanência.

## 6.6. COMPOSIÇÃO DO GRUPO FAMILIAR

Para estimar os compromissos gerados pelos benefícios de pensão por morte tanto de segurado válido como segurado aposentado, utilizou-se a composição familiar do ente municipal de SERTÃOZINHO.

## 6.7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA

A compensação previdenciária foi considerada 9% do Valor Atual dos Benefícios Futuros dos Benefícios a Conceder, em atendimento a Portaria 464/2018.

## 6.8. DEMAIS PREMISSAS E HIPÓTESES

### a) Fator de determinação do valor real ao longo do tempo das remunerações e proventos.

Não foi utilizado fator de determinação do valor real ao longo do tempo das remunerações.

### b) Benefícios a conceder com base na média das remunerações ou com base na última remuneração.

Utilizou-se como benefício projetado a última remuneração do servidor ativo capitalizado até a data de prevista de aposentadoria. Destaca-se que, para servidores que ingressaram no ente municipal antes de 2004, projeta-se que o benefício será integral. Para benefícios posteriores, aplica-se um fator sobre o benefício projetado final, devido a sua não integralidade.

### c) Estimativa do crescimento real do teto de contribuição do RGPS.

Estima-se que não haverá crescimento real no teto de benefícios do RGPS.

## 7. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL

### 7.1. DADOS FORNECIDOS E SUA DESCRIÇÃO

Foram requisitadas à unidade gestora as informações descritas no leiaute mínimo estabelecido pela secretaria da previdência. Neste arquivo, são requisitadas informações de servidores ativos, inativos e pensionistas referentes a características vitais a estimação dos compromissos atuariais. Além destes, são requisitados dados de natureza cadastral, financeira, contábil e legislativa do RPPS.

Em conjunto, estas informações tornarão possível auferir os compromissos, definir as alíquotas de contribuição e analisar possíveis riscos atuariais futuros pertinentes ao regime.

## 7.2. ANÁLISE DA QUALIDADE DA BASE CADASTRAL

### a) Atualização da base cadastral.

A base cadastral recebida tem data focal em setembro de 2020. Conseqüentemente mostrou-se atualizada para a realização da avaliação atuarial. Além disto, a unidade gestora e o ente federativo e suas autarquias realizaram a atualização das informações antes do envio das mesmas para a confecção da avaliação atuarial.

Destaca-se que a data da realização do último censo previdenciário no município foi 24/08/2018. Conseqüentemente, fazem 2 anos da realização do último censo previdenciários.

### b) Amplitude da base cadastral.

A base cadastral foi considerada satisfatória no critério amplitude. Isto se deve ao cruzamento de informações de natureza pública realizados previamente a realização da avaliação.

Realizou-se a comparação da quantidade de servidores descritos no Demonstrativo de Informações Previdenciárias e Repasses – DIPR com a base de dados e não houve discrepância significativa.

### c) Consistência da base cadastral.

Considerou-se que as informações da base cadastral apresentaram consistência satisfatória. Esta afirmação deve-se à realização de testes individuais nas variáveis e comparativos dos totais apresentados na base cadastral frente ao DIPR e ao DRAA do ano anterior.

Informações como base de contribuição total dos servidores ativos, inativos e pensionistas foram comparadas com informações do DIPR do mesmo mês da competência da base cadastral para atestar se seriam constatadas discrepâncias significativas, mas elas não foram encontradas. Além disto, checkou-se individualmente as variáveis através de procedimentos lógicos como:

- Variáveis com entradas distintas das permitidas;
- Checagem da idade de vinculação ao primeiro regime previdenciário para que as mesmas não sejam menores que 18 anos;
- Salário de Contribuição menor que o salário-mínimo nacional ou extremamente elevados;

### d) Sumário Executivo

Abaixo, apresentamos um sumário executivo referente à consistência e completude da base cadastral. Para finalizar, destaca-se que existiu comunicação digital entre a empresa e a unidade gestora com objetivo de responder os questionamentos realizados.

**TABELA 4 – Sumário Executivo – Consistência e completude da Base Cadastral**

	DESCRIÇÃO	CONSISTÊNCIA	COMPLETUDE
ATIVOS	IDENTIFICAÇÃO	75-100	75-100
	SEXO	75-100	75-100
	ESTADO CIVIL	0-25	0-25
	DATA DE NASCIMENTO	75-100	75-100
	DATA DE INGRESSO NO ENTE	75-100	75-100
	IDENTIFICAÇÃO DO CARGO	75-100	75-100
	BASE DE CÁLCULO	75-100	75-100

	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO RGPS	0-25	0-25
	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO PARA OUTROS RPPS	0-25	0-25
	DATA DE NASCIMENTO DO CÔNJUGE	75-100	75-100
	NÚMERO DE DEPENDENTES	0-25	0-25
INATIVO	IDENTIFICAÇÃO	75-100	75-100
	SEXO	75-100	75-100
	ESTADO CIVIL	75-100	75-100
	DATA DE NASCIMENTO	75-100	75-100
	DATA DE NASCIMENTO DO CÔNJUGE	50-75	50-75
	DATA DE NASCIMENTO DO DEP. MAIS NOVO	0-25	0-25
	VALOR DO BENEFÍCIO	75-100	75-100
	CONDIÇÃO DO APOSENTADO	75-100	75-100
	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO PARA O RPPS	0-25	0-25
	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO PARA OUTROS REGIMES	0-25	0-25
	VALOR MENSAL DA COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	75-100	75-100
	NÚMERO DE DEPENDENTES	75-100	75-100
	PENSÃO	IDENTIFICAÇÃO DA PENSÃO	75-100
NÚMERO DE PENSIONISTAS		0-25	0-25
SEXO DO PENSIONISTA PRINCIPAL		75-100	75-100
DATA DE NASCIMENTO		75-100	75-100
VALOR DO BENEFÍCIO		75-100	75-100
CONDIÇÃO DO PENSIONISTA		75-100	75-100
DURAÇÃO DO BENEFÍCIO		75-100	75-100

### 7.3. PREMISSAS ADOTADAS PARA AJUSTE TÉCNICO DA BASE CADASTRAL

Abaixo, descrevemos as premissas que são adotadas para corrigir bases de dados inconsistentes. Separamos as correções pela situação dos segurados e pelas variáveis.

#### a) Servidores Ativos:

CAMPO	CRITÉRIO DE CORREÇÃO
DATA DE NASCIMENTO	No caso da idade do servidor ativo ser inferior a dezoito anos, ajusta-se a idade do mesmo para a idade média do grupo ativo discriminada por sexo.
DATA DE INGRESSO NO ENTE	Em caso da inexistência da data de ingresso no ente e do tempo de contribuição para o RGPS, presume-se que o participante tenha se vinculado ao ente com 25 anos de idade.
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO RGPS	Caso as informações sobre a data de ingresso no ente esteja disponível, se a mesma for inferior a 25 anos, supõe-se que o participante nunca tenha contribuído para o RPPS. Caso contrário, adota-se a idade de vinculação ao ente menos 25 anos como tempo de contribuição para o RGPS.
IDENTIFICAÇÃO DO CARGO	Em caso da inexistência do dado, corrige-se a informação pelo cargo



	de maior proporção na base de dados.
<b>BASE DE CÁLCULO</b>	Remunerações inferiores ao salário mínimo ou extremamente elevadas foram ajustadas para o salário médio do grupo discriminado por cargo e sexo.
<b>DATA DE NASCIMENTO DO CÔNJUGE</b>	O cônjuge possui a mesma idade do servidor titular.
<b>ESTADO CIVIL</b>	Pressupõe-se que determinada proporção do grupo possui cônjuge.
<b>SEXO</b>	Servidores sem informações de sexo são corrigidos pela proporção do grupo em caso da inexistência do nome.
<b>NÚMERO DE DEPENDENTES</b>	Supõe-se que metade dos servidores tem um dependente.
<b>TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO PARA OUTROS RPPS</b>	Assume-se que o servidor nunca contribuiu para outro RPPS.

#### b) Servidores Inativos:

<b>CAMPO</b>	<b>CRITÉRIO DE CORREÇÃO</b>
<b>SEXO</b>	Servidores sem informações de sexo são corrigidos pela proporção do grupo em caso da inexistência do nome.
<b>ESTADO CIVIL</b>	Pressupõe-se que determinada proporção do grupo possui cônjuge.
<b>DATA DE NASCIMENTO</b>	Servidores sem data de nascimento ou com datas inverossímeis terão suas idades corrigidas pela média do grupo discriminadas por sexo.
<b>DATA DE NASCIMENTO DO CÔNJUGE</b>	O cônjuge possui a mesma idade do servidor titular.
<b>DATA DE NASCIMENTO DO DEP. MAIS NOVO</b>	Supõe-se que o dependente mais novo tem 12 anos de idade.
<b>VALOR DO BENEFÍCIO</b>	Remunerações inferiores ao salário mínimo ou extremamente elevadas foram ajustadas para o salário médio do grupo discriminado por sexo.
<b>CONDIÇÃO DO APOSENTADO</b>	Se o servidor possuir menos de 55 anos, supõe-se que o mesmo tenha se aposentado por invalidez, caso contrário assume-se que o mesmo tenha se aposentado válido.
<b>TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO PARA O RPPS</b>	Não foram supostas premissas para este campo.
<b>TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO PARA OUTROS REGIMES</b>	Não foi suposta premissa para este campo.
<b>VALOR MENSAL DA COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA</b>	Utilizou-se o valor per capita médio apurado pela secretaria da previdência.
<b>NÚMERO DE DEPENDENTES</b>	Supõe-se que metade dos servidores inativos tem um dependente.

#### c) Servidores Pensionistas:

<b>CAMPO</b>	<b>CRITÉRIO DE CORREÇÃO</b>
<b>SEXO</b>	Servidores sem informações de sexo são corrigidos pela proporção do grupo em caso da inexistência do nome.
<b>DATA DE NASCIMENTO</b>	Servidores sem data de nascimento ou com datas inverossímeis terão suas idades corrigidas pela média do grupo discriminadas por sexo.
<b>VALOR DO BENEFÍCIO</b>	Remunerações zeradas ou extremamente elevadas foram ajustadas para o salário médio do grupo discriminado por sexo.

<b>CONDIÇÃO DO PENSIONISTA</b>	Se não for especificada, assume-se que o pensionista é válido.
<b>DURAÇÃO DO BENEFÍCIO</b>	Se a idade do pensionista for menor que 24 anos, assume-se que a pensão é temporária. Caso contrário, a pensão é vitalícia.

#### 7.4. RECOMENDAÇÕES PARA A BASE CADASTRAL

A base de dados do município é o pilar dos resultados atuariais que serão descritos neste relatório. Através da experiência adquirida durante os anos no mercado, citam-se algumas recomendações para que a base de dados não apresente vieses que venham a comprometer de maneira significativa os resultados atuariais:

- I. Atualização periódica do Cadastro dos servidores para obtenção de informações relevantes. Recomenda-se a realização de Censos previdenciários a cada cinco anos e uma atualização anual das informações;
- II. Apuração do tempo de serviço passado ao Regime de Previdência Social para estimação do valor da compensação previdenciária;
- III. Registro das informações dos Cônjuges e dependentes dos participantes para efeito do cálculo dos benefícios de Pensão; e
- IV. Registro de Informações contábeis e financeiras dos últimos cinco anos como pagamento de benefícios previdenciários, valores dos dissídios concedidos, quantidade de concessões de aposentadorias e pensões e arrecadação relativa às contribuições dos servidores e do ente municipal;

Desde a avaliação atuarial de 2020, exercício 2019, todos os regimes próprios deverão manter sua base de dados no leiaute modelo estabelecido pela SPREV. Isto ocorre devido à portaria nº 464 de 2018 que estabelece um padrão mínimo para as informações além de requisições posteriores para a mesma como o arquivamento dos dados por um período de 10 anos. Além disto, a contabilização de informações de caráter financeiro e econômico passará a ser obrigatória para apurar a viabilidade do plano de custeio proposto. Ressalta-se ainda que, através de sistemas digitais como o SICONFI-Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público, serão realizadas análises de consistência da base de dados pela Secretaria da Previdência.

Faz-se a ressalva que a manutenção de uma base de dados de qualidade é um processo contínuo de responsabilidade do ente e da unidade gestora que gera benefícios no longo prazo.

#### 8. RESULTADO ATUARIAL

Nesta seção serão descritos os aspectos pertinentes aos resultados atuariais. Itens como provisões matemáticas, ativos financeiros, alíquotas de contribuição e o superávit ou déficit atuarial do plano estarão descritos neste item.

Iniciamos a seção voltados as posses do RPPS, para depois analisarmos os passivos do regime frente aos seus segurados e, finalmente, explicitar o resultado atuarial do exercício.

## 8.1. ATIVOS DO PLANO

Compostos pelos bens e direitos do plano previdenciário que serão utilizados para realizar o pagamento dos benefícios dos segurados. Constituem-se basicamente por:

- Saldo Financeiro em Conta Corrente;
- Aplicações em Fundos de Investimento;
- Imóveis; e
- Parcelamentos de Débitos Previdenciários.

### 8.1.1. Ativos Financeiros

Os ativos financeiros do plano estão discriminados da seguinte maneira de acordo com o demonstrativo das aplicações do mês de dezembro:

**TABELA5– Discriminação dos investimentos do Regime**

INVESTIMENTOS	474.030.243,21	100,00%
Fundos de Renda Fixa	414.032.892,87	87,34%
Fundos de Renda Variável	43.838.951,82	9,25%
Segmento Imobiliário	1.642.200,00	0,35%
Enquadramento	0,00	0,00%
Não Sujeitos ao Enquadramento	0,00	0,00%
Demais bens e direitos	14.516.198,52	3,06%

### 8.1.2. Acordos Financeiros

Na data da avaliação, o regime de previdência não é credor de valores referentes à acordos financeiros, ou seja, não existe acordos financeiros.

## 8.2. Plano de Custeio Atual

Composto pelas alíquotas normais de contribuição somados ao eventual plano de amortização, consiste na estrutura de arrecadação de recursos para custear o plano de benefícios cobertos pelo regime previdenciário.

### 8.2.1. Alíquota Normal

Na data focal da avaliação, estão definidas as seguintes alíquotas normais de contribuição:

**Tabela 7 – Alíquotas de Contribuição em lei**

	Alíquota Vigente	Base de Contribuição
Ente Federativo	15,20%	Somatório dos Salários de Contribuição dos Ativos
Taxa de Administração	2,00%	Somatório Salários de Contribuição, Proventos e Pensões
Ente Federativo - Total	17,20%	Somatório dos Salários de Contribuição dos Ativos
Segurado Ativos	14,00%	Somatório dos Salários de Contribuição dos Ativos

Aposentados	14,00%	Total dos valores dos proventos que superem o teto do RGPS
Pensionistas	14,00%	Total dos valores das pensões que superem o teto do RGPS
<b>TOTAL</b>	<b>31,20%</b>	-

### 8.2.2. Plano de Amortização vigente em Lei

Constitui-se em um plano de pagamentos do ente municipal para o RPPS garantido por lei para sanear o déficit atuarial encontrado em exercícios anteriores. Este é descrito através de uma tabela contendo a competência do pagamento futuro e a alíquota de contribuição ou o valor do aporte a ser repassado. Contudo, como os compromissos atuariais são avaliados em valores presentes, este plano também deve ser descapitalizado à data focal da avaliação para avaliar se é suficiente para arcar com o déficit atuarial encontrado no atual exercício.

	<b>Ano</b>	<b>% da Folha</b>
1	2021	14,87
2	2022	15,17
3	2023	15,48
4	2024	24,02
5	2025	24,02
6	2026	24,02
7	2027	24,02
8	2028	24,02
9	2029	24,02
10	2030	24,02
11	2031	24,02
12	2032	24,02
13	2033	24,02
14	2034	24,02
15	2035	24,02
16	2036	24,02
17	2037	24,02
18	2038	24,02
19	2039	24,02
20	2040	24,02
21	2041	24,02
22	2042	24,02
23	2043	24,02
24	2044	24,02
25	2045	24,02
26	2046	24,02
27	2047	24,02
28	2048	24,02
29	2049	24,02
30	2050	24,02
31	2051	24,02
32	2052	24,02
33	2053	24,02
34	2054	24,02

TABELA7 – Valor presente do Plano de Amortização em Lei/Decreto

LEI / DECRETO GARANTIDOR	R\$
Lei 6743/2020	450.352.855,50

### 8.3. PROVISÕES MATEMÁTICAS – Compromissos do Plano

Constituem-se nos valores devidos pelo regime previdenciário aos segurados. Destaca-se que os valores abaixo apresentados representam o valor presente de todos os compromissos futuros assumidos pelo RPPS.

Abaixo, a tabela agregada das provisões matemáticas de benefícios concedidos e a conceder.

TABELA 8 – Provisões Matemáticas – Quadro Geral

BENEFÍCIOS A CONCEDER	VABF	VACF	PROVISÃO
APOSENTADORIAS PROGRAMADAS	421.188.906,42	104.382.100,02	316.806.806,40
APOSENTADORIAS ESPECIAIS	422.006.419,65	98.320.627,27	323.685.792,38
APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	0,00	0,00	0,00
PENSÃO POR MORTE DE SEGURADO ATIVO	0,00	0,00	0,00
PENSÃO POR MORTE DE APOSENTADO	38.426.189,07	10.022.447,61	28.403.741,46
PENSÃO POR MORTE DE INVÁLIDO	3.089.141,92	853.994,23	2.235.147,69
<b>SUBTOTAL</b>	<b>884.710.657,06</b>	<b>213.579.169,13</b>	<b>671.131.487,93</b>
BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	VABF	VACF	RESERVA
APOSENTADORIAS PROGRAMADAS	304.384.584,60	5.164.658,06	299.219.926,55
APOSENTADORIAS ESPECIAIS	58.949.610,83	0,00	58.949.610,83
APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	34.148.168,50	0,00	34.148.168,50
PENSÕES POR MORTE	41.575.878,44	131.044,44	41.444.834,00
<b>SUBTOTAL</b>	<b>439.058.242,38</b>	<b>5.295.702,49</b>	<b>433.762.539,88</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.323.768.899,44</b>	<b>218.874.871,62</b>	<b>1.104.894.027,81</b>

As **provisões matemáticas dos benefícios a conceder** totalizou **R\$ 671.131.487,93**. Este total indica o montante que deve estar sob posse do regime próprio para garantir com os compromissos dos servidores ativos com as futuras aposentadorias e pensões.

As **provisões matemáticas dos benefícios concedidos** totalizaram **R\$ 433.762.539,88**. Este valor representa o montante que deve estar sob posse do regime próprio para garantir com os compromissos já assumidos perante os aposentados e pensionistas atuais.

Conseqüentemente, provisões matemáticas do regime previdenciário, na data focal da avaliação, totalizaram **R\$ 1.104.894.027,81**.

#### 8.4. COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA

A compensação previdenciária refere-se à compensação financeira entre regimes graças ao tempo de contribuição realizado pelo segurado para outro RPPS ou para o RGPS. Os cálculos destes valores correspondem a 9% no Valor Atual dos Benefícios a Conceder e Concedidos.

O saldo da compensação financeira é apurado através da soma dos valores totais da compensação a receber e a pagar dos benefícios concedidos e a conceder. Se este saldo for positivo, define-se o regime tem direito a receber mais valores do que tem a pagar e este saldo será somado aos ativos do plano. Caso contrário, o saldo de compensação representará um passivo ao plano e deverá ser adicionado as provisões matemáticas.

**TABELA13 – Compensação Financeira**

<b>Benefícios Concedidos</b>	<b>R\$</b>
Compensação a Receber	39.515.241,81
Compensação a Pagar	0,00
<b>Benefícios a Conceder</b>	<b>R\$</b>
Compensação a Receber	79.623.959,14
Compensação a Pagar	0,00
<b>Saldo Compensação</b>	<b>119.139.200,95</b>

Apurou-se que o regime tem um valor credor de R\$ 119.139.200,95 referente à compensação financeira. Conseqüentemente, este será somado aos ativos do plano causando diminuição nos compromissos do plano.

#### 8.5. RESULTADO DE ENCERRAMENTO DO EXERCÍCIO

O resultado atuarial é expresso através da diferença dos ativos do plano perante seus passivos. Destaca-se a compensação previdenciária poderá ser somada aos ativos ou aos passivos dependendo se existir saldo a pagar ou a receber.

Caso o resultado da diferença seja positivo, existe superávit atuarial; se o resultado for negativo, observa-se um déficit; e se existir equivalência entre ativos e passivos, há um equilíbrio atuarial.

Abaixo, discriminamos o resultado para o exercício:

TABELA 14 – Resultado Atuarial

RESULTADO ATUARIAL	R\$
Investimentos	R\$474.030.243,21
Acordos Financeiros	0,00
<b>Ativos do Plano</b>	<b>474.030.243,21</b>
Provisões Matemáticas	1.104.894.027,81
Compensação Previdenciária	119.139.200,95
<b>RESULTADO DO EXERCÍCIO</b>	<b>-511.724.583,65</b>
Amortização Vigente	450.352.855,50
<b>RESULTADO FINAL DO EXERCÍCIO</b>	<b>- 61.371.728,15</b>

## 8.6. VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS

Representa o valor presente dos fluxos futuros das remunerações dos participantes. Este valor representa o total em valor presente da base de contribuição onde incidirão os percentuais contributivos.

TABELA15 – Valor Atual das Remunerações Futuras

Valor Atual das Remunerações Futuras	R\$ 898.758.579,13
--------------------------------------	--------------------

## 8.7. BALANÇO ATUARIAL – SUMÁRIO EXECUTIVO

Abaixo apresentamos um sumário executivo para demonstrar os resultados atuariais.

TABELA 16 – Sumário Executivo

Descrição	Alíquota normal vigente em lei
Alíquota Normal (patronal + Servidor) (A)	31,20%
Alíquotas dos benefícios por RS, RCC e taxa de adm. (B)	5,44%
Alíquota Normal por regime de capitalização (C = A- B)	23,76%
<b>ATIVOS FINANCEIROS</b>	<b>R\$</b>
Fundos de Investimento e Demais Ativos	R\$474.030.243,21
Acordos Previdenciários	0,00
<b>PROVISÕES</b>	<b>R\$</b>
<b>PMBC</b>	<b>433.762.539,88</b>
VABF - Concedidos	439.058.242,38
VACF - Concedidos	5.295.702,49
( - ) VACF - (Ente)	0,00
( - ) VACF - (Servidores)	5.295.702,49
<b>PMBaC</b>	<b>671.131.487,93</b>
VABF - a Conceder	884.710.657,06

VACF - a Conceder	213.579.169,13
( - ) VACF - a Conceder (Ente)	111.178.197,63
( - ) VACF - a Conceder (Servidores)	102.400.971,50
<b>COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA</b>	<b>119.139.200,95</b>
VACP a Pagar - Benefícios Concedidos	0,00
(-)VACP a Receber - Benefícios Concedidos	0,00
VACP a Pagar - Benefícios a Conceder	0,00
(-)VACP a Receber - Benefícios a Conceder	79.623.959,14
<b>RESULTADO ATUARIAL</b>	<b>-511.724.583,65</b>
Reserva de Contingência	0,00
Reserva para Ajuste do Plano	0,00
Plano de Amortização estabelecido em lei	450.352.855,50
Valor Atual da Cobertura da Insuficiência Financeira	0,00
<b>Deficit Atuarial a Equacionar</b>	<b>-61.371.728,15</b>

## 9. PLANO DE CUSTEIO PROPOSTO

Para honrar com os compromissos assumidos, devem ser vertidos recursos financeiros suficientes ao regime para que possa realizar os pagamentos devidos. Estes valores baseiam-se no custo dos benefícios e são representados através de um percentual que incidirá sobre a base de contribuição para apurar o quanto cada segurado e a parte patronal deverão contribuir.

### 9.1. CUSTEIO NORMAL CALCULADO POR BENEFÍCIO

Abaixo, apresentamos as alíquotas adequadas que estabelecerão o equilíbrio atuarial.

**TABELA 17–Regime Financeiro, Custo Anual Previsto e Alíquota Normal Calculada discriminada por Benefício**

Benefícios	Alíquota Normal	Custo Anual Previsto (R\$)
Aposentadoria por Tempo de Contribuição, Idade e Compulsória	10,21%	11.733.308,82
Aposentadoria Especial	7,85%	9.016.154,26
Aposentadoria por Invalidez	3,23%	3.713.274,58
Pensão por Morte de Ativo	2,65%	3.047.841,11
Pensão por Morte de Aposentado Válido	4,87%	5.592.468,57
Pensão por Morte de Aposentado Inválido	0,39%	449.587,36
Alíquota Administrativa	2,00%	2.265.340,38
<b>TOTAL</b>	<b>31,20%</b>	<b>35.817.975,08</b>

Observa-se que a contribuição de equilíbrio total é de R\$ 35.817.975,08, o que representa uma alíquota total de 31,20%.

Na tabela abaixo, apresentamos a separação do custeio por regime financeiro adotado.



**TABELA 18 – Custo Anual e Alíquota Normal discriminada por Regime Financeiro**

Regime Financeiro	%	R\$
Capitalização	23,32%	26.409.308,61
Repartição de Capitais de Cobertura	5,88%	6.664.660,96
Custeio Administrativo	2,00%	3.097.898,80
<b>TOTAL</b>	<b>31,20%</b>	<b>35.817.975,08</b>

## 9.2. ALÍQUOTA NORMAL RECOMENDADA

**TABELA 19 - Base de Cálculo, Alíquota e Contribuição esperadas pela Situação definida na Avaliação**

Categorias	Alíquota Definida na Avaliação (%)	R\$ Contribuição Esperada
Ente Federativo	15,20%	17.736.280,47
Taxa de Administração	2,00%	2.265.340,38
Ente Federativo - Total	17,20%	20.001.620,85
Segurados Ativos	14,00%	15.857.382,67
Aposentados	14,00%	466.650,18
Pensionistas	14,00%	12.014,95
<b>TOTAL</b>	<b>31,20%</b>	<b>35.859.003,52</b>

## 10. EQUACIONAMENTO DO DEFICIT ATUARIAL

Em caso de existência de déficit atuarial, isto é, uma insuficiência dos ativos do plano perante os compromissos assumidos pelo mesmo, deve ser estabelecido um plano para equacionar este valor.

Esta seção aborda as principais causas do déficit atuarial e a recomendação para restabelecer o equilíbrio financeiro e atuarial.

### 10.1. PRINCIPAIS CAUSAS DO DEFICIT ATUARIAL

A análise dos motivos geradores do déficit atuarial é um assunto importante e deve ser realizada minuciosamente para não atrelar responsabilidade àqueles que não a tem.

Existem diversas causas para o déficit atuarial de naturezas distintas. A critério de definição, estabelece-se o déficit atuarial como sendo a insuficiência dos recursos acumulados do plano frente ao seu passivo no momento da avaliação.

As normas impostas pela Portaria 464/2018 que visa uma gestão do passivo condizente com o momento atual, traz uma volatilidade nas premissas e faz com que a cada ano, haja alterações que resultem em elevação do passivo. Além disso, a contratação de novos servidores, alteração na folha de salário de servidores, aposentados e pensionistas, também impactam no resultado do plano.

## 10.2. CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO DO DEFICIT

Para equacionar o déficit atuarial do regime próprio de SERTÃOZINHO, será utilizada uma contribuição suplementar. Esta contribuição caracteriza-se por um percentual/valor extra ao custo normal definido na seção 9 que deverá ser pago durante um período pré-determinado que terá como único objetivo amortizar o déficit atuarial existente.

Em atendimento ao Art. 54 da Portaria 464/2018, equacionamento contemplou o artigo abaixo;

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

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

*II - que o montante de contribuição no exercício, na forma de alíquotas ou aportes, seja superior ao montante anual de juros do saldo do déficit atuarial do exercício; (grifo nosso)*

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

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

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

Bem como o parágrafo único, do artigo 9º da Em atendimento ao Art. 54 da Portaria 464/2018, da Instrução Normativa nº 7, de 21 de dezembro de 2018;

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

Em razão da Nota SEI nº 4/2020/COAAT/CGACI/SRPPS/SPREV/SEPRT-ME que trata dos parâmetros, procedimentos e demais orientações acerca das avaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social para o exercício 2020, e do tratamento quanto aos critérios para redução do plano de custeio estabelecidos no art. 65 da Portaria MF nº 464, de 2018, em decorrência das alterações trazidas pela EC nº 103, de 2019, das medidas possibilitadas pela Instrução Normativa nº 07/2018, além dos reflexos da Portaria SPREV nº 14.816, de 2020, decorrente da regulamentação da Lei Complementar nº 173, de 2020.

80. Assim, com a referida Portaria ME nº 14.816, de 2020, ficou postergado o prazo para aplicação do parâmetro previsto no inciso II do art. 54 da Portaria MF nº 464, de 2018, segundo o qual "o montante de contribuição no exercício, na forma de alíquotas ou aportes, seja superior ao montante anual de juros do saldo do déficit atuarial do exercício", passando a regra prevista pela Instrução Normativa nº 07, de 2018, passa a ser interpretada da seguinte forma: "a partir do exercício de 2022, 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".

### 10.2.1. Prazo Fixo considerando Déficit Técnico Integral

Abaixo, a tabela com o plano de amortização do déficit atuarial. Ressalta-se que este plano estabelece o equilíbrio atuarial do regime.

**Tabela 27– Plano de Amortização do Déficit Atuarial (34 ANOS)**

Ano	Percentual	Base de Cálculo	Saldo Inicial	Juros	(-) Pagamento	Saldo Final
2021	14,87%	114.399.689,25	511.724.583,65	27.633.127,52	17.011.233,79	522.346.477,38
2022	15,17%	115.543.686,14	522.346.477,38	28.206.709,78	17.527.977,19	533.025.209,97
2023	17,78%	116.699.123,00	533.025.209,97	28.783.361,34	20.749.104,07	541.059.467,24
2024	27,00%	117.866.114,23	541.059.467,24	29.217.211,23	31.823.850,84	538.452.827,63
2025	27,57%	119.044.775,38	538.452.827,63	29.076.452,69	32.825.307,98	534.703.972,34
2026	27,57%	120.235.223,13	534.703.972,34	28.874.014,51	33.153.561,06	530.424.425,78
2027	27,57%	121.437.575,36	530.424.425,78	28.642.918,99	33.485.096,67	525.582.248,10
2028	27,57%	122.651.951,12	525.582.248,10	28.381.441,40	33.819.947,64	520.143.741,86
2029	27,57%	123.878.470,63	520.143.741,86	28.087.762,06	34.158.147,12	514.073.356,80
2030	27,57%	125.117.255,33	514.073.356,80	27.759.961,27	34.499.728,59	507.333.589,48
2031	27,57%	126.368.427,89	507.333.589,48	27.396.013,83	34.844.725,87	499.884.877,44
2032	27,57%	127.632.112,17	499.884.877,44	26.993.783,38	35.193.173,13	491.685.487,69
2033	27,57%	128.908.433,29	491.685.487,69	26.551.016,34	35.545.104,86	482.691.399,16
2034	27,57%	130.197.517,62	482.691.399,16	26.065.335,55	35.900.555,91	472.856.178,81
2035	27,57%	131.499.492,80	472.856.178,81	25.534.233,66	36.259.561,47	462.130.850,99
2036	27,57%	132.814.487,72	462.130.850,99	24.955.065,95	36.622.157,09	450.463.759,86
2037	27,57%	134.142.632,60	450.463.759,86	24.325.043,03	36.988.378,66	437.800.424,24
2038	27,57%	135.484.058,93	437.800.424,24	23.641.222,91	37.358.262,44	424.083.384,70
2039	27,57%	136.838.899,52	424.083.384,70	22.900.502,77	37.731.845,07	409.252.042,41
2040	27,57%	138.207.288,51	409.252.042,41	22.099.610,29	38.109.163,52	393.242.489,18
2041	27,57%	139.589.361,40	393.242.489,18	21.235.094,42	38.490.255,15	375.987.328,44
2042	27,57%	140.985.255,01	375.987.328,44	20.303.315,74	38.875.157,70	357.415.486,48
2043	27,57%	142.395.107,56	357.415.486,48	19.300.436,27	39.263.909,28	337.452.013,46
2044	27,57%	143.819.058,64	337.452.013,46	18.222.408,73	39.656.548,37	316.017.873,82
2045	27,57%	145.257.249,22	316.017.873,82	17.064.965,19	40.053.113,86	293.029.725,14

2046	27,57%	146.709.821,71	293.029.725,14	15.823.605,16	40.453.645,00	268.399.685,30
2047	27,57%	148.176.919,93	268.399.685,30	14.493.583,01	40.858.181,45	242.035.086,86
2048	27,57%	149.658.689,13	242.035.086,86	13.069.894,69	41.266.763,26	213.838.218,29
2049	27,57%	151.155.276,02	213.838.218,29	11.547.263,79	41.679.430,89	183.706.051,19
2050	27,57%	152.666.828,78	183.706.051,19	9.920.126,76	42.096.225,20	151.529.952,75
2051	27,57%	154.193.497,07	151.529.952,75	8.182.617,45	42.517.187,45	117.195.382,74
2052	27,57%	155.735.432,04	117.195.382,74	6.328.550,67	42.942.359,33	80.581.574,08
2053	27,57%	157.292.786,36	80.581.574,08	4.351.405,00	43.371.782,92	41.561.196,16
2054	27,57%	158.865.714,23	41.561.196,16	2.244.304,59	43.805.500,75	-

### 10.2.2. LDA – Limite de Déficit Atuarial

Poderá ser deduzido, do valor do déficit atuarial apurado na avaliação atuarial, o Limite de Déficit Atuarial (LDA) calculado em função da duração do passivo do fluxo de pagamento dos benefícios do RPPS ou sobrevida média dos aposentados e pensionistas.

O Plano de amortização deve equacionar, o resultado atuarial deficitário apontado na avaliação atuarial menos o valor relativo ao LDA.

O LDA não se aplica nas seguintes condições, devendo o déficit atuarial ser integralmente equacionado por meio do plano de amortização:

- Na avaliação atuarial inicial;
- Em caso de alteração de legislação do ente federativo que resulte em transferência de benefícios para a responsabilidade do RPPS;
- Caso o ente federativo não tenha encaminhado à Secretaria de Previdência os documentos e as informações atuariais de que trata o art. 68 da Portaria MF nº 464, de 2018, inconsistências nos documentos e informações atuariais encaminhados pelo ente federativo que impactem no cálculo da duração do passivo ou da sobrevida média dos aposentados e pensionistas, enquanto não for procedida a sua adequação;
- Deverá ser registrada, no Relatório da Avaliação Atuarial, a análise dos efeitos da aplicação da LDA, visando a garantia da solvência e liquidez do plano de benefícios, mantendo-se o nível de arrecadação de contribuição e acumulação de provisões compatível com as obrigações futuras.

Para **aplicação do LDA, deverão ser apurados separadamente**, o valor do déficit atuarial relativo à insuficiência de cobertura patrimonial da Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC) e aquele relativo à insuficiência de cobertura patrimonial da Provisão Matemática dos Benefícios Concedidos (PMBC).

Os ativos garantidores dos compromissos do plano de benefícios deverão ser apropriados, prioritariamente, ao resultado atuarial relativo à PMBC e os valores dos ativos que excederem a essa provisão, ao resultado atuarial da PMBaC.

Será apurado déficit atuarial caso os valores dos ativos garantidores não sejam suficientes para cobertura das provisões matemáticas, conforme especificado a seguir:

- I - deverá ser apurada a diferença entre o valor dos ativos garantidores e da PMBC;*
- II - caso o valor apurado na forma do inciso I seja negativo:*

- a) O déficit atuarial relativo à PMBC será igual ao resultado do inciso I, ou seja, corresponderá ao valor dos ativos garantidores menos o valor da PMBC;
- b) O déficit atuarial relativo à PMBaC será igual ao valor da PMBaC;

III - caso o valor apurado na forma do inciso I seja igual a zero ou positivo:

- a) o déficit atuarial relativo à PMBC será igual a zero;
- b) o déficit atuarial relativo à PMBaC será igual ao valor da PMBaC subtraído do resultado obtido no inciso I, ou seja, corresponderá à seguinte fórmula:

**[PMBaC - (ativos garantidores - PMBC)]**

O déficit atuarial relativo à PMBC deverá ser integralmente equacionado por meio de plano de amortização.

O déficit atuarial relativo à PMBaC poderá ser deduzido do LDA calculado de acordo com uma das seguintes opções:

#### 10.2.2.1. LDA – Limite de Déficit Atuarial considerando a duração do passivo

$$\text{LDA} = (\text{DP} \times \text{a}) / 100 \times \text{deficit relativo à PMBaC}$$

onde:

**LDA** = Limite do Deficit Atuarial, representando a parcela relativa ao deficit atuarial que poderá não compor o plano de amortização

**DP** = duração do passivo da projeção de pagamento dos benefícios líquidos do RPPS, expressa em anos, sem utilização da hipótese de reposição dos segurados ativos, calculada de acordo com o fluxo atuarial da respectiva avaliação atuarial, conforme metodologia e modelo aprovados por instrução normativa específica da Secretaria de Previdência.

**a** = constante definida no art. 8º em função do porte e risco atuarial do RPPS

Duração do Passivo:	15,44
Perfil Atuarial I:	III
a:	1,75
c:	2
<b>LDA = (DP x a)/100 x déficit relativo à PMBaC</b>	<b>(138.295.556,70)</b>
Prazo a amortizar (limitada a 34 anos) Prazo= DP x c	30,88615827
Déficit PMBC:	0
Déficit PMBaC:	(511.724.583,65)
<b>Déficit a Amortizar Deduzindo LDA:</b>	<b>(373.429.026,95)</b>

Tabela 27– Plano de Amortização do Déficit Atuarial LDA – Duração do Passivo

Ano	Percentual	Base de Cálculo	Saldo Inicial	Juros	(-) Pagamento	Saldo Final
2021	19,90%	114.399.689,25	373.429.026,95	20.165.167,46	22.765.082,08	370.829.112,32
2022	19,90%	115.543.686,14	370.829.112,32	20.024.772,07	22.992.732,90	367.861.151,48
2023	19,90%	116.699.123,00	367.861.151,48	19.864.502,18	23.222.660,23	364.502.993,43
2024	19,90%	117.866.114,23	364.502.993,43	19.683.161,65	23.454.886,84	360.731.268,24
2025	19,90%	119.044.775,38	360.731.268,24	19.479.488,48	23.689.435,70	356.521.321,02
2026	19,90%	120.235.223,13	356.521.321,02	19.252.151,34	23.926.330,06	351.847.142,29
2027	19,90%	121.437.575,36	351.847.142,29	18.999.745,68	24.165.593,36	346.681.294,61
2028	19,90%	122.651.951,12	346.681.294,61	18.720.789,91	24.407.249,30	340.994.835,23
2029	19,90%	123.878.470,63	340.994.835,23	18.413.721,10	24.651.321,79	334.757.234,54
2030	19,90%	125.117.255,33	334.757.234,54	18.076.890,67	24.897.835,01	327.936.290,20
2031	19,90%	126.368.427,89	327.936.290,20	17.708.559,67	25.146.813,36	320.498.036,51
2032	19,90%	127.632.112,17	320.498.036,51	17.306.893,97	25.398.281,49	312.406.649,00
2033	19,90%	128.908.433,29	312.406.649,00	16.869.959,05	25.652.264,31	303.624.343,74
2034	19,90%	130.197.517,62	303.624.343,74	16.395.714,56	25.908.786,95	294.111.271,35
2035	19,90%	131.499.492,80	294.111.271,35	15.882.008,65	26.167.874,82	283.825.405,19
2036	19,90%	132.814.487,72	283.825.405,19	15.326.571,88	26.429.553,57	272.722.423,50
2037	19,90%	134.142.632,60	272.722.423,50	14.727.010,87	26.693.849,10	260.755.585,27
2038	19,90%	135.484.058,93	260.755.585,27	14.080.801,60	26.960.787,59	247.875.599,28
2039	19,90%	136.838.899,52	247.875.599,28	13.385.282,36	27.230.395,47	234.030.486,17
2040	19,90%	138.207.288,51	234.030.486,17	12.637.646,25	27.502.699,42	219.165.433,00
2041	19,90%	139.589.361,40	219.165.433,00	11.834.933,38	27.777.726,42	203.222.639,97
2042	19,90%	140.985.255,01	203.222.639,97	10.974.022,56	28.055.503,68	186.141.158,84
2043	19,90%	142.395.107,56	186.141.158,84	10.051.622,58	28.336.058,72	167.856.722,70
2044	19,90%	143.819.058,64	167.856.722,70	9.064.263,03	28.619.419,31	148.301.566,42
2045	19,90%	145.257.249,22	148.301.566,42	8.008.284,59	28.905.613,50	127.404.237,51
2046	19,90%	146.709.821,71	127.404.237,51	6.879.828,83	29.194.669,63	105.089.396,70
2047	19,90%	148.176.919,93	105.089.396,70	5.674.827,42	29.486.616,33	81.277.607,80
2048	19,90%	149.658.689,13	81.277.607,80	4.388.990,82	29.781.482,49	55.885.116,12
2049	19,90%	151.155.276,02	55.885.116,12	3.017.796,27	30.079.297,32	28.823.615,08
2050	19,90%	152.666.828,78	28.823.615,08	1.556.475,21	30.380.090,29	-

10.2.2.2. LDA – Limite de Déficit Atuarial considerando a sobrevivência média dos aposentados e pensionistas

$$LDA = (SVM - b)/100 \times \text{deficit relativo à PMBaC}$$

onde:

**SVM** = sobrevida média dos aposentados e pensionistas, expressa em anos, relativa a todos os aposentados e pensionistas constantes da base cadastral utilizada na avaliação atuarial e calculada pela seguinte fórmula:  $SVM = (\cdot Ex + 0,5) / (\text{número de aposentados e pensionistas})$

**b** = constante definida no art. 8º em função do porte e risco atuarial do RPPS

**Ex** = expectativa de vida individual à idade X para todos os aposentados e pensionistas, expressa em anos, calculada a partir da base cadastral e tábuas de mortalidade utilizadas na respectiva avaliação atuarial, considerando, com base na idade do aposentado e pensionista na data focal da avaliação atuarial, a idade exata mais próxima na respectiva tábua de mortalidade

Número de aposentados e pensionistas = somatório de aposentados e pensionistas do RPPS apurado conforme base cadastral utilizada na avaliação atuarial.

SVM= $(\cdot Ex + 0,5) / (\text{número de aposentados e pensionistas})$ :	21,01
Perfil Atuarial I:	III
b:	2
d:	1,50
RAP:	13,50
<b>LDA = <math>(SVM - b)/100 \times \text{déficit relativo à PMBaC}</math></b>	<b>(97.298.592,92)</b>
Prazo = RAP x d	20,24
Déficit PMBC:	0
Déficit PMBaC:	(511.724.583,65)
<b>Déficit a Amortizar Deduzindo LDA:</b>	<b>(414.425.990,74)</b>

10.2.2.3. Tabela 27– Plano de Amortização do Déficit Atuarial LDA –sobrevida média dos aposentados e pensionistas

Ano	Percentual	Base de Cálculo	Saldo Inicial	Juros	(-) Pagamento	Saldo Final
2021	27,78%	114.399.689,25	414.425.990,74	22.379.003,50	31.779.017,30	405.025.976,94
2022	27,78%	115.543.686,14	405.025.976,94	21.871.402,75	32.096.807,47	394.800.572,22
2023	27,78%	116.699.123,00	394.800.572,22	21.319.230,90	32.417.775,55	383.702.027,58
2024	27,78%	117.866.114,23	383.702.027,58	20.719.909,49	32.741.953,30	371.679.983,76
2025	27,78%	119.044.775,38	371.679.983,76	20.070.719,12	33.069.372,84	358.681.330,05
2026	27,78%	120.235.223,13	358.681.330,05	19.368.791,82	33.400.066,56	344.650.055,31
2027	27,78%	121.437.575,36	344.650.055,31	18.611.102,99	33.734.067,23	329.527.091,07
2028	27,78%	122.651.951,12	329.527.091,07	17.794.462,92	34.071.407,90	313.250.146,08
2029	27,78%	123.878.470,63	313.250.146,08	16.915.507,89	34.412.121,98	295.753.531,99
2030	27,78%	125.117.255,33	295.753.531,99	15.970.690,73	34.756.243,20	276.967.979,52
2031	27,78%	126.368.427,89	276.967.979,52	14.956.270,89	35.103.805,63	256.820.444,78
2032	27,78%	127.632.112,17	256.820.444,78	13.868.304,02	35.454.843,69	235.233.905,11
2033	27,78%	128.908.433,29	235.233.905,11	12.702.630,88	35.809.392,13	212.127.143,86
2034	27,78%	130.197.517,62	212.127.143,86	11.454.865,77	36.167.486,05	187.414.523,58
2035	27,78%	131.499.492,80	187.414.523,58	10.120.384,27	36.529.160,91	161.005.746,95
2036	27,78%	132.814.487,72	161.005.746,95	8.694.310,34	36.894.452,52	132.805.604,77
2037	27,78%	134.142.632,60	132.805.604,77	7.171.502,66	37.263.397,04	102.713.710,38
2038	27,78%	135.484.058,93	102.713.710,38	5.546.540,36	37.636.031,01	70.624.219,73
2039	27,78%	136.838.899,52	70.624.219,73	3.813.707,87	38.012.391,32	36.425.536,28
2040	27,78%	138.207.288,51	36.425.536,28	1.966.978,96	38.392.515,24	-

## 11. CUSTEIO ADMINISTRATIVO

Para a organização e funcionamento da Unidade Gestora do RPPS se faz necessário o custeio administrativo, onde uma contribuição unilateral, por parte do Ente Federativo, atualmente, no caso do RPPS o custeio administrativo é uma alíquota de 2,00%.

A Portaria nº 19.451, de 18 de agosto de 2020, altera o art. 15 da Portaria MPS nº 402, de 10 de dezembro de 2008, e o art. 51 da Portaria MF nº 464, de 19 de novembro de 2018, dispõe sobre a taxa de administração para o custeio das despesas correntes e de capital necessárias à organização e ao funcionamento do órgão ou entidade gestora dos Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS e dá outras providências.

A Taxa de Administração para o custeio das despesas correntes e de capital necessárias à organização e ao funcionamento do órgão ou entidade gestora do RPPS, inclusive para conservação de seu patrimônio, deverá observar o disposto na lei do ente federativo e os seguintes parâmetros:



- financiamento, exclusivamente por meio de alíquota de contribuição incluída no plano de custeio definido na avaliação atuarial do RPPS
- destinação do percentual da Taxa de Administração à Reserva Administrativa (que deverá ser administrada em contas bancárias e contábeis distintas dos recursos destinados ao pagamento dos benefícios), após a arrecadação e repasse das alíquotas de contribuição ao órgão ou entidade gestora do RPPS
- limitação dos gastos com as despesas custeadas pela Taxa de Administração, aos seguintes percentuais anuais máximos, conforme definido na lei do ente federativo, aplicados sobre o somatório da remuneração de contribuição de todos os servidores ativos vinculados ao RPPS, apurado no exercício financeiro anterior, baseado no Porte do Grupo.

### 11.1. LEVANTAMENTO DO CUSTO ADMINISTRATIVO DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS

Para os três exercícios anteriores, foram contabilizadas as seguintes despesas administrativas:

**TABELA 26 – Despesas Administrativas**

Ano	Despesa (R\$)
2018	359.500,19
2019	786.635,80
2020	1.963.257,47
<b>TOTAL</b>	<b>3.109.393,46</b>
<b>MÉDIA</b>	<b>1.036.464,49</b>

### 11.2. ESTIMATIVA DE CUSTO ADMINISTRATIVO PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO

Através de um critério conservador, estimou-se que, no próximo exercício, as despesas administrativas poderão sofrer alterações em conformidade com a atual necessidade do RPPS.

### 11.3. RECOMENDAÇÕES DE MANUTENÇÃO OU ALTERAÇÃO

Baseado na estimativa das despesas administrativas apresentada no item 11.2, recomenda-se que o custeio administrativo do regime seja mantido para o próximo exercício. Portanto, o percentual da taxa de administração será de 2,00%.

### 11.4. RECOMENDAÇÕES DIVERSAS

Destaca-se que, pelo artigo 51 da Portaria 464/2019, os recursos destinados ao custo administrativo deverão ser mantidos por meio de uma reserva administrativa que objetivam segregar os recursos de finalidade administrativa dos de finalidade de pagamento de benefícios.

Permite-se que, dependendo do resultado da reserva administrativa ao final do exercício, os recursos remanescentes sejam revertidos para o pagamento de benefícios, desde que seja observada a legislação do ente e mediante a aprovação do conselho.

Finalmente, pela redação do Art. 51 § 7º, salienta-se que o custeio administrativo é não computado para verificação do limite previsto pelo art. 2º da Lei nº 9.717, de 1998 que estipula a contribuição mínima e máxima do ente federativo.

## 12. ANÁLISE DO COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

Esta seção será dividida em duas partes:

- 1) Análise comparativa dos Compromissos e
- 2) Análise comparativa do Grupo.

### 12.1. Análise comparativa dos Compromissos

Apresenta a evolução dos compromissos atuariais para o período dos três últimos exercícios.

**TABELA 27 – Comparativo das Provisões Matemáticas e Resultados Atuariais**

	Dez/2018	Dez/2019	Dez/2020
<b>PASSIVOS DO PLANO</b>			
Provisão para benefícios a conceder	<b>378.009.094,75</b>	<b>536.874.770,06</b>	<b>671.131.487,93</b>
<i>Valor atual dos Benefícios Futuros</i>	605.894.117,41	711.583.672,75	884.710.657,06
<i>Valor Atual das Contribuições Futuras</i>	227.885.022,66	174.708.902,69	213.579.169,13
ENTE	0,00	90.944.360,30	111.178.197,63
SERVIDOR	0,00	83.764.542,39	102.400.971,50
Provisão para benefícios concedidos	<b>347.907.740,10</b>	<b>356.044.756,84</b>	<b>433.762.539,88</b>
<i>Valor atual dos Benefícios Futuros</i>	371.146.642,40	360.953.781,51	439.058.242,38
<i>Valor atual das contribuições Futuras</i>	23.238.902,30	4.909.024,67	5.295.702,49
ENTE	0,00	0,00	0,00
SERVIDOR	0,00	4.909.024,67	5.295.702,49
<b>ATIVOS DO PLANO</b>			
<i>Fundos de Investimento</i>	376.598.440,38	423.144.105,94	474.030.243,21
<i>Acordos Previdenciários</i>	0,00	0,00	0,00
<i>Compensação</i>	52.145.035,40	107.253.745,43	119.139.200,95
<b>RESULTADO</b>	<b>-297.173.359,07</b>	<b>-362.521.675,54</b>	<b>-511.724.583,65</b>
<b>Plano de Amortização em Lei</b>	<b>281.367.659,18</b>	<b>335.983.903,89</b>	<b>450.352.855,50</b>

Baseada nesta tabela, observaram-se os seguintes percentuais de variação:

**TABELA 28 – Variações das Contas**

INFORMAÇÕES ATUARIAIS	2019-2018	2020-2019
<b>Provisão para benefícios a conceder</b>	<b>42,03%</b>	<b>25,01%</b>
<i>Valor atual dos Benefícios Futuros</i>	17,44%	24,33%
<i>Valor Atual das Contribuições Futuras</i>	-23,33%	22,25%
ENTE	-	22,25%
SERVIDOR	-	22,25%
<b>Provisão para benefícios concedidos</b>	<b>2,34%</b>	<b>21,83%</b>
<i>Valor atual dos Benefícios Futuros</i>	-2,75%	21,64%
<i>Valor atual das contribuições Futuras</i>	-78,88%	7,88%
ENTE	-	-
SERVIDOR	-	7,88%

<b>ATIVOS DO PLANO</b>	<b>23,71%</b>	<b>11,83%</b>
<i>Fundos de Investimento</i>	12,36%	12,03%
<i>Acordos Previdenciários</i>	-	-
<i>Compensação</i>	105,68%	11,08%
<b>RESULTADO</b>	<b>21,99%</b>	<b>41,16%</b>
<b>PLANO DE AMORTIZAÇÃO EM LEI</b>	<b>19,41%</b>	<b>34,04%</b>
<b>PROVISÕES</b>	<b>23,01%</b>	<b>23,74%</b>

## 12.2. Análise comparativa das Características do Grupo

TABELA 29 – Comparativo Estatístico dos Três Últimos Exercícios

COMPARATIVO - TRÊS ÚLTIMOS EXERCÍCIOS			
	2018	2019	2020
<i>Ativos</i>	1931	2034	2190
<i>Aposentados</i>	588	625	692
<i>Pensionistas</i>	122	125	133
<i>Média Sal. Ativos</i>	3.549,48	3.670,21	3.978,47
<i>Média Prov. Inativos</i>	3.701,67	3.914,65	4.037,47
<i>Média Pensões</i>	2.336,33	2.426,25	2.521,59
<i>Id. Méd. Ativos</i>	44,87	44,03	44,24
<i>Id. Méd. Aposentados</i>	63,94	63,98	64,08
<i>Id. Méd. Pensionistas</i>	56,62	57,35	56,71
<i>Id. Proj .Aposentadoria</i>	55,00	56,97	57,74

Baseada nesta tabela, observaram-se os seguintes percentuais de variação:

TABELA 30 – Análise de Variação Informações Demográficas

	2019-2018	2020-2019
<i>Ativos</i>	5,33%	7,67%
<i>Aposentados</i>	6,29%	10,72%
<i>Pensionistas</i>	2,46%	6,40%
<i>Média Sal. Ativos</i>	3,40%	8,40%
<i>Média Prov. Inativos</i>	5,75%	3,14%
<i>Média Pensões</i>	3,85%	3,93%
<i>Id. Méd. Ativos</i>	-1,88%	0,48%
<i>Id. Méd. Aposentados</i>	0,06%	0,15%
<i>Id. Méd. Pensionistas</i>	1,29%	-1,11%
<i>Id. Proj .Aposentadoria</i>	3,57%	1,35%

### 13. AVALIAÇÃO E IMPACTOS DO PERFIL ATUARIAL DO RPPS

Uma das novidades introduzidas pela portaria 464 é o tratamento distinto dos RPPS baseados no perfil de risco atuarial de cada regime. Este perfil baseia-se em uma matriz de risco que leva em consideração o porte do RPPS e indicadores de risco atuarial calculados através de informações dispostas no CADPREV e no SICONFI – Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro.

De uma maneira geral, o tratamento distinto mencionado acima resume-se a práticas procedimentais diferentes no âmbito administrativo do RPPS e a utilização de constantes nas formulações de cálculo que beneficiarão atuarialmente o regime. Isto é, quanto melhor o perfil atuarial, mais relaxadas estarão as amarras administrativas e o valor do eventual déficit atuarial poderá ser abatido de acordo com as orientações da SPREV.

No item abaixo, descrevemos o perfil atuarial do regime próprio.

#### 13.1. Perfil atuarial

De acordo com a matriz divulgada pela SPREV que pode ser consultada em seu sítio digital, o Regime Próprio de SERTÃOZINHO está classificado da seguinte forma:

<b>Perfil de Atuarial: III</b>
--------------------------------

A Portaria nº 14.762, de 19 de junho de 2020 estabeleceu a composição, metodologia de aferição e periodicidade do **Indicador de Situação Previdenciária (ISPRPPS)** e autorizou a sua publicação.

A classificação do ISP-RPPS será determinada com base na análise dos indicadores abaixo, relacionados aos seguintes aspectos:

##### **I – gestão e transparência:**

- a) Indicador de Regularidade;
- b) Indicador de Envio de Informações;
- c) Indicador de Modernização da Gestão;

##### **II – situação financeira:**

- a) Indicador de Suficiência Financeira;
- b) Indicador de Acumulação de Recursos;

##### **III – situação atuarial: Indicador de Cobertura dos Compromissos Previdenciários**

#### 13.2. Porte do Regime

A Portaria nº 14.762, de 19 de junho de 2020 estabeleceu que os regimes próprios serão agregados, conforme seu porte, em quatro grupos para apuração do ISP-RPPS, os quais serão definidos da seguinte forma:

I - RPPS de Estados e do Distrito Federal: Porte Especial;

II - RPPS dos Municípios, segmentados conforme as quantidades de segurados ativos, aposentados e pensionistas vinculados ao regime, em:

- a) Grande Porte, os RPPS cuja quantidade de segurados ativos, aposentados e pensionistas esteja entre os regimes que representem 5% (cinco por cento) das maiores quantidades;
- b) Médio Porte, os RPPS cuja quantidade de segurados ativos, aposentados e pensionistas esteja entre os regimes que apresentem quantidades inferiores aos do grupo de que trata a alínea "a" acima da mediana, assim considerada como o valor que separa a metade superior e a inferior dos dados;
- c) Pequeno Porte, os RPPS não classificados nos grupos de que tratam as alíneas "a" e "b";
- d) Porte Não Classificado, em caso de omissão no envio das informações relativas à quantidade de segurados ativos

Conseqüentemente, o regime próprio de SERTÃOZINHO enquadra-se no seguinte porte:

**Porte: MÉDIO**

## 14. ANÁLISES

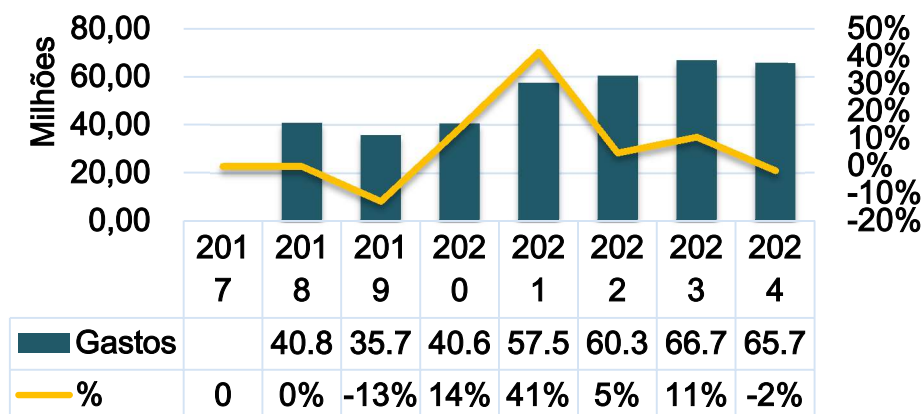
Neste item, apresentaremos algumas requisições estabelecidas pela portaria 464 que não encaixam-se em itens prévios.

### 14.1. Análises dos Gastos

**Tabela 34 – Comparativo de Gastos**

Ano	Gastos	%
2017	-	-
2018	40.881.842,51	-
2019	35.749.148,63	-13%
2020	40.680.878,29	14%
2021	57.513.326,84	41%
2022	60.333.491,54	5%
2023	66.799.026,67	11%
2024	65.791.343,80	-2%

## Comparativo Gastos



<i>Total gastos – 4 últimos exercício</i>	117.311.869,43
<i>Total Projetado – 4 próximos Exercícios</i>	250.437.188,85
<i>Variação Percentual</i>	113%

### 14.2. Perspectiva de Alteração na Massa de Segurados Ativos

Para o próximo exercício, esperam-se as seguintes alterações no grupo.

- Mortalidade de Segurados Ativos: 8,78
- Entrada em invalidez: 4,93

Complementarmente, abaixo, um sumário dos riscos iminentes do grupo de servidores ativos.

Tabela 35 – Estatísticas Riscos iminentes (Participantes Ativos Iminentes à aposentadoria)

	Homens			Mulheres		
	Diversos	Professores	Subtotal	Diversos	Professores	Subtotal
<i>Freq</i>	40,00	3,00	43,00	91,00	109,00	200,00
<i>Idade Média</i>	63,80	56,67	63,30	59,20	56,48	57,72
<i>Média Salarial</i>	4.403,90	4.854,11	4.435,31	3.904,68	5.683,63	4.874,21
<i>Base Cont.</i>	176.156,15	14.562,34	190.718,49	355.325,51	619.516,00	974.841,51
<i>Provisão Matemática</i>	23.025.028,70	2.220.603,88	25.245.632,58	56.833.937,54	103.135.721,92	159.969.659,46

	Total	% do Grupo
<i>Freq</i>	243	11,10%
<i>Idade Média</i>	58,7037037	-
<i>Média Salarial</i>	4796,54321	-
<i>Base Cont.</i>	1165560	13,37%
<i>Provisão Matemática</i>	185.215.292,04	21,97%

### 14.3. Análise de Sensibilidade

Tabela 36 - META ATUARIAL

Meta Atuarial %	Provisão	Ativos	Resultado
6,00%	1.004.758.540,66	583.384.345,51	-421.374.195,15
5,50%	1.089.390.781,01	591.722.709,80	-497.668.071,21
5,00%	1.185.150.383,74	601.111.632,76	-584.038.750,98
4,50%	1.293.919.340,30	611.725.032,81	-682.194.307,49
4,00%	1.417.959.684,96	623.771.545,69	-794.188.139,27
3,50%	1.560.001.514,04	637.502.513,67	-922.499.000,37
3,00%	1.723.353.795,25	653.222.035,64	-1.070.131.759,61
2,50%	1.912.044.447,19	671.299.663,21	-1.240.744.783,98
2,00%	2.130.998.164,84	692.186.507,35	-1.438.811.657,49
1,50%	2.386.263.123,26	716.435.759,83	-1.669.827.363,43
1,00%	2.685.301.238,84	744.728.953,11	-1.940.572.285,73
0,50%	3.037.361.424,04	777.909.711,31	-2.259.451.712,73

#### Sensibilidade da Meta Atuarial

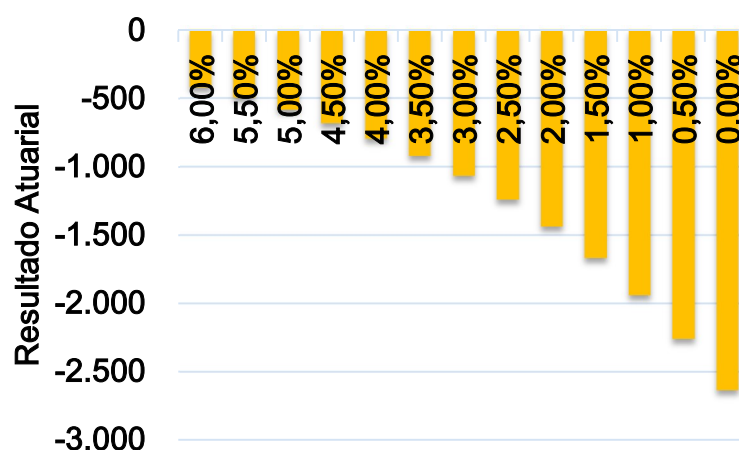


Tabela 37 - CRESCIMENTO REAL DOS SALÁRIOS

Crescimento Real %	Provisão	Ativos	Resultado
4,00%	1.313.115.461,28	617.567.968,43	-695.547.492,85
3,50%	1.271.283.944,48	612.726.530,75	-658.557.413,73
3,00%	1.232.875.205,18	608.259.335,14	-624.615.870,04
2,50%	1.197.573.199,07	604.132.972,85	-593.440.226,22
2,00%	1.165.093.149,68	600.317.265,94	-564.775.883,74
1,50%	1.135.178.324,06	596.784.939,60	-538.393.384,46
1,00%	1.107.597.149,44	593.511.328,65	-514.085.820,79

### Sensibilidade - Crescimento Real dos Salários

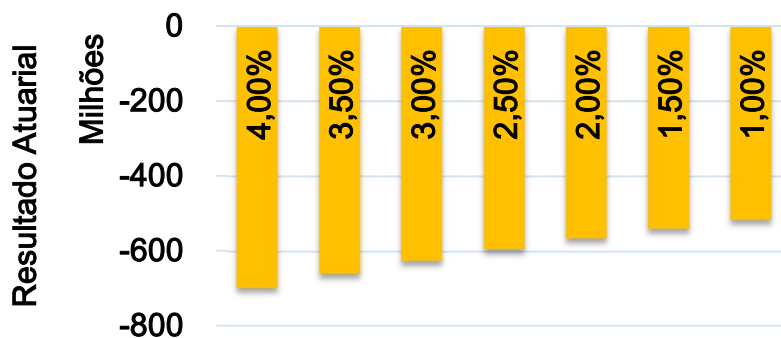


Tabela 38 - CRESCIMENTO REAL DOS PROVENTOS

Proventos %	Provisão	Ativos	Resultado
3,00%	1.919.788.557,10	666.830.415,38	-1.252.958.141,72
2,50%	1.783.171.207,79	654.498.766,36	-1.128.672.441,43
2,00%	1.658.885.122,75	643.279.812,03	-1.015.605.310,72
1,50%	1.545.597.033,70	633.053.275,78	-912.543.757,92
1,00%	1.442.133.894,63	623.713.332,28	-818.420.562,35
0,50%	1.347.462.246,38	615.166.746,60	-732.295.499,78
0,00%	1.260.670.370,63	607.331.264,74	-653.339.105,89

### Sensibilidade - Crescimento Real dos Proventos





## 15. PARECER ATUARIAL

Iniciamos este parecer afirmando que tivemos como principal objetivo deste relatório, apresentar a situação técnico atuarial do regime próprio de previdência do ente de SERTÃOZINHO. Destacamos que esta avaliação se encontra em conformidade com todas as regulamentações legais pertinentes e se utilizou das técnicas e premissas mais adequadas à situação do regime.

O RPPS de SERTÃOZINHO garante aos servidores municipais titulares de cargo efetivos e aos seus dependentes os seguintes benefícios:

- Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição;
- Aposentadoria por Invalidez; e
- Pensão por Morte.

Além desta lei, destaca-se como legislação pertinente ao regime a que institui os percentuais contributivos do custo normal do regime. Complementarmente à legislação municipal, há um sistema normativo amplo que se visa organizar a existência dos regimes próprios de previdência. Destacam-se dentro deste sistema, o artigo nº 40 da constituição federal, as emendas constitucionais nº 20, 41, 47 e 70, além de leis ordinárias e portarias ministeriais, em específico a portaria nº 464 que parametriza a realização das avaliações atuariais.

O regime de previdência, de acordo com a classificação da SPREV, apresenta na data da avaliação, o **perfil atuarial III** e considerado de **porte Médio**.

A realização desta avaliação atuarial fundamentou-se em dados cadastrais combinados com informações legais, financeiras, econômicas e contábeis prestados pela unidade gestora do regime previdenciário. Destaca-se que estas informações foram requisitadas e após o seu recebimento foi realizada uma checagem em seu conteúdo.

A consistência dos dados cadastrais foi considerada satisfatória. Dados que apresentaram distorções foram corrigidos através de critérios estatísticos pertinentes ou dos critérios já explicitados no item 7.4 para melhor estimar as informações. Todo o método utilizado tem como objetivo aferir as informações faltantes ou viesadas sempre com uma perspectiva conservadora sobre os resultados. Destaca-se que a base de dados é o pilar dos resultados atuariais obtidos por esta avaliação. Consequentemente, a manutenção de dados atualizados e fidedignos é fundamental para a melhor estimação dos compromissos do plano. Recomendam-se atualizações periódicas e que censos populacionais sejam realizados para a manutenção e construção de dados confiáveis.

Desde a avaliação atuarial 2020, data base 31/12/2019, faz-se necessário o arquivamento das informações utilizadas pelo atuário para elaborar a avaliação atuarial, e por isto, deve ser estabelecido uma política de gestão de base de dados com procedimentos claros.

Posteriormente à análise das informações recebidas, foram definidas as hipóteses atuariais que terão influência direta nos resultados da avaliação. Esta definição fundamenta-se em critérios técnicos de aderência que serão descritos no relatório de aderência das hipóteses. Abaixo, uma breve análise das premissas utilizadas:

- Os riscos de mortalidade e invalidez foram representados pelas tábuas IBGE 2019 - Segregada por Sexo (risco de morte e sobrevivência) e ALVARO VINDAS (risco de invalidez);

- Não foi utilizada taxa de rotatividade devido à baixa presença desse fator no serviço público;
- Para o crescimento da remuneração dos servidores adotou-se o percentual de 1%;
- No quesito meta atuarial, a definição da mesma encontra-se pré-estabelecida pela portaria nº 464, estando diretamente relacionada à taxa média de juros da estrutura a termo dos títulos públicos em função da *duration* do passivo ou ao histórico de rentabilidade dos ativos do RPPS;
- Nesta avaliação não foi considerada geração futura para a mensuração do custeio do plano, pois esta prática não se mostra confiável devido a não previsibilidade das características dos servidores que virão a entrar no plano de previdência. Conseqüentemente, se esta premissa for utilizada erros de previsão terão conseqüências graves nas reservas matemáticas do plano;
- Para a idade de aposentadoria programada utilizou-se os parâmetros legais para projetar a idade de aposentadoria. Esta função depende do sexo, cargo e tempo de serviço do total do participante;
- Utilizou-se a característica familiar do município para determinar a composição das famílias;

Finalizada a definição das hipóteses, realizou-se uma apuração dos ativos financeiros do regime próprio. Estes valores serão comparados frente aos passivos dos compromissos para apurar o resultado atuarial do regime.

Atualmente, o RPPS possui ativos financeiros, totalmente alocados em aplicações financeiras, que totalizam R\$ 474.030.243,21. O objetivo da posse destes ativos é garantir o pagamento dos benefícios atuais e futuros do RPPS através do princípio da capitalização financeira.

Ao fim da apuração dos ativos do plano, foram calculados os passivos previdenciários do regime. Estes passivos são denominados de provisões matemáticas que representam obrigação atual do fundo para com os seus participantes. As provisões matemáticas totalizaram na data de cálculo R\$ 1.104.894.027,81 sendo que destes R\$ 433.762.539,88 são referentes as provisões de benefícios concedidos e o restante, R\$ 671.131.487,93, às provisões de benefícios a conceder. Ambas foram determinadas através do método prospectivo de precificação.

No momento da apuração das provisões, realiza-se a análise do saldo de compensação previdenciária que representa a dívida entre o regime de origem e do instituidor da aposentadoria. Na data base da avaliação, observa-se que o RPPS faz-se credor de valores de compensação previdenciária. Esta compensação divide-se da seguinte forma: R\$ 39.515.241,81 referentes aos benefícios concedidos e R\$ 79.623.959,14 referentes aos benefícios a conceder. A soma destes valores totaliza R\$ 119.139.200,95 e significa que, ao longo da vida da massa de segurados existirá uma contraparte financeira de competência de um regime de origem a ser paga para o regime de SERTÃOZINHO.

Tomando-se em conta o valor dos ativos financeiros, provisões matemáticas e da compensação financeira apura-se o resultado atuarial do exercício. Este no ano de 2020 foi negativo em R\$ - 511.724.583,65. Isto indica que os valores financeiros em poder do regime previdenciário não são suficientes para arcar com as obrigações assumidas. Este valor é decorrente da subtração dos ativos financeiros, que no ano de 2020 totalizaram R\$ 474.030.243,21, menos o valor total das provisões matemáticas na data da avaliação R\$ 1.104.894.027,81 menos o valor referente ao recebimento de compensação previdenciária, R\$ 119.139.200,95.

No que se refere ao custeio para financiar os compromissos do RPPS, atualmente observa-se que a alíquota normal de contribuição encontra-se em 31,20% sendo que 14,00% é de responsabilidade dos servidores ativos, inativos e pensionistas que atendem os critérios contributivos, e o restante, 17,20%, compete ao ente municipal já incluído o percentual administrativo de 2,00%. Além desta alíquota de contribuição, devido ao déficit atuarial apurado neste exercício faz-se necessário a implementação de uma contribuição suplementar ou um aporte no valor do déficit técnico apresentado.

Através da análise do histórico do custo administrativo, observou-se que o percentual definido na avaliação é suficiente para financiar o funcionamento da unidade gestora. Esta conclusão é proveniente da comparação entre a média do gasto administrativo dos últimos três anos, frente à projeção de arrecadação para o próximo exercício. Mesmo com a sobra de recursos para custear as despesas, recomenda-se acompanhamento constante por parte de gestão do regime para que não haja déficit administrativo que venha a corroer os recursos destinados ao pagamento dos benefícios. Caso seja observado insuficiência dos recursos, recomenda-se o aumento da taxa administrativa.

Comparando-se os resultados do exercício de 2019 frente a 2020, foram observados os seguintes pontos:

- Variação de 23,74% nas Provisões Matemáticas;
- Variação de 11,83% nos ativos financeiros;
- Variação de 41,16% no resultado atuarial;

A explicação para a variação individual de cada um desses itens depende de uma análise multivariada nos fatores de influência. Contudo, superficialmente, podemos citar que o aumento nas provisões matemáticas está relacionado com:

- Quantidade de Servidores Ativos que passou de 2.034 para 2.190, passando de uma folha de salário de contribuição de R\$ 7.465.211,69 para 8.712.847,62, ocasionando um aumento de R\$ 1.247.635,93;
- Alteração da hipótese taxa real anual de juros que passou de 5,87% a.a. em 31/12/2019 para 5,40% a.a. em 31/12/2020, em atendimento a Portaria 464/2018;
- Atualização da Tábua de Mortalidade IBGE, segregada por sexo; e
- Redução do percentual do COMPREV de 10% para 9% também em atendimento à Portaria 464/2018.

Para finalizar este parecer, realizamos algumas recomendações gerais para a unidade gestora. Primeiramente, ressalta-se a necessidade da implementação de processos de gestão atuarial. Anteriormente, devido a não especificidade das exigências normativas e ao caráter não profissional que permeava a administração das unidades gestoras, o processo de gestão atuarial não era considerado como uma necessidade. Porém, pelos novos adventos legais e as responsabilidades que caem nos braços dos gestores, faz-se mais do que necessário um acompanhamento dos riscos que incidem sobre a previdência municipal. Observa-se a importância do planejamento conjunto da administração pública com o fundo de pensão municipal. Por consequência, recomenda-se a elaboração de um planejamento viável e de menor custo total no longo prazo para que a previdência seja garantida respeitando os princípios da economicidade e eficiência.



Complementarmente, recomendamos o aperfeiçoamento da legislação do regime próprio no que refere-se à concessão e auditoria dos benefícios.

Para finalizar, destacamos que as premissas atuariais utilizadas se enquadram dentro das expectativas biométricas e financeiras esperadas para o curto e médio prazo e que os sistemas previdenciários são extremamente sensíveis a estas. Caso haja alguma alteração significativa nas expectativas, estas premissas deverão ser reavaliadas para que o impacto financeiro no plano não seja significativo. Ocorrendo grandes alterações nos cenários aqui previstos, os valores aqui determinados sofrerão alterações.

Portanto este é o nosso parecer final quanto a situação do regime próprio de previdência social de SERTÃOZINHO. Lembramos a importância da realização de avaliações atuariais periódicas e de um acompanhamento constante da gestão dos fundos de previdência, pois é por meio das avaliações atuariais, que a administração pública tem a possibilidade de vislumbrar vieses não desejados e assim, através de medidas de correção pertinentes, restabelecer o bom curso do sistema previdenciário. Com isso, a previdência social irá atingir o fim para o qual foi criada.

Atenciosamente,

**EC2G ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA. ME**

---

**Felix Orlando Villalba – Sócio Atuário**  
**MIBA/MTE nº 1906**

---

**Eduardo Pereira dos Santos – Sócio Advogado**  
**OAB/SP nº 411.646**

## 16. ANEXOS

### ANEXO 1 - ESTATÍSTICAS

Procederemos à análise demográfica do grupo dos servidores de SERTÃOZINHO da seguinte maneira:

- I. Primeiramente analisaremos descritivamente o grupo total, tentando determinar seus principais indicadores socioeconômicos e demográficos.
- II. Analisaremos o grupo composto pelos servidores em atividade quanto a sua distribuição de frequência, etária, por gênero e salarial, pois características são fundamentais no equacionamento do sistema previdenciário;
- III. Por último, faremos uma análise do grupo dos pensionistas para averiguar a possível extensão temporal dos benefícios concedidos a este grupo.

GRUPO GERAL

GRÁFICO 1 - DISTRIBUIÇÃO DA MASSA SEGURADA

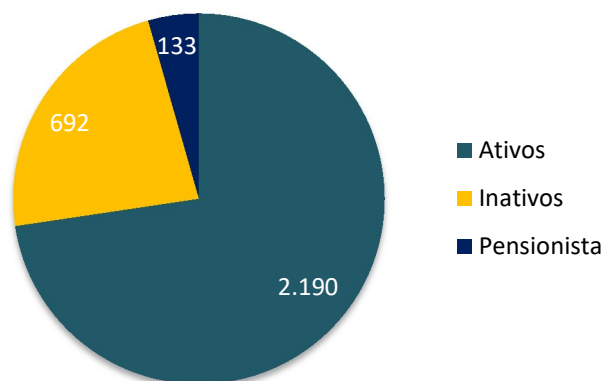


GRÁFICO 2 - DISTRIBUIÇÃO GRUPOS SEGURADOS

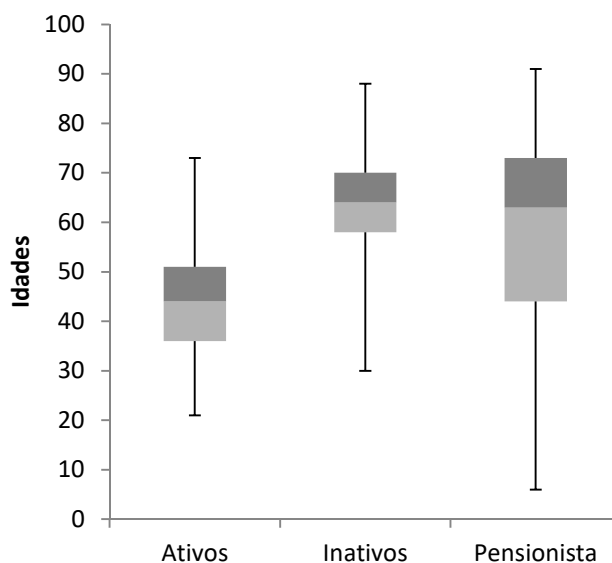


TABELA – ESTATÍSTICAS GERAIS

	Ativos	Inativos	Pensionista	Totais
<i>freq.</i>	2.190	692	133	3015
<i>Idade Média</i>	44	64	57	49
<i>Amplitude Remunerações/Proventos</i>	20.705	23.795	23.795	-
<i>Salário/Provento Médio</i>	4.012	4.037	4.037	-
<i>Salário/Provento Mediano</i>	3.379	3.471	3.471	-
<i>Desvio Remunerações/Proventos</i>	2.326	2.606	2.606	-
<i>Mínimo</i>	21	30	6	6
<i>1º Quartil</i>	36	58	44	-
<i>Mediana</i>	44	64	63	-
<i>3º Quartil</i>	51	70	73	-
<i>Máximo</i>	73	88	91	91

## GRUPO DOS SERVIDORES ATIVOS

DISPERSÃO DO GRUPO DOS ATIVOS

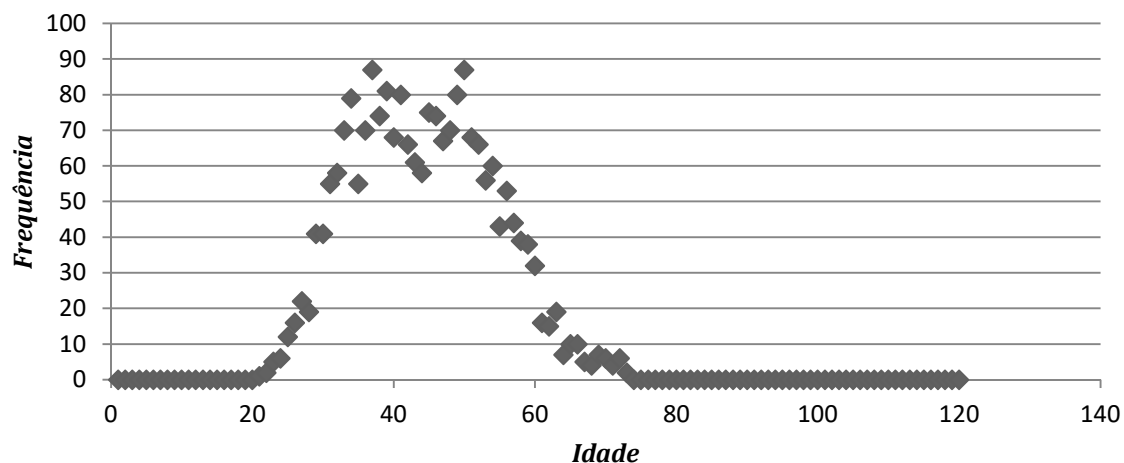
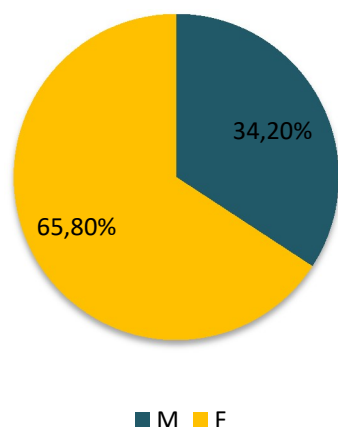


TABELA – FREQUÊNCIA, IDADE MÉDIA, SALÁRIO MÉDIO, FOLHA TOTAL DISCRIMINADA POR SEXO

Sexo	freq.	Idade Média	Sal Médio (R\$)	Folha Pag. Relativa (R\$)	Folha de Pagamento (%)
M	749	44,41	3.912,75	2.930.649,87	33,36%
F	1441	44,15	4.063,18	5.855.047,17	66,64%
<b>totais</b>	<b>2190</b>	<b>44,24</b>	<b>4.011,73</b>	<b>8.785.697,04</b>	<b>100,00%</b>

DISTRIBUIÇÃO POR SEXO



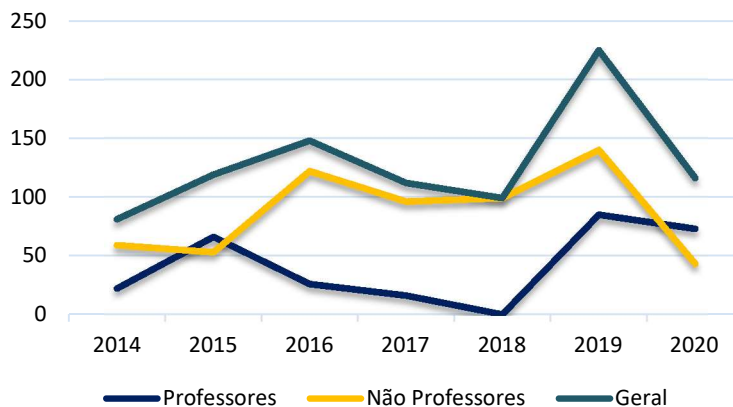
REMUNERAÇÃO MÉDIA



### TABELA - EVOLUÇÃO DAS ADMISSÕES DO REGIME PREVIDENCIÁRIO

Ano	Professores			NãoProfessores			Geral		
	freq	Salários (R\$)	SalárioMédio (R\$)	freq	Salários (R\$)	SalárioMédio (R\$)	freq	Salários (R\$)	SalárioMédio (R\$)
2014	22	105.075,40	4.776,15	59	169.219,15	2.868,12	81	274.294,55	3.386,35
2015	66	274.943,68	4.165,81	53	210.195,24	3.965,95	119	485.138,92	4.076,80
2016	26	114.711,49	4.411,98	122	396.514,92	3.250,12	148	511.226,41	3.454,23
2017	16	60.808,18	3.800,51	96	292.794,80	3.049,95	112	353.602,98	3.157,17
2018	0	0,00	0,00	99	345.932,46	3.494,27	99	345.932,46	3.494,27
2019	85	275.513,09	3.241,33	140	478.984,97	3.421,32	225	754.498,06	3.353,32
2020	73	219.558,05	3.007,64	43	151.825,05	3.530,82	116	371.383,10	3.201,58
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>1.050.609,89</b>	<b>3.647,95</b>	<b>612</b>	<b>2.045.466,59</b>	<b>3.342,27</b>	<b>900</b>	<b>3.096.076,48</b>	<b>3.440,08</b>

### EVOLUÇÃO DAS ADMISSÕES



### REPOSIÇÃO DA FOLHA SALARIAL

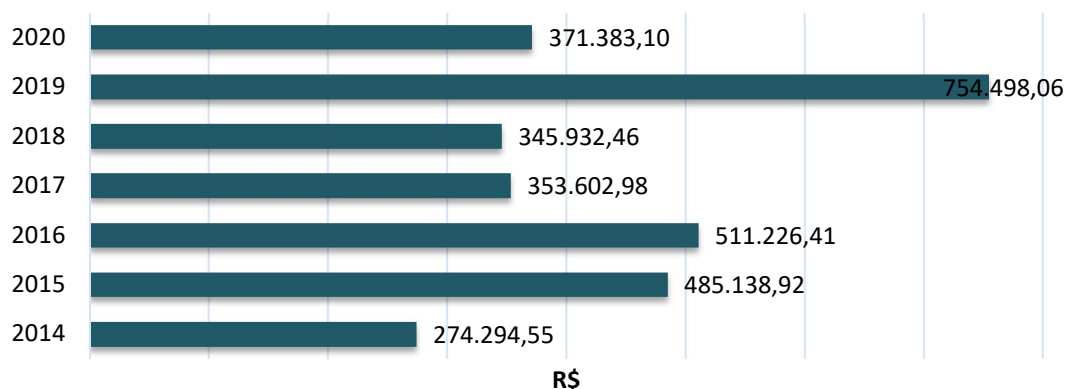
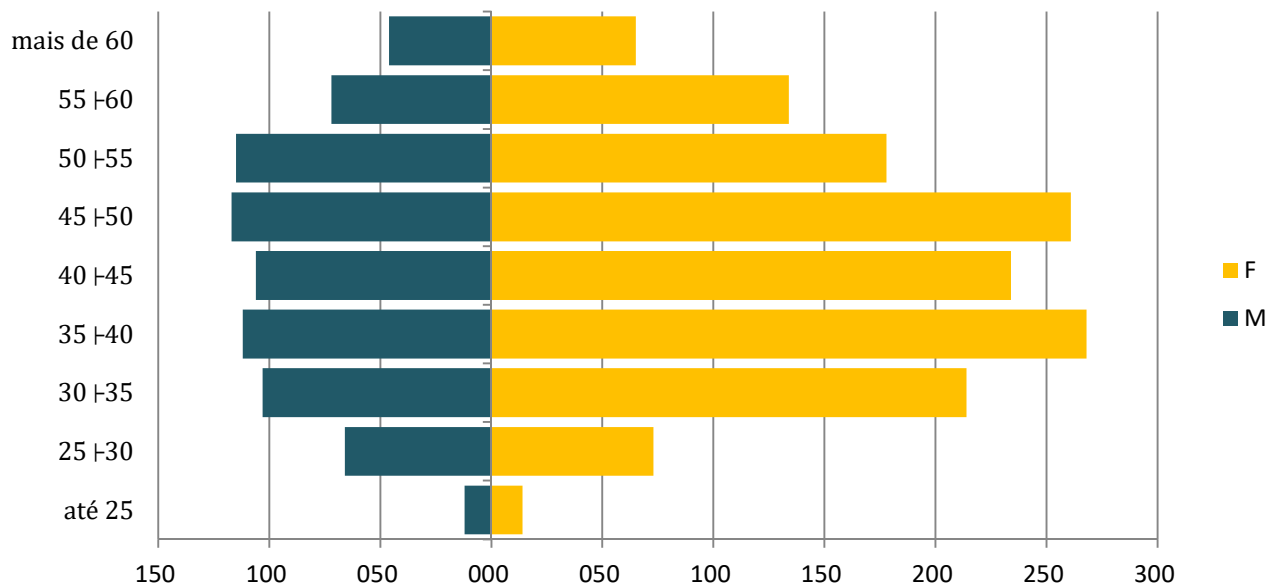




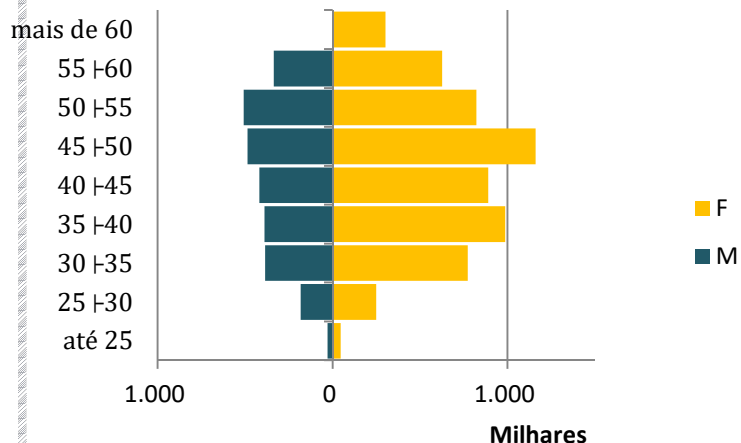
TABELA - DISTRIBUIÇÃO DO GRUPO SEGURADO

Faixa Etária	Distribuição Frequências		Soma Salários (R\$)		Média Salários (R\$)	
	F	M	F	M	F	M
até 25	14	12	46.720,49	28.293,69	3.337,18	2.357,81
25   30	73	66	248.933,34	182.636,77	3.410,05	2.767,22
30   35	214	103	771.739,51	385.842,38	3.606,26	3.746,04
35   40	268	112	986.312,00	388.738,24	3.680,27	3.470,88
40   45	234	106	890.018,22	418.460,63	3.803,50	3.947,74
45   50	261	117	1.160.738,04	486.060,29	4.447,27	4.154,36
50   55	178	115	821.637,79	507.727,57	4.615,94	4.415,02
55   60	134	72	625.984,08	336.943,69	4.671,52	4.679,77
mais de 60	65	46	302.963,70	0,00	4.660,98	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>1.441</b>	<b>749</b>	<b>5.855.047,17</b>	<b>2.734.703,26</b>	<b>4.063,18</b>	<b>3.651,14</b>

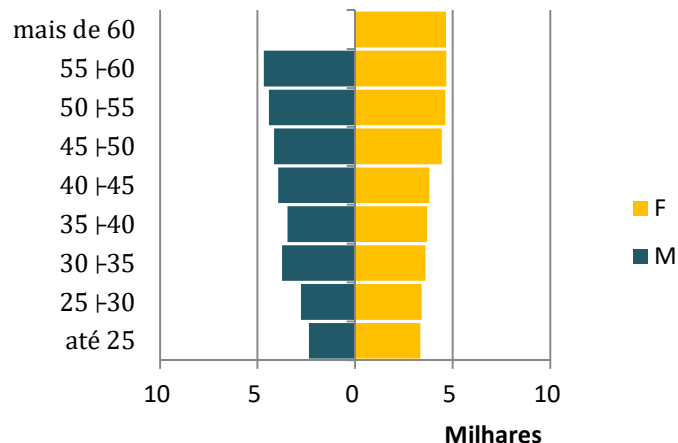
PIRÂMIDE ETÁRIA - SERVIDORES ATIVOS



### PIRÂMIDE DISTRIBUIÇÃO SALARIAL - ATIVOS



### PIRÂMIDE MÉDIA SALARIAL - ATIVOS



### TABELA – FREQUÊNCIA E MÉDIA SALARIAL POR CARGO E SEXO

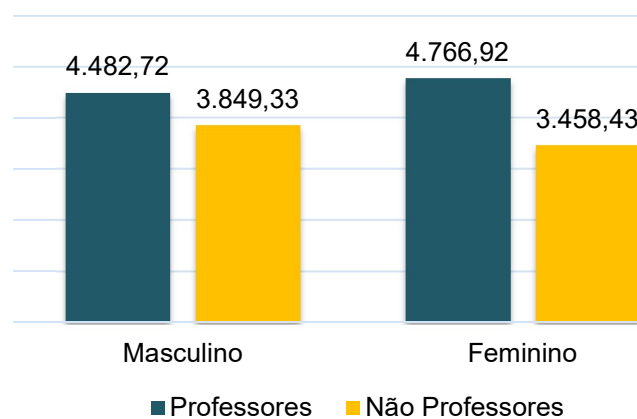
Frequência	Salários		
	Masculino	Feminino	Total
Professores	75	666	741
Outros	674	775	1.449
<b>Total</b>	<b>749</b>	<b>1.441</b>	<b>2.190</b>

Salários	Frequência		
	Masculino	Feminino	Total
Professores	4.482,72	4.766,92	4.738,15
Outros	3.849,33	3.458,43	3.640,25
<b>Total</b>	<b>3.912,75</b>	<b>4.063,18</b>	<b>4.011,73</b>

### DISTRIBUIÇÃO POR GRUPO E SEXO



### REMUNERAÇÃO MÉDIA POR SEXO E CARGO

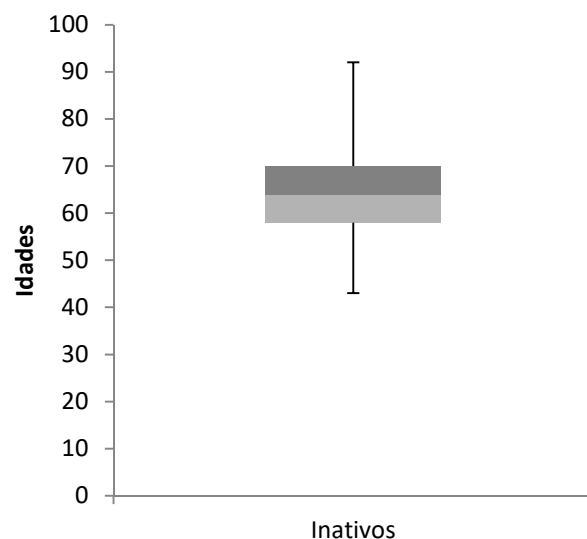


## GRUPO DOS SERVIDORES INATIVOS

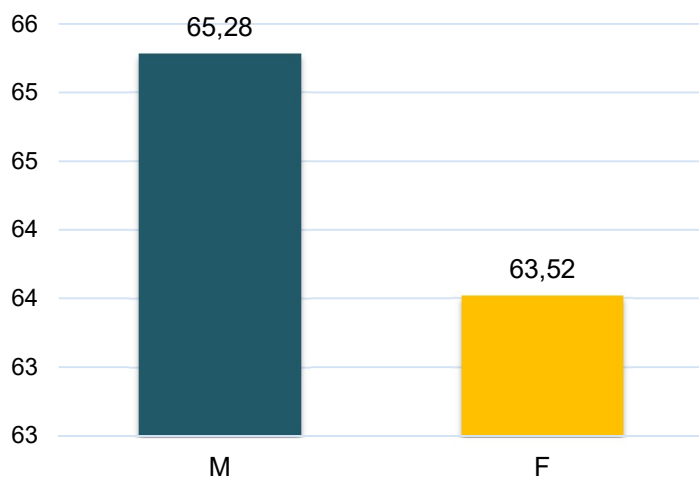
### TABELA – ESTATÍSTICAS GERAIS

	Masculino	Feminino	Geral
<i>freq</i>	221	471	692
<i>IdadeMédia</i>	65,28	63,52	64,08
<i>IdadeMediana</i>	-	-	64,00
<i>Mínimo</i>	39,00	30,00	30,00
<i>1º Quartil</i>	-	-	58,00
<i>Mediana</i>	-	-	64,00
<i>3º Quartil</i>	-	-	70,00
<i>Máximo</i>	88,00	88,00	88,00
<i>ProventoMédio</i>	4.529,64	3.806,53	4.037,47
<i>ProventoMediano</i>	-	-	3.470,63
<i>DesvioProventos</i>	-	-	2.606,11
<i>Mínimo</i>	1.045,00	1.045,00	1.045,00
<i>1º Quartil</i>	-	-	2.403,39
<i>Mediana</i>	-	-	3.470,63
<i>3º Quartil</i>	-	-	4.907,44
<i>Máximo</i>	24.840,16	16.210,35	24.840,16

### BOXPLOT INATIVOS



### IDADE MÉDIA POR SEXO - INATIVOS



### DISTRIBUIÇÃO POR SEXO - INATIVOS

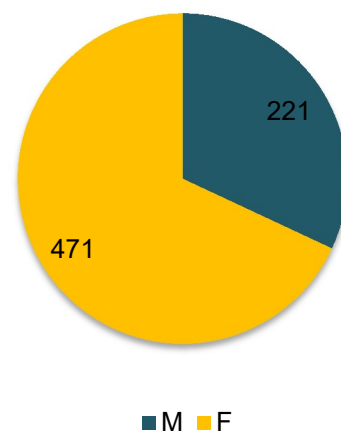
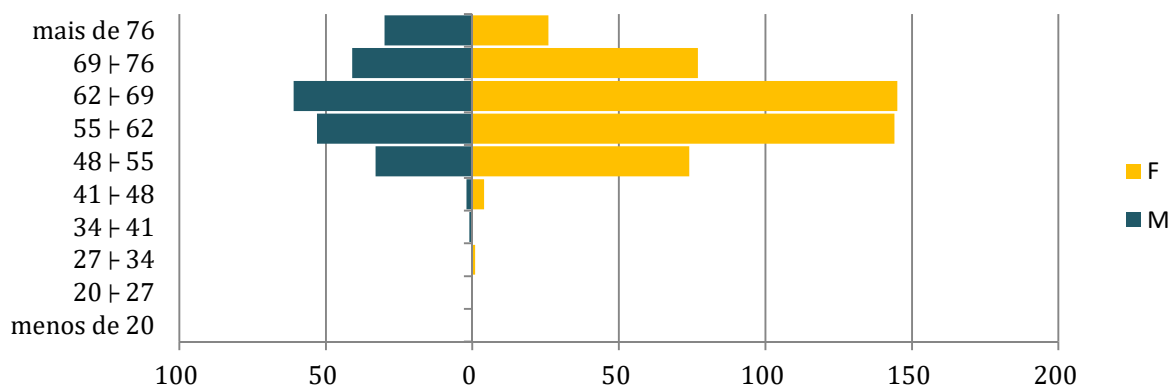


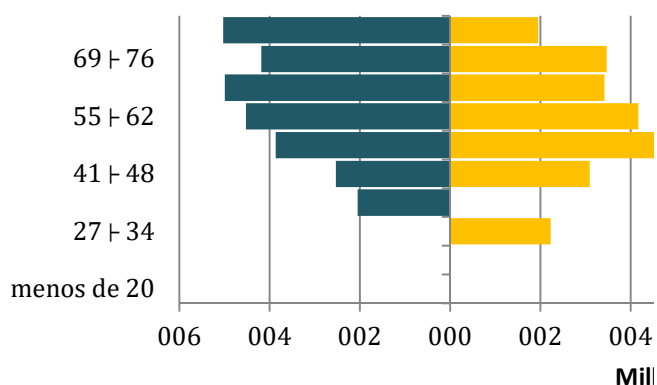
TABELA – FREQUÊNCIA, SOMATÓRIO DOS SALÁRIOS E MÉDIA SALARIAL POR SEXO E FAIXA ETÁRIA

Faixa Etária	Distribuição Frequências		Soma Salários (R\$)		Média Salários (R\$)	
	F	M	F	M	F	M
menos de 20	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
20   27	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00
27   34	1	0	2.227,36	0,00	2.227,36	0,00
34   41	0	1	0,00	2.046,15	0,00	2.046,15
41   48	4	2	12.374,39	5.055,46	3.093,60	2.527,73
48   55	74	33	364.248,15	127.559,98	4.922,27	3.865,45
55   62	144	53	600.398,13	239.628,39	4.169,43	4.521,29
62   69	145	61	495.722,93	304.458,33	3.418,78	4.991,12
69   76	77	41	267.239,54	171.594,97	3.470,64	4.185,24
mais de 76	26	30	50.665,28	150.708,20	1.948,66	5.023,61
<b>TOTAL</b>	<b>471</b>	<b>221</b>	<b>1.792.875,78</b>	<b>1.001.051,48</b>	<b>3.806,53</b>	<b>4.529,64</b>

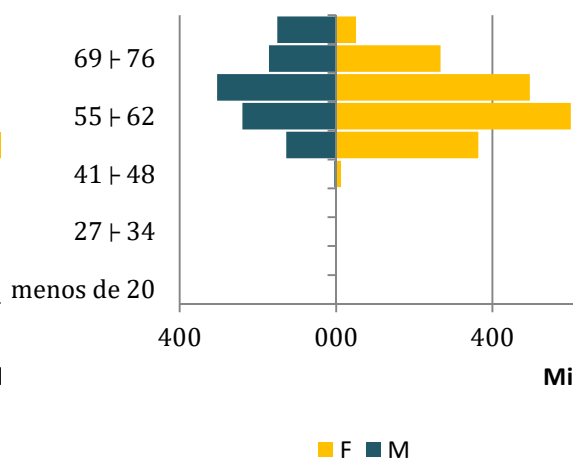
PIRÂMIDE ETÁRIA - INATIVOS



PIRÂMIDE MÉDIA DOS PROVENTOS



PIRÂMIDE DISTRIBUIÇÃO DOS PROVENTOS

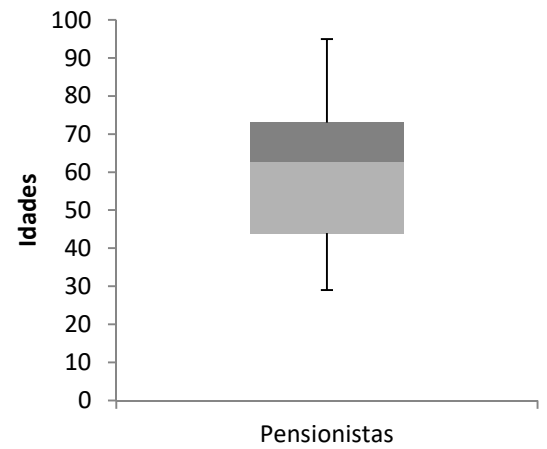


## GRUPO DOS PENSIONISTAS

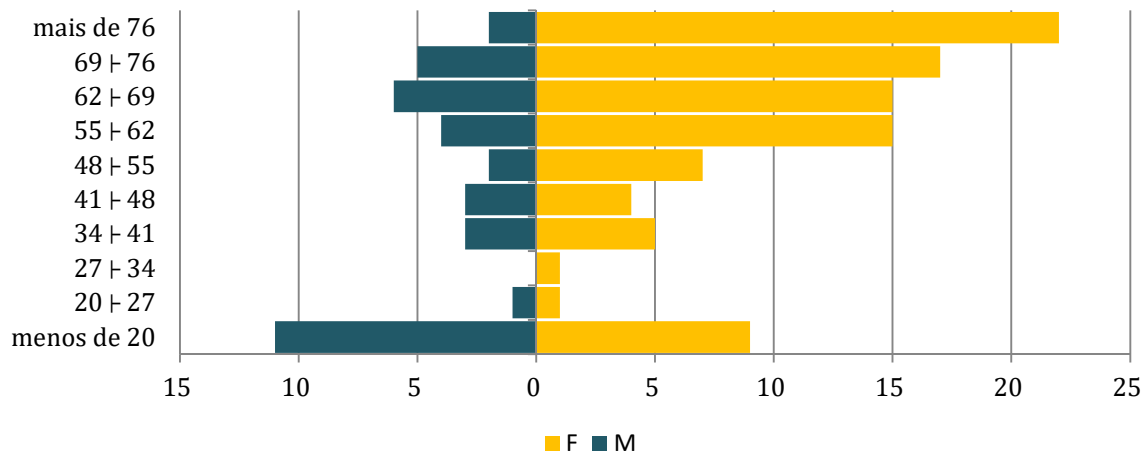
TABELA – ESTATÍSTICAS GERAIS

	Masculino	Feminino	Geral
<i>freq</i>	37	96	133
<i>IdadeMédia</i>	46,73	60,56	56,71
<i>IdadeMediana</i>	-	-	63,00
<i>Mínimo</i>	6,00	6,00	6,00
<i>1º Quartil</i>	-	-	44,00
<i>Mediana</i>	-	-	63,00
<i>3º Quartil</i>	-	-	73,00
<i>Máximo</i>	86,00	91,00	91,00
<i>ProventoMédio</i>	2.140,33	2.668,53	2.521,59
<i>ProventoMediano</i>	-	-	2.292,87
<i>DesvioProventos</i>	-	-	1.451,58
<i>Mínimo</i>	512,97	506,24	506,24
<i>1º Quartil</i>	-	-	1.582,01
<i>Mediana</i>	-	-	2.292,87
<i>3º Quartil</i>	-	-	3.217,03
<i>Máximo</i>	7.895,44	9.077,59	9.077,59

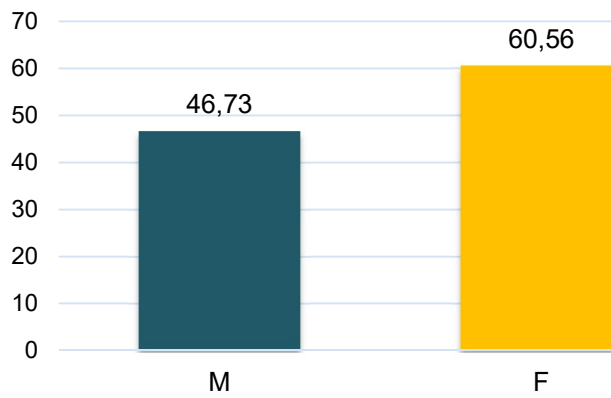
BOXPLOT PENSIONISTAS



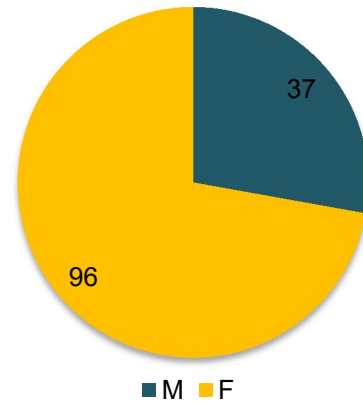
PIRÂMIDE ETÁRIA PENSIONISTAS



IDADE MÉDIA POR SEXO - PENSIONISTAS



DISTRIBUIÇÃO POR SEXO - PENSIONISTAS



## ANEXO 2 - PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR

### RESERVAS MATEMÁTICAS - MUNICÍPIO DE SERTÃOZINHO

Reservas Matemáticas em 31/12/2020

Base de dados em 31/12/2020

PLANO DE CONTAS			
<b>2.2.7.2.0.00.00</b>		<b>Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo</b>	<b>535.401.971,37</b>
<b>2.2.7.2.1.00.00</b>		<b>Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo - Consolidação</b>	<b>535.401.971,37</b>
<b>2.2.7.2.1.01.00</b>		<b>Plano Financeiro – Provisões de Benefícios Concedidos</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.01.01	Patrimonial	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Financeiro do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.02	Patrimonial	(-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.03	Patrimonial	(-) Contribuições do Aposentado para o Plano Financeiro do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.04	Patrimonial	(-) Contribuição do Pensionista para o Plano Financeiro do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.05	Patrimonial	(-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.07	Patrimonial	(-) Cobertura de Insuficiência Financeira	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.01.99	Patrimonial	(-) Outras Deduções	R\$ 0,00
<b>2.2.7.2.1.02.00</b>		<b>Plano Financeiro – Provisões de Benefícios a Conceder</b>	<b>R\$ 0,00</b>
2.2.7.2.1.02.01	Patrimonial	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Financeiro do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.02	Patrimonial	(-) Contribuições do Ente para o Plano Financeiro do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.03	Patrimonial	(-) Contribuições do Servidor para o Plano Financeiro do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.04	Patrimonial	(-) Compensação Previdenciária do Plano Financeiro do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.06	Patrimonial	(-) Cobertura de Insuficiência Financeira	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.02.99	Patrimonial	(-) Outras Deduções	R\$ 0,00
<b>2.2.7.2.1.03.00</b>		<b>Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios Concedidos</b>	<b>R\$ 394.247.298,08</b>
2.2.7.2.1.03.01	Patrimonial	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Previdenciário do RPPS	R\$ 439.058.242,38
2.2.7.2.1.03.02	Patrimonial	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.03	Patrimonial	(-) Contribuições do Aposentado para o Plano Previdenciário do RPPS	-R\$ 5.295.702,49
2.2.7.2.1.03.04	Patrimonial	(-) Contribuições do Pensionista para o Plano Previdenciário do RPPS	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.05	Patrimonial	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	-R\$ 39.515.241,81
2.2.7.2.1.03.07	Patrimonial	(-) Aportes Financeiros para Cobertura do Déficit Atuarial - Plano de Amortização	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.03.99	Patrimonial	(-) Outras Deduções	R\$ 0,00
<b>2.2.7.2.1.04.00</b>		<b>Plano Previdenciário – Provisões de Benefícios a Conceder</b>	<b>R\$ 591.507.528,79</b>
2.2.7.2.1.04.01	Patrimonial	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Previdenciário do RPPS	R\$ 884.710.657,06
2.2.7.2.1.04.02	Patrimonial	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	-R\$

111.178.197,63

2.2.7.2.1.04.03	Patrimonial	(-) Contribuições do Servidor para o Plano Previdenciário do RPPS	-R\$ 102.400.971,50
2.2.7.2.1.04.04	Patrimonial	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	-R\$ 79.623.959,14
2.2.7.2.1.04.06	Patrimonial	(-)Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial - Plano de Amortização	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.04.99	Patrimonial	(-) Outras Deduções	R\$ 0,00
<b>2.2.7.2.1.05.00</b>		<b>Plano Previdenciário – Plano de Amortização</b>	<b>-R\$ 450.352.855,50</b>
2.2.7.2.1.05.98	Patrimonial	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	-R\$ 450.352.855,50
<b>2.2.7.2.1.06.00</b>		<b>Provisões Atuariais para Ajustes do Plano Financeiro</b>	<b>R\$ 0,00</b>
2.2.7.2.1.06.01	Patrimonial	Provisão Atuarial para Oscilação de Riscos	R\$ 0,00
<b>2.2.7.2.1.07.00</b>		<b>Provisões Atuariais para Ajustes do Plano Previdenciário</b>	<b>R\$ 0,00</b>
2.2.7.2.1.07.01	Patrimonial	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.02	Patrimonial	Provisão Atuarial para Oscilação de Riscos	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.03	Patrimonial	Provisão Atuarial para Benefícios a Regularizar	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.04	Patrimonial	Provisão Atuarial para Contingências de Benefícios	R\$ 0,00
2.2.7.2.1.07.98	Patrimonial	Outras Provisões Atuariais para Ajustes do Plano	R\$ 0,00

### ANEXO 3 - PROJEÇÃO DA EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS PARA OS PRÓXIMOS DOZE MESES

Abaixo apresentamos a evolução mensal das provisões matemáticas do RPPS dentro do exercício de 2021.

#### Tabela – Projeção da Evolução das Provisões Matemáticas no Ano



EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS - PLANO PREVIDENCIÁRIO - BENEFÍCIOS CONCEDIDOS							
	2.2.7.2.1.03.00	2.2.7.2.1.03.01	2.2.7.2.1.03.02	2.2.7.2.1.03.03	2.2.7.2.1.03.04	2.2.7.2.1.03.05	2.2.7.2.1.03.07
MÊS	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	APOSENTADORIAS / PENSÕES / OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) CONTRIBUIÇÕES DO INATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) APORTES PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO
dez/20	394.247.298,08	439.058.242,38	-	(5.295.702,49)	-	(39.515.241,81)	-
jan/21	397.908.639,88	443.135.739,69	-	(5.344.883,24)	-	(39.882.216,57)	-
fev/21	401.569.981,68	447.213.237,00	-	(5.394.063,99)	-	(40.249.191,33)	-
mar/21	405.231.323,49	451.290.734,31	-	(5.443.244,73)	-	(40.616.166,09)	-
abr/21	408.892.665,29	455.368.231,62	-	(5.492.425,48)	-	(40.983.140,85)	-
mai/21	412.554.007,09	459.445.728,92	-	(5.541.606,23)	-	(41.350.115,60)	-
jun/21	416.215.348,90	463.523.226,23	-	(5.590.786,98)	-	(41.717.090,36)	-
jul/21	419.876.690,70	467.600.723,54	-	(5.639.967,72)	-	(42.084.065,12)	-
ago/21	423.538.032,50	471.678.220,85	-	(5.689.148,47)	-	(42.451.039,88)	-
set/21	427.199.374,31	475.755.718,16	-	(5.738.329,22)	-	(42.818.014,63)	-
out/21	430.860.716,11	479.833.215,47	-	(5.787.509,97)	-	(43.184.989,39)	-
nov/21	434.522.057,91	483.910.712,78	-	(5.836.690,71)	-	(43.551.964,15)	-
dez/21	443.063.281,82	487.988.210,09	-	(5.885.871,46)	-	(43.929.056,81)	-

EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS - PLANO PREVIDENCIÁRIO - BENEFÍCIOS A CONCEDER								
	2.2.7.2.1.04.00	2.2.7.2.1.04.01	2.2.7.2.1.04.02	2.2.7.2.1.04.03	2.2.7.2.1.04.04	2.2.7.2.1.04.06	2.2.7.2.1.05.00	2.2.7.2.1.05.98
MÊS	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	APOSENTADORIAS / PENSÕES / OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(-) APORTES PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO
dez/20	591.507.528,79	884.710.657,06	(111.178.197,63)	(102.400.971,50)	(79.623.959,14)	-	(450.352.855,50)	-
jan/21	597.000.809,92	892.926.891,21	(112.210.700,29)	(103.351.960,79)	(80.363.420,21)	-	(455.952.847,76)	-
fev/21	602.494.091,05	901.143.125,35	(113.243.202,94)	(104.302.950,08)	(81.102.881,28)	-	(461.552.840,01)	-
mar/21	607.987.372,18	909.359.359,50	(114.275.705,60)	(105.253.939,37)	(81.842.342,35)	-	(467.152.832,27)	-
abr/21	613.480.653,31	917.575.593,64	(115.308.208,26)	(106.204.928,66)	(82.581.803,43)	-	(472.752.824,52)	-
mai/21	618.973.934,43	925.791.827,79	(116.340.710,91)	(107.155.917,94)	(83.321.264,50)	-	(478.352.816,78)	-
jun/21	624.467.215,56	934.008.061,94	(117.373.213,57)	(108.106.907,23)	(84.060.725,57)	-	(483.952.809,03)	-
jul/21	629.960.496,69	942.224.296,08	(118.405.716,23)	(109.057.896,52)	(84.800.186,65)	-	(489.552.801,29)	-
ago/21	635.453.777,82	950.440.530,23	(119.438.218,88)	(110.008.885,81)	(85.539.647,72)	-	(495.152.793,54)	-
set/21	640.947.058,94	958.656.764,38	(120.470.721,54)	(110.959.875,10)	(86.279.108,79)	-	(500.752.785,80)	-
out/21	646.440.340,07	966.872.998,52	(121.503.224,20)	(111.910.864,39)	(87.018.569,87)	-	(506.352.778,06)	-
nov/21	651.933.621,20	975.089.232,67	(122.535.726,85)	(112.861.853,68)	(87.758.030,94)	-	(511.952.770,31)	-
dez/21	667.259.956,99	983.305.466,81	(123.568.229,51)	(113.812.842,97)	(88.503.437,35)	-	(517.552.762,57)	-

#### ANEXO 4 - PROJEÇÕES ATUARIAIS PARA O RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - RREO

Tabela – Projeção das Receitas e Despesas

	<i>Receitas Previdenciárias</i>	<i>Despesas Previdenciárias</i>	<i>Resultado Previdenciário</i>	<i>Saldo Financeiro do Exercício</i>
2021	71.699.064,19	57.513.326,84	14.185.737,35	488.215.980,56
2022	72.434.720,75	60.333.491,54	12.101.229,21	500.317.209,77
2023	72.487.062,32	66.799.026,67	5.688.035,65	506.005.245,42
2024	83.001.571,44	65.791.343,80	17.210.227,64	523.215.473,05
2025	84.186.464,08	64.691.478,60	19.494.985,49	542.710.458,54
2026	84.610.428,81	69.163.797,83	15.446.630,98	558.157.089,52
2027	84.954.973,04	72.620.948,30	12.334.024,74	570.491.114,26
2028	85.235.056,96	75.218.754,86	10.016.302,10	580.507.416,36
2029	85.328.787,78	78.035.736,71	7.293.051,07	587.800.467,43
2030	85.325.771,22	80.269.035,75	5.056.735,48	592.857.202,91
2031	84.934.045,53	84.099.633,57	834.411,96	593.691.614,87
2032	84.377.804,12	87.273.189,04	-2.895.384,92	590.796.229,95
2033	83.875.945,29	88.623.656,33	-4.747.711,03	586.048.518,91
2034	83.265.345,67	89.834.974,38	-6.569.628,71	579.478.890,21
2035	82.549.798,70	90.893.559,03	-8.343.760,34	571.135.129,87
2036	81.859.761,09	90.992.079,55	-9.132.318,46	562.002.811,40
2037	80.935.215,09	92.115.368,74	-11.180.153,64	550.822.657,76
2038	79.845.607,64	93.460.558,89	-13.614.951,24	537.207.706,52
2039	78.740.110,95	93.859.810,63	-15.119.699,68	522.088.006,84
2040	77.506.546,75	94.386.325,67	-16.879.778,92	505.208.227,92
2041	76.008.779,38	95.842.848,38	-19.834.068,99	485.374.158,92
2042	74.501.095,26	96.144.235,31	-21.643.140,05	463.731.018,87
2043	73.100.657,94	94.945.601,29	-21.844.943,36	441.886.075,52
2044	71.538.418,33	94.592.173,94	-23.053.755,61	418.832.319,90
2045	69.940.618,15	93.906.256,11	-23.965.637,96	394.866.681,95
2046	68.259.489,17	93.321.107,23	-25.061.618,06	369.805.063,89
2047	66.570.596,40	92.289.492,33	-25.718.895,94	344.086.167,95
2048	64.964.424,56	90.390.666,91	-25.426.242,35	318.659.925,60
2049	63.282.212,84	89.025.773,34	-25.743.560,51	292.916.365,10
2050	61.700.604,75	86.837.421,31	-25.136.816,55	267.779.548,54
2051	60.220.327,07	84.167.813,85	-23.947.486,78	243.832.061,76
2052	58.801.533,10	81.504.010,37	-22.702.477,28	221.129.584,49
2053	57.461.725,45	78.766.702,40	-21.304.976,95	199.824.607,53
2054	56.237.735,34	75.787.633,39	-19.549.898,05	180.274.709,48
2055	16.596.364,71	72.661.557,37	-56.065.192,66	124.209.516,83
2056	13.183.440,85	69.304.772,09	-56.121.331,24	68.088.185,59
2057	9.759.991,25	66.049.930,21	-56.289.938,96	11.798.246,63
2058	6.362.777,47	62.630.270,04	-56.267.492,57	-44.469.245,95
2059	5.391.061,75	59.142.671,41	-53.751.609,66	-98.220.855,61
2060	5.052.700,13	55.777.156,28	-50.724.456,15	-148.945.311,76
2061	4.735.515,39	52.383.431,47	-47.647.916,08	-196.593.227,84

2062	4.430.350,93	49.035.368,38	-44.605.017,45	-241.198.245,29
2063	4.133.282,04	45.771.502,61	-41.638.220,57	-282.836.465,86
2064	3.844.943,63	42.599.306,72	-38.754.363,09	-321.590.828,95
2065	3.565.912,44	39.525.638,78	-35.959.726,34	-357.550.555,29
2066	3.296.698,10	36.556.617,64	-33.259.919,54	-390.810.474,83
2067	3.037.751,99	33.697.706,76	-30.659.954,78	-421.470.429,60
2068	2.789.506,87	30.954.163,36	-28.164.656,49	-449.635.086,09
2069	2.552.337,04	28.330.576,91	-25.778.239,87	-475.413.325,96
2070	2.326.531,34	25.830.575,63	-23.504.044,29	-498.917.370,26
2071	2.112.260,34	23.456.465,84	-21.344.205,50	-520.261.575,76
2072	1.909.627,89	21.209.790,97	-19.300.163,08	-539.561.738,84
2073	1.718.627,02	19.090.838,99	-17.372.211,97	-556.933.950,80
2074	1.539.175,24	17.099.040,18	-15.559.864,94	-572.493.815,74
2075	1.371.177,58	15.233.661,26	-13.862.483,68	-586.356.299,42
2076	1.214.498,09	13.493.469,01	-12.278.970,92	-598.635.270,34
2077	1.069.013,21	11.877.321,09	-10.808.307,88	-609.443.578,22
2078	934.601,01	10.384.031,64	-9.449.430,62	-618.893.008,84
2079	811.105,82	9.011.974,20	-8.200.868,38	-627.093.877,23
2080	698.293,27	7.758.587,50	-7.060.294,23	-634.154.171,46
2081	595.867,80	6.620.595,97	-6.024.728,16	-640.178.899,62
2082	503.526,41	5.594.634,28	-5.091.107,88	-645.270.007,50
2083	420.961,75	4.677.288,85	-4.256.327,10	-649.526.334,60
2084	347.849,55	3.864.958,37	-3.517.108,82	-653.043.443,42
2085	283.825,53	3.153.598,09	-2.869.772,55	-655.913.215,97
2086	228.455,05	2.538.381,07	-2.309.926,02	-658.223.142,00
2087	181.208,57	2.013.425,70	-1.832.217,13	-660.055.359,12
2088	141.458,21	1.571.757,17	-1.430.298,96	-661.485.658,08
2089	108.514,04	1.205.711,42	-1.097.197,39	-662.582.855,47
2090	81.664,22	907.380,25	-825.716,03	-663.408.571,50
2091	60.186,16	668.735,15	-608.548,99	-664.017.120,49
2092	43.348,74	481.652,67	-438.303,93	-664.455.424,42
2093	30.436,63	338.184,76	-307.748,13	-664.763.172,56
2094	20.800,01	231.111,25	-210.311,24	-664.973.483,79
2095	13.836,49	153.738,74	-139.902,26	-665.113.386,05

## ANEXO 5 - RESULTADO DA DURAÇÃO DO PASSIVO E ANÁLISE EVOLUTIVA

Abaixo, apresentamos o resultado da Duration do Passivo para o exercício bem como sua evolução histórica.

Tabela – Evolução do Duration do Passivo

Ano	Duration
2018	14,73
2019	17,36
2020	15,44

## ANEXO 6 - RESULTADO DA DEMONSTRAÇÃO DE VIABILIDADE DO PLANO DE CUSTEIO

Tabela – Análise da Viabilidade do Plano de Amortização

ANO	No.	Impacto da Despesa Total de Pessoal na RCL	Relação com Limite Prudencial (Parágrafo único do art. 22 da LRF)	Resultado Financeiro
2020	0	41,70%	-18,71%	
2021	1	41,23%	-19,62%	10,01%
2022	2	40,79%	-20,49%	8,81%
2023	3	40,37%	-21,31%	8,62%
2024	4	39,95%	-22,13%	8,45%
2025	5	39,53%	-22,94%	8,29%
2026	6	39,11%	-23,76%	7,54%
2027	7	38,54%	-24,87%	6,53%
2028	8	38,14%	-25,66%	5,78%
2029	9	37,75%	-26,42%	5,27%
2030	10	37,36%	-27,18%	4,81%
2031	11	36,97%	-27,93%	4,17%
2032	12	36,57%	-28,71%	2,72%
2033	13	36,20%	-29,44%	2,14%
2034	14	35,83%	-30,16%	1,78%
2035	15	35,47%	-30,86%	1,52%
2036	16	35,10%	-31,57%	0,77%
2037	17	34,75%	-32,26%	0,42%
2038	18	34,40%	-32,95%	-0,30%
2039	19	34,05%	-33,63%	-0,85%
2040	20	33,71%	-34,29%	-1,31%
2041	21	33,37%	-34,96%	-2,18%
2042	22	33,03%	-35,61%	-2,67%
2043	23	32,71%	-36,24%	-3,11%
2044	24	32,38%	-36,88%	-3,74%
2045	25	32,06%	-37,50%	-4,61%
2046	26	31,74%	-38,12%	-5,46%
2047	27	31,43%	-38,73%	-6,38%
2048	28	31,12%	-39,33%	-7,22%
2049	29	30,82%	-39,93%	-8,30%
2050	30	30,52%	-40,52%	-9,51%
2051	31	30,22%	-41,10%	-10,89%
2052	32	29,92%	-41,67%	-12,52%
2053	33	29,63%	-42,24%	-14,83%
2054	34	29,34%	-42,80%	-17,78%
2055	35	29,06%	-43,36%	-22,25%

## ANEXO 7 - TÁBUAS EM GERAL

X	IBGE 2019 Feminina	IBGE 2019 - Masculina	ALVARO VINDAS
1	0,00071551717	0,00088349	
2	0,00045656458	0,00058009	
3	0,00034527711	0,00044632	
4	0,00028176629	0,00036887	
5	0,00024066777	0,00031838	
6	0,00021245380	0,00028376	
7	0,00019290498	0,00026026	
8	0,00018015806	0,00024608	
9	0,00017370798	0,00024133	
10	0,00017409861	0,00024791	
11	0,00018294591	0,00026987	
12	0,00021334512	0,00031430	
13	0,00024982932	0,00039293	
14	0,00027965516	0,00052467	
15	0,00033584333	0,00100747	0,00059
16	0,00038509029	0,00128578	0,00058
17	0,00042391655	0,00153906	0,00058
18	0,00044674079	0,00174694	0,00058
19	0,00045798453	0,00191490	0,00058
20	0,00046779805	0,00208339	0,00057
21	0,00048197162	0,00224607	0,00057
22	0,00049739718	0,00235234	0,00057
23	0,00051555712	0,00238691	0,00057
24	0,00053665096	0,00236828	0,00057
25	0,00055882421	0,00232531	0,00057
26	0,00058312894	0,00228887	0,00057
27	0,00061313609	0,00226945	0,00058
28	0,00065027008	0,00228229	0,00058
29	0,00069367661	0,00232099	0,00059
30	0,00074327535	0,00236558	0,00059
31	0,00079628867	0,00240724	0,00060
32	0,00084980522	0,00245760	0,00061
33	0,00090232362	0,00251715	0,00063
34	0,00095649361	0,00258732	0,00065
35	0,00101722425	0,00267130	0,00067
36	0,00108785889	0,00276983	0,00070

37	0,00116819236	0,00288162	0,00074
38	0,00125978484	0,00300722	0,00078
39	0,00136343951	0,00314920	0,00082
40	0,00147633520	0,00330918	0,00087
41	0,00160167411	0,00349181	0,00092
42	0,00174671197	0,00370233	0,00099
43	0,00191461949	0,00394444	0,00105
44	0,00210276566	0,00421759	0,00112
45	0,00230894523	0,00451729	0,00120
46	0,00252682160	0,00484364	0,00129
47	0,00275132740	0,00520237	0,00139
48	0,00297913763	0,00559557	0,00151
49	0,00321470305	0,00602314	0,00163
50	0,00346935949	0,00648470	0,00178
51	0,00374705931	0,00697937	0,00194
52	0,00404242490	0,00750755	0,00213
53	0,00435645315	0,00806976	0,00234
54	0,00469357639	0,00866870	0,00260
55	0,00506410541	0,00931621	0,00290
56	0,00547042586	0,01001012	0,00326
57	0,00590808997	0,01073841	0,00371
58	0,00637878550	0,01149899	0,00425
59	0,00689110872	0,01230437	0,00491
60	0,00745416224	0,01317220	0,00572
61	0,00808138695	0,01412257	0,00671
62	0,00878489540	0,01516839	0,00790
63	0,00957625411	0,01632589	0,00933
64	0,01045986843	0,01760303	0,01107
65	0,01142647010	0,01897175	0,01317
66	0,01248810377	0,02046396	0,01568
67	0,01367607068	0,02215924	0,01865
68	0,01500866064	0,02410230	0,02220
69	0,01648873450	0,02628315	0,02641
70	0,01809038352	0,02863970	0,03143
71	0,01983099991	0,03116261	0,03741
72	0,02176920176	0,03392108	0,04451
73	0,02393749150	0,03694298	0,05297
74	0,02633687779	0,04023660	0,06303
75	0,02891615492	0,04378610	0,07501
76	0,03169652251	0,04760613	0,08926
77	0,03477671869	0,05175378	0,10622

78	0,03821213632	0,05626937	0,12641
79	0,04200779337	0,06118061	0,15042
80	0,04611292574	0,06547376	0,17900
81	0,05037890344	0,07002442	0,21301
82	0,05483014460	0,07486853	0,25349
83	0,05949439968	0,08004823	0,30165
84	0,06440347444	0,08561323	0,35896
85	0,06959412870	0,09162272	0,42716
86	0,07510920489	0,09814765	0,50833
87	0,08099905948	0,10527396	0,60491
88	0,08732339755	0,11310665	0,71984
89	0,09415364980	0,12177536	0,85661
90	0,10157608798	0,13144202	1,00000
91	0,10969595830	0,14231133	0,00000
92	0,11864303758	0,15464556	0,00000
93	0,12857920771	0,16878579	0,00000
94	0,13970893881	0,18518282	0,00000
95	0,15229403623	0,20444312	0,00000
96	0,16667475104	0,22739863	0,00000
97	0,18330056623	0,25521444	0,00000
98	0,20277597281	0,28955711	0,00000
99	0,22592987557	0,33285755	0,00000
100	0,25392273889	0,38870405	0,00000
101	0,28841411628	0,46233162	0,00000
102	0,33182415578	0,56073333	0,00000
103	0,38772502905	0,68992335	0,00000
104	0,46132954649	0,84086291	0,00000
105	0,55961094459	0,96079287	0,00000
106	0,68861625569	0,99806113	0,00000
107	0,83955510590	0,99999605	0,00000
108	0,96010022611	1,00000000	0,00000
109	0,99798792163	1,00000000	0,00000
110	0,99999574556	1,00000000	0,00000
111	1,00000000000	1,00000000	0,00000