

# RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

2020

LOANDA PR

REGIME PRÓPRIO DE PREVIDENCIA SOCIAL DE  
LOANDA - PR

Data Focal: 31/12/2019

Nota Técnica Atuarial Plano Previdenciário n.º 2016.000144.1

Fernando Traleski  
Atuário - MIBA 1291

Vinicius Alexandre Bietkoski  
Atuário - MIBA 1241

Curitiba, 1 de abril de 2020.

Versão 2

## SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente Relatório da Avaliação Atuarial tem por finalidade avaliar ou reavaliar o plano de benefícios previdenciários do **Regime Próprio de Previdência Social da Prefeitura Municipal de LOANDA PR**, na data focal de 31/12/2019, frente a todas as disposições legais pertinentes.

O **Regime Próprio de Previdência Social da Prefeitura Municipal de LOANDA PR**, apresentou uma base cadastral posicionada em dez/2019 para realização do cálculo atuarial, a qual possuía 860 servidores, sendo 562 ativos, 255 inativos e 43 pensionistas, para o plano previdenciário. Quanto ao somatório dos bens e direitos destinados a cobertura dos benefícios previdenciários assegurados pelo plano, as aposentadorias e pensões, possuía um montante de R\$ 53.668.806,61

Realizado o cálculo atuarial foram considerados os benefícios garantidos, o plano de custeio, as metodologias de cálculo, entre outras variáveis, o resultado atuarial na data focal de 31/12/2019, apresentou um déficit atuarial no montante de R\$ 94.710.222,63, o qual deverá ser financiado pelo Ente, por meio do custo suplementar (alíquotas de contribuição ou aporte financeiros), sendo praticadas as alíquotas de custo normal de 14,00% para o Ente e 11,00% para os servidores, conforme legislação municipal vigente.

## SUMÁRIO

<b>SUMÁRIO EXECUTIVO.....</b>	<b>2</b>
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2. BASES NORMATIVAS .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1. Normas Gerais.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2. Normas do Município LOANDA PR .....</b>	<b>8</b>
<b>3. PLANO DE BENEFÍCIOS E CONDIÇÕES DE ELEGIBILIDADE .....</b>	<b>8</b>
<b>3.1. Descrição dos Benefícios Previdenciários e Participantes.....</b>	<b>8</b>
<b>Instituidora .....</b>	<b>8</b>
<b>Participantes.....</b>	<b>8</b>
<b>Beneficiários.....</b>	<b>8</b>
<b>Benefícios .....</b>	<b>8</b>
<b>Quanto aos Servidores Participantes do Plano.....</b>	<b>8</b>
<b>Quanto aos Beneficiários do Plano.....</b>	<b>8</b>
<b>3.2. Condições de Elegibilidade.....</b>	<b>9</b>
<b>HOMEM.....</b>	<b>10</b>
<b>MULHER .....</b>	<b>10</b>
<b>POR IDADE .....</b>	<b>11</b>
<b>(Art. 40 § 1º, inciso III, “b” da CF) .....</b>	<b>11</b>
<b>4. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS .....</b>	<b>18</b>
<b>4.1. Descrição dos Regimes Financeiros Utilizados .....</b>	<b>18</b>
<b>4.2. Descrição dos Métodos de Financiamento Utilizados .....</b>	<b>18</b>
<b>4.3. Resumo dos Regimes Financeiros e Métodos por Benefício .....</b>	<b>19</b>
<b>5. HIPÓTESES ATUARIAIS E PREMISSAS .....</b>	<b>19</b>
<b>5.1. Tábuas Biométricas .....</b>	<b>19</b>
<b>5.2. Alterações futuras no perfil e composição das massas .....</b>	<b>19</b>
<b>5.2.1. Rotatividade .....</b>	<b>19</b>

5.2.2. Expectativa de reposição de segurados ativos - <b>Novos Entrados</b> .....	20
5.3. Estimativas de remunerações e proventos .....	20
5.3.1. Projeção do crescimento real dos benefícios do plano.....	20
5.3.2. Fator de determinação do valor real ao longo do tempo - Taxa de inflação (remunerações e benefícios).....	20
5.3.3. Taxa real do crescimento da remuneração por mérito e produtividade .....	20
5.4. Taxa de Juros Atuarial.....	21
5.5. Entrada em algum regime previdenciário e em aposentadoria.....	21
5.6. Composição Familiar .....	21
5.7. Compensação Financeira (Compensação Previdenciária).....	21
<b>6. ANÁLISE DA BASE CADASTRAL</b> .....	<b>22</b>
6.1. Dados fornecidos e sua descrição .....	22
Servidores Ativos.....	22
Aposentados.....	22
Pensionistas .....	22
6.2. Servidores afastados ou cedidos.....	23
6.3. Análise da qualidade da base cadastral .....	23
6.4. Premissas adotadas para ajuste técnico da Base Cadastral .....	23
6.5. Recomendações para a Base cadastral.....	23
<b>7. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL</b> .....	<b>24</b>
<b>8. CUSTOS E PLANO DE CUSTEIO</b> .....	<b>25</b>
<b>9. CUSTEIO ADMINISTRATIVO</b> .....	<b>25</b>
Demonstrativo Custeio Administrativo.....	25
<b>10. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL</b> .....	<b>26</b>
Opção 1 - Plano de Amortização por Aportes Crescentes e Alíquotas Crescentes .....	26
Opção 2 - Plano de Amortização por Aportes Decrescentes e Alíquotas Decrescentes .	28
Opção 3 - Plano de Amortização por Aportes Iguais e Alíquotas Decrescentes .....	29
<b>11. COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS</b> .....	<b>30</b>

<b>12. PARECER ATUARIAL .....</b>	<b>31</b>
<b>14. ANEXOS .....</b>	<b>33</b>
<b>Anexo 1 - Conceitos e Definições.....</b>	<b>34</b>
<b>Anexo 2 - Estatísticas .....</b>	<b>37</b>
<b>2.1. Distribuição Geral da População por Segmento.....</b>	<b>37</b>
<b>2.2. Distribuição Geral da População por Sexo .....</b>	<b>38</b>
<b>2.3. Distribuição Geral da População por Faixa Etária.....</b>	<b>38</b>
<b>2.4. Composição da Despesa com Pessoal por Segmento .....</b>	<b>39</b>
<b>2.5. Estatística dos Servidores Ativos .....</b>	<b>40</b>
<b>2.5.1. Estatística dos Servidores Ativos “Não Professores” .....</b>	<b>40</b>
<b>2.5.2. Estatística dos Servidores Ativos "Professores" .....</b>	<b>40</b>
<b>2.5.3. Consolidação das Variáveis Estatística dos Servidores Ativos Geral (não professores e professores) .....</b>	<b>41</b>
<b>2.5.3. Distribuição dos Servidores Ativos, por sexo .....</b>	<b>42</b>
<b>2.5.4. Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária .....</b>	<b>42</b>
<b>2.5.5. Distribuição dos Servidores Ativos por Estado Civil.....</b>	<b>43</b>
<b>2.5.6. Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....</b>	<b>43</b>
<b>2.5.7. Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial .....</b>	<b>44</b>
<b>2.5.8. Distribuição de Servidores Ativos por Tempo de Serviço no Município .....</b>	<b>44</b>
<b>2.5.9. Projeção Quantitativa de Aposentados por ano .....</b>	<b>45</b>
<b>2.6. Estatística dos Servidores Aposentados .....</b>	<b>46</b>
<b>2.6.1. Distribuição de Aposentados por Sexo .....</b>	<b>46</b>
<b>2.6.2. Distribuição de Aposentados por Faixa Etária .....</b>	<b>46</b>
<b>2.6.3. Distribuição de Aposentados por Faixa de Benefício .....</b>	<b>48</b>
<b>2.6.4. Distribuição de Aposentados por Tipo de Benefício .....</b>	<b>48</b>
<b>2.7. Estatística dos Pensionistas.....</b>	<b>49</b>
<b>2.7.1. Distribuição de Pensionistas por Sexo.....</b>	<b>49</b>
<b>2.7.2. Distribuição de Pensionistas por Faixa Etária.....</b>	<b>49</b>
<b>2.7.3. Distribuição de Pensionistas por Faixa Salarial .....</b>	<b>50</b>

<b>2.8. Resumo Estatístico .....</b>	<b>51</b>
<b>Anexo 3 - Provisões Matemáticas a Contabilizar.....</b>	<b>52</b>
<b>Anexo 4 - Projeções da Evolução da Provisões Matemáticas para os próximos doze meses .....</b>	<b>53</b>
<b>Anexo 5 - Projeção Atuarial.....</b>	<b>55</b>
<b>Anexo 6 - Termo .....</b>	<b>57</b>

## 1. Introdução

Este Relatório tem por objetivo apresentar os resultados da Avaliação Atuarial do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS da Prefeitura Municipal de Loanda PR, posicionada em **31 de dezembro de 2019**, data focal para o cálculo do valor atual dos compromissos futuros do plano de benefícios, das necessidades de custeio e apuração do resultado atuarial, com Nota Técnica Atuarial n.º 2016.000144.1, registrada no CADPREV .

O art. 40 da Constituição Federal de 1988 assegura aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (incluídas suas autarquias e fundações), regime de previdência de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do ente público e dos servidores ativos, aposentados e pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial.

A Lei no 9.717, de 27 de novembro de 1998, dispõe sobre as regras gerais para organização e funcionamento dos RPPS dos entes federativos, estabelecendo no art. 1º que estes deverão observar normas gerais de contabilidade e atuaria, de modo a garantir o equilíbrio financeiro e atuarial, devendo, na forma de seu inciso I, realizar avaliação atuarial inicial e em cada balanço, utilizando-se parâmetros gerais, para a organização e revisão do plano de custeio.

Em seu art. 9º, a Lei no 9.717/1998 atribui a União, por intermédio do Ministério da Previdência Social, a competência para exercer a orientação, supervisão e acompanhamento dos RPPS, bem como para o estabelecimento e publicação de parâmetros e diretrizes gerais. Tais competências são atualmente exercidas pela Secretaria de Previdência do Ministério da Economia, nos termos da Lei no 13.341/2016 e do Decreto no 9.679/2019. No que se refere as avaliações e reavaliações atuariais dos RPPS, esses parâmetros gerais estão definidos pela Portaria MF no 464, de 19 de novembro de 2018.

Para verificar o equilíbrio do atual plano de custeio, contratou a ACTUARY SERVIÇOS ATUARIAIS para elaboração do estudo atuarial, cujos resultados estarão detalhadamente descritos neste documento.

O trabalho foi desenvolvido em observância à atual legislação que dispõe sobre a criação, acompanhamento e regulamentação de Regimes Próprios de Previdência para União, Estados, Distrito Federal e Municípios, bem como à base de dados disponibilizada pelo Município e seu respectivo Regime Próprio de Previdência Social.

## 2. Bases Normativas

Os três principais pontos que embasam a elaboração de uma avaliação atuarial são a base normativa, a base técnica atuarial e a base cadastral, cujos parâmetros técnicos encontram se definidos pela Portaria MF nº 464/2018.

### 2.1. Normas Gerais

A base normativa geral aplicadas aos Regimes Próprios de Previdência Social assentam-se no art. 40 da Constituição Federal, com as alterações promovidas pelas Emendas Constitucionais que a sucederam (Emendas nº 20/1998, 41/2003, 47/2005, 70/2012, 88/2015 e 103/2019), e pela legislação infraconstitucional (em especial: Lei nº 8.112/1990, Lei nº 9.717/1998, Lei nº 10.887/2004, Lei nº 12.618/2012, Lei Complementar nº 51/1985 e Lei Complementar nº 152/2015).

## **2.2. Normas do Município LOANDA PR**

Em complemento a base normativa geral aplicadas aos Regimes Próprios de Previdência Social, citadas no item anterior, o estudo atuarial do RPPS do Município de Loanda PR, também se embasou na legislação municipal que rege a matéria, com destaque a Lei Municipal nº 38, de 24/04/2009 e atualizações.

## **3. Plano de Benefícios e Condições de Elegibilidade**

O plano de benefícios do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Loanda PR, possui como modalidade o benefício definido, onde os benefícios programados têm seu valor ou nível previamente definidos pelo plano de custeio determinado atuarialmente, de forma a garantir sua concessão e manutenção, por meio da contribuição dos servidores ativos, inativos, pensionistas e ente público, de acordo com as alíquotas determinadas na legislação municipal, respeitada a legislação federal.

### **3.1. Descrição dos Benefícios Previdenciários e Participantes**

#### **Instituidora**

- Prefeitura Municipal de Loanda PR;
- Câmara Municipal de Loanda PR;
- SOPREMU

#### **Participantes**

- Servidores de cargo efetivo do Município

#### **Beneficiários**

- Dependentes legais dos servidores participantes

#### **Benefícios**

##### **Quanto aos Servidores Participantes do Plano**

- Aposentadoria por incapacidade;
- Aposentadoria por idade;
- Aposentadoria por tempo de contribuição;

##### **Quanto aos Beneficiários do Plano**

- Pensão por morte;



### 3.2. Condições de Elegibilidade

Na estimativa da data provável de aposentadoria dos servidores sujeitos as regras de transição adotou-se a premissa de que tais servidores optarão por cumprir os requisitos exigidos para se aposentar com paridade e integralidade, conforme opções apresentadas em parecer prévio e escolhida pelos gestores do Ente e RPPS.

A forma de cálculo do valor do benefício e o critério de reajustamento dependem da regra de elegibilidade em que o servidor se enquadrar, conforme descrito abaixo:

#### REGRAS PERMANENTES

<b>APOSENTADORIA POR INVALIDEZ PERMANENTE</b>
(art. 40, § 1º, inciso I, da Constituição Federal, com redação da EC nº 41/2003) Aplicável aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações.
<b>HOMEM/MULHER</b>
Invalidez permanente comum: proventos proporcionais ao tempo de serviço
Invalidez permanente decorrente de acidente em serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável, na forma da lei: proventos integrais
Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994.
Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.
Reajuste do Benefício: dar-se-á na mesma data em que ocorrer o reajuste do RGPS para manutenção do valor real, de acordo com a variação do índice definido pelo ente da federação. Na ausência de definição do índice de reajustamento pelo ente, os benefícios serão corrigidos pelos mesmos índices aplicados aos benefícios do RGPS.
Obs.: Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais considerou-se a última remuneração no cargo efetivo

<b>APOSENTADORIA COMPULSÓRIA</b>
(art. 40, § 1º, inciso II, da Constituição Federal, com redação da EC nº 41/2003) Aplicável aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações.
<b>HOMEM/MULHER</b>
Aposentadoria aos setenta anos de idade, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição
Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994.
Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.
Reajuste do Benefício: dar-se-á na mesma data em que ocorrer o reajuste do RGPS para manutenção do valor real, de acordo com a variação do índice definido pelo ente da federação. Na ausência de definição do índice de reajustamento pelo ente, os benefícios serão corrigidos pelos mesmos índices aplicados aos benefícios do RGPS.
Obs.: Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais considerou-se a última remuneração no cargo efetivo

<b>APOSENTADORIAS VOLUNTÁRIAS</b> (art. 40, § 1º, inciso III, alíneas “a” e “b” da Constituição Federal, com redação da EC nº 41/2003)	
Aplicáveis aos servidores titulares de cargos efetivos da União dos Estados, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, que ingressaram no serviço público a partir de 01/01/2004, ou àqueles que não optaram pelas regras dos arts. 2º e 6º da EC 41/03 ou do art. 3º da EC 47/04	
<b>POR IDADE E TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO</b> Art. 40, § 1º, inciso III, “a” da CF, com redação da EC nº 41/2003	
<b>HOMEM</b>	
<b>Professor (*)</b>	<b>Demais Servidores</b>
Tempo de contribuição: 10950 dias (30anos) Tempo no serviço público: 3650 dias (10anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5anos) Idade mínima: 55 anos	Tempo de contribuição: 12775 dias (35anos) Tempo no serviço público: 3650 dias (10anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5anos) Idade mínima: 60 anos
Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994.	Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994.
Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.	Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.
Reajuste do Benefício: dar-se-á na mesma data em que ocorrer o reajuste do RGPS para manutenção do valor real, de acordo com a variação do índice definido pelo ente da federação. Na ausência de definição do índice de reajustamento pelo ente, os benefícios serão corrigidos pelos mesmos índices aplicados aos benefícios do RGPS.	Reajuste do Benefício: dar-se-á na mesma data em que ocorrer o reajuste do RGPS para manutenção do valor real, de acordo com a variação do índice definido pelo ente da federação. Na ausência de definição do índice de reajustamento pelo ente, os benefícios serão corrigidos pelos mesmos índices aplicados aos benefícios do RGPS.
Obs.:Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais considerou-se a última remuneração no cargo efetivo	Obs.:Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais considerou-se a última remuneração no cargo efetivo
<b>MULHER</b>	
<b>Professora (*)</b>	<b>Demais Servidoras</b>
Tempo de contribuição: 9125 dias (25anos) Tempo no serviço público: 3650 dias (10anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5anos) Idade mínima: 50 anos	Tempo de contribuição: 10950 dias (30anos) Tempo no serviço público: 3650 dias (10anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5anos) Idade mínima: 55 anos
Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994.	Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994.
Teto do benefício: Remuneração da servidora no cargo efetivo	Teto do benefício: Remuneração da servidora no cargo efetivo
Reajuste do Benefício: dar-se-á na mesma data em que ocorrer o reajuste do RGPS para manutenção do valor real, de acordo com a variação do índice definido pelo ente da federação. Na ausência de definição do índice de reajustamento pelo ente, os benefícios serão corrigidos pelos mesmos índices aplicados aos benefícios do RGPS.	Reajuste do Benefício: dar-se-á na mesma data em que ocorrer o reajuste do RGPS para manutenção do valor real, de acordo com a variação do índice definido pelo ente da federação. Na ausência de definição do índice de reajustamento pelo ente, os benefícios serão corrigidos pelos mesmos índices aplicados aos benefícios do RGPS.

Obs.:Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais considerou-se a última remuneração no cargo efetivo	Obs.:Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais considerou-se a última remuneração no cargo efetivo
(*) redutor conforme § 5º, art. 40 da CF, ou seja, somente para o professor que comprove exclusivamente tempo de efetivo exercício das funções de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio.	
<b>POR IDADE</b> (Art. 40 § 1º, inciso III, “b” da CF)	
<b>HOMEM</b>	
<b>Todos os servidores</b>	
Tempo no serviço público: 3650 dias no mínimo (10 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos) Idade mínima: 65 anos	
Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994, limitando-se ao teto da remuneração do servidor no cargo efetivo.	
Proventos proporcionais ao tempo de contribuição	
Obs.:Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais considerou-se a última remuneração no cargo efetivo	
Reajuste do Benefício: dar-se-á na mesma data em que ocorrer o reajuste do RGPS para manutenção do valor real, de acordo com a variação do índice definido pelo ente da federação. Na ausência de definição do índice de reajustamento pelo ente, os benefícios serão corrigidos pelos mesmos índices aplicados aos benefícios do RGPS.	
<b>MULHER</b> <b>Todas as servidoras</b>	
Tempo no serviço público: 3650 dias no mínimo (10 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos) Idade mínima: 60 anos	
Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994, limitando-se ao teto da remuneração da servidora no cargo efetivo.	
Proventos proporcionais ao tempo de contribuição	
Obs.:Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais considerou-se a última remuneração no cargo efetivo	
Reajuste do Benefício: dar-se-á na mesma data em que ocorrer o reajuste do RGPS para manutenção do valor real, de acordo com a variação do índice definido pelo ente da federação. Na ausência de definição do índice de reajustamento pelo ente, os benefícios serão corrigidos pelos mesmos índices aplicados aos benefícios do RGPS.	

**REGRAS DE TRANSIÇÃO**

<b>APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA - (art. 2º da EC 41/2003)</b>
Aplicável aos servidores titulares de cargos efetivos da União dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, que tenham ingressado em cargo efetivo até 16/12/1998
<b>HOMEM</b>
<b>Todos os servidores</b>
Tempo de contribuição: 12775 dias (35 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos) Idade mínima: 53 anos Pedágio: Acréscimo de 20% no tempo que faltava em 16/12/98, para atingir o tempo total de contribuição.
Regra Especial para Professor: Acréscimo de 17% no tempo de efetivo exercício até 16/12/98, desde que se aposente, exclusivamente, com tempo de magistério, incluindo-se o magistério que não seja de educação infantil e do ensino fundamental e médio. Calcula-se primeiro o bônus de 17% e depois o pedágio.
Regra Especial para Magistrados, membros do Ministério Público e do TCU: Acréscimo de 17% no tempo de efetivo exercício até 16/12/98. Calcula-se primeiro o bônus de 17% e depois o pedágio.
Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994. Posteriormente, aplica-se a tabela de redução, conforme Anexo IV.
Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.
Obs.: Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais considerou-se a última remuneração no cargo efetivo
Reajuste do Benefício: dar-se-á na mesma data em que ocorrer o reajuste do RGPS para manutenção do valor real, de acordo com a variação do índice definido pelo ente da federação. Na ausência de definição do índice de reajustamento pelo ente, os benefícios serão corrigidos pelos mesmos índices aplicados aos benefícios do RGPS.
<b>MULHER</b>
<b>Todos as servidoras</b>
Tempo de contribuição: 10950 dias (30anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5anos) Idade mínima: 48 anos Pedágio: Acréscimo de 20% no tempo que faltava em 16/12/98, para atingir o tempo total de contribuição.
Regra Especial para Professora: Acréscimo de 20% no tempo de efetivo exercício até 16/12/98, desde que se aposente, exclusivamente, com tempo de magistério, incluindo-se o magistério que não seja de educação infantil e ensino fundamental e médio. Obs.: calcula-se primeiro o bônus de 20% e depois o pedágio.
Forma de cálculo: Aplicação da média aritmética simples das maiores contribuições efetuadas a partir de julho/1994. Posteriormente, aplica-se a tabela de redução, Conforme anexo IV.
Teto do benefício: Remuneração da servidora no cargo efetivo.
Obs.: Não se aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais considerou-se a última remuneração no cargo efetivo
Reajuste do Benefício: dar-se-á na mesma data em que ocorrer o reajuste do RGPS para manutenção do valor real, de acordo com a variação do índice definido pelo ente da federação. Na ausência de definição do índice de reajustamento pelo ente, os benefícios serão corrigidos pelos mesmos índices aplicados aos benefícios do RGPS.

<b>APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA - (art. 6º da EC 41/03)</b>	
Aplicável aos servidores titulares de cargos efetivos da União dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, que tenham ingressado no serviço público até 31/12/2003	
<b>HOMEM</b>	
<b>Professor (*)</b>	<b>Demais servidores</b>
Tempo de contribuição: 10950 dias (30anos) Tempo no serviço público: 7300 dias (20anos) Tempo na carreira: 3650 dias (10anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5anos) Idade mínima; 55 anos.	Tempo de contribuição: 12775 dias (35anos) Tempo no serviço público: 7300 dias (20anos) Tempo na carreira: 3650 dias (10anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5anos) Idade mínima: 60 anos
Forma de cálculo: Aposentadoria integral (última remuneração no cargo efetivo)	Forma de cálculo: Aposentadoria integral (última remuneração no cargo efetivo)
Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo	Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo
Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos	Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos
<b>MULHER</b>	
<b>Professora (*)</b>	<b>Demais servidoras</b>
Tempo de contribuição: 9125 dias (25anos) Tempo no serviço público: 7300 dias (20anos) Tempo na carreira: 3650 dias (10anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5anos) Idade mínima: 50 anos	Tempo de contribuição: 10950 dias (30anos) Tempo no serviço público: 7300 dias (20anos) Tempo na carreira: 3650 dias (10anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5anos) Idade mínima: 55 anos
Forma de cálculo: Aposentadoria integral (última remuneração do cargo efetivo)	Forma de cálculo: Aposentadoria integral (última remuneração do cargo efetivo)
Teto do benefício: Remuneração da servidora no cargo efetivo	Teto do benefício: Remuneração da servidora no cargo efetivo
Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos	Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos
(*) redutor conforme § 5º, art. 40 da CF, ou seja, somente para o professor que comprove exclusivamente tempo de efetivo exercício das funções de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio.	

<b>APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA - (art. 3º da EC 47/05)</b>		
Aplicável aos servidores titulares de cargos efetivos da União dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, que tenham ingressado no serviço público até 16/12/1998		
<b>TODOS OS SERVIDORES TITULARES DE CARGO EFETIVO, INCLUSIVE PROFESSORES DE QUALQUER NÍVEL DE ENSINO</b>		
Tempo de contribuição: 12775 dias (35anos) Tempo no serviço público: 7300 dias (25anos) Tempo na carreira: 5475 dias (15anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5anos) Idade mínima conforme tabela abaixo:		
<b>Tempo de contribuição</b>	<b>Idade mínima</b>	<b>Soma</b>
35	60	95
36	59	95
37	58	95

36	57	95
...	...	95
Forma de cálculo: Aposentadoria integral (última remuneração no cargo efetivo)		
Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo		
Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos		
Obs. As pensões derivadas dos proventos dos servidores que se aposentaram de acordo com esta regra, também serão reajustados pela paridade.		
<b>TODAS AS SERVIDORAS TITULARES DE CARGO EFETIVO, INCLUSIVE PROFESSORAS DE QUALQUER NÍVEL DE ENSINO</b>		
Tempo de contribuição: 10950 dias (30 anos)		
Tempo no serviço público: 9125 dias (25anos)		
Tempo na carreira: 5475 dias (15anos)		
Tempo no cargo: 1825 dias (5anos)		
Idade mínima conforme tabela abaixo:		
<b>Tempo de contribuição</b>	<b>Idade mínima</b>	<b>Soma</b>
30	55	85
31	54	85
32	53	85
33	52	85
...	...	85
Forma de cálculo: Aposentadoria integral (última remuneração no cargo efetivo)		
Teto do benefício: Remuneração da servidora no cargo efetivo		
Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos		
Obs. As pensões derivadas dos proventos das servidoras que se aposentaram de acordo com esta regra, também serão reajustados pela paridade.		

### DIREITO ADQUIRIDO

#### 1ª hipótese

<b>APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA (Art. 3º da EC 41/03)</b>	
Regras aplicáveis aos servidores titulares de cargos efetivos que preencheram todas as condições de elegibilidade estabelecidas até 31/12/2003	
<b>APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA - Por idade e Tempo de Contribuição</b>	
Art. 40, inciso III, alínea "a" da Constituição Federal na redação dada pela EC nº 20, de 1998 Direito adquirido no período de 16/12/1998 a 31/12/2003	
<b>HOMEM</b>	
<b>Professor de ensino fundamental e médio (*)</b>	<b>Demais servidores inclusive professores que não sejam do ensino fundamental e médio</b>
Tempo de contribuição: 10950 dias (30anos) Tempo no serviço público: 3650 dias (10anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5anos) Idade mínima: 55 anos	Tempo de contribuição: 12775 dias (35anos) Tempo no serviço público: 3650 dias (10anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5anos) Idade mínima: 60 anos
Forma de cálculo: Proventos integrais (última remuneração do cargo efetivo)	Forma de cálculo: Proventos integrais (última remuneração do cargo efetivo)
Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.	Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.
Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos	Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos
<b>MULHER</b>	
<b>Professora de educação infantil e do ensino</b>	<b>Demais servidoras, inclusive</b>

<b>fundamental e médio ensino fundamental e médio (*)</b>	<b>professoras que não sejam de educação infantil e do ensino fundamental e médio</b>
Tempo de contribuição: 9125 dias (25anos) Tempo no serviço público: 3650 dias (10anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5anos) Idade mínima: 50 anos	Tempo de contribuição: 10950 dias (30anos) Tempo no serviço público: 3650 dias (10anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5anos) Idade mínima: 55 anos
Forma de cálculo: Proventos integrais correspondentes à última remuneração do cargo efetivo	Forma de cálculo: Proventos integrais correspondentes à última remuneração do cargo efetivo
Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo	Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo
Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos	Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos
(*) redutor conforme § 5º, art. 40 da CF	
Obs.: Para as pensões decorrentes de morte, ocorrida até 19/02/2004, de aposentado por estas regras, a pensão será igual à última remuneração do servidor	

**REGRA DE TRANSIÇÃO  
2ª hipótese**

<b>APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA POR IDADE</b>
Art. 40, inciso III, alínea "b" da Constituição Federal na redação dada pela EC nº 20, de 1998 Direito adquirido no período de 16/12/1998 a 31/12/2003
<b>HOMEM</b>
<b>Todos os servidores</b>
Tempo no serviço público: 3650 dias (10 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos) Idade mínima: 65 anos
Forma de cálculo: Proventos proporcionais ao tempo de contribuição, calculados sobre a última remuneração no cargo efetivo
Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo
Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos
<b>MULHER</b>
<b>Todas as servidoras</b>
Tempo no serviço público: 3650 dias (10 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos) Idade mínima: 60 anos
Forma de cálculo: Proventos proporcionais ao tempo de contribuição, calculados sobre a última remuneração no cargo efetivo.
Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos

**REGRA DE TRANSIÇÃO**
**3ª hipótese**

<b>APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA - REGRA DE TRANSIÇÃO - PROVENTOS          PROPORCIONAIS - Art. 8º, § 1º da EC Nº 20/98</b> Direito adquirido no período de 16/12/1998 a 31/12/2003
<b>HOMEM</b>
<b>Todos os servidores</b>
Tempo de contribuição: 10950 (30anos) Tempo no cargo: 1825 (5anos) Idade mínima: 53 anos
Pedágio: Acréscimo de 40% no tempo que faltava, em 16/12/98, para atingir o tempo total de contribuição.
Forma de cálculo: Proventos proporcionais equivalentes a 70% do valor máximo que o servidor poderia obter, acrescido de 5% por ano de contribuição que supere o tempo de contribuição de 30 anos acrescido do pedágio. Obs.: Este acréscimo é computado a partir do momento em que o servidor atinge o tempo de contribuição independentemente de ter completado a idade mínima
Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos
<b>MULHER</b>
<b>Todas as servidoras</b>
Tempo de contribuição: 9125 dias (25anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5anos) Idade mínima: 48 anos
Pedágio: Acréscimo de 40% no tempo que faltava, em 16/12/98, para atingir o tempo total de contribuição.
Forma de cálculo: Proventos proporcionais equivalentes a 70% do valor máximo que o servidor poderia obter, acrescido de 5% por ano de contribuição que supere o tempo de contribuição de 25 anos acrescido do pedágio. Obs.: Este acréscimo é computado a partir do momento em que o servidor atinge o tempo de contribuição independentemente de ter completado a idade mínima
Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos



**REGRA DE TRANSIÇÃO**
**4ª hipótese**

<b>APOSENTADORIA VOLUNTÁRIA - REGRA DE TRANSIÇÃO</b> <b>Caput do art. 8º da EC Nº 20/98 - PROVENTOS INTEGRAIS</b> Direito adquirido no período de 16/12/1998 a 31/12/2003
<b>HOMEM</b>
<b>Todos os servidores</b>
Tempo de contribuição: 12775 dias (35 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos) Idade mínima: 53 anos
Pedágio: Acréscimo de 20% no tempo que faltava, em 16/12/98, para atingir o tempo total de contribuição.
Regra Especial para Professor, inclusive para o que não seja de ensino fundamental e médio: Acréscimo de 17% no tempo exercido até 16/12/98, desde que se aposente, exclusivamente, com tempo de efetivo nas funções de magistério.
Regra Especial para Magistrados, membros do Ministério Público e do TCU, se homem: Acréscimo de 17% no tempo exercido até 16/12/98.
Forma de cálculo: Proventos integrais correspondentes à última remuneração do cargo efetivo
Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos
<b>MULHER</b>
<b>Todas as servidoras</b>
Tempo de contribuição: 10950 dias (30 anos) Tempo no cargo: 1825 dias (5 anos) Idade mínima: 48 anos
Pedágio: Acréscimo de 20% no tempo que faltava, em 16/12/98, para atingir o tempo total de contribuição.
Regra Especial para Professora, inclusive para a que não seja de ensino fundamental e médio: Acréscimo de 20% no tempo exercido até 16/12/98, desde que se aposente, exclusivamente, com tempo de efetivo nas funções de magistério.
Forma de cálculo: Proventos integrais correspondentes à última remuneração do cargo efetivo
Reajuste do Benefício: Paridade com a remuneração dos servidores ativos

## 4. Regimes Financeiros e Métodos

A avaliação atuarial foi elaborada levando em consideração o regime financeiro de capitalização e o regime de financiamento de repartição de capitais e coberturas para aferição dos compromissos do plano com os benefícios de aposentadorias e pensões, em atendimento ao previsto no art. 12 da Portaria MF no 464/2018.

A metodologia de financiamento empregada e a designada por método ortodoxo, que considera como custo normal o valor atuarial anual das contribuições, obtido mediante a aplicação das alíquotas de contribuição instituídas em lei sobre o valor atuarial das remunerações mensais recebidas no ano.

### 4.1. Descrição dos Regimes Financeiros Utilizados

- **Regime Financeiro de Capitalização** - O regime financeiro de capitalização é aquele no qual o valor atual de todo o fluxo de contribuições futuras acrescido ao patrimônio do plano é igual ao valor atual de todo o fluxo de pagamento de benefícios futuros, fluxo este considerado até sua extinção e para todos os benefícios cujo evento gerador venha a ocorrer no período futuro dos fluxos, requerendo o regime, pelo menos, a constituição de provisão matemática de benefícios a conceder até a data prevista para início do benefício, apurada de acordo com o método de financiamento estabelecido e de provisão matemática de benefícios concedidos para cada benefício do plano a partir da data de sua concessão.
- **Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura** - O regime financeiro de repartição de capitais de cobertura, onde o fluxo de contribuições são determinadas com o objetivo de produzirem receitas no exercício, equivalentes aos fundos garantidores dos benefícios iniciados no mesmo exercício, não importando que os respectivos pagamentos se estendam aleatoriamente nos meses ou anos subsequentes.

### 4.2. Descrição dos Métodos de Financiamento Utilizados

Credito Unitário Projetado (PUC) - No método de crédito unitário projetado (PUC) as contribuições são crescentes ao longo da fase contributiva e a constituição da reserva garantidora se dá de forma mais acelerada quanto mais se aproxima da data de concessão do benefício. O custo normal é distribuído entre a data de entrada considerada como início da capitalização e a data de elegibilidade do benefício de aposentadoria programada. A reserva matemática, que representa o passivo atuarial do plano, equivale à proporcionalidade dos encargos em relação ao tempo de contribuição já realizado em função do tempo total de contribuição. A parcela da reserva matemática a ser integralizada nos anos seguintes até a data da elegibilidade ao benefício, por sua vez, é equivalente à proporção de tempo faltante para aposentadoria em relação ao total do tempo de contribuição. O cálculo do benefício considera o salário projetado para a data de aposentadoria programada. A metodologia de financiamento empregada é a designada por método ortodoxo, que considera como custo normal o valor atuarial anual das contribuições, obtido mediante a aplicação das alíquotas de contribuição instituídas em lei sobre o valor atuarial das remunerações mensais recebidas no ano.

### 4.3. Resumo dos Regimes Financeiros e Métodos por Benefício

Benefícios	Responsabilidade do RPPS (Sim/Não)	Regime Financeiro/Método
Aposentadoria por Invalidez Permanente	Sim	Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura
Aposentadorias Programadas (Por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória)	Sim	Regime Financeiro de Capitalização - Crédito Unitário Projetado (PUC)
Aposentadoria Especial - Magistério	Sim	Regime Financeiro de Capitalização - Crédito Unitário Projetado (PUC)
Pensão por Morte de Servidor em Atividade	Sim	Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura
Pensão por Morte de Aposentado Voluntário ou Compulsório	Sim	Regime Financeiro de Capitalização - Crédito Unitário Projetado (PUC)
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	Sim	Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura

## 5. Hipóteses Atuariais e Premissas

Conforme o art. 15 da Portaria MF no 464/2018, segundo o qual devem ser elegidas as hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras adequadas as características da massa de segurados e beneficiários do RPPS para o correto dimensionamento dos compromissos futuros do plano de benefícios, estão adiante descritas as hipóteses atuariais e demais parâmetros considerados na avaliação atuarial.

Orientamos aos representantes do RPPS, a necessidade de estudos onde devem ser contemplados os históricos de óbitos, de entradas em invalidez e de óbitos de inválidos, para escolha das tábuas biométricas correspondam a realidade do RPPS, bem como um levantamento histórico das opções de pedidos de aposentadorias dos servidores ativos.

Nesta avaliação atuarial foram adotadas as mesmas hipóteses utilizadas na avaliação anterior, a exceção da taxa de juros de desconto.

### 5.1. Tábuas Biométricas

Hipóteses	Plano Previdenciário
Tábua de Mortalidade de Válidos (Evento Gerador - Morte)	IBGE 2018 HOMENS / MULHERES
Tábua de Mortalidade de Válidos (Evento Gerador - Sobrevivência)	IBGE 2018 HOMENS / MULHERES
Tábua de Mortalidade de Inválidos	IBGE 2018 HOMENS / MULHERES
Tábua de Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS

### 5.2. Alterações futuras no perfil e composição das massas

#### 5.2.1. Rotatividade

Hipótese relacionada com a saída de alguns servidores, seja por desligamento, exoneração, aposentadoria ou falecimento e a consequente entrada de outros em substituição a estes, no município. Para o presente estudo considerou-se a hipótese de rotatividade como sendo nula e sem efeito sobre a composição da massa de segurados, qual seja, igual a 0,00%. O efeito isolado dessa hipótese e que, quanto maior a rotatividade considerada na avaliação atuarial, menor será o custo do plano. Vale lembrar ainda que, para a estruturação dessa hipótese, teria que se considerar de forma conjunta os efeitos da compensação previdenciária a pagar, relativa ao período compreendido entre a admissão e demissão do servidor.

### **5.2.2. Expectativa de reposição de segurados ativos - Novos Entrados**

Quanto aos novos entrados foram utilizados para apurar a projeção atuarial de receitas e despesas do RPPS, os resultados e fluxos considerando a adoção da hipótese de reposição dos servidores que substituirão os que saírem por aposentadoria, para refletir os fluxos de novos servidores e os respectivos compromissos previdenciários, em consonância com a continuidade dos serviços públicos decorrente da perenidade do Estado. As projeções dos compromissos desses futuros servidores, ainda não admitidos, não devem impactar o resultado atuarial do regime, pois as estimativas desses compromissos de novos entrantes não representam efetiva obrigação nesta data, mas servem para a avaliação do cenário futuro e dar suporte para a estruturação de eventuais medidas corretivas para a sustentabilidade do RPPS. Para os resultados atuariais não consideramos a reposição de servidores ativos.

## **5.3. Estimativas de remunerações e proventos**

### **5.3.1. Projeção do crescimento real dos benefícios do plano**

A projeção anual de crescimento dos benefícios do plano para os benefícios de aposentados e pensionistas não foi considerada para esta avaliação, pois foi verificado que devido a indisponibilidade de informações que possibilitem aferir para os benefícios concedidos com paridade o nível de crescimento salarial previsto, onde quanto maior o crescimento real dos benefícios esperado, maior será o custo do plano, pois a evolução do valor do benefício tem relação direta com o valor das reservas matemáticas necessárias para custear tais benefícios porém sendo identificado um efetivo crescimento real ou não esta taxa poderá ser revista.

### **5.3.2. Fator de determinação do valor real ao longo do tempo - Taxa de inflação (remunerações e benefícios)**

Não foi considerada taxa específica de inflação nos cálculos atuariais dos valores presentes atuariais e, conseqüentemente, na elaboração do balanço atuarial, pois um dos pressupostos da avaliação atuarial e que todas as variáveis financeiras serão influenciadas pela inflação na mesma dimensão e período. Entretanto, no caso das projeções atuariais (fluxo de caixa atuarial) com as receitas e despesas projetadas para cada exercício futuro, foram usadas taxas de inflação em conformidade com a Grade de Parâmetros da Secretaria de Política Econômica do Ministério da Economia e em conformidade com aquelas consideradas nas projeções do Regime Geral de Previdência Social.

### **5.3.3. Taxa real do crescimento da remuneração por mérito e produtividade**

Para o crescimento da remuneração por mérito, em razão da ausência dessa informação na base de dados, utilizou-se a taxa de 1,00% ao ano (mínimo prudencial de crescimento real da remuneração estabelecido pelo art. 25 da Portaria MF no 464/2018) como representativa, em cada carreira, do crescimento esperado da remuneração entre a data da avaliação e a data provável da aposentadoria de cada servidor válido. Esse percentual deve ser reavaliado anualmente, em consonância com os desdobramentos da política de gestão de pessoal. Não foi utilizada a hipótese de crescimento da remuneração por produtividade, devido a indisponibilidade de informações que possibilitem definir uma taxa a ser aplicada a todos os servidores.

#### **5.4. Taxa de Juros Atuarial**

A taxa de juros atuarial real parâmetro de que trata o art. 3º da Instrução Normativa SPREV nº 02, de 21 de dezembro de 2018, será aplicada a Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média disposta no Anexo da Portaria nº 17 de 20 de maio de 2019, na qual para a avaliação atuarial de 2020, com data focal em 31 de dezembro de 2019, conforme previsto no inciso II do art. 26 e art. 79 da Portaria MF nº 464, de 19 de novembro de 2018, será de 5,86% a.a., em virtude de análise da pontuação atingida de acordo com a duração do passivo.

#### **5.5. Entrada em algum regime previdenciário e em aposentadoria**

A base de dados recebida pelo RPPS para elaboração da avaliação atuarial apresenta dados aceitáveis para realização da mesma, porém recomendamos que para uma melhor avaliação do resultados que o Ente e RPPS, se comprometam a realizar uma atualização na base de dados constantemente, caso não apresentem para todos os servidores o tempo de sua vinculação a algum regime previdenciário anterior ao ingresso no Ente, será utilizada as informações de cada servidor e a hipótese de 25 anos como a idade de início das atividades profissionais.

Para a determinação da data de aposentadoria dos segurados com direito ao abono de permanência (“iminentes”), será considerado que estes aguardarão 5 (cinco) anos, contados da data de cumprimento da primeira elegibilidade, para se aposentar, hipótese cuja adoção teve por objetivo melhorar a distribuição do fluxo de concessão das aposentadorias, baseado em pesquisas com Entes atendidos pela Actuary e estudos desenvolvido pelo grupo de trabalho da Secretaria de Previdência.

#### **5.6. Composição Familiar**

Quanto a composição familiar, em análise na base cadastral informada a qual deve constar o quantitativo de dependentes (cônjuge, filhos e/ou outros), quando tal informação é apresentada fora dos padrões, não constando as datas de nascimentos de dependentes, é utilizada a seguinte estimativa de cônjuge de sexo feminino **2** anos mais **jovem** que o servidor titular e o cônjuge do sexo masculino **2** anos mais **velho** que a servidor titular, como esta informação interfere diretamente no custo previdenciário, essa estimativa é adotada. Porém para este cálculo atuarial a base cadastral não apresentou informações aceitáveis quanto a dependentes. Sugerimos uma atualização da base cadastral.

#### **5.7. Compensação Financeira (Compensação Previdenciária)**

O Decreto 10.188/2019, publicado, regulamenta a compensação previdenciária entre os Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS). Antes do decreto, os servidores públicos com tempo de contribuição em dois regimes próprios diferentes não tinham norma disciplinando a compensação. Além de autorizar essa compensação, o novo decreto altera alguns procedimentos em relação à compensação que já ocorre entre o Regime Geral de Previdência Social (RGPS) e Regimes Próprios. Até então, nas avaliações atuariais realizadas parte do compromisso do Custo Total do Plano era de responsabilidade do Regime Geral de Previdência Social, através da Compensação Financeira, entre os Regime Próprio e o Regime Geral. Dentro deste compromisso foi considerado no cálculo o compromisso que o RGPS, tem com os futuros aposentados e pensionistas, no cálculo do valor individual a receber foi considerado como limite o valor médio per capita dos benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social. A Compensação Previdenciária a pagar entre regimes não é contemplado no cálculo atuarial, pois a compensação entre Regimes Próprios entrará em vigor a partir de janeiro de 2021.

## 6. Análise da Base Cadastral

A base de dados do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Loanda PR, utilizada para apuração dos resultados atuariais que conforme o Inciso II do art. 38 da Portaria MF nº 464/2018, determina que a mesma deve ser posicionada entre setembro e dezembro, para esta avaliação atuarial exercício 2020 a data focal é 31 de dezembro de 2019.

A base de dados é composta de registros pessoais dos servidores ativos, dependentes, aposentados e pensionistas (sexo, estado civil, data de nascimento, composição familiar, dentre outros) e de registros funcionais, retratando: situação atual do servidor; órgão ao qual encontra-se vinculado; data de ingresso no serviço público, tempos de contribuição; data de exercício no último cargo; tipo de vínculo; situação funcional (se é professor,) e outras, bem como informações financeiras relacionadas a remuneração, contribuição ou valor do benefício.

### 6.1. Dados fornecidos e sua descrição

Os quadros seguintes apresentam as estatísticas elaboradas a partir das bases de dados recebidas, separadas por sexo e grupo, que totalizaram 860 servidores, representados por 562 servidores ativos, 255 aposentados e 43 pensionistas.

#### Servidores Ativos

Discriminação	Feminino	Masculino	Total
População	427	135	562
Folha Salarial Mensal (R\$)	1.040.547,76	404.453,94	1.445.001,70
Salário Médio (R\$)	2.436,88	2.995,96	2.716,42
Idade Mínima Atual	22	23	22
Idade Média Atual	43	47	45
Idade Máxima Atual	70	73	71
Idade Mínima de Admissão	17	14	15
Idade Média de Admissão	33	33	33
Idade Máxima de Admissão	61	59	60
Idade Média Aposentadoria	61	66	63

#### Aposentados

Discriminação	Feminino	Masculino	Total
População	171	84	255
Folha Salarial Mensal (R\$)	391.592,74	191.447,47	583.040,21
Salário Médio (R\$)	2.290,02	2.279,14	2.284,58
Idade Mínima Atual	46	55	50
Idade Média Atual	65	71	68
Idade Máxima Atual	91	92	91

#### Pensionistas

Discriminação	Feminino	Masculino	Total
População	33	10	43
Folha Salarial Mensal (R\$)	41.122,92	11.530,23	52.653,15
Salário Médio (R\$)	1.246,15	1.153,02	1.199,59
Idade Mínima Atual	14	15	14
Idade Média Atual	62	53	57
Idade Máxima Atual	86	83	84

## **6.2. Servidores afastados ou cedidos**

A base de dados fornecida pelo RPPS, não apontou servidores afastados ou cedidos.

## **6.3. Análise da qualidade da base cadastral**

A base de dados fornecida pelo RPPS, para realização do cálculo atuarial, após análise da ACTUARY e solicitações para algumas correções apresentou consistência suficiente para elaboração da Avaliação Atuarial, sendo que tanto Ente, quanto RPPS, através de termo assinado concordaram com a utilização do mesmo

## **6.4. Premissas adotadas para ajuste técnico da Base Cadastral**

Quanto as informações relativas ao tempo de serviço/contribuição anterior à admissão no Ente para alguns servidores ativos, utilizou-se as informações de cada servidor e a hipótese de 25 anos como a idade de início das atividades profissionais quando não informado. Para a projeção da idade estimada de entrada em aposentadoria programada, na qual os servidores completarão todas as condições de elegibilidade, foi apresentado ao RPPS um parecer prévio no qual demonstramos o custo do plano de benefícios utilizando duas hipóteses, sendo a primeira regra de elegibilidade atingida e a melhor regra de aposentadoria atingida, onde através um termos de opção o Ente e o RPPS apontam a regra de elegibilidade a ser utilizada na Avaliação Atuarial. Quanto aos aposentados e pensionistas, não foram necessários ajustes técnicos. No que se refere aos dados dos dependentes, tanto dos servidores ativos como dos aposentados, adotou-se a hipótese de composição familiar, quando não informados, incompletos e inconsistentes, conforme descrito no 5.6. Composição Familiar.

## **6.5. Recomendações para a Base cadastral**

Ressalva-se a necessidade de continuidade no levantamento do tempo passado total de contribuição, participante a participante, para outros regimes, de maneira a melhor estimar a provável compensação previdenciária e os compromissos futuros. É recomendável dar prosseguimento a medidas visando o controle das informações, inclusive o controle de óbitos e invalidez dos segurados e pensionistas. Salientamos a importância da realização de um recadastramento periódico junto aos atuais servidores ativos, aposentados e pensionistas, para que se mantenham os dados cadastrais e funcionais sempre atualizados e adequados às próximas avaliações atuariais,

## 7. Resultados da Avaliação Atuarial

1. Custo Total do Plano = 2. Provisões Matemática + 5. Contribuições Futuras + 6. Compensação Previdenciária a Receber (estimada);
2. Provisões Matemática é o valor presente do total dos recursos necessários ao pagamento dos compromissos do plano de benefícios ao longo do tempo, somando-se os benefícios a conceder e concedidos;
3. Ativo do Plano é o somatório de todos os bens e direitos vinculados ao plano;
4. Déficit Técnico Atuarial (Custo Suplementar) é o valor que corresponde às necessidades de custeio, é destinado ao equacionamento de déficits gerados pela ausência ou e insuficiências de alíquotas de contribuição, metodologia inadequada, hipótese atuariais ou outras causas, que demonstra a insuficiência do ativo do plano para cobertura as reserva matemática;
5. Contribuições Futuras é o valor referente as contribuições de benefícios a conceder e concedidos que deverão ser aportadas conforme alíquotas determinadas na avaliação atuarial;
6. Compensação Previdenciária Estimada a receber é a soma do valor individual a receber que é calculado considerando o valor médio dos benefícios pagos pelo INSS.

RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL	
1. Custo Total do Plano	R\$ 212.209.192,29
2. Provisões Matemáticas	R\$ 148.379.029,24
2.1. Provisão para benefícios a conceder	R\$ 53.988.815,30
2.2. Provisão para benefícios concedidos	R\$ 94.390.213,94
3. Ativos do Plano	R\$ 53.668.806,61
4. Déficit Atuarial (Custo Suplementar) (Resultado 3 - 2)	-R\$ 94.710.222,63
5. Contribuições Futuras	R\$ 48.127.153,46
5.1. Contribuições Futuras Benefícios a Conceder	R\$ 47.559.101,74
5.2. Contribuições Futuras Benefício Concedidos	R\$ 568.051,72
6. Compensação Financeira a Receber (estimada)	R\$ 15.703.009,59

Tendo em vista os resultados obtidos na avaliação realizada, o Regime Próprio de Previdência Social de Loanda/PR, possui um Déficit Atuarial ou Custo Suplementar de **R\$ 94.710.222,63**. Os resultados da avaliação atuarial foram obtidos a partir do uso de técnicas atuariais que possuem ampla aceitação e consenso técnico, e em conformidade com os parâmetros estabelecidos nas normas aplicáveis a elaboração das avaliações atuariais dos RPPS, definidos pela Portaria MF no 464/2018.

Ressalte-se que a precisão dos resultados de uma avaliação atuarial depende fundamentalmente da consistência dos dados cadastrais e da adequação das premissas e hipóteses utilizadas no cálculo atuarial. Eventuais inadequações que tenham remanescido na base cadastral ou quanto a alguma hipótese atuarial, poderão ser corrigidas a medida que as reavaliações atuariais anuais forem sendo efetuadas e realizados estudos sobre os seus impactos. Importante observar que o acompanhamento permanente da base cadastral e das bases técnicas atuariais são atividades típicas da unidade gestora do RPPS.



## 8. Custos e Plano de Custeio

Em conformidade com a Lei Municipal, adotou-se a alíquota de contribuição atualmente em vigor para os servidores ativos 11,00%, considerando-se ainda que a Ente contribui com uma alíquota de 14,00%. Os aposentados e pensionistas contribuem com 11,00% sobre a parcela do benefício que exceda o limite Máximo de benefícios do RGPS (R\$ 5.839,45 - Ano 2019).

<b>Benefícios</b>	<b>Alíquotas (%)</b>
Aposentadorias por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	14,92
Aposentadoria por Incapacidade	1,62
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, por Tempo de Contribuição ou Compulsória	2,40
Pensão por Morte de Segurado Ativo	4,62
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	1,45
<b>Percentual Total para Cobertura dos Benefícios</b>	<b>25,00</b>

O Plano Custeio estabelecido por esta avaliação atuarial, com o objetivo de garantir a formação das reservas para pagamento dos compromissos do plano o longo do tempo, prevê a aplicação das alíquotas de contribuição de acordo com a tabela abaixo:

<b>Contribuinte</b>	<b>Custo Normal</b>	<b>Taxa de Administração</b>	<b>Total</b>
Ente Público	14,00%	2,00%	14,00%
Servidor Ativo	11,00%	-	11,00%
Aposentado	11,00%*	-	11,00%*
Pensionista	11,00%*	-	11,00%*

\*Lembramos que a alíquota de contribuição dos segurados inativos e pensionistas, incidirá sobre a parcela dos proventos de aposentadorias e pensões concedidas pelo RPPS que supere o limite máximo estabelecido para os benefícios do RGPS.

## 9. Custeio Administrativo

Para o custeio das despesas administrativas deverá ser considerado um percentual de 2,00%, conforme demonstrativo, a taxa de administração, não inclusa na alíquota patronal. Base legal, Lei n.º 002 de 11/02/2015 art.1º.

### **Demonstrativo Custeio Administrativo**

Valor Total das Remunerações dos Segurados Ativos em 2019	R\$ 24.229.859,73
Valor Total dos Proventos de Aposentadorias em 2019	R\$ 7.464.527,30
Valor Total das Pensões em 2019	R\$ 660.993,65
<b>Total</b>	<b>R\$ 32.335.380,68</b>
Limite de Gastos com Despesas Administrativas 2020	R\$ 647.107,61

<b>Alíquota</b>	<b>Aporte</b>
Taxa de Adm. Definida em Lei (%) <b>2,00%</b>	Valor do aporte anual para custeio das despesas administrativas estabelecido pelo Ente em Lei <b>R\$ 647.107,61</b>
Base de Cálculo <b>R\$ 32.335.380,68</b>	
Limite de Gasto Desp. Administrativa <b>R\$ 647.107,61</b>	

## 10. Equacionamento do Déficit Atuarial

### 10.1. Principais Causas do Déficit Atuarial

O déficit atuarial é representado pelo valor atual dos compromissos do Regime Próprio de Previdência Social com os servidores ativos, aposentados e pensionistas, menos o valor atual das receitas de contribuições dos servidores e ente. Uma das causas do déficit atuarial são, o déficit de tempo de serviço passado e déficits constituídos após a criação do fundo por insuficiência de contribuições ou falta de ganhos financeiros ou perdas atuariais. Este passivo atuarial é determinado por processo matemático – atuarial considerando os seguintes elementos:

- Valor dos benefícios assegurados de prestação continuada (aposentadoria e pensão por morte);
- Expectativas de sobrevivência;
- Probabilidade de morte e invalidez;
- Taxa de aplicação financeira do Regime Próprio de Previdência Social;
- Valor da folha de vencimentos dos segurados;
- Valor do ativo do plano.

### 10.2. Cenários com as possibilidades de equacionamento do déficit atuarial

Para obtenção do equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios do Regime Próprio de Previdência Social do Município Loanda PR, faz-se necessário que o déficit atuarial apurado seja coberto, onde apresentamos algumas opções de planos de amortização que **deverá ser implementado em lei, por meio de alíquotas de contribuição suplementar ou aportes periódicos de recursos**, conforme Portaria nº 464 de 19 de novembro de 2018 e Instrução Normativa nº 7 de 21 de dezembro de 2018.

O plano de amortização deverá ser revisto anualmente de acordo com as avaliações atuariais, os planos de amortização sugeridos nesta avaliação atuarial possuem prazo de 35 anos, o qual deverá ser observado o seu prazo remanescente, contado a partir do ano de publicação da legislação do ente federativo que implementou o primeiro plano de equacionamento do déficit atuarial após a publicação da Portaria MF nº 464, de 2018.

Tendo em vista os resultados obtidos na avaliação realizada, o Regime Próprio de Previdência Social de Loanda PR, apresentou um déficit atuarial de R\$ 94.710.222,63, os planos de amortização apresentados apresentam a quitação integral do déficit atuarial no ano de 2054.

Apresentaremos a seguir 3 opções de planos de amortização do déficit atuarial:

#### **Opção 1 - Plano de Amortização por Aportes Crescentes e Alíquotas Crescentes**

O déficit atuarial apresentado poderá ser equilibrado por meio da instituição de aportes anuais de recursos crescentes ou alíquotas de contribuição suplementar crescentes, conforme apresentado na tabela que segue. Para adoção de alíquotas de contribuição suplementar, a metodologia considerada foi o crescimento da folha salarial anual dos servidores ativos pois a folha terá anualmente um incremento, seja pelo ingresso de novos servidores em substituição aos atuais, seja pelos reajustes anuais, ou seja, pelas progressões inerentes ao plano de cargos e salários.

PLANO DE AMORTIZAÇÃO POR APORTES CRESCENTES OU ALÍQUOTAS CRESCENTES					
ANO	APORTES ANUAIS	JUROS	AMORTIZAÇÃO	SALDO	ALÍQUOTA SOBRE A FOLHA
31/12/2019	-	-	-	R\$ 94.710.222,63	-
2020	R\$ 1.914.499,60	R\$ 5.682.613,36	-R\$ 3.768.113,76	R\$ 98.478.336,39	10,09%
2021	R\$ 2.318.459,01	R\$ 5.908.700,18	-R\$ 3.590.241,17	R\$ 102.068.577,56	12,10%
2022	R\$ 2.722.418,43	R\$ 6.124.114,65	-R\$ 3.401.696,22	R\$ 105.470.273,78	14,07%
2023	R\$ 3.126.377,85	R\$ 6.328.216,43	-R\$ 3.201.838,58	R\$ 108.672.112,36	15,99%
2024	R\$ 3.530.337,26	R\$ 6.520.326,74	-R\$ 2.989.989,48	R\$ 111.662.101,84	17,88%
2025	R\$ 3.934.296,68	R\$ 6.699.726,11	-R\$ 2.765.429,43	R\$ 114.427.531,28	19,73%
2026	R\$ 4.338.256,09	R\$ 6.865.651,88	-R\$ 2.527.395,79	R\$ 116.954.927,06	21,54%
2027	R\$ 4.742.215,51	R\$ 7.017.295,62	-R\$ 2.275.080,12	R\$ 119.230.007,18	23,31%
2028	R\$ 5.146.174,92	R\$ 7.153.800,43	-R\$ 2.007.625,51	R\$ 121.237.632,69	25,05%
2029	R\$ 5.550.134,34	R\$ 7.274.257,96	-R\$ 1.724.123,62	R\$ 122.961.756,31	26,75%
2030	R\$ 5.954.093,75	R\$ 7.377.705,38	-R\$ 1.423.611,63	R\$ 124.385.367,94	28,41%
2031	R\$ 6.358.053,17	R\$ 7.463.122,08	-R\$ 1.105.068,91	R\$ 125.490.436,85	30,04%
2032	R\$ 6.762.012,58	R\$ 7.529.426,21	-R\$ 767.413,63	R\$ 126.257.850,48	31,63%
2033	R\$ 7.165.972,00	R\$ 7.575.471,03	-R\$ 409.499,03	R\$ 126.667.349,51	33,19%
2034	R\$ 7.569.931,41	R\$ 7.600.040,97	-R\$ 30.109,56	R\$ 126.697.459,06	34,71%
2035	R\$ 7.973.890,83	R\$ 7.601.847,54	R\$ 372.043,29	R\$ 126.325.415,77	36,20%
2036	R\$ 8.377.850,25	R\$ 7.579.524,95	R\$ 798.325,30	R\$ 125.527.090,48	37,66%
2037	R\$ 8.781.809,66	R\$ 7.531.625,43	R\$ 1.250.184,23	R\$ 124.276.906,24	39,08%
2038	R\$ 9.185.769,08	R\$ 7.456.614,37	R\$ 1.729.154,70	R\$ 122.547.751,54	40,48%
2039	R\$ 9.589.728,49	R\$ 7.352.865,09	R\$ 2.236.863,40	R\$ 120.310.888,14	41,84%
2040	R\$ 9.993.687,91	R\$ 7.218.653,29	R\$ 2.775.034,62	R\$ 117.535.853,53	43,17%
2041	R\$ 10.397.647,32	R\$ 7.052.151,21	R\$ 3.345.496,11	R\$ 114.190.357,42	44,47%
2042	R\$ 10.801.606,74	R\$ 6.851.421,44	R\$ 3.950.185,29	R\$ 110.240.172,12	45,74%
2043	R\$ 11.205.566,15	R\$ 6.614.410,33	R\$ 4.591.155,83	R\$ 105.649.016,30	46,98%
2044	R\$ 11.609.525,57	R\$ 6.338.940,98	R\$ 5.270.584,59	R\$ 100.378.431,71	48,19%
2045	R\$ 12.013.484,98	R\$ 6.022.705,90	R\$ 5.990.779,08	R\$ 94.387.652,62	49,37%
2046	R\$ 12.417.444,40	R\$ 5.663.259,16	R\$ 6.754.185,24	R\$ 87.633.467,38	50,53%
2047	R\$ 12.821.403,81	R\$ 5.258.008,04	R\$ 7.563.395,77	R\$ 80.070.071,61	51,66%
2048	R\$ 13.225.363,23	R\$ 4.804.204,30	R\$ 8.421.158,93	R\$ 71.648.912,68	52,76%
2049	R\$ 13.629.322,65	R\$ 4.298.934,76	R\$ 9.330.387,88	R\$ 62.318.524,79	53,83%
2050	R\$ 14.033.282,06	R\$ 3.739.111,49	R\$ 10.294.170,57	R\$ 52.024.354,22	54,88%
2051	R\$ 14.437.241,48	R\$ 3.121.461,25	R\$ 11.315.780,22	R\$ 40.708.574,00	55,90%
2052	R\$ 14.841.200,89	R\$ 2.442.514,44	R\$ 12.398.686,45	R\$ 28.309.887,55	56,89%
2053	R\$ 15.245.160,31	R\$ 1.698.593,25	R\$ 13.546.567,05	R\$ 14.763.320,49	57,86%
2054	R\$ 15.649.119,72	R\$ 885.799,23	R\$ 14.763.320,49	-R\$ 0,00	58,81%

**Opção 2 - Plano de Amortização por Aportes Decrescentes e Alíquotas Decrescentes**

O déficit atuarial apresentado poderá ser equilibrado por meio da instituição de aportes anuais de recursos decrescentes ou alíquotas de contribuição suplementar decrescentes, conforme apresentado na tabela que segue. Para adoção de alíquotas de contribuição suplementar, a metodologia considerada foi o crescimento da folha salarial anual dos servidores ativos pois a folha terá anualmente um incremento, seja pelo ingresso de novos servidores em substituição aos atuais, seja pelos reajustes anuais, ou seja, pelas progressões inerentes ao plano de cargos e salários.

PLANO DE AMORTIZAÇÃO POR APORTES DECRESCENTES OU ALÍQUOTAS DECRESCENTES					
ANO	APORTES ANUAIS	JUROS	AMORTIZAÇÃO	SALDO	ALÍQUOTA SOBRE A FOLHA
31/12/2019	-	-	-	R\$ 94.710.222,63	-
2020	R\$ 9.308.661,88	R\$ 5.682.613,36	R\$ 3.626.048,52	R\$ 91.084.174,11	49,06%
2021	R\$ 9.036.978,84	R\$ 5.465.050,45	R\$ 3.571.928,40	R\$ 87.512.245,71	47,16%
2022	R\$ 8.768.543,01	R\$ 5.250.734,74	R\$ 3.517.808,27	R\$ 83.994.437,44	45,31%
2023	R\$ 8.503.354,39	R\$ 5.039.666,25	R\$ 3.463.688,14	R\$ 80.530.749,30	43,50%
2024	R\$ 8.241.412,97	R\$ 4.831.844,96	R\$ 3.409.568,01	R\$ 77.121.181,28	41,74%
2025	R\$ 7.982.718,76	R\$ 4.627.270,88	R\$ 3.355.447,89	R\$ 73.765.733,40	40,03%
2026	R\$ 7.727.271,76	R\$ 4.425.944,00	R\$ 3.301.327,76	R\$ 70.464.405,64	38,37%
2027	R\$ 7.475.071,97	R\$ 4.227.864,34	R\$ 3.247.207,63	R\$ 67.217.198,00	36,75%
2028	R\$ 7.226.119,39	R\$ 4.033.031,88	R\$ 3.193.087,51	R\$ 64.024.110,50	35,17%
2029	R\$ 6.980.414,01	R\$ 3.841.446,63	R\$ 3.138.967,38	R\$ 60.885.143,12	33,64%
2030	R\$ 6.737.955,84	R\$ 3.653.108,59	R\$ 3.084.847,25	R\$ 57.800.295,87	32,15%
2031	R\$ 6.498.744,88	R\$ 3.468.017,75	R\$ 3.030.727,12	R\$ 54.769.568,74	30,70%
2032	R\$ 6.262.781,12	R\$ 3.286.174,12	R\$ 2.976.607,00	R\$ 51.792.961,75	29,29%
2033	R\$ 6.030.064,57	R\$ 3.107.577,70	R\$ 2.922.486,87	R\$ 48.870.474,88	27,93%
2034	R\$ 5.800.595,24	R\$ 2.932.228,49	R\$ 2.868.366,74	R\$ 46.002.108,13	26,60%
2035	R\$ 5.574.373,10	R\$ 2.760.126,49	R\$ 2.814.246,62	R\$ 43.187.861,52	25,31%
2036	R\$ 5.351.398,18	R\$ 2.591.271,69	R\$ 2.760.126,49	R\$ 40.427.735,03	24,05%
2037	R\$ 5.131.670,46	R\$ 2.425.664,10	R\$ 2.706.006,36	R\$ 37.721.728,67	22,84%
2038	R\$ 4.915.189,95	R\$ 2.263.303,72	R\$ 2.651.886,23	R\$ 35.069.842,44	21,66%
2039	R\$ 4.701.956,65	R\$ 2.104.190,55	R\$ 2.597.766,11	R\$ 32.472.076,33	20,51%
2040	R\$ 4.491.970,56	R\$ 1.948.324,58	R\$ 2.543.645,98	R\$ 29.928.430,35	19,40%
2041	R\$ 4.285.231,67	R\$ 1.795.705,82	R\$ 2.489.525,85	R\$ 27.438.904,50	18,33%
2042	R\$ 4.081.739,99	R\$ 1.646.334,27	R\$ 2.435.405,72	R\$ 25.003.498,77	17,28%
2043	R\$ 3.881.495,52	R\$ 1.500.209,93	R\$ 2.381.285,60	R\$ 22.622.213,18	16,27%
2044	R\$ 3.684.498,26	R\$ 1.357.332,79	R\$ 2.327.165,47	R\$ 20.295.047,71	15,29%
2045	R\$ 3.490.748,21	R\$ 1.217.702,86	R\$ 2.273.045,34	R\$ 18.022.002,36	14,35%
2046	R\$ 3.300.245,36	R\$ 1.081.320,14	R\$ 2.218.925,22	R\$ 15.803.077,15	13,43%
2047	R\$ 3.112.989,72	R\$ 948.184,63	R\$ 2.164.805,09	R\$ 13.638.272,06	12,54%
2048	R\$ 2.928.981,28	R\$ 818.296,32	R\$ 2.110.684,96	R\$ 11.527.587,10	11,68%
2049	R\$ 2.748.220,06	R\$ 691.655,23	R\$ 2.056.564,83	R\$ 9.471.022,26	10,85%
2050	R\$ 2.570.706,04	R\$ 568.261,34	R\$ 2.002.444,71	R\$ 7.468.577,56	10,05%
2051	R\$ 2.396.439,23	R\$ 448.114,65	R\$ 1.948.324,58	R\$ 5.520.252,98	9,28%
2052	R\$ 2.225.419,63	R\$ 331.215,18	R\$ 1.894.204,45	R\$ 3.626.048,52	8,53%
2053	R\$ 2.057.647,24	R\$ 217.562,91	R\$ 1.840.084,33	R\$ 1.785.964,20	7,81%
2054	R\$ 1.893.122,05	R\$ 107.157,85	R\$ 1.785.964,20	R\$ 0,00	7,11%

### Opção 3 - Plano de Amortização por Aportes Iguais e Alíquotas Decrescentes

O déficit atuarial apresentado poderá ser equilibrado por meio da instituição de aportes anuais de recursos iguais ou alíquotas de contribuição suplementar decrescentes, conforme apresentado na tabela que segue. Para adoção de alíquotas de contribuição suplementar, a metodologia considerada foi o crescimento da folha salarial anual dos servidores ativos pois a folha terá anualmente um incremento, seja pelo ingresso de novos servidores em substituição aos atuais, seja pelos reajustes anuais, ou seja, pelas progressões inerentes ao plano de cargos e salários. Observamos que como consideramos o crescimento salarial as alíquotas de contribuição suplementar tornam-se decrescentes

PLANO DE AMORTIZAÇÃO POR APORTES IGUAIS OU ALÍQUOTAS DECRESCENTES					
ANO	APORTES ANUAIS	JUROS	AMORTIZAÇÃO	SALDO	ALÍQUOTA SOBRE A FOLHA
31/12/2019	-	-	-	R\$ 94.710.222,63	-
2020	R\$ 6.532.529,54	R\$ 5.682.613,36	R\$ 849.916,18	R\$ 93.860.306,45	34,43%
2021	R\$ 6.532.529,54	R\$ 5.631.618,39	R\$ 900.911,15	R\$ 92.959.395,30	34,09%
2022	R\$ 6.532.529,54	R\$ 5.577.563,72	R\$ 954.965,82	R\$ 92.004.429,47	33,75%
2023	R\$ 6.532.529,54	R\$ 5.520.265,77	R\$ 1.012.263,77	R\$ 90.992.165,70	33,42%
2024	R\$ 6.532.529,54	R\$ 5.459.529,94	R\$ 1.072.999,60	R\$ 89.919.166,10	33,09%
2025	R\$ 6.532.529,54	R\$ 5.395.149,97	R\$ 1.137.379,57	R\$ 88.781.786,53	32,76%
2026	R\$ 6.532.529,54	R\$ 5.326.907,19	R\$ 1.205.622,35	R\$ 87.576.164,18	32,44%
2027	R\$ 6.532.529,54	R\$ 5.254.569,85	R\$ 1.277.959,69	R\$ 86.298.204,50	32,11%
2028	R\$ 6.532.529,54	R\$ 5.177.892,27	R\$ 1.354.637,27	R\$ 84.943.567,23	31,80%
2029	R\$ 6.532.529,54	R\$ 5.096.614,03	R\$ 1.435.915,51	R\$ 83.507.651,72	31,48%
2030	R\$ 6.532.529,54	R\$ 5.010.459,10	R\$ 1.522.070,44	R\$ 81.985.581,28	31,17%
2031	R\$ 6.532.529,54	R\$ 4.919.134,88	R\$ 1.613.394,66	R\$ 80.372.186,62	30,86%
2032	R\$ 6.532.529,54	R\$ 4.822.331,20	R\$ 1.710.198,34	R\$ 78.661.988,28	30,56%
2033	R\$ 6.532.529,54	R\$ 4.719.719,30	R\$ 1.812.810,24	R\$ 76.849.178,03	30,25%
2034	R\$ 6.532.529,54	R\$ 4.610.950,68	R\$ 1.921.578,86	R\$ 74.927.599,18	29,95%
2035	R\$ 6.532.529,54	R\$ 4.495.655,95	R\$ 2.036.873,59	R\$ 72.890.725,59	29,66%
2036	R\$ 6.532.529,54	R\$ 4.373.443,54	R\$ 2.159.086,00	R\$ 70.731.639,58	29,36%
2037	R\$ 6.532.529,54	R\$ 4.243.898,38	R\$ 2.288.631,16	R\$ 68.443.008,42	29,07%
2038	R\$ 6.532.529,54	R\$ 4.106.580,51	R\$ 2.425.949,03	R\$ 66.017.059,39	28,78%
2039	R\$ 6.532.529,54	R\$ 3.961.023,56	R\$ 2.571.505,98	R\$ 63.445.553,41	28,50%
2040	R\$ 6.532.529,54	R\$ 3.806.733,20	R\$ 2.725.796,34	R\$ 60.719.757,07	28,22%
2041	R\$ 6.532.529,54	R\$ 3.643.185,42	R\$ 2.889.344,12	R\$ 57.830.412,96	27,94%
2042	R\$ 6.532.529,54	R\$ 3.469.824,78	R\$ 3.062.704,76	R\$ 54.767.708,20	27,66%
2043	R\$ 6.532.529,54	R\$ 3.286.062,49	R\$ 3.246.467,05	R\$ 51.521.241,15	27,39%
2044	R\$ 6.532.529,54	R\$ 3.091.274,47	R\$ 3.441.255,07	R\$ 48.079.986,08	27,12%
2045	R\$ 6.532.529,54	R\$ 2.884.799,16	R\$ 3.647.730,37	R\$ 44.432.255,70	26,85%
2046	R\$ 6.532.529,54	R\$ 2.665.935,34	R\$ 3.866.594,20	R\$ 40.565.661,51	26,58%
2047	R\$ 6.532.529,54	R\$ 2.433.939,69	R\$ 4.098.589,85	R\$ 36.467.071,66	26,32%
2048	R\$ 6.532.529,54	R\$ 2.188.024,30	R\$ 4.344.505,24	R\$ 32.122.566,42	26,06%
2049	R\$ 6.532.529,54	R\$ 1.927.353,98	R\$ 4.605.175,55	R\$ 27.517.390,86	25,80%
2050	R\$ 6.532.529,54	R\$ 1.651.043,45	R\$ 4.881.486,09	R\$ 22.635.904,77	25,55%
2051	R\$ 6.532.529,54	R\$ 1.358.154,29	R\$ 5.174.375,25	R\$ 17.461.529,52	25,29%
2052	R\$ 6.532.529,54	R\$ 1.047.691,77	R\$ 5.484.837,77	R\$ 11.976.691,75	25,04%
2053	R\$ 6.532.529,54	R\$ 718.601,51	R\$ 5.813.928,03	R\$ 6.162.763,72	24,79%
2054	R\$ 6.532.529,54	R\$ 369.765,82	R\$ 6.162.763,72	R\$ 0,00	24,55%

## 11. Comparativo das Últimas Avaliações Atuariais

Descrição	2019	2018	2017
<b>Base Cadastral</b>			
Quantidade Servidores Ativos	586	599	628
Quantidade Aposentados	245	234	218
Quantidade Pensionistas	41	40	38
Média Salarial Ativos	R\$ 2.413,73	R\$ 2.292,22	R\$ 2.110,16
Media Salarial Aposentados	R\$ 2.153,18	R\$ 2.047,23	R\$ 1.856,37
Media Salarial Pensionistas	R\$ 1.111,23	R\$ 914,87	R\$ 872,07
Idade Média Servidores Ativos	43	42	42
Idade Média Aposentados	66	66	66
Idade Média Pensionistas	59	57	58
Idade Média Projetada para Aposentadoria	63	63	63
<b>Resultados</b>			
<b>Valores dos Compromissos</b>			
Ativos Garantidores dos Compromissos do Plano de Benefícios	R\$ 51.097.657,71	R\$ 47.590.615,96	R\$ 45.004.640,80
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Benefícios Concedidos	R\$ 103.650.745,80	R\$ 93.367.749,86	R\$ 78.994.344,51
Valor Atual das Contribuições Futuras - Benefícios Concedidos	R\$ 557.422,15	R\$ 338.347,74	R\$ 324.121,24
Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos	R\$ 103.093.323,65	R\$ 93.029.402,12	R\$ 78.670.223,27
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Benefícios a Conceder	R\$ 106.098.002,93	R\$ 2.556.203,80	R\$ 88.415.194,90
Valor Atual das Contribuições Futuras - Benefícios a Conceder	R\$ 41.010.175,15	R\$ 41.523.722,23	R\$ 40.378.793,46
Reserva Matemática dos Benefícios a Conceder	R\$ 45.893.268,62	R\$ 31.465.753,34	R\$ 36.485.508,38
Valor Atual da Compensação a Receber	R\$ 19.194.559,16	R\$ 19.566.728,23	R\$ 11.550.893,06
Valor Atual da Compensação a Pagar	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Resultado Atuarial	R\$ 97.888.934,56	R\$ 76.904.539,50	R\$ 70.151.090,85

## 12. Parecer Atuarial

A presente avaliação atuarial tem o objetivo de dimensionar os compromissos do plano de benefícios e estabelecer o plano de custeio e concluir que para garantir o equilíbrio financeiro e atuarial, na data focal de 31/12/2019 o Regime Próprio de Previdência Social de Loanda PR deverá adotar as alíquotas de contribuição, parte patronal e servidor como também equacionar o déficit atuarial apurado, apontamos que o equilíbrio financeiro atuarial, compõe o extrato previdenciário, o qual exige que para emissão da CRP - Certificado de Regularidade Previdenciária, os resultados e plano de custeio apresentados, sejam praticados e cumpridos pelo Regime Próprio de Previdência Social e Ente.

Quanto a base cadastral, foram realizados testes de consistência, onde algumas informações inconsistentes foram corrigidas pelo Ente e Regime Próprio de Previdência Social, quando a inexistência de alguma informação, foram adotadas premissas técnicas que visam reduzir seus efeitos nos resultados da avaliação atuarial, tais premissas foram apresentadas aos representantes do Ente e Regime Próprio de Previdência Social, para que a mesma esteja adequada a realidade de ambos, tal aceitação foi assinada pelos representantes em um termo de concordância enviado pela ACTUARY, da utilização da base cadastral e ou premissas técnicas. Salientamos a importância da atualização da base cadastral pois os resultados apresentados estão diretamente ligados a tal atualização, bem como eventuais modificações significativas na massa de segurados ou em suas características ocasionarão em alterações nos resultados das próximas avaliações atuariais.

Os regimes financeiros, métodos de financiamento, hipóteses e bases técnicas adotados na avaliação atuarial estão adequadas ao grupo de servidores e seus dependentes, como também compatíveis com plano de benefícios do Regime Próprio de Previdência Social de Loanda PR e estão em conformidade com as normas em vigência. Logo, não há perspectiva de alteração significativa do plano de custeio, hipóteses e bases técnicas, salvo se houver alteração significativa da massa de segurados ou os estudos específicos de aderência e sensibilidade apontarem alguma alteração significativa das bases técnicas e hipóteses adotadas. Em relação a compensação previdenciária, esclarece-se que a metodologia utilizada consta da respectiva Nota Técnica Atuarial.

O ativo garantidor do plano no montante de R\$ 53.668.806,61 é representado pelo valor patrimonial acumulado e créditos a receber, para fazer frente aos pagamentos dos benefícios previdenciários já concedidos e a conceder. O Ativo do plano em relação ao Custo Total pode resultar em três situações:

- Ativo do Plano maior que o Custo Total, neste caso a situação é superavitária e o resultado é denominado Superávit – Técnico.
- Ativo do Plano igual ao Custo Total, neste caso a situação é equilibrada, não havendo resultado.
- Ativo do Plano menos que o Custo Total, neste caso a situação é deficitária e o resultado é denominado Déficit – Técnico.

Tendo em vista os resultados obtidos na avaliação realizada, o Regime Próprio de Previdência Social de Loanda PR, apresentou um déficit atuarial de R\$ 94.710.222,63, foram adotadas alíquotas de contribuição para os servidores ativos de 11,00%, e contribuição para o Ente uma alíquota de 14,00%. Os aposentados e pensionistas contribuem com 11% sobre a parcela do benefício que exceda o limite Máximo de benefícios do RGPS (R\$ 5.839,45 - Ano 2019).

Sendo assim, para a obtenção do equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios, faz-se necessário a manutenção das alíquotas de custeio normal bem como que o déficit atuarial apurado seja coberto e, por conseguinte, o plano de amortização implementado em lei, seja por meio de alíquotas de contribuição suplementar ou aportes periódicos de recursos, conforme uma das opções apresentadas no relatório da avaliação atuarial.


Salientamos que a alteração de qualquer parâmetro, na concessão de benefícios ou no reajuste dos mesmos, requer prévio estudo atuarial, como meio de averiguar o impacto da alteração desejada. A inobservância deste princípio, além de invalidar o plano de custeio definido na avaliação atuarial, poderá vir afetar seriamente o Regime Próprio de Previdência Social de Loanda PR, na medida em que o mesmo poderá assumir compromissos para os quais não exista fonte de custeio prevista e ou não haja recursos suficientes a médio e longo prazo.

Esclarecemos que, pelos regimes financeiros adotados, o plano de custeio deverá ser reavaliado atuarialmente, pelo menos, anualmente de forma a poder garantir a consistência e o equilíbrio técnico atuarial, é o nosso parecer que o Regime Próprio de Previdência Social de Loanda PR, data focal 31/12/2019, apresenta-se solvente e tem capacidade para honrar os compromissos com os seus segurados, se e somente se, adotar as indicações e recomendações constantes do presente relatório.

Curitiba, 1 de abril de 2020.



**Fernando Traleski**  
Atuário – MIBA 1291



**Vinicius Alexandre Bietkoski**  
Atuário – MIBA 1241



# 14. ANEXOS

RELATÓRIO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL DO REGIME  
PRÓPRIO DE PREVIDENCIA SOCIAL DE LOANDA PR

## Anexo 1 - Conceitos e Definições

Este anexo é integrado pelas definições básicas dos termos técnicos utilizados neste Relatório da Avaliação Atuarial.

- **Atuária** - Ciência que, através da matemática financeira atuarial, estuda os riscos e os cálculos envolvidos em seguros e previdência
- **Avaliação Atuarial** - Estudo técnico desenvolvido pelo atuário, baseado nas características biométricas, demográficas e econômicas da população analisada, com o objetivo principal de estabelecer, de forma suficiente e adequada, os recursos necessários para a garantia dos pagamentos dos benefícios previstos pelo plano
- **Base Cadastral** - Banco de dados cadastrais dos servidores públicos utilizado na avaliação atuarial.
- **Bases Técnicas** - Premissas ou hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras utilizadas pelo atuário na confecção da avaliação atuarial, aderentes aos segurados e as características do plano, observando os requisitos normativos.
- **Cálculo Atuarial** - Metodologia de cálculo que adota os conceitos das Ciências Atuariais para dimensionamento dos riscos no setor de seguros e previdência.
- **Compensação Financeira Previdenciária** - Transferência de fundos entre regimes previdenciários, em razão de contagem recíproca de tempos de contribuição.
- **Data Focal** - A data da avaliação atuarial, utilizada para posicionar o cálculo do valor atual dos compromissos futuros do plano de benefícios, das necessidades de custeio e para precificação dos ativos e apuração do resultado atuarial.
- **Déficit Atuarial** - Diferença negativa entre os ativos financeiros acumulados pelo RPPS, na data de avaliação, e o passivo atuarial, representado pelas reservas (ou provisões) matemáticas previdenciárias.
- **Déficit Financeiro** - Valor da insuficiência financeira entre o fluxo das receitas e o pagamento das despesas do RPPS em cada exercício financeiro.
- **Elegibilidade** - Corresponde ao cumprimento de todos os critérios definidos na legislação que rege o RPPS como necessários para obtenção de um benefício previdenciário.
- **Ente Federativo** - Ente público: União, Estados, Distrito Federal e Municípios.
- **Equilíbrio Atuarial** - Garantia de equivalência, a valor presente, entre o fluxo das receitas estimadas e das obrigações projetadas, apuradas atuarialmente, no longo prazo.
- **Equilíbrio Financeiro** - Garantia de equivalência entre as receitas auferidas e as obrigações do RPPS em cada exercício financeiro.
- **Extrapolção** - Estimativa de valores de uma função através do comportamento de outra função.
- **Fluxo Atuarial** - Abertura do cálculo atuarial para cada período (t), decomposto das formulações do Valor Atual dos Benefícios Futuros (VABF) e do Valor Atual das Contribuições Futuras (VACF), dos benefícios calculados pelo regime financeiro de capitalização, que trazidos a valor presente convergem para os resultados do VABF e VACF.
- **Geração Atual** - Atuais segurados considerados na avaliação atuarial.

- **Gerações Futuras** - Hipótese atuarial que considera na projeção as quantidades e custos de segurados que substituirão os integrantes da geração atual.
- **Hipóteses Atuariais** - Premissas ou hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras utilizadas pelo atuário na confecção da avaliação atuarial, aderentes aos segurados e as características do plano, observando os requisitos normativos.
- **Método de Financiamento Atuarial** - Metodologia adotada pelo atuário para estabelecer o nível de constituição das reservas necessárias a cobertura dos benefícios estruturado no regime financeiro de capitalização, em face das características biométricas, demográficas, econômicas e financeiras dos segurados e beneficiários do RPPS.
- **Método Ortodoxo** - Metodologia de financiamento que considera como custo normal o valor atuarial anual das contribuições, obtido mediante a aplicação das alíquotas de contribuição instituídas em lei sobre o valor atuarial das remunerações mensais recebidas no ano.
- **Nota Técnica Atuarial** - Documento exclusivo de cada RPPS que descreve de forma clara e precisa as características gerais dos planos de benefícios, a formulação para o cálculo do custeio e das reservas matemáticas previdenciárias, as suas bases técnicas e premissas a serem utilizadas nos cálculos.
- **Passivo Atuarial** - Montante calculado atuarialmente, em determinada data, que expressa, em valor presente, o total dos recursos necessários ao pagamento dos compromissos do plano de benefícios ao longo do tempo.
- **Plano de Benefícios** - O conjunto de benefícios de natureza previdenciária oferecidos aos segurados do RPPS, segundo as regras constitucionais e legais previstas, limitados aos estabelecidos para o Regime Geral de Previdência Social.
- **Plano de Custeio** - Definição das fontes de recursos necessárias para o financiamento dos benefícios oferecidos pelo Plano de Benefícios e taxa de administração, representadas pelas alíquotas de contribuições previdenciárias a serem pagas pelo ente federativo, pelos servidores ativos, aposentados e pensionistas ao RPPS, e aportes necessários ao atingimento do equilíbrio financeiro e atuarial, com detalhamento do custo normal e suplementar.
- **Plano de Equacionamento** - Decisão do ente federativo quanto as formas, prazos, valores e condições em que se dará o completo reequilíbrio do plano de benefícios do RPPS, observadas as normas legais e regulamentares.
- **Provisão Matemática de Benefícios a Conceder** - Corresponde ao valor necessário para o pagamento dos benefícios que serão concedidos pelo RPPS.
- **Provisão Matemática de Benefícios Concedidos** - Corresponde ao valor necessário para o pagamento dos benefícios que já foram concedidos pelo RPPS.
- **Provisão Matemática** - Corresponde ao valor necessário para o pagamento dos benefícios concedidos e a conceder.
- **Regime Financeiro de Capitalização** - Regime em que as contribuições estabelecidas no plano de custeio, a serem pagas pelo ente federativo, pelos servidores ativos, aposentados e pensionistas, acrescidas ao patrimônio existente, as receitas por ele geradas e a outras espécies de aportes, sejam suficientes para a formação dos recursos garantidores a cobertura dos compromissos futuros do plano de benefícios e da taxa de administração.
- **Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura** - Regime em que as contribuições estabelecidas no plano de custeio, a serem pagas pelo ente federativo, pelos servidores ativos, aposentados e pensionistas, em um determinado exercício, sejam suficientes

para a constituição das reservas matemáticas dos benefícios iniciados por eventos que ocorram nesse mesmo exercício, admitindo-se a constituição de fundo de previdência para oscilação de risco.

- **Regime Financeiro de Repartição Simples** - Regime em que as contribuições estabelecidas no plano de custeio, a serem pagas pelo ente federativo, pelos servidores ativos, aposentados e pensionistas, em um determinado exercício, sejam suficientes para o pagamento dos benefícios nesse exercício, sem o propósito de acumulação de recursos, admitindo-se a constituição de fundo de previdência para oscilação de risco.
- **Reserva Matemática** - Montante calculado atuarialmente, em determinada data, que expressa, em valor presente, o total dos recursos necessários ao pagamento dos compromissos do plano de benefícios ao longo do tempo. Equivale ao passivo atuarial.
- **Tábua Biométrica** - Instrumento estatístico utilizado na avaliação atuarial que expressa as probabilidades de ocorrência de eventos relacionados com sobrevivência, invalidez ou morte de determinado grupo de pessoas vinculadas ao plano.
- **Tábua de Mortalidade** - Instrumento utilizado para estimar probabilidade de morte em um plano de previdência ou seguro.
- **Tábua de Sobrevivência** - É similar a tabua de mortalidade, entretanto, neste caso, a probabilidade estimada é a de sobrevivência.
- **Taxa de Juros Atuarial** - É a taxa de juros utilizada na avaliação atuarial para descontar os fluxos futuros de receitas e contribuições, trazendo-os a valor presente. Em geral, nos planos capitalizados, corresponde ao retorno esperado das aplicações financeiras de todos os ativos garantidores do RPPS no horizonte de longo prazo, para o equilíbrio financeiro e atuarial do plano previdenciário.
- **Unidade Gestora** - A entidade ou órgão integrante da estrutura da administração pública de cada ente federativo que tenha por finalidade a administração, o gerenciamento e a operacionalização do RPPS, incluindo a arrecadação e gestão de recursos e fundos previdenciários, a concessão, o pagamento e a manutenção dos benefícios.
- **Válidos/Inválidos** - Indicação referente a situação laboral dos segurados.
- **Valor Atual/Presente** - Valor financeiro apurado em uma determinada data, obtido pela aplicação da taxa de desconto (baseada na taxa de juros) sobre um fluxo futuro de um valor ou de uma série de valores.

## Anexo 2 - Estatísticas

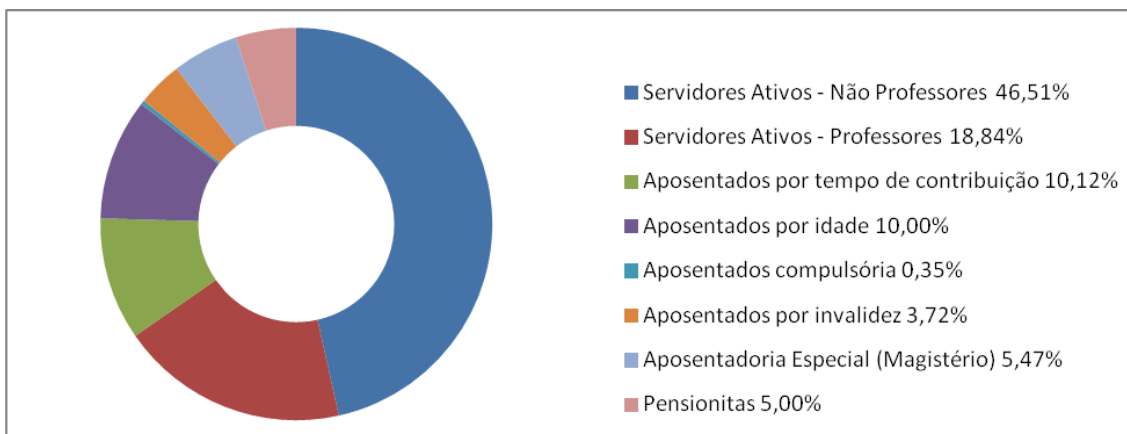
### 2. Plano Previdenciário

A seguir serão evidenciadas as principais características da população analisada, através de gráficos e quadros estatísticos, delineando o perfil dos servidores ativos, aposentados e dos pensionistas.

#### 2.1. Distribuição Geral da População por Segmento

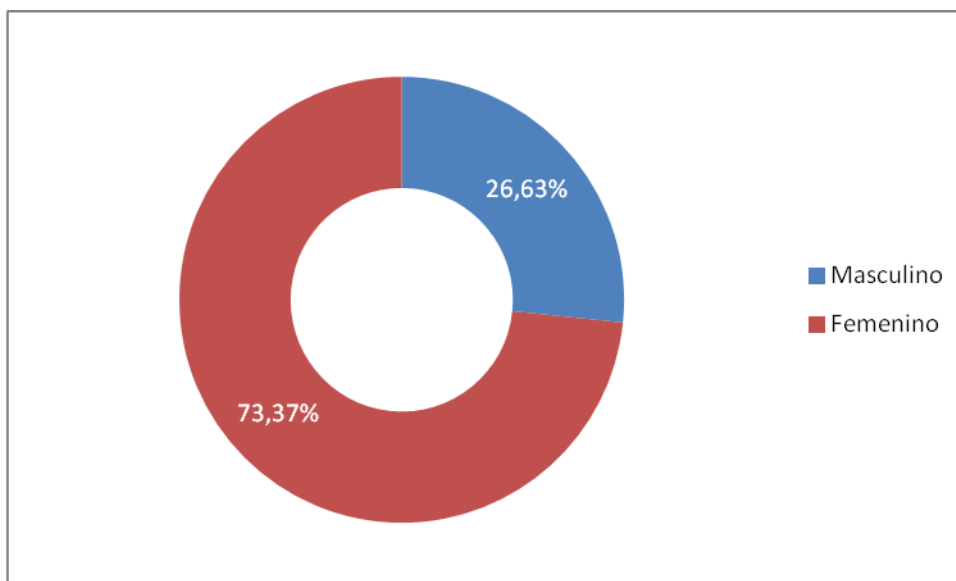
A base cadastral do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Loanda PR, utilizada nesta avaliação com data base de **dez/2019**, possui um total de **860** servidores

Situação da População Coberta	Quantidade		Quantidade Total	Remuneração Média		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino		Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Servidores Ativos - Não Professores	274	126	400	R\$ 2.382,47	R\$ 3.042,16	43	47
Servidores Ativos - Professores	153	9	162	R\$ 2.534,32	R\$ 2.349,14	42	39
Aposentados por tempo de contribuição	58	29	87	R\$ 2.719,75	R\$ 3.835,89	65	68
Aposentados por idade	50	36	86	R\$ 1.077,53	R\$ 1.176,23	71	75
Aposentados compulsória	0	3	3	R\$ -	R\$ 2.349,99	0	88
Aposentados por invalidez	20	12	32	R\$ 1.333,86	R\$ 1.316,92	61	69
Aposentadoria Especial (Magistério)	43	4	47	R\$ 3.564,97	R\$ 3.752,40	59	62
Pensionistas	33	10	43	R\$ 1.246,15	R\$ 1.153,02	62	53



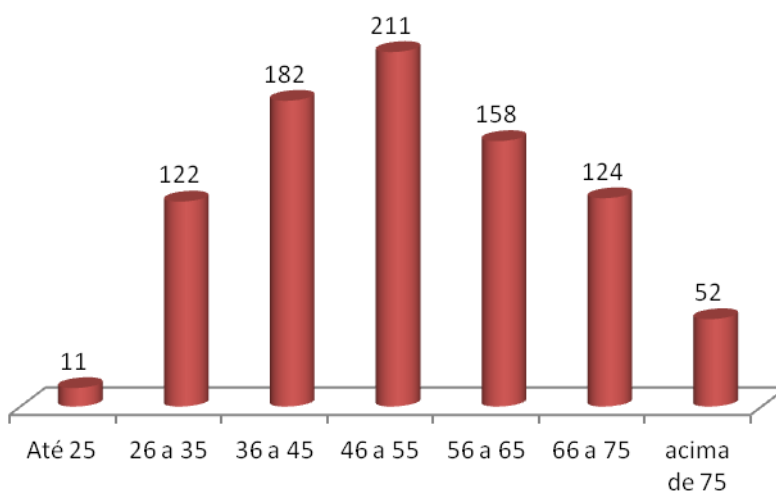
Analisando a composição da população de servidores do Município de Loanda PR, verifica-se que o total de aposentados e pensionistas representam cerca de **34,65%** da população. Atualmente, esta distribuição demonstra uma proporção de **1,89** servidores ativos para cada aposentado ou pensionista.

## 2.2. Distribuição Geral da População por Sexo



Ressalta-se que a variável “sexo” influencia diretamente a apuração do custo previdenciário, tendo em vista que, comprovadamente, a mulher possui uma expectativa de vida superior a do homem, permanecendo em gozo do benefício previdenciário por um período maior de tempo

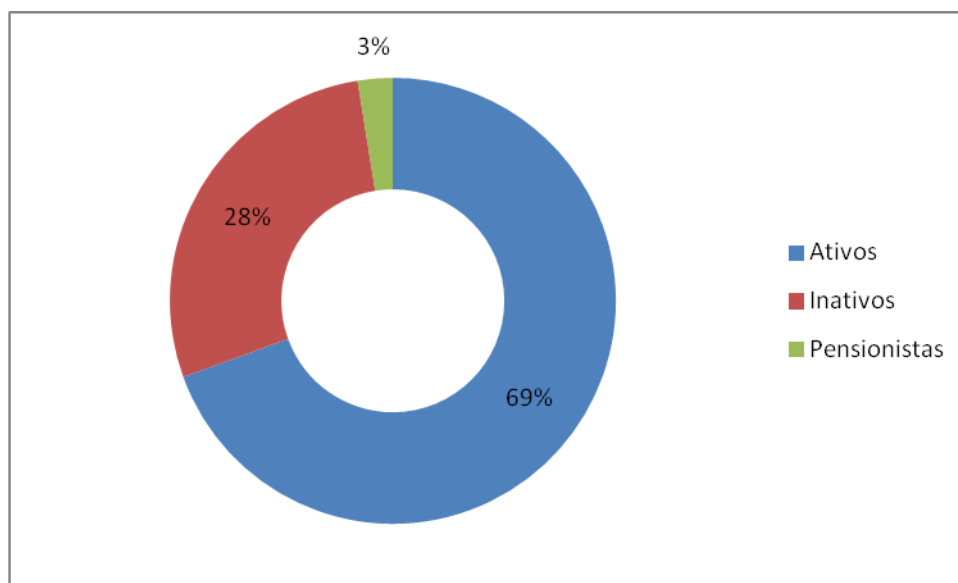
## 2.3. Distribuição Geral da População por Faixa Etária



#### 2.4. Composição da Despesa com Pessoal por Segmento

Analisando os gastos com pessoal por segmento, percebe-se a seguinte composição:

Discriminação	Folha Mensal	Quantidade	Remuneração Média
Servidores Ativos	R\$ 1.445.001,70	562	R\$ 2.571,18
Servidores Inativos	R\$ 583.040,21	255	R\$ 2.286,43
Pensionistas	R\$ 52.653,15	43	R\$ 1.224,49
<b>Total</b>	<b>R\$ 2.080.695,06</b>	<b>860</b>	<b>R\$ 6.082,10</b>



Considerando as informações descritas no quadro acima, verifica-se que a Despesa Previdenciária Bruta atual do Município de Loanda PR, posicionadas em 31 de dezembro de 2019 representa cerca de **30,55%** do total de gasto com pessoal e **69,45%** da folha de pagamento do servidores ativos.

## 2.5. Estatística dos Servidores Ativos

Como mencionado anteriormente, as variáveis estatísticas relacionadas a um grupo de servidores interferem diretamente na análise e nos resultados apurados em uma avaliação atuarial. Neste item, serão demonstrados, comentados e comparadas as principais variáveis estatísticas relacionadas ao grupo de servidores ativos do Município de Loanda PR segmentados, no primeiro momento, da seguinte forma: estatística dos não professores e professores”.

### 2.5.1. Estatística do Servidores Ativos “Não Professores”

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	274	126	400
Folha salarial mensal (R\$)	652.797,49	383.311,66	1.036.109,15
Salário médio (R\$)	2.382,47	3.042,16	2.712,31
Idade mínima atual	22	23	22
Idade média atual	43	47	45
Idade máxima atual	70	73	71
Idade mínima de admissão	18	14	16
Idade média de admissão	33	33	33
Idade máxima de admissão	61	59	60
Idade média de aposentadoria projetada	62	66	64

O quadro seguinte sintetiza as principais características dos servidores professores para que sejam estabelecidas análises comparativas entre este grupo e o dos “não professores”.

### 2.5.2. Estatística dos Servidores Ativos “Professores”

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	153	9	162
Folha salarial mensal (R\$)	387.750,27	21.142,28	408.892,55
Salário médio (R\$)	2.534,32	2.349,14	2.441,73
Idade mínima atual	25	28	26
Idade média atual	42	39	40
Idade máxima atual	65	55	60
Idade mínima de admissão	17	22	19
Idade média de admissão	33	29	31
Idade máxima de admissão	56	43	49
Idade média de aposentadoria projetada	61	66	63



Ressalta-se que a variável “sexo” influencia diretamente a apuração do custo previdenciário, tendo em vista que, comprovadamente, a mulher possui uma expectativa de vida superior a do homem, permanecendo em gozo do benefício previdenciário por um período maior de tempo. Outro importante aspecto considerado refere-se à legislação previdenciária que atualmente exige das mulheres menor tempo de contribuição para aposentadoria (ainda mais reduzido se professoras).

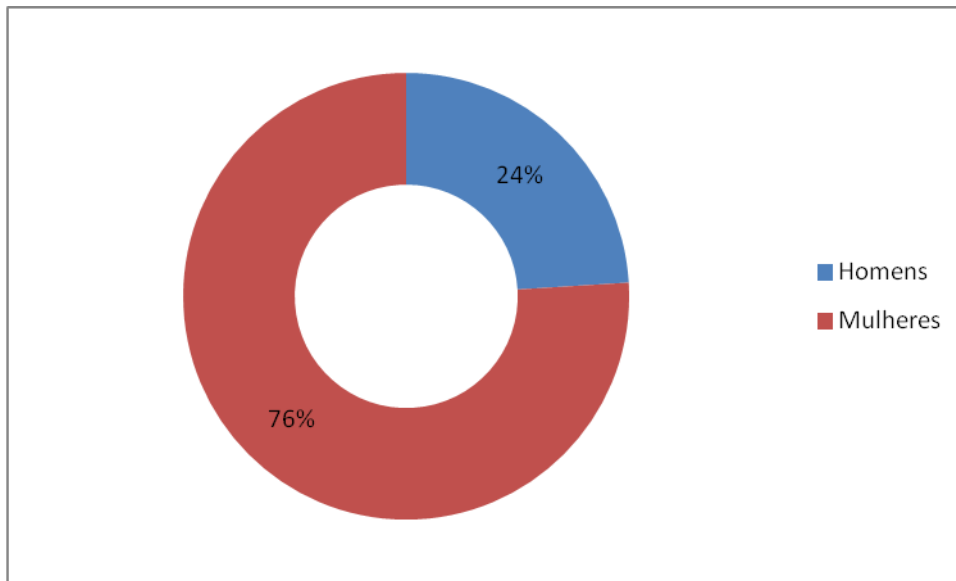
O quadro seguinte demonstra as variáveis estatística dos servidores não professores e professores do Município de Loanda PR, de forma consolidada.

### **2.5.3. Consolidação das Variáveis Estatística dos Servidores Ativos Geral (não professores e professores)**

Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	427	135	562
Folha salarial mensal (R\$)	1.040.547,76	404.453,94	1.445.001,70
Salário médio (R\$)	2.436,88	2.995,96	2.716,42
Idade mínima atual	22	23	22
Idade média atual	43	47	45
Idade máxima atual	70	73	71
Idade mínima de admissão	17	14	15
Idade média de admissão	33	33	33
Idade máxima de admissão	61	59	60
Idade média de aposentadoria projetada	61	66	63

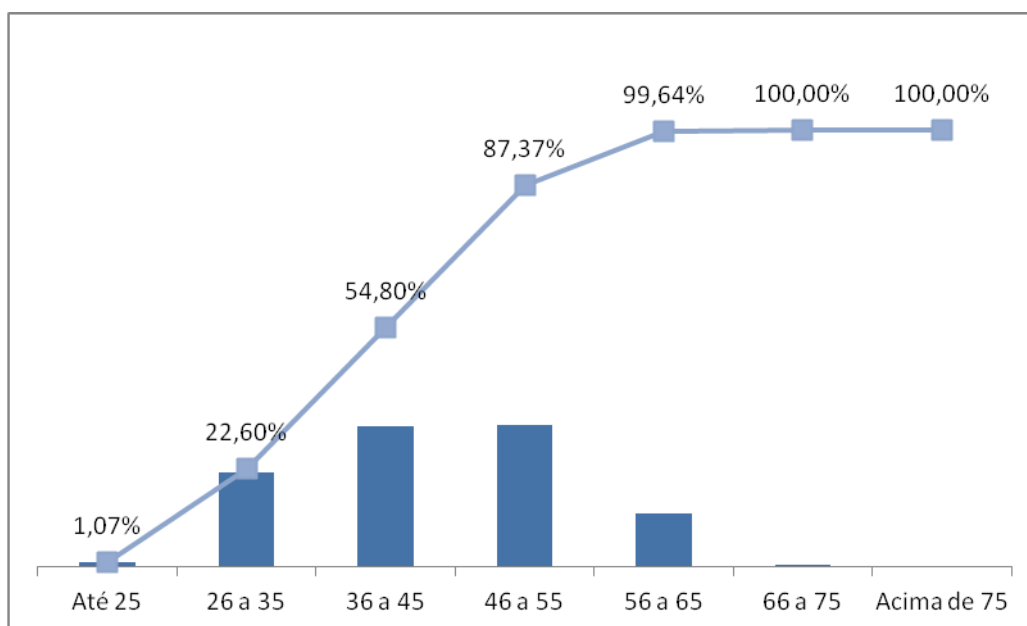
Os quadros e gráficos seguintes demonstram as estatísticas dos servidores ativos, segmentados por variáveis específicas relevantes ao estudo proposto.

### 2.5.3. Distribuição dos Servidores Ativos, por sexo

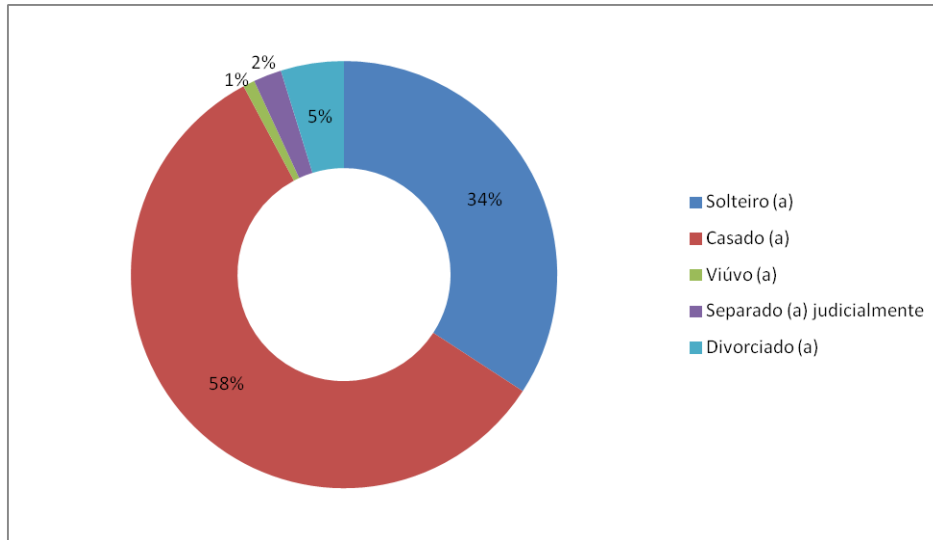


### 2.5.4. Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

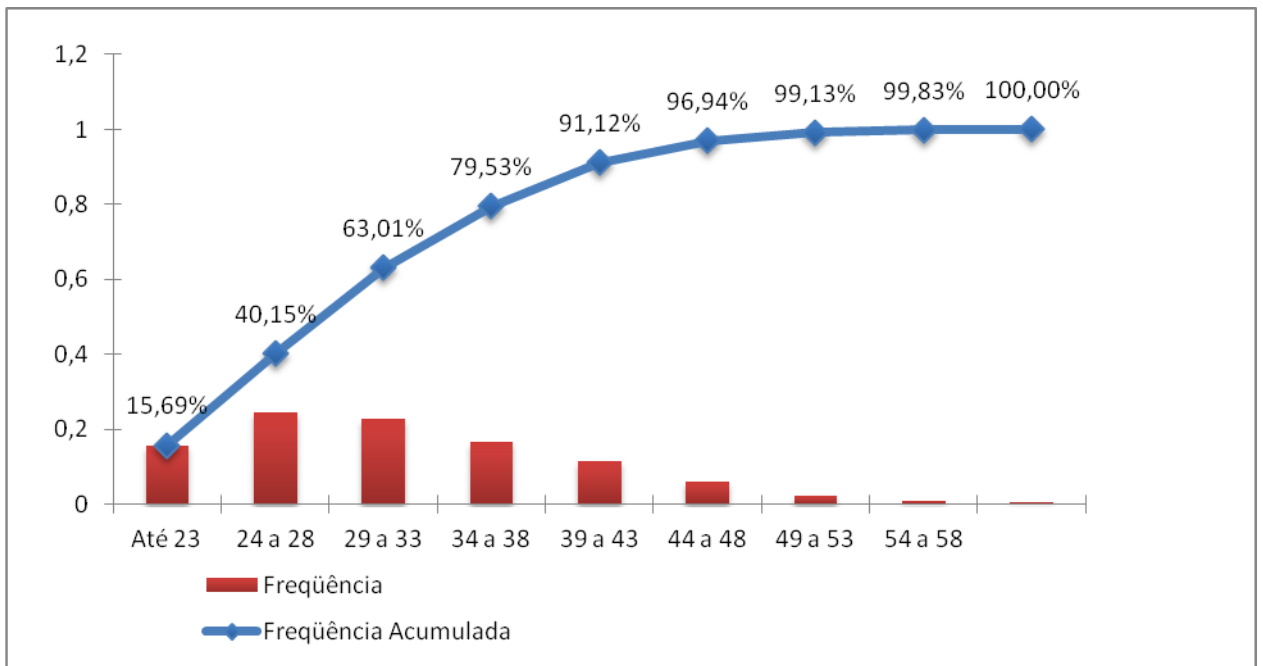
Intervalo	Quantidade	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	6	1,07%	1,07%
26 a 35	121	21,53%	22,60%
36 a 45	181	32,21%	54,80%
46 a 55	183	32,56%	87,37%
56 a 65	69	12,28%	99,64%
66 a 75	2	0,36%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%



### 2.5.5. Distribuição dos Servidores Ativos por Estado Civil



### 2.5.6. Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão



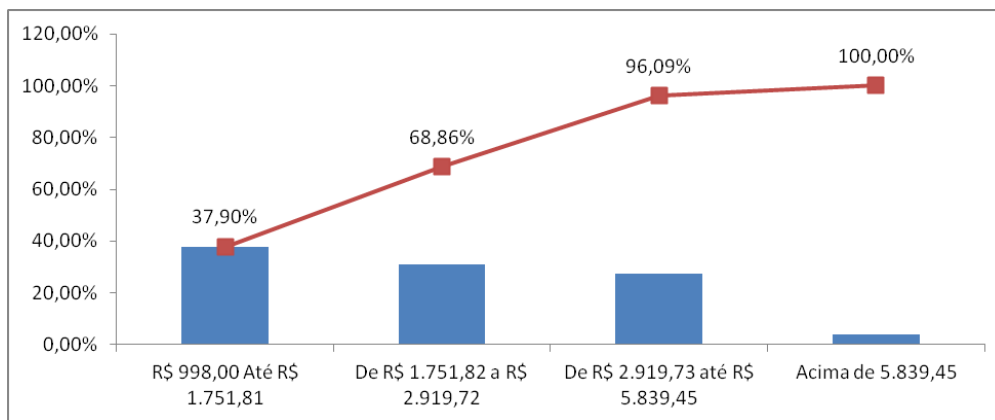
Ressalte-se que a idade média de admissão dos servidores públicos é uma variável que produz um impacto importante na apuração do Custo Previdenciário de um Município, já que, de acordo com a metodologia utilizada para apuração do custo, em um regime de capitalização, servidor e governo devem juntos financiar o custeio do benefício previdenciário

no período entre a idade de admissão do servidor e sua aposentadoria (constituição de reservas). Desse modo, quanto mais jovem o servidor for admitido no serviço público, maior será o tempo de contribuição para o regime previdenciário, minimizando o impacto no custeio do plano.

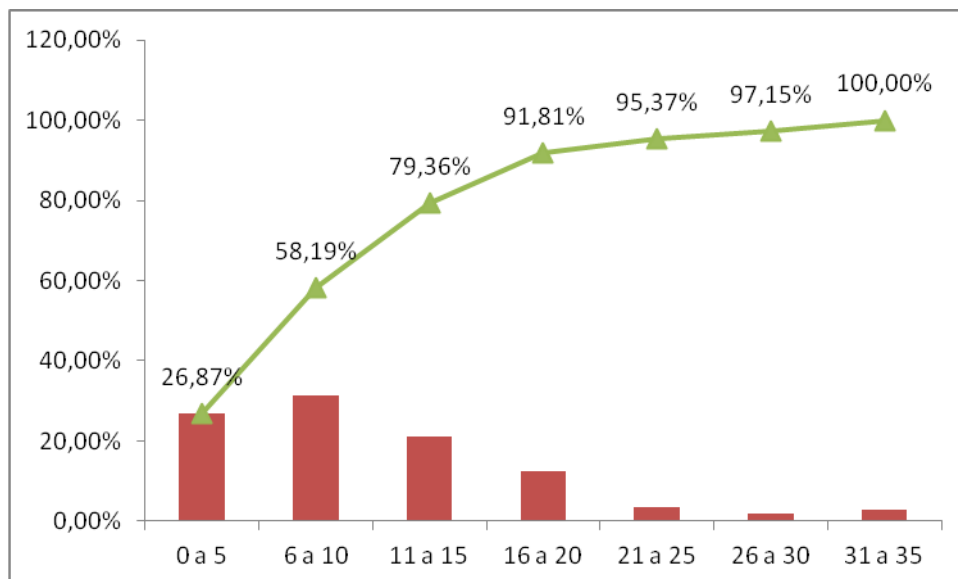
### 2.5.7. Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

Intervalo (R\$)	Quantidade	Frequência	Frequência Acumulada
R\$ 998,00 Até R\$ 1.751,81	213	37,90%	37,90%
De R\$ 1.751,82 a R\$ 2.919,72	174	30,96%	68,86%
De R\$ 2.919,73 até R\$ 5.839,45	153	27,22%	96,09%
Acima de 5.839,45	22	3,91%	100,00%

Faixa Salarial 2019

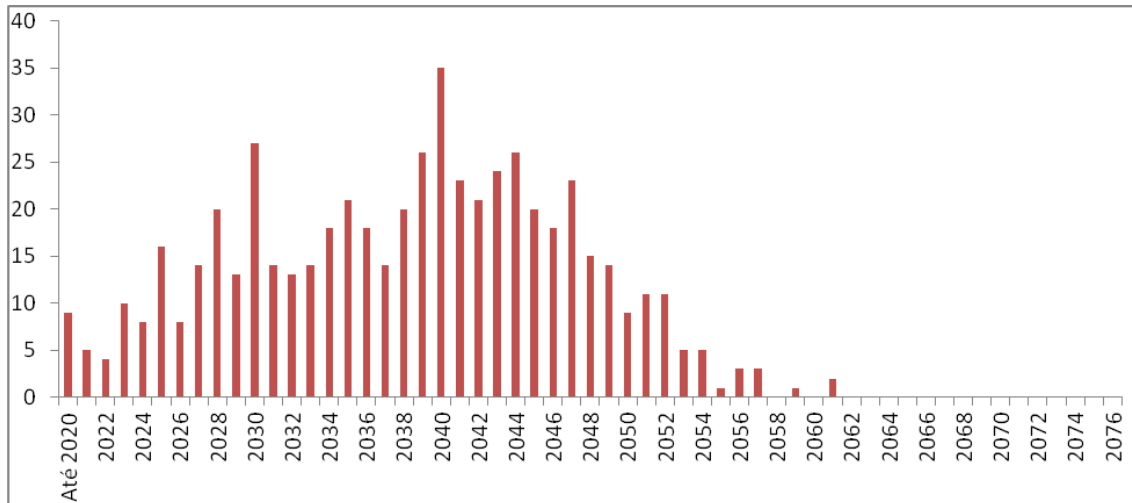


### 2.5.8. Distribuição de Servidores Ativos por Tempo de Serviço no Município



### 2.5.9. Projeção Quantitativa de Aposentados por ano

Lembramos que esta Projeção Quantitativa de Aposentadorias é uma estimativa, pois para se obter tal estimativa é considerado as datas de nascimento, sexo, cargo (professor ou não professor) data de ingresso no ente e tempos de serviços anteriores, antes da conclusão deste relatório foi enviado ao RPPS um previa na qual foi apresentado o custo do plano de benefícios de acordo com as regras de elegibilidades atingidas, onde a regra de elegibilidade adotada neste relatório foi a escolhida pelos gestores do RPPS e Ente.

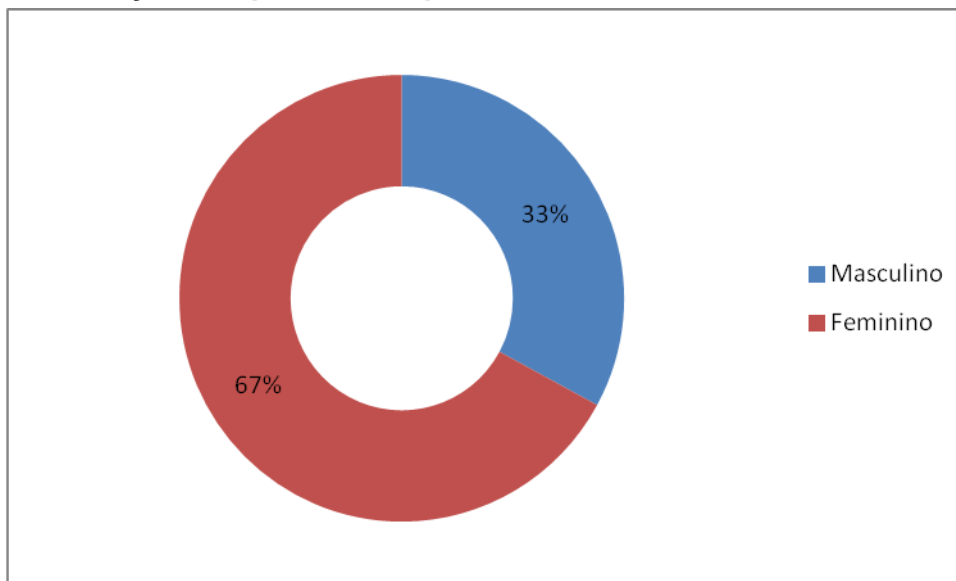


Ano	Quantidade	Ano	Quantidade	Ano	Quantidade
2020	9	2035	26	2050	0
2021	5	2036	35	2051	1
2022	4	2037	23	2052	0
2023	10	2038	21	2053	2
2024	8	2039	24	2054	0
2025	16	2040	26	2055	0
2026	8	2041	20	2056	0
2027	14	2042	18	2057	0
2028	20	2043	23	2058	0
2029	13	2044	15	2059	0
2030	27	2045	14	2060	0
2031	14	2046	9	2061	0
2032	13	2047	11	2062	0
2033	14	2048	11	2063	0
2034	18	2049	5	2064	0

## 2.6. Estatística dos Servidores Aposentados

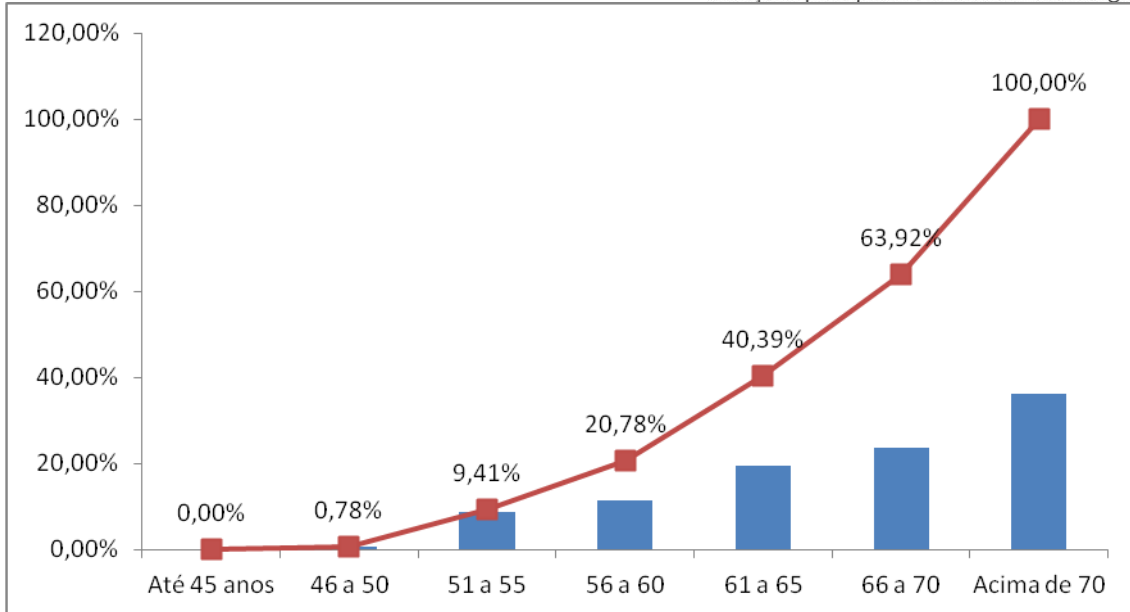
Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	171	84	255
Folha de Benefícios	R\$ 391.592,74	R\$ 191.447,47	R\$ 583.040,21
Salário médio	R\$ 2.290,02	R\$ 2.279,14	R\$ 2.284,58
Idade mínima atual	46	55	51
Idade média atual	65	72	68
Idade máxima atual	91	92	92

### 2.6.1. Distribuição de Aposentados por Sexo



### 2.6.2. Distribuição de Aposentados por Faixa Etária

Intervalo	Quantidade	Frequência	Frequência Acumulada
Até 45 anos	0	0,00%	0,00%
46 a 50	2	0,78%	0,78%
51 a 55	22	8,63%	9,41%
56 a 60	29	11,37%	20,78%
61 a 65	50	19,61%	40,39%
66 a 70	60	23,53%	63,92%
Acima de 70	92	36,08%	100,00%

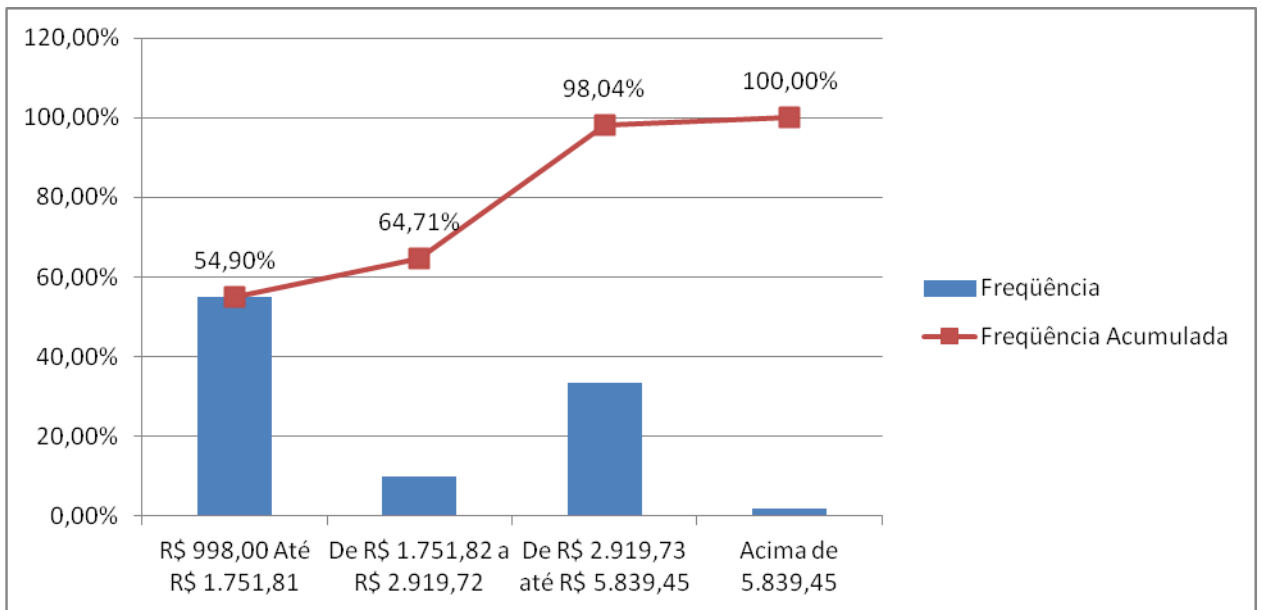


No universo de servidores aposentados do Município de Loanda PR estão consideradas as aposentadorias voluntárias, as compulsórias e as por invalidez. Observa-se, ante as estatísticas demonstradas, que 40,39% desta população tem **até 65 anos**. Esta constatação é bastante relevante, tendo em vista que está relacionada à magnitude das reservas necessárias ao pagamento dos benefícios já concedidos que, num regime capitalizado, está diretamente ligado ao espaço de tempo compreendido entre a concessão do benefício e sua extinção. Dessa forma, quanto mais jovem for o aposentado, maior deverá ser a reserva necessária ao cumprimento do pagamento dos benefícios previdenciários.

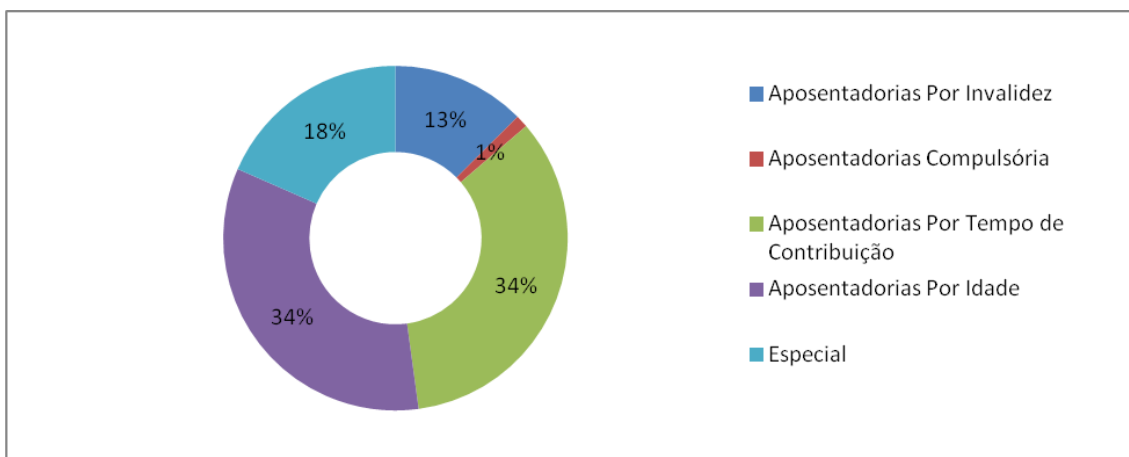
Ressalte-se que a doutrina previdenciária considera o benefício de aposentadoria como um seguro disponível ao trabalhador quer seja por invalidez ou por ocasião de perda da capacidade laborativa, sendo que neste caso ocorre em idades mais avançadas. Visando adequar a legislação ao a lição doutrinária, a reforma da previdência definiu idades mínimas de aposentadoria para os servidores públicos, exigindo para os homens 65 anos de idade e para as mulheres 60 anos. Esta nova exigência deverá postergar a concessão de benefício de aposentadoria para os novos servidores ingressantes no serviço público.

### 2.6.3. Distribuição de Aposentados por Faixa de Benefício

Intervalo (R\$)	Quantidade	Frequência	Frequência Acumulada
R\$ 998,00 Até R\$ 1.751,81	140	54,90%	54,90%
De R\$ 1.751,82 a R\$ 2.919,72	25	9,80%	64,71%
De R\$ 2.919,73 até R\$ 5.839,45	85	33,33%	98,04%
Acima de 5.839,45	5	1,96%	100,00%



### 2.6.4. Distribuição de Aposentados por Tipo de Benefício

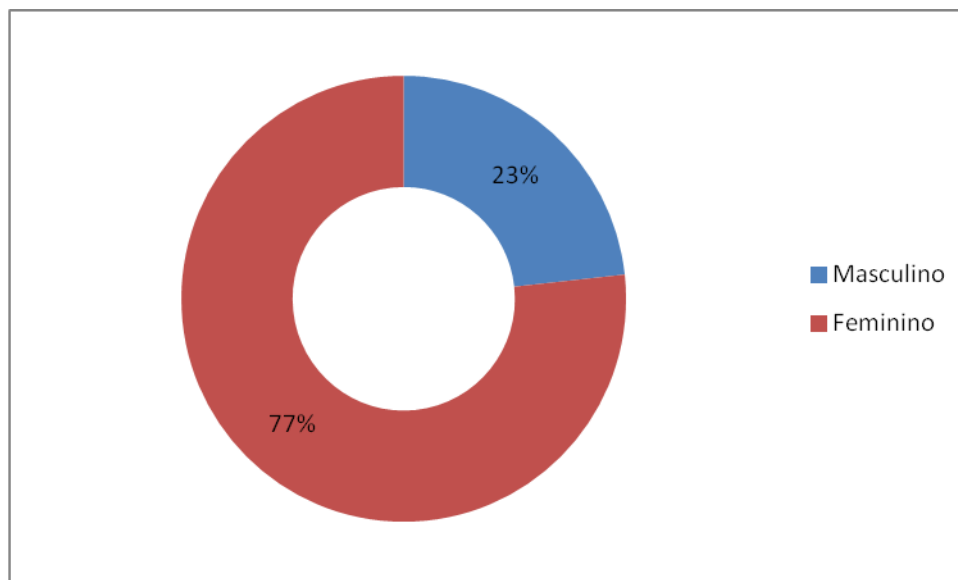




## 2.7. Estatística dos Pensionistas

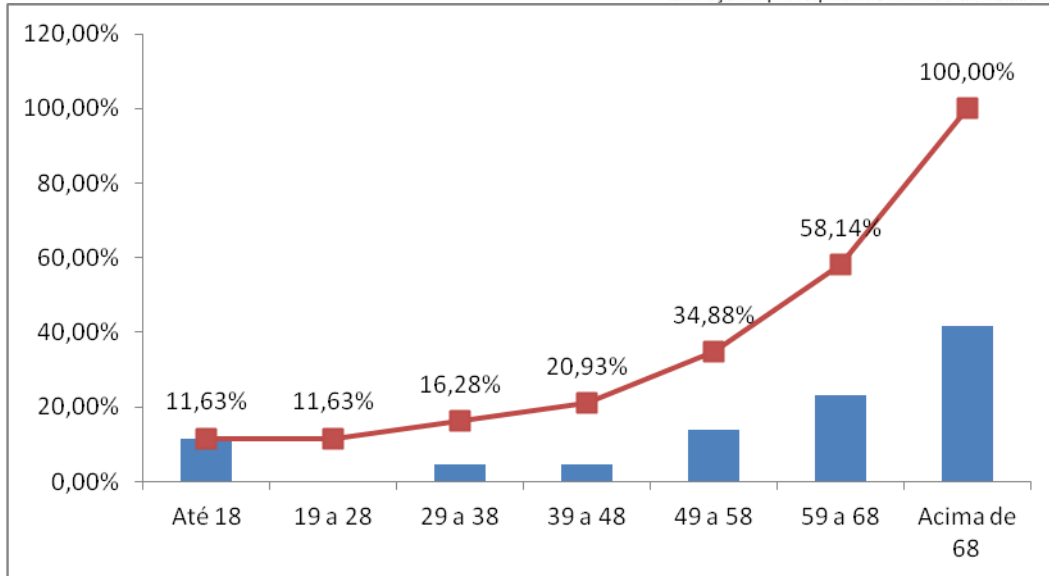
Discriminação	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
População	33	10	43
Folha de Benefícios	R\$ 41.122,92	R\$11.530,23	R\$ 52.653,15
Salário médio	R\$ 1.246,15	R\$ 1.153,02	R\$ 1.199,59
Idade mínima atual	14	15	15
Idade média atual	63	53	58
Idade máxima atual	86	83	85

### 2.7.1. Distribuição de Pensionistas por Sexo



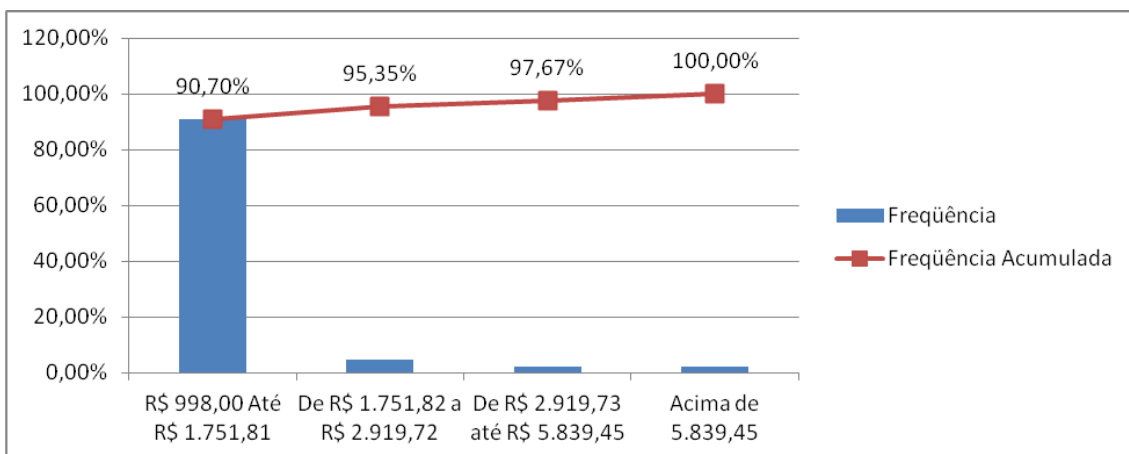
### 2.7.2. Distribuição de Pensionistas por Faixa Etária

Intervalo	Quantidade	Frequência	Frequência Acumulada
Até 18	5	11,63%	11,63%
19 a 28	0	0,00%	11,63%
29 a 38	2	4,65%	16,28%
39 a 48	2	4,65%	20,93%
49 a 58	6	13,95%	34,88%
59 a 68	10	23,26%	58,14%
Acima de 68	18	41,86%	100,00%



### 2.7.3. Distribuição de Pensionistas por Faixa Salarial

Intervalo (R\$)	Quantidade	Frequência	Frequência Acumulada
R\$ 998,00 Até R\$ 1.751,81	39	90,70%	90,70%
De R\$ 1.751,82 a R\$ 2.919,72	2	4,65%	95,35%
De R\$ 2.919,73 até R\$ 5.839,45	1	2,33%	97,67%
Acima de 5.839,45	1	2,33%	100,00%



**2.8. Resumo Estatístico**

<b>ATIVOS</b>	
<b>Discriminação</b>	<b>Valores</b>
Quantitativo	562
Idade média atual	44
Idade média de admissão no serviço público	33
Idade média de aposentadoria projetada	62
Salário médio (R\$)	2.571,18
Salário médio dos servidores do sexo feminino (R\$)	2.436,88
Salário médio dos servidores do sexo masculino (R\$)	2.995,96
<b>Total da folha de salários mensal (R\$)</b>	<b>1.445.001,70</b>

<b>APOSENTADOS</b>	
<b>Discriminação</b>	<b>Valores</b>
Quantitativo	255
Idade média atual	67
Benefício médio (R\$)	2.286,43
<b>Total da folha de salários mensal (R\$)</b>	<b>583.040,21</b>

<b>PENSIONISTAS</b>	
<b>Discriminação</b>	<b>Valores</b>
Quantitativo	43
Idade média atual	60
Benefício médio (R\$)	1.224,49
<b>Total da folha de salários mensal (R\$)</b>	<b>52.653,15</b>

<b>TOTAL</b>	
<b>Discriminação</b>	<b>Valores</b>
Quantitativo	860
<b>Total da folha de salários e benefícios mensal (R\$)</b>	<b>2.080.695,06</b>

### Anexo 3 - Provisões Matemáticas a Contabilizar

Código da Conta	Título	Valor (R\$)
<b>(APF)</b>	<b>(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO</b>	<b>0,00</b>
1.1.2.1.1.71.00	(+) APLICAÇÕES CONFORME DAIR - PLANO FINANCEIRO	0,00
1.2.1.1.1.01.71	(+) PARCELAMENTOS - PLANO FINANCEIRO	0,00
<b>TOTAL DO ATIVO - PLANO FINANCEIRO</b>		<b>0,00</b>
<b>(APP)</b>	<b>(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>	<b>53.668.806,61</b>
1.1.2.1.1.71.00	(+) APLICAÇÕES CONFORME DAIR - PLANO PREVIDENCIÁRIO	0,00
1.2.1.1.1.01.71	(+) PARCELAMENTOS - PLANO PREVIDENCIÁRIO	0,00
<b>TOTAL DO ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>		<b>53.668.806,61</b>
<b>PASSIVO</b>		
<b>2.2.7.2.1.00.00 (4)+(5)+(7)+(8)-(9)+(10)+(11)</b>	<b>TOTAL DO PASSIVO = PROVISÕES MATEMÁTICAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO</b>	<b>146.464.529,64</b>
<b>3.9.7.2.1.01.00 (4)+(5)</b>	<b>(3) VPD DE PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO - PLANO FINANCEIRO</b>	<b>0,00</b>
<b>2.2.7.2.1.01.00</b>	<b>(4) PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	0,00
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	0,00
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	0,00
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	0,00
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
<b>2.2.7.2.1.02.00</b>	<b>(5) PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	0,00
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	0,00
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR ATIVO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	0,00
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	0,00
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
<b>3.9.7.2.1.02.00 (7)+(8)-(9)</b>	<b>(6) VPD DE PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO - PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>	<b>146.464.529,64</b>
<b>2.2.7.2.1.03.00</b>	<b>(7) PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>94.390.213,94</b>
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	94.958.265,66
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	536.542,61
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	31.509,11
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	0,00
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PRA COBETURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	0,00
<b>2.2.7.2.1.04.00</b>	<b>(8) PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>53.988.815,30</b>
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	117.250.926,63
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	26.633.096,97
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	20.926.004,77
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	15.703.009,59
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	0,00
<b>2.2.7.2.1.05.00</b>	<b>(9) PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO</b>	<b>1.914.499,60</b>
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO	1.914.499,60
<b>2.2.7.2.1.06.00</b>	<b>(10) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
<b>2.2.7.2.1.07.00</b>	<b>(11) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	0,00
2.2.7.2.1.07.02	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	0,00
2.2.7.2.1.07.04	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	0,00
2.2.7.2.1.07.98	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00
<b>RESULTADO ATUARIAL (SUPERÁVIT / DÉFICIT)</b>		
(1) - (4) - (5) - (10)	PLANO FINANCEIRO - EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL	0,00
(2) - (7) - (8) + (9) - (11)	PLANO PREVIDENCIÁRIO - EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL	-92.795.723,03

### Anexo 4 - Projeções da Evolução da Provisões Matemáticas para os próximos doze meses

Mês (k)	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	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
0	R\$ 94.390.213,94	R\$ 94.958.265,66	R\$ -	R\$ 536.542,61	R\$ 31.509,11	R\$ -	R\$ -
1	R\$ 94.862.165,01	R\$ 95.433.056,99	R\$ -	R\$ 539.225,32	R\$ 31.666,66	R\$ -	R\$ -
2	R\$ 95.334.116,08	R\$ 95.907.848,32	R\$ -	R\$ 541.908,04	R\$ 31.824,20	R\$ -	R\$ -
3	R\$ 95.806.067,15	R\$ 96.382.639,64	R\$ -	R\$ 544.590,75	R\$ 31.981,75	R\$ -	R\$ -
4	R\$ 96.278.018,22	R\$ 96.857.430,97	R\$ -	R\$ 547.273,46	R\$ 32.139,29	R\$ -	R\$ -
5	R\$ 96.749.969,29	R\$ 97.332.222,30	R\$ -	R\$ 549.956,18	R\$ 32.296,84	R\$ -	R\$ -
6	R\$ 97.221.920,36	R\$ 97.807.013,63	R\$ -	R\$ 552.638,89	R\$ 32.454,38	R\$ -	R\$ -
7	R\$ 97.693.871,43	R\$ 98.281.804,96	R\$ -	R\$ 555.321,60	R\$ 32.611,93	R\$ -	R\$ -
8	R\$ 98.165.822,50	R\$ 98.756.596,29	R\$ -	R\$ 558.004,31	R\$ 32.769,47	R\$ -	R\$ -
9	R\$ 98.637.773,57	R\$ 99.231.387,61	R\$ -	R\$ 560.687,03	R\$ 32.927,02	R\$ -	R\$ -
10	R\$ 99.109.724,64	R\$ 99.706.178,94	R\$ -	R\$ 563.369,74	R\$ 33.084,57	R\$ -	R\$ -
11	R\$ 99.581.675,71	R\$ 100.180.970,27	R\$ -	R\$ 566.052,45	R\$ 33.242,11	R\$ -	R\$ -
12	R\$ 100.053.626,78	R\$ 100.655.761,60	R\$ -	R\$ 568.735,17	R\$ 33.399,66	R\$ -	R\$ -

**PLANO PREVIDENCIÁRIO - BENEFÍCIOS A CONCEDER**

Mês (k)	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	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO
0	R\$ 53.988.815,30	R\$ 117.250.926,63	R\$ 26.633.096,97	R\$ 20.926.004,77	R\$ 15.703.009,59	R\$ -	R\$ 94.710.222,63	R\$ -
1	R\$ 54.258.759,38	R\$ 117.837.181,26	R\$ 26.766.262,46	R\$ 21.030.634,79	R\$ 15.781.524,64	R\$ -	R\$ 95.183.773,74	R\$ -
2	R\$ 54.528.703,45	R\$ 118.423.435,90	R\$ 26.899.427,94	R\$ 21.135.264,81	R\$ 15.860.039,69	R\$ -	R\$ 95.657.324,86	R\$ -
3	R\$ 54.798.647,53	R\$ 119.009.690,53	R\$ 27.032.593,43	R\$ 21.239.894,84	R\$ 15.938.554,73	R\$ -	R\$ 96.130.875,97	R\$ -
4	R\$ 55.068.591,61	R\$ 119.595.945,16	R\$ 27.165.758,91	R\$ 21.344.524,86	R\$ 16.017.069,78	R\$ -	R\$ 96.604.427,08	R\$ -
5	R\$ 55.338.535,68	R\$ 120.182.199,80	R\$ 27.298.924,40	R\$ 21.449.154,88	R\$ 16.095.584,83	R\$ -	R\$ 97.077.978,20	R\$ -
6	R\$ 55.608.479,76	R\$ 120.768.454,43	R\$ 27.432.089,88	R\$ 21.553.784,91	R\$ 16.174.099,88	R\$ -	R\$ 97.551.529,31	R\$ -
7	R\$ 55.878.423,84	R\$ 121.354.709,06	R\$ 27.565.255,37	R\$ 21.658.414,93	R\$ 16.252.614,93	R\$ -	R\$ 98.025.080,42	R\$ -
8	R\$ 56.148.367,91	R\$ 121.940.963,70	R\$ 27.698.420,85	R\$ 21.763.044,96	R\$ 16.331.129,97	R\$ -	R\$ 98.498.631,54	R\$ -
9	R\$ 56.418.311,99	R\$ 122.527.218,33	R\$ 27.831.586,34	R\$ 21.867.674,98	R\$ 16.409.645,02	R\$ -	R\$ 98.972.182,65	R\$ -
10	R\$ 56.688.256,07	R\$ 123.113.472,96	R\$ 27.964.751,82	R\$ 21.972.305,00	R\$ 16.488.160,07	R\$ -	R\$ 99.445.733,76	R\$ -
11	R\$ 56.958.200,14	R\$ 123.699.727,59	R\$ 28.097.917,31	R\$ 22.076.935,03	R\$ 16.566.675,12	R\$ -	R\$ 99.919.284,87	R\$ -
12	R\$ 57.228.144,22	R\$ 124.285.982,23	R\$ 28.231.082,79	R\$ 22.181.565,05	R\$ 16.645.190,17	R\$ -	R\$ 100.392.835,99	R\$ -

**Anexo 5 - Projeção Atuarial**


**Lei de Diretrizes Orçamentárias - Anexo de Metas Fiscais**  
**LRF Art. 4º, § 2º, Inciso IV, Alínea a (R\$ 1,00)**  
**Relatório Resumido da Execução Orçamentária**  
**LRF Art. 53º, § 1º, inciso II (R\$ 1,00)**  
**Loanda PR (2020)**

EXERCÍCIO	RECEITAS	DESPESAS	RESULTADO	SALDO FINANCEIRO
	PREVIDENCIÁRIAS	PREVIDENCIÁRIAS	PREVIDENCIÁRIO	DO EXERCÍCIO
	(a)	(b)	(c)=(a-b)	(d) = ("d"exercício anterior)+(c)
2020	R\$ 7.507.682,46	R\$ 8.301.837,94	-R\$ 794.155,48	R\$ 52.874.651,13
2021	R\$ 7.867.649,63	R\$ 8.465.143,87	-R\$ 597.494,24	R\$ 52.277.156,88
2022	R\$ 8.232.811,59	R\$ 8.674.738,48	-R\$ 441.926,89	R\$ 51.835.229,99
2023	R\$ 8.580.641,70	R\$ 9.043.502,92	-R\$ 462.861,22	R\$ 51.372.368,77
2024	R\$ 8.941.630,48	R\$ 9.306.267,76	-R\$ 364.637,28	R\$ 51.007.731,49
2025	R\$ 9.284.240,28	R\$ 9.768.202,69	-R\$ 483.962,41	R\$ 50.523.769,08
2026	R\$ 9.650.807,10	R\$ 9.899.429,95	-R\$ 248.622,85	R\$ 50.275.146,23
2027	R\$ 9.992.692,91	R\$ 10.350.564,44	-R\$ 357.871,53	R\$ 49.917.274,70
2028	R\$ 10.315.989,61	R\$ 10.933.354,26	-R\$ 617.364,65	R\$ 49.299.910,05
2029	R\$ 10.631.987,79	R\$ 11.299.776,19	-R\$ 667.788,40	R\$ 48.632.121,65
2030	R\$ 10.926.774,66	R\$ 11.961.032,98	-R\$ 1.034.258,32	R\$ 47.597.863,33
2031	R\$ 11.221.726,22	R\$ 12.265.826,49	-R\$ 1.044.100,27	R\$ 46.553.763,06
2032	R\$ 11.515.842,57	R\$ 12.557.913,31	-R\$ 1.042.070,74	R\$ 45.511.692,32
2033	R\$ 11.824.037,42	R\$ 12.750.391,38	-R\$ 926.353,96	R\$ 44.585.338,37
2034	R\$ 12.109.403,90	R\$ 13.108.392,78	-R\$ 998.988,88	R\$ 43.586.349,49
2035	R\$ 12.422.839,50	R\$ 13.206.595,21	-R\$ 783.755,70	R\$ 42.802.593,78
2036	R\$ 12.715.488,41	R\$ 13.376.649,15	-R\$ 661.160,74	R\$ 42.141.433,04
2037	R\$ 13.045.498,91	R\$ 13.311.466,32	-R\$ 265.967,41	R\$ 41.875.465,63
2038	R\$ 13.381.202,75	R\$ 13.403.185,47	-R\$ 21.982,72	R\$ 41.853.482,91
2039	R\$ 13.669.810,36	R\$ 13.980.497,40	-R\$ 310.687,04	R\$ 41.542.795,87
2040	R\$ 13.940.770,19	R\$ 14.690.485,80	-R\$ 749.715,61	R\$ 40.793.080,26
2041	R\$ 14.265.615,94	R\$ 14.587.625,72	-R\$ 322.009,78	R\$ 40.471.070,48
2042	R\$ 14.587.152,89	R\$ 14.571.777,62	R\$ 15.375,27	R\$ 40.486.445,75
2043	R\$ 14.874.507,48	R\$ 15.007.815,00	-R\$ 133.307,52	R\$ 40.353.138,23
2044	R\$ 15.230.922,19	R\$ 14.607.600,90	R\$ 623.321,28	R\$ 40.976.459,51
2045	R\$ 15.619.674,96	R\$ 14.470.541,25	R\$ 1.149.133,71	R\$ 42.125.593,22
2046	R\$ 16.034.498,60	R\$ 14.147.449,07	R\$ 1.887.049,53	R\$ 44.012.642,75
2047	R\$ 16.495.963,40	R\$ 13.872.334,38	R\$ 2.623.629,02	R\$ 46.636.271,77
2048	R\$ 17.001.716,23	R\$ 13.614.773,97	R\$ 3.386.942,27	R\$ 50.023.214,03
2049	R\$ 17.556.530,24	R\$ 13.207.771,17	R\$ 4.348.759,07	R\$ 54.371.973,11
2050	R\$ 18.169.366,93	R\$ 12.601.102,80	R\$ 5.568.264,13	R\$ 59.940.237,24
2051	R\$ 18.859.504,30	R\$ 11.811.921,64	R\$ 7.047.582,66	R\$ 66.987.819,90
2052	R\$ 19.617.453,90	R\$ 11.325.635,30	R\$ 8.291.818,60	R\$ 75.279.638,50
2053	R\$ 20.451.617,09	R\$ 10.730.114,73	R\$ 9.721.502,36	R\$ 85.001.140,87
2054	R\$ 21.351.495,22	R\$ 10.160.991,09	R\$ 11.190.504,13	R\$ 96.191.645,00
2055	R\$ 6.292.448,01	R\$ 9.456.419,90	-R\$ 3.163.971,89	R\$ 93.027.673,11
2056	R\$ 6.116.849,21	R\$ 8.808.239,58	-R\$ 2.691.390,37	R\$ 90.336.282,74
2057	R\$ 5.962.164,62	R\$ 8.265.878,11	-R\$ 2.303.713,49	R\$ 88.032.569,25
2058	R\$ 5.827.757,85	R\$ 7.638.209,17	-R\$ 1.810.451,32	R\$ 86.222.117,93
2059	R\$ 5.711.473,08	R\$ 7.106.010,31	-R\$ 1.394.537,23	R\$ 84.827.580,70

2060	R\$ 5.630.561,02	R\$ 6.431.080,53	-R\$ 800.519,51	R\$ 84.027.061,19
2061	R\$ 5.566.446,44	R\$ 5.993.535,40	-R\$ 427.088,96	R\$ 83.599.972,23
2062	R\$ 5.513.559,29	R\$ 5.561.129,22	-R\$ 47.569,93	R\$ 83.552.402,30
2063	R\$ 5.498.363,28	R\$ 5.234.589,81	R\$ 263.773,48	R\$ 83.816.175,78
2064	R\$ 5.462.350,61	R\$ 4.681.068,93	R\$ 781.281,68	R\$ 84.597.457,45
2065	R\$ 5.482.051,67	R\$ 4.607.233,17	R\$ 874.818,49	R\$ 85.472.275,95
2066	R\$ 5.506.250,48	R\$ 4.351.031,01	R\$ 1.155.219,47	R\$ 86.627.495,42
2067	R\$ 5.530.308,53	R\$ 4.122.649,46	R\$ 1.407.659,06	R\$ 88.035.154,48
2068	R\$ 5.564.324,31	R\$ 3.876.289,21	R\$ 1.688.035,10	R\$ 89.723.189,58
2069	R\$ 5.616.992,47	R\$ 3.794.153,30	R\$ 1.822.839,17	R\$ 91.546.028,75
2070	R\$ 5.682.481,70	R\$ 3.741.854,21	R\$ 1.940.627,49	R\$ 93.486.656,24
2071	R\$ 5.738.380,86	R\$ 3.692.317,35	R\$ 2.046.063,51	R\$ 95.532.719,75
2072	R\$ 5.803.609,60	R\$ 3.812.725,96	R\$ 1.990.883,64	R\$ 97.523.603,39
2073	R\$ 5.841.965,94	R\$ 3.887.425,14	R\$ 1.954.540,80	R\$ 99.478.144,19
2074	R\$ 5.875.671,94	R\$ 4.126.693,73	R\$ 1.748.978,21	R\$ 101.227.122,40
2075	R\$ 5.931.699,13	R\$ 4.465.723,19	R\$ 1.465.975,93	R\$ 102.693.098,33
2076	R\$ 5.958.723,88	R\$ 4.607.331,76	R\$ 1.351.392,12	R\$ 104.044.490,45
2077	R\$ 5.971.333,82	R\$ 4.841.821,19	R\$ 1.129.512,63	R\$ 105.174.003,09
2078	R\$ 5.990.721,15	R\$ 5.086.621,91	R\$ 904.099,24	R\$ 106.078.102,33
2079	R\$ 5.970.285,30	R\$ 5.194.697,70	R\$ 775.587,60	R\$ 106.853.689,93
2080	R\$ 5.970.751,51	R\$ 5.502.784,32	R\$ 467.967,19	R\$ 107.321.657,12
2081	R\$ 5.938.696,93	R\$ 5.581.583,57	R\$ 357.113,36	R\$ 107.678.770,48
2082	R\$ 5.913.705,99	R\$ 5.834.216,62	R\$ 79.489,36	R\$ 107.758.259,85
2083	R\$ 5.880.706,55	R\$ 5.895.836,05	-R\$ 15.129,50	R\$ 107.743.130,35
2084	R\$ 5.854.778,90	R\$ 5.896.588,63	-R\$ 41.809,73	R\$ 107.701.320,61
2085	R\$ 5.820.008,45	R\$ 5.873.341,54	-R\$ 53.333,09	R\$ 107.647.987,52
2086	R\$ 5.791.450,51	R\$ 5.764.425,22	R\$ 27.025,29	R\$ 107.675.012,81
2087	R\$ 5.777.587,67	R\$ 5.710.116,47	R\$ 67.471,20	R\$ 107.742.484,01
2088	R\$ 5.770.776,16	R\$ 5.589.908,40	R\$ 180.867,76	R\$ 107.923.351,77
2089	R\$ 5.775.187,80	R\$ 5.385.658,70	R\$ 389.529,10	R\$ 108.312.880,87
2090	R\$ 5.788.158,60	R\$ 5.086.633,48	R\$ 701.525,11	R\$ 109.014.405,98
2091	R\$ 5.812.449,39	R\$ 4.850.309,81	R\$ 962.139,57	R\$ 109.976.545,56
2092	R\$ 7.507.682,46	R\$ 8.301.837,94	-R\$ 794.155,48	R\$ 52.874.651,13
2093	R\$ 7.867.649,63	R\$ 8.465.143,87	-R\$ 597.494,24	R\$ 52.277.156,88
2094	R\$ 8.232.811,59	R\$ 8.674.738,48	-R\$ 441.926,89	R\$ 51.835.229,99



**Anexo 6 - Termo**

  
Soluções para previdência com tecnologia inteligente

**TERMO DE OPÇÃO CALCULO ATUARIAL 2020**

Diante no exposto no Parecer Prévio Atuarial, elaborado pela **ACTUARY ASSESSORIA PREVIDENCIARIA**, decidimos em conjunto à administração que a opção mais próxima da realidade do município de Loanda – PR é:

( ) **Opção 01:** ALÍQUOTA ATUAL - UTILIZANDO A 1ª REGRA DE APOSENTADORIA ATINGIDA PELO SERVIDOR E UTILIZANDO O PLANO DE AMORTIZAÇÃO ABAIXO PARA EVIDENCIAR O EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL:


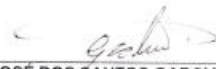
- ( ) PLANO 01 - Aportes crescentes em P.A.
- ( ) PLANO 02 - Aportes decrescentes
- ( ) PLANO 03 - Aportes iguais

() **Opção 02:** ALÍQUOTA ATUAL – UTILIZANDO A MELHOR REGRA DE APOSENTADORIA ATINGIDA PARA O SERVIDOR E UTILIZANDO O PLANO DE AMORTIZAÇÃO ABAIXO PARA EVIDENCIAR O EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL:

- () PLANO 01 - Aportes crescentes em P.A.
- ( ) PLANO 02 - Aportes decrescentes
- ( ) PLANO 03 - Aportes iguais

Declaramos ainda estar cientes de que será utilizada hipóteses atuariais para suprir a falta de dependentes cadastrados na base dos ativos para apurar os resultados e custeio do plano de benefícios.

Loanda, PR, 02 de 2020.

 _____ <b>JOÃO NICOLAU DOS SANTOS</b> CPF: 689.621.699-91 PREFEITO MUNICIPAL DE LOANDA PR	 _____ <b>JOSÉ DOS SANTOS GARCIA CABRERA</b> CPF: 259.075.069-20 PRESEIDENTE DO RPPS LOANDA
--	---

---

Av. Presidente Kennedy, 2999 | Salas 8 e 9  
Água Verde | CEP: 80610-010 | Curitiba | PR

(41) 3329-0008  
previdencia@actuary.com.br  
actuary.com.br