



AVALIAÇÃO ATUARIAL 2017

PLANO PREVIMPA-CAP

Data Base: 31/12/2016

Versão 1.0 - 30/04/2017



Sumário

1. INTRODUÇÃO	4
2. BASE CADASTRAL.....	5
3. PLANO DE BENEFÍCIOS	7
3.1. APOSENTADORIA POR IDADE, TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO OU COMPULSÓRIA.....	7
3.2. APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	11
3.3. PENSÃO POR MORTE	12
3.4. AUXÍLIO-DOENÇA	12
3.5. SALÁRIO-MATERNIDADE	12
3.6. SALÁRIO-FAMÍLIA.....	12
3.7. AUXÍLIO-RECLUSÃO	12
4. HIPÓTESES TÉCNICAS	13
4.1. TÁBUAS BIOMÉTRICAS.....	13
4.2. TAXA DE JUROS.....	15
4.3. PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO REAL DAS REMUNERAÇÕES.....	16
4.4. PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO REAL DOS BENEFÍCIOS DO PLANO.....	17
4.5. FATOR DE DETERMINAÇÃO DO VALOR REAL AO LONGO DO TEMPO DOS SALÁRIOS E BENEFÍCIOS	18
4.6. NOVOS ENTRANTES	18
4.7. COMPOSIÇÃO FAMILIAR.....	19
4.8. ROTATIVIDADE.....	21
4.9. IDADE HIPOTÉTICA DA PRIMEIRA VINCULAÇÃO A REGIME PREVIDENCIÁRIO	21
4.10. IDADE MÉDIA PROJETADA PARA A APOSENTADORIA PROGRAMADA.....	21
5. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO	22
6. ATIVOS DO PLANO	23
7. RESERVAS MATEMÁTICAS	24
7.1. RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER.....	24
7.2. RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	24
8. RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL.....	25
9. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL.....	26
10. ALÍQUOTAS DE CONTRIBUIÇÃO	29
11. COMPARATIVO ENTRE AS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS.....	30
12. COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS.....	31
13. INFORMAÇÕES ADICIONAIS	32
14. ANÁLISES ESTATÍSTICAS.....	33
14.1. ATIVOS	33
14.2. APOSENTADOS.....	37
14.3. PENSIONISTAS.....	39
14.4. ESTATÍSTICA GERAL	40



15. PROJEÇÃO ATUARIAL	41
15.1. PROJEÇÃO ATUARIAL DRAA	42
15.2. PROJEÇÃO ATUARIAL LRF.....	42
16. PLANO DE CONTAS DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS	44



1. Introdução

A presente Avaliação Atuarial é um estudo técnico, desenvolvida pelos Atuários do Departamento Municipal de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Porto Alegre (PREVIMPA), cujo objetivo é analisar, acompanhar e propor as adequações necessárias para a viabilidade do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS), sempre primando pelo equilíbrio e a sustentabilidade da previdência dos servidores municipais.

O equilíbrio financeiro e atuarial dos planos de previdência é exigido pelo art. 40 da CF/88:

Art. 40. Aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, é assegurado regime de previdência de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente público, dos servidores ativos e inativos e dos pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial e o disposto neste artigo.

Sendo assim, o plano de previdência dos servidores públicos deve ser construído sobre três importantes pilares:

1. Carácter contributivo e solidário;
2. Contribuição do ente público, dos servidores ativos, aposentados e dos pensionistas;
3. Preservação do equilíbrio financeiro e atuarial.

Para que uma Avaliação Atuarial possa ser elaborada são necessárias informações e premissas técnicas para a realização dos cálculos atuariais, tais como: cadastro dos servidores ativos, aposentados, pensionistas e dependentes, informações financeiras e previdenciárias do plano, premissas atuariais, tábuas de mortalidade, legislação vigente entre outras.

A avaliação atuarial irá determinar quais as alíquotas de contribuição e as reservas matemáticas necessárias para garantir o pagamento de todos os benefícios estipulados no plano de previdência, bem como irá apresentar a atual situação financeira e atuarial do RPPS.

O PREVIMPA-CAP é o Plano Previdenciário aplicável aos servidores públicos que ingressaram em cargo efetivo na Prefeitura Municipal de Porto Alegre a partir de 10/09/2001, ou seja, após a segregação de massas.

O objetivo principal dessa avaliação atuarial é reavaliar o plano PREVIMPA-CAP com dados na data base de 31/12/2016, recalculando os custos, as reservas matemáticas, o passivo atuarial e as projeções atuariais visando o equilíbrio financeiro e atuarial do Regime Próprio de Previdência Social – RPPS deste município.



2. Base Cadastral

A base cadastral com todas as informações dos servidores ativos, aposentados, pensionistas e dependentes é um dos principais componentes da avaliação atuarial. Esses dados irão influenciar diretamente o resultado do estudo, por isso é necessário que o banco de dados esteja sempre atualizado e com as informações completas para que a avaliação reflita a realidade do RPPS.

A base cadastral, da totalidade dos servidores, em sua maioria, foi considerada consistente para a elaboração da avaliação atuarial.

Os principais problemas encontrados no cadastro dos servidores e dependentes serão apresentados a seguir:

- a) **Tempo de Contribuição anterior a admissão na prefeitura:** O grupo PREVIMPA-CAP possui 7.201 servidores ativos, destes 6.314 possuem idade de ingresso na prefeitura igual ou superior a 26 anos e assim poderiam ter algum tempo de contribuição anterior influenciando nos tempos mínimos para se aposentar. No entanto, 2.730 servidores não informaram nenhum tempo anterior, representando 43,24% dos 6.314 servidores.
- b) **Dados cadastrais de Dependentes Previdenciários - cônjuge:** considerando o recadastramento realizado em 2015 por meio do convênio com o MPAS, constatamos que o percentual de servidores casados ou em união estável está compatível com os índices constantes na pesquisa do IBGE registrada no PNAD de 2011. Atualmente 56,2% dos servidores do grupo PREVIMPA-CAP possuem algum registro de casamento ou união estável no sistema. Segue abaixo a tabela com a distribuição de cônjuges/companheiros por faixa de idade:

Faixa de Idade Servidor	Nº Conjuges	% casados PREVIMPA-CAP	% casados IBGE 2011
até 29	151	24,6%	19,8%
30 a 39	1.653	54,9%	54,9%
40 a 49	1.413	64,9%	63,6%
50 a 59	699	59,3%	66,2%
60 a 69	127	57,7%	62,1%
=>70	1	100,0%	45,7%
Total	4.044	56,2%	45,9%

- c) **Dados de Dependentes Previdenciários – filhos menores de 21 anos:** o percentual de servidores com filhos menores de 21 anos é de 46% do grupo, não encontramos dados estatísticos no IBGE para comparação, mas este percentual é compatível com o percentual de servidores casados.
- d) **Data no Cargo dos servidores em branco:** Sem ocorrência.
- e) **Remunerações abaixo do salário mínimo:** Quando alguma remuneração dos



servidores estava abaixo do salário mínimo, ou até mesmo zerado, principalmente em decorrência de excesso de faltas, consideramos o valor médio da remuneração do cargo para esses servidores.

- f) **Salário de Contribuição:** o valor do salário de contribuição utilizado na avaliação atuarial segue o regime de competência, assim podem existir algumas diferenças em relação a outros relatórios emitidos pela Prefeitura, pois parcelas recebidas no mês de dezembro, mas relativas a competências anteriores não são consideradas para as projeções futuras da avaliação atuarial, assim como consideramos o salário médio do cargo para algumas matrículas com o valor zerado.



3. Plano de Benefícios

Conforme art. 30 da LC 478/2002 estão previstos os seguintes benefícios a serem pagos pelo PREVIMPA:

I – quanto ao segurado:

- a) Aposentadoria
- b) Auxílio-doença
- c) Salário-maternidade
- d) Salário-família

II – quanto ao beneficiário:

- a) Pensão por morte;
- b) Auxílio-reclusão;

O plano de benefícios será dividido da seguinte forma para cálculo dos custos e reservas matemáticas, quando necessário:

3.1. Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição ou Compulsória

A aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição ou Compulsória consiste na determinação de uma renda vitalícia ao segurado que cumpriu todos os requisitos para aquisição deste benefício. Os requisitos necessários para a concessão da aposentadoria estão previstos no artigo 40º da CF/88, com alterações pela EC 20/1998, EC 41/2003, EC 47/2005 e LC 152/2015.

a) Aposentadoria Compulsória

O segurado será aposentado automática e compulsoriamente aos 75 (setenta e cinco) anos de idade, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição.

Cálculo do benefício: média aritmética simples dos 80% maiores salários de contribuição efetuados a partir de julho/1994, atualizados monetariamente pelo índice fixado para atualização dos salários-de-contribuição considerados no cálculo dos benefícios do RGPS, conforme portaria editada mensalmente pelo MPS (§ 2º do Art. 61, Portaria MPS/SPS Nº 02/2009). Limitado a remuneração do servidor no cargo efetivo. Proventos proporcionais ao tempo de contribuição. 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.

Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.

Reajuste do benefício: dar-se-á nas mesmas datas e com os mesmos índices utilizados para o reajuste dos benefícios do RGPS, para preservação do valor real.



b) Aposentadoria por Idade

Para a concessão da aposentadoria por idade deve-se observar os seguintes requisitos:

Homens	Mulheres
10 anos de tempo de serviço público	10 anos de tempo de serviço público
05 anos tempo no cargo	05 anos tempo no cargo
65 anos de idade mínima	60 anos de idade mínima
Professores: sem regras especiais	
Cálculo do benefício: média aritmética simples dos 80% maiores salários de contribuição efetuados a partir de julho/1994, atualizados monetariamente pelo índice fixado para atualização dos salários-de-contribuição considerados no cálculo dos benefícios do RGPS, conforme portaria editada mensalmente pelo MPS (§ 2º do Art. 61, Portaria MPS/SPS Nº 02/2009). Limitado a remuneração do servidor no cargo efetivo. Proventos proporcionais ao tempo de contribuição. 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 nas mesmas datas e com os mesmos índices utilizados para o reajuste dos benefícios do RGPS, para preservação do valor real.	

Aposentadoria Voluntária por Idade – Regra de Transição: Servidores com direito adquirido no período de 16/12/98 a 31/12/2003 – Regra de Transição (EC 20/98) – Proventos Proporcionais

Homens	Mulheres
10 anos de Tempo de serviço público	10 anos de Tempo de serviço público
05 anos tempo no cargo	05 anos tempo no cargo
65 anos de idade mínima	60 anos de idade mínima
Cálculo do benefício: Proventos proporcionais ao tempo de contribuição, calculados sobre a última remuneração no cargo efetivo.	
Reajuste do benefício: paridade com a remuneração dos servidores ativos.	



c) Aposentadoria por Tempo de Contribuição

As aposentadorias por tempo de contribuição serão concedidas conforme o enquadramento específico, principalmente em relação a data de admissão do servidor no serviço público das esferas Federal, Estadual ou Municipal. Listamos abaixo as principais regras de aposentadoria por tempo de contribuição:

Servidores admitidos a partir de 01/01/2004, ou por opção do servidor titular de cargo efetivo – Regra Permanente (EC 41/03)

Homens	Mulheres
35 anos de tempo de contribuição	30 anos de tempo de contribuição
10 anos de tempo de serviço público	10 anos de tempo de serviço público
05 anos tempo no cargo	05 anos tempo no cargo
60 anos de idade mínima	55 anos de idade mínima
Professores: Redução de 5 anos no tempo de contribuição e na idade mínima para professores, conforme § 5º, art. 40 da CF (somente para professor que comprove exclusivamente tempo de efetivo exercício das funções de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio).	
Cálculo do benefício: média aritmética simples dos 80% maiores salários de contribuição efetuados a partir de julho/1994, atualizados monetariamente pelo índice fixado para atualização dos salários-de-contribuição considerados no cálculo dos benefícios do RGPS, conforme portaria editada mensalmente pelo MPS (§ 2º do Art. 61, Portaria MPS/SPS Nº 02/2009). Limitado a remuneração do servidor no cargo efetivo. Proventos proporcionais ao tempo de contribuição. Não e aplicou a média aritmética no cálculo dos benefícios concedidos até 19/02/2004, para os quais considerou-se a última remuneração no cargo efetivo.	

Servidores que tenham ingressado no serviço público até 31/12/2003 – Regra de Transição (art. 6º, EC 41/03)

Homens	Mulheres
35 anos de tempo de contribuição	30 anos de tempo de contribuição
20 anos de tempo de serviço público	20 anos de tempo de serviço público
10 anos de tempo na carreira	10 anos de tempo na carreira
05 anos tempo no cargo	05 anos tempo no cargo
60 anos de idade mínima	55 anos de idade mínima
Professores: Redução de 5 anos no tempo de contribuição e na idade mínima para professores, conforme § 5º, art. 40 da CF (somente para professor que comprove exclusivamente tempo de efetivo exercício das funções de magistério na educação infantil e no ensino fundamental e médio).	
Cálculo do benefício: aposentadoria integral , última remuneração do servidor. Ressalve-se que não poderá haver interrupção no serviço público.	



Reajuste do benefício: **paridade** com a remuneração dos servidores ativos.

Servidores que tenham ingressado no serviço público até 16/12/1998 – Regra de Transição “Pec Paralela” (art. 3º, EC 47/05)

Homens, inclusive professores	Mulheres, inclusive professoras
35 anos de tempo de contribuição	30 anos de tempo de contribuição
25 anos de tempo de serviço público	25 anos de tempo de serviço público
15 anos de tempo na carreira	15 anos de tempo na carreira
05 anos tempo no cargo	05 anos tempo no cargo
Soma 95 entre idade e tempo contribuição	Soma 85 entre idade e tempo contribuição
Professores: mesma regra acima	
Cálculo do benefício: aposentadoria integral , última remuneração do servidor no cargo efetivo.	
Reajuste do benefício: paridade com a remuneração dos servidores ativos. As pensões derivadas dos proventos dos servidores que se aposentam de acordo com esta regra, também serão reajustadas pela paridade.	

Aposentadoria Voluntária – Regra de Transição: Servidores com direito adquirido no período de 16/12/98 a 31/12/2003 – Regra de Transição (art. 8º, EC 20/98) – Proventos Integrais

Homens	Mulheres
35 anos de tempo de contribuição	30 anos de tempo de contribuição
05 anos tempo no cargo	05 anos tempo no cargo
53 anos de idade mínima	48 anos de idade mínima
Pedágio: acréscimo de 20% no tempo que faltava, em 16/12/98, para atingir o tempo total de contribuição.	
Professores: acréscimo de 17% no tempo exercido até 16/12/98, desde que se aposente, exclusivamente, com tempo de efetivo nas funções de magistério.	
Professores: acréscimo de 20% no tempo exercido até 16/12/98, desde que se aposente, exclusivamente, com tempo de efetivo nas funções de magistério.	
Cálculo do benefício: aposentadoria integral , última remuneração do servidor no cargo efetivo.	
Reajuste do benefício: paridade com a remuneração dos servidores ativos.	



Aposentadoria Voluntária – Regra de Transição: Servidores com direito adquirido no período de 16/12/98 a 31/12/2003 – Regra de Transição (§1º, art. 8º, EC 20/98) – Proventos Proporcionais

Homens	Mulheres
30 anos de tempo de contribuição	30 anos de tempo de contribuição
05 anos tempo no cargo	05 anos tempo no cargo
53 anos de idade mínima	48 anos de idade mínima
Pedágio: acréscimo de 40% no tempo que faltava, em 16/12/98, para atingir o tempo total de contribuição.	
Cálculo do benefício: Proventos proporcionais equivalentes a 70% do valor máximo que o servidor poderia obter, acrescido de 5% por ano de contribuição de 30 anos acrescidos 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.	

3.2. Aposentadoria por Invalidez

A aposentadoria por invalidez permanente será devida, a partir da data do respectivo laudo, ao segurado que, por junta médica do órgão de perícia médica do Município de Porto Alegre, for considerado incapaz para o serviço público municipal, sendo os proventos proporcionais ao tempo de contribuição, exceto se decorrente de acidente em serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável, na forma da lei.

Cálculo do benefício: média aritmética simples dos 80% maiores salários de contribuição efetuados a partir de julho/1994, atualizados monetariamente pelo índice fixado para atualização dos salários-de-contribuição considerados no cálculo dos benefícios do RGPS, conforme portaria editada mensalmente pelo MPS (§ 2º do Art. 61, Portaria MPS/SPS Nº 02/2009). Limitado a remuneração do servidor no cargo efetivo. Proventos proporcionais ao tempo de contribuição. 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.

Teto do benefício: Remuneração do servidor no cargo efetivo.

Reajuste do benefício: dar-se-á nas mesmas datas e com os mesmos índices utilizados para o reajuste dos benefícios do RGPS, para preservação do valor real.



3.3. Pensão por Morte

A pensão por morte consiste numa importância mensal conferida ao conjunto de dependentes do segurado, quando de seu falecimento. A pensão poderá ser temporária ou vitalícia.

O valor da pensão será limitado:

I – à totalidade dos proventos percebidos pelo aposentado na data do óbito, até o limite máximo estabelecido para os benefícios do Regime Geral de Previdência Social, acrescido de 70% (setenta por cento) da parcela excedente a este limite; ou

II – à totalidade da remuneração de contribuição percebida pelo servidor no cargo efetivo na data do óbito, até o limite máximo estabelecido para os benefícios do Regime Geral de Previdência Social, acrescido de 70% (setenta por cento) da parcela excedente a este limite, se o falecimento ocorrer quando o servidor estiver em atividade.

Havendo mais de um pensionista, a pensão por morte será rateada entre todos em partes iguais, revertendo em favor dos demais a parte daquele cujo direito à pensão cessar.

3.4. Auxílio-Doença

O auxílio-doença será devido ao segurado, em gozo de licença para tratamento de saúde, que ficar incapacitado para o seu trabalho por mais de 15 (quinze) dias consecutivos e consistirá no valor de sua última retribuição pecuniária, observado, quanto às gratificações diversas, o estabelecido nos respectivos planos de pagamento da Administração Centralizada, Autárquica, Fundacional, e da Câmara Municipal.

3.5. Salário-Maternidade

Será devido salário-maternidade à segurada gestante, em gozo de licença para repouso à gestante e à puérpera, por 120 (cento e vinte) dias consecutivos, com início entre 28 (vinte e oito) dias antes do parto e a data de ocorrência deste.

3.6. Salário-Família

Será devido o salário-família, mensalmente, ao segurado de baixa renda na proporção do número de filhos ou equiparados, de qualquer condição, de até 14 (quatorze) anos ou inválidos.

3.7. Auxílio-Reclusão

O auxílio-reclusão consistirá numa importância mensal concedida aos dependentes do servidor ativo recolhido à prisão, em regime fechado ou semi-aberto, que, por este motivo, não perceber remuneração dos cofres públicos.



4. Hipóteses Técnicas

4.1. Tábuas Biométricas

- Tábua de Mortalidade de Válidos (evento gerador morte):**
IBGE 2011- Geral
- Tábua Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência):**
IBGE 2011- Geral
- Tábua de Mortalidade de Inválido:**
IBGE 2011- Geral
- Tábua de Entrada em Invalidez:**
Álvaro Vindas
- Tábua de Morbidez:**
Não considerada.

Justificativa das Tábuas:

Conforme art. 6º da Portaria MPS 403/2008, realizamos teste de hipótese qui-quadrado da massa de segurados por idade, obtendo-se 41 faixas. A tábua IBGE 2011 – AMBOS – EXTRAP MPS permaneceu aderente à massa, não havendo necessidade de alteração desta premissa. Como o grupo previdenciário é jovem e os dados são não significativos em relação ao risco de invalidez, por prudência seguimos tábua da MPS 403/2008.

Dados Base óbitos 2016:

Crítico X² (2,5%, 40)	Crítico X² (2%, 40)	Crítico X² (5%, 40)	Crítico X² (5%, 40)	Crítico X² (5%, 40)
59,3417071	60,4361336	55,7584793	55,7584793	55,7584793
Não rejeita	Não rejeita	Não rejeita	Não rejeita	Não rejeita
X ²	X ²	X ²	X ²	X ³
43,93	43,93	43,93	43,74	42,88
IBGE 2011	IBGE 2011	IBGE 2011	IBGE 2013	IBGE 2014

Dados Base óbitos 2015:

Crítico X² (2,5%, 40)	Crítico X² (2%, 40)	Crítico X² (5%, 40)	Crítico X² (5%, 40)	Crítico X² (5%, 40)
59,3417071	60,4361336	55,7584793	55,7584793	55,7584793
Não rejeita	Não rejeita	Não rejeita	Não rejeita	Não rejeita
X ²	X ²	X ²	X ²	X ³
48,55	48,55	48,55	49,50	47,51
IBGE 2011	IBGE 2011	IBGE 2011	IBGE 2013	IBGE 2014



Dados Base óbitos 2014:

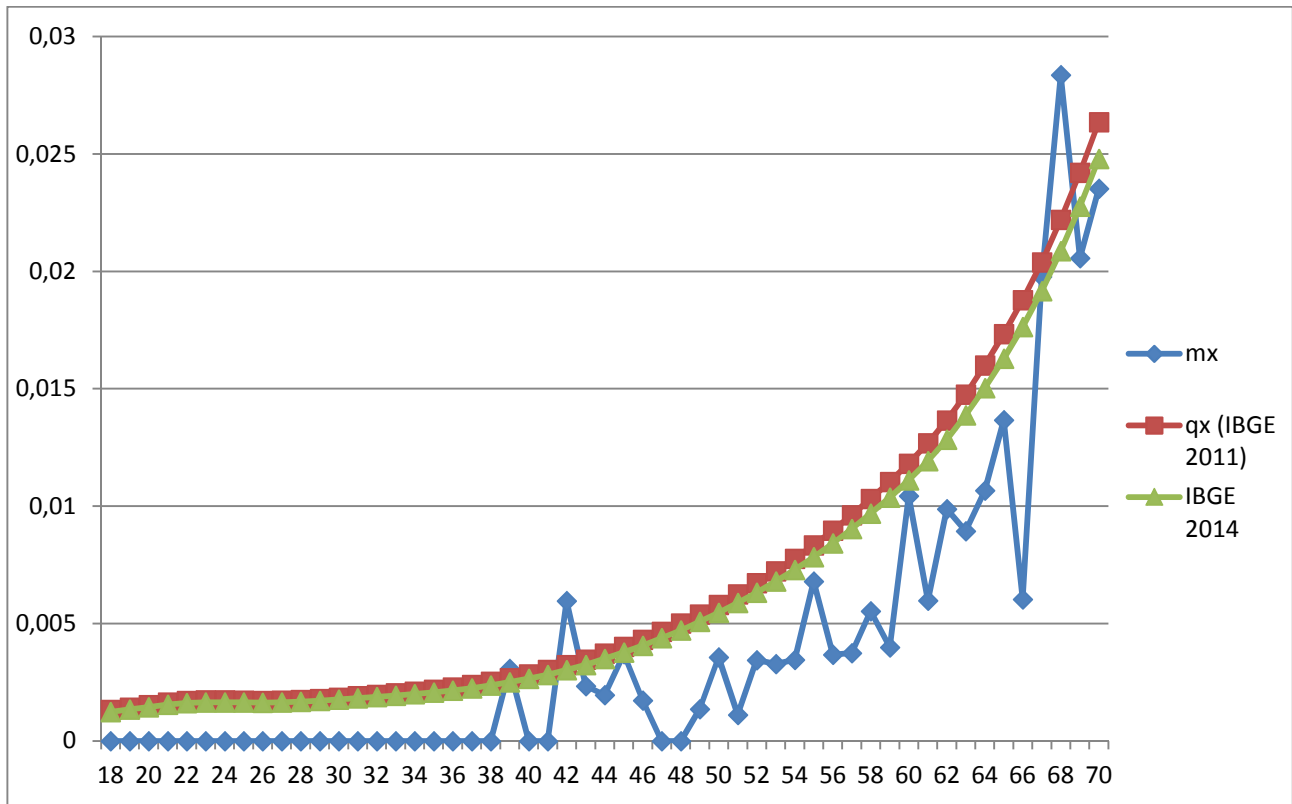
Crítico X² (2,5%, 40)	Crítico X² (2%, 40)	Crítico X² (5%, 40)	Crítico X² (5%, 40)	Crítico X² (5%, 40)
59,3417071	60,4361336	55,7584793	55,7584793	55,7584793
Não rejeita	Não rejeita	Não rejeita	Não rejeita	Não rejeita
X²	X²	X²	X²	X³
34,49	34,49	34,49	30,85	31,35
IBGE 2011	IBGE 2011	IBGE 2011	IBGE 2013	IBGE 2014

Dados Base óbitos 2013:

Crítico X² (2%, 40)	Crítico X² (5%, 40)	Crítico X² (5%, 40)	Crítico X² (2%, 40)	Crítico X² (2%, 40)
60,4361336	55,7584793	55,7584793	60,4361336	60,4361336
Não rejeita	Rejeita	Rejeita	Rejeita	Rejeita
X²	X²	X²	X²	X³
60,13	60,132	62,18	62,18	65,72
IBGE 2011	IBGE 2011	IBGE 2013	IBGE 2013	IBGE 2014

A demonstração do teste de aderência realizado com as Tábuas IBGE-2011, IBGE-2013 e IBGE-2014 não será apresentada aqui, por tratar-se de procedimento largamente difundido na literatura científica. Motivo pelo qual optamos por apresentar apenas a conclusão final do teste de aderência realizado.

Segue gráfico representando taxa de mortalidade bruta observada em 2016 (mx), taxa de mortalidade das tábuas IBGE 2011 e IBGE 2014.



4.2. Taxa de Juros

Para a avaliação atuarial de 2017 utilizou-se a taxa de juros reais de **6% ao ano**.

A taxa de juros reais é estipulada conforme **art. 9º da Portaria MPS nº 403/2008**:

Art. 9º A taxa real de juros utilizada na avaliação atuarial deverá ter como referência a meta estabelecida para as aplicações dos recursos do RPPS na Política de Investimentos do RPPS, limitada ao máximo de 6% (seis por cento) ano.

Resultado da Meta Atuarial de 2016:

Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2016 - Política de Investimentos	12,67%
Rentabilidade nominal (Bruta = juros + inflação) em 2016	22,86%
Inflação anual - 2016:	6,29%
Indexador:	IPCA

Justificativa:

A escolha do IPCA deve-se ao fato de que a política salarial do Município, nos últimos anos, vem sendo balizada por esse índice. A taxa de juros de 6% segue a Política de Investimentos do PREVIMPA para o período de 2017 a 2020. A meta atuarial em 2016 foi IPCA+6% ao ano, resultando um percentual de 12,67% e os investimentos do PREVIMPA renderam 22,86% na marcação a mercado dos investimentos. Este resultado positivo se deve entre outros fatores pelo



fato de o PREVIMPA-CAP ter boa parte dos seus recursos alocados em Títulos de Renda Fixa, os quais tiveram rendimento bastante satisfatório em 2016.

4.3. Projeção de Crescimento Real das Remunerações

Utilizou-se 2,3% a.a. como taxa real de crescimento da remuneração ao longo do tempo.

Justificativa Técnica: Com base na análise do plano de carreira do município; levando em consideração todos os avanços trienais, as progressões e os adicionais de 15 e 25 anos de tempo de contribuição; o crescimento estimado médio anual da remuneração ao longo da carreira é de 2,3% ao ano.

Como regra geral, art. 1º da Lei Federal nº 10887/2004, o cálculo dos proventos de aposentadoria dos servidores titulares de cargo efetivo será a média aritmética simples das maiores remunerações utilizadas como base para as contribuições do servidor ao RPPS, correspondentes a 80% de todo o período contributivo desde a competência Julho/1994, devidamente atualizados pelo índice de reajuste do benefício do RGPS.

Portanto, os benefícios de aposentadoria estão expressos em termos de média dos salários finais, logo, é necessário projetar os ganhos correntes dos servidores para o nível que se espera prevalecer durante o tempo de serviço que determinará a fórmula do salário básico referente aos anos precedentes à aposentadoria.

O salário futuro de um servidor é projetado através de uma hipótese acerca da taxa anual na qual os salários da massa de servidores aumentarão durante sua vida laborativa futura. As séries crescentes de salários projetados são denominadas “Escala de Salário”.

Uma escala de salário utilizada na avaliação das obrigações do plano de previdência busca identificar mudanças futuras nos salários dos participantes do plano que irão ocorrer periodicamente em toda a estrutura salarial do Município. Essas mudanças acontecerão, principalmente, devido às regras estabelecidas nos Planos de Carreira e de Pagamento dos Servidores, bem como, na implementação da política de progressão funcional do servidor, a qual invariavelmente limita o número de servidores que atingem as últimas letras da progressão salarial. Analisando a legislação municipal, em especial o Decreto 12091/98 e Planos de Carreira dos servidores, constatamos que há uma limitação ao número de vagas para progressão de letra. Sendo que, atualmente são disponibilizadas 30% de vagas em relação ao total de servidores que concorrem a progressão funcional. Conforme tabela abaixo, construída com dados do sistema ERGON, constatamos que historicamente 43% dos servidores progredem apenas até letra C no momento da aposentadoria, sendo que o Plano de Carreira e de Pagamentos previa a possibilidade do servidor progressão até a letra D, e em janeiro de 2013 foram incluídas a letras E e F.

LETRA	Quantidade	Frequencia Relativa	Frequencia Acumulada
A	1702	0,146484207	0,146484207
B	1386	0,119287374	0,265771581
C	1902	0,163697392	0,429468973
D	5853	0,503743868	0,933212841
E	598	0,051467424	0,984680265
F	178	0,015319735	1
TOTAL:	11619		

Fonte: ERGON.



O desempenho do crescimento salarial no cálculo das Reservas Matemáticas pode ser o fator de maior impacto no modelo agregado de cálculo. O aumento de um ponto percentual no crescimento salarial pode provocar o acréscimo de até 30% das Reservas Matemáticas. Sua oscilação tem um desempenho de alta exponencialidade dentro do modelo de cálculo atuarial.

Dessa forma, quanto maior o crescimento real de salário esperado, em função da escala de salário, maior o custo previdenciário estimado, uma vez que o benefício tem relação direta com o valor da remuneração do servidor. Conseqüentemente, como a fórmula do valor do benefício está baseada nos salários do servidor, então a reserva matemática do plano de benefícios é diretamente proporcional ao crescimento dos salários.

Por prudência, e boa prática atuarial, recomendamos a adoção do crescimento salarial dos ativos no patamar de 2,3% (dois vírgula três por cento), o qual foi calculado com base no Plano de Carreira e de Pagamentos dos servidores municipais (progressão funcional, avanços e triênios), considerado um servidor que entra na letra “A” e se aposenta no máximo na letra “D” após 30 anos em média de carreira municipal, apesar de sabermos que muitos servidores se aposentarão na letra “C” (aproximadamente 43%), como nossa melhor estimativa do comportamento futuro desta premissa, pois acreditamos que no futuro o Município será obrigado a conter a concessão de novas gratificações a grupos isolados de servidores, o qual tem ocorrido nos últimos anos para alguns cargos.

Taxa Média Anual Real de Crescimento da Remuneração nos últimos Três Anos:

Para analisarmos a taxa real de crescimento salarial médio dos últimos 3 anos consideramos a média salarial do grupo PREVIMPA-CAP dos últimos 3 períodos: dez/2016, dez/2015 e dez/2014. A análise desse grupo apresentou os seguintes índices de crescimento salarial:

Período	Folha Total	QTD Ativos	Média	% Cres. Nominal	IPCA	% Cres. Real
dez/16	42.450.558,18	7.201	5.895,09	11,13%	6,29%	4,55%
dez/15	35.329.811,99	6.660	5.304,78	8,56%	10,67%	-1,91%
dez/14	29.696.063,50	6.077	4.886,63	3,91%	6,41%	-2,35%
Média últimos 3 anos =						0,10%

*Valores em R\$.

A taxa média anual real de crescimento da remuneração média nos últimos três anos foi de 0,10%.

4.4. Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano

Utilizou-se 1,00% a.a. como taxa real de crescimento dos benefícios ao longo do tempo.

Justificativa Técnica: Considerando somente os reajustes da inflação, acreditamos que ao longo dos anos o crescimento real não deve ser superior a 1% ao ano.

Para analisarmos a taxa real de crescimento dos benefícios dos últimos 3 anos consideramos a média de benefício do grupo PREVIMPA-CAP dos últimos 3 períodos: dez/2016, dez/2015 e dez/2014. A análise desse grupo apresentou os seguintes índices de crescimento do benefício:



Período	Folha Total	QTD Aposent.	Média	% Cres. Nominal	IPCA	% Cres. Real
dez/16	627.457,91	134	4.682,52	20,18%	6,29%	13,07%
dez/15	374.035,13	96	3.896,20	10,32%	10,67%	-0,32%
dez/14	264.880,43	75	3.531,74	15,83%	6,41%	8,85%
Média últimos 3 anos =						7,20%

*Valores em R\$.

No ano de 2016 o número de aposentados passou de 96 para 134, sendo que estes novos aposentados possuem um benefício bem maior que os anteriores, assim a análise da taxa real de crescimento médio dos benefícios ficou prejudicada.

Adotamos o crescimento de 1% ao ano, pois a maioria deste grupo não possui paridade e deve receber apenas o reajuste da inflação.

4.5. Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo dos Salários e Benefícios

Utilizou-se o fator de determinação de 98,00%, conforme formulação da Nota Técnica Atuarial.

O custo das aposentadorias e pensões nos planos de benefício do RPPS é inversamente proporcional a mudanças na taxa de inflação de longo prazo, ou seja, quanto maior a perda inflacionária futura, menor poder aquisitivo terão as remunerações e os benefícios, e menor será, conseqüentemente, em termos reais o valor dos benefícios futuros do plano de benefícios.

O Fator de Determinação do Valor Real ao longo do tempo dos Salários e Benefícios (FD) é usado para estimar as perdas inflacionárias decorrentes dos efeitos da inflação futura, de modo a determinar o valor real, ao longo do tempo, dos salários e benefícios.

O Fator de Determinação (FD) será válido se $0 < FD \leq 1$, pois, quando $FC = 1$, os salários e benefícios estão no máximo e, quanto mais se aproximar de 0, maior o nível de inflação assumida como premissa do plano previdenciário, sendo, portanto, uma variável cuja aplicação pode afetar significativamente o nível das reservas matemáticas dos planos de benefícios do RPPS.

Segue demonstração do cálculo de dois níveis de inflação de longo prazo:

Inflação anual	4,50%	6,29%
Inflação mensal	0,367%	0,510%
v^{12}	0,9569	0,9408
v^1	0,9963	0,9949
FD	0,9801	0,97258

No primeiro caso temos a inflação de longo prazo divulgada pelo Banco Central do Brasil (4,5%) e recomendada pelo MPS, a qual adotamos, por prudência, na avaliação atuarial do RPPS.

4.6. Novos Entrantes

Aplicada somente para a projeção do Fluxo de Caixa Atuarial. Adotamos como parâmetro máximo a relação menor que 1 na proporção estimada de Novos Entrantes que integrarão a massa estimada de segurados das gerações futuras. Como critério de cálculo adotamos a metodologia



atuarial de construção de uma tábua de proporção de novos entrantes por idade baseada nas idades de entrada dos atuais servidores com aplicação do método estocástico de Simulação de Monte Carlo, a qual será utilizada para construção de novos números de comutação para cálculos dos fatores de renda atuarial. Metodologia detalhada na Nota Técnica Atuarial.

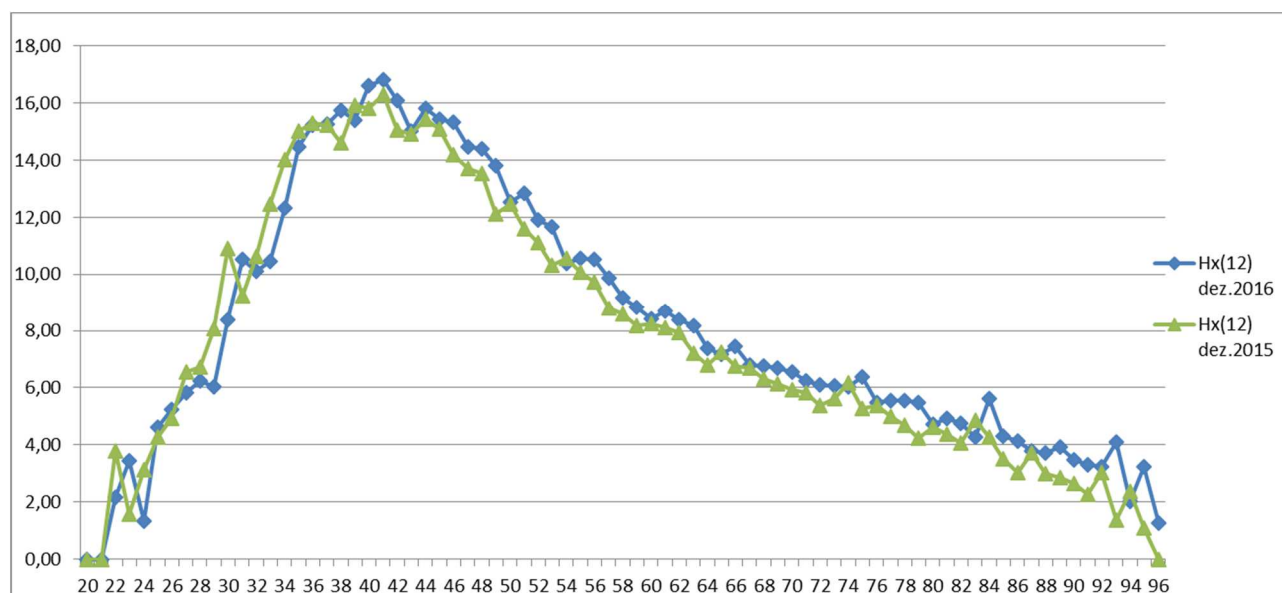
4.7. Composição Familiar

Considerando as características da concessão dos benefícios de Reversão em Pensão da renda Aposentadoria de servidor ativo e inativo com a reversão de cotas ao dependente sobrevivente, principalmente dos benefícios temporários para os benefícios vitalícios (cônjuges).

Considerando a complexidade das estimativas do benefício de pensão, bem como o impacto pouco significativo do cálculo de uma pensão temporária até 21 anos do filho do servidor falecido.

Optamos por adotar uma premissa de cálculo baseada no *núcleo familiar* do servidor, onde será utilizado a probabilidade de o servidor estar casado na data da morte, conforme literatura atuarial, em especial COPPINI: 2002 (*Tecnica delle Assicurazioni social*).

Mantido o Método de família padrão (Hx) para a estimativa do Custo de Pensão de Ativo com base no próprio grupo familiar dos servidores da Prefeitura de Porto Alegre. Construímos uma tábua do Hx da composição familiar dos servidores ativos e aposentados com dados de dezembro/2016.





MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE
Departamento Municipal de Previdência dos Servidores
Públicos do Município de Porto Alegre – PREVIMPA



x	Hx(12) dez.2016	x	Hx(12) dez.2016
até 18	0,00000	60	8,43038
19	0,00000	61	8,67990
20	0,00000	62	8,38066
21	0,00000	63	8,16294
22	2,16056	64	7,38063
23	3,44614	65	7,15951
24	1,32564	66	7,44620
25	4,62589	67	6,78985
26	5,24372	68	6,76635
27	5,81841	69	6,68603
28	6,24848	70	6,56423
29	6,01567	71	6,23901
30	8,37369	72	6,10326
31	10,52795	73	6,08250
32	10,11464	74	6,01686
33	10,44721	75	6,39394
34	12,31318	76	5,46795
35	14,48323	77	5,54504
36	15,22174	78	5,55418
37	15,26526	79	5,49357
38	15,76184	80	4,73102
39	15,41585	81	4,91680
40	16,61492	82	4,76993
41	16,80734	83	4,27842
42	16,07593	84	5,63206
43	15,03256	85	4,30814
44	15,82125	86	4,12665
45	15,44354	87	3,78401
46	15,33491	88	3,70343
47	14,46056	89	3,92168
48	14,39025	90	3,46024
49	13,82301	91	3,30756
50	12,54393	92	3,22223
51	12,84542	93	4,11146
52	11,92253	94	2,01067
53	11,66724	95	3,21937
54	10,37394	96	1,25926
55	10,57102	97	2,25356
56	10,54067	98	0,00000
57	9,87646	99	12,58281
58	9,19255	100	0,00000
59	8,84508	101	0,00000



4.8. Rotatividade

Não foi considerada a hipótese rotatividade, por conservadorismo, pois trata-se de um grupo de servidores públicos com estabilidade, o que reduz as chances de saída.

4.9. Idade hipotética da primeira vinculação a regime previdenciário

Idade hipotética, por sexo, adotada nesta avaliação como primeira vinculação a qualquer regime previdenciário para suprir deficiência cadastral no cálculo da estimativa do tempo de contribuição, ou a justificativa técnica pertinente, conforme abaixo:

- a) Feminino: 25 anos
- b) Masculino: 25 anos

Justificativa: Para os servidores que não possuíam tempo de contribuição anterior à prefeitura consideramos que eles entraram no mercado de trabalho, vinculados a algum regime de previdência, aos 25 anos de idade para ambos os sexos, pois essa é a idade média da primeira vinculação para os servidores que já informaram o seu tempo de contribuição anterior.

4.10. Idade Média Projetada para a Aposentadoria Programada

Com base nas regras de aposentadoria vigente, a idade média projetada de aposentadoria programada para o grupo de servidores, separado por professores e não professores e por sexo, segue conforme abaixo:

Idade Média Projetada para a aposentadoria programada

Categoria	Cod	Soma Id r	Qtd	Idad Média "r"
Não Professores - Masculino	MO	109644	1.776	61
Não Professores - Feminino	FO	165667	2.897	57
Professores - Masculino	MP	30297	519	58
Professores - Feminino	FP	108364	2.009	53
		Total	7.201	



5. Regimes Financeiros e Métodos de Financiamento

A presente avaliação considerou os seguintes regimes financeiros e métodos de financiamento para o cálculo do custo do plano e reservas matemáticas para pagamento dos benefícios assegurado pelo RPPS:

Benefícios Previdenciários	Regime Financeiro/Método
Aposentadorias por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória.	Capitalização – Idade de Entrada Normal
Aposentadoria por Invalidez	Repartição Capitais de Cobertura
Pensão por Morte de segurado Ativo	Repartição Capitais de Cobertura
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	Capitalização – Idade de Entrada Normal
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	Capitalização – Idade de Entrada Normal
Auxílio-doença	Repartição Simples
Salário-maternidade	Repartição Simples
Auxílio-reclusão	Repartição Simples
Salário-família	Repartição Simples

Regime Financeiro de Capitalização: regime em que as contribuições estabelecidas no plano de custeio, a serem pagas pelo ente federativo, pelos servidores ativos e inativos e pelos pensionistas, acrescidas ao patrimônio existente, às 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 e inativos e pelos pensionistas, em um determinado exercício, sejam suficientes para a constituição das reservas matemáticas dos benefícios iniciados por eventos que ocorram nesse mesmo exercício.

Regime Financeiro de Repartição Simples: regime em que as contribuições estabelecidas no plano de custeio, a serem pagas pelo ente federativo, pelos servidores ativos e inativos e pelos pensionistas, em um determinado exercício, sejam suficientes para o pagamento dos benefícios nesse exercício, sem o propósito de acumulação de recursos.



6. Ativos do Plano

Informamos abaixo os valores do ativo real líquido do plano, juntamente com os créditos a receber do ente federativo. O valor informado como Dívida Patronal é resultante do parcelamento referente a LC nº 637/2010.

O ativo do PREVIMPA-CAP em 31/12/2016 somava **R\$ 1.440.043.964,30** sendo composto de:

- Saldo financeiro em Renda Fixa: R\$ 1.283.042.534,90.
- Saldo financeiro em Renda Variável: R\$ 42.186.891,45
- Imóveis: R\$ 7.640.000,00
- Dívida Patronal atualizada: R\$ 32.676.189,14
- Reserva financeira destinada para investimento patrimonial: R\$ 2.049.707,83
- Imóvel (nova sede): R\$ 6.585.798,30
- Acordo de Parcelamento, LC 750/2014, referente à alíquota suplementar de 2,144% não repassada em 2013: R\$ 6.344.166,39, conforme LC 723/2013.
- Acordo de Parcelamento, LC 805/2016, referente às contribuições de Junho a Novembro/2016 não repassadas pelo Ente: R\$ 35.810.945,80
- Contribuição patronal do regime de Capitalização a receber em Janeiro/2017, da Administração Centralizada, de competência do mês de Dezembro/2016: R\$ 15.261.950,51
- Contribuição social do regime de Capitalização a receber em Janeiro/2017, da Administração Centralizada, de competência do mês de Dezembro/2016: R\$ 8.148.958,66



7. Reservas Matemáticas

A reserva matemática é a diferença entre o valor atual dos benefícios futuros assumidos pelo RPPS, quanto à concessão do benefício aos membros do grupo, e o valor atual das contribuições futuras previstas para a cobertura dos referidos encargos, de acordo com o regime financeiro adotado especificamente para o benefício no plano de custeio vigente.

$$\text{Reserva Matemática} = \text{VABF} - \text{VACF}$$

7.1. Reserva Matemática de Benefícios a Conceder

A reserva matemática de benefícios a conceder é calculada para os benefícios estruturados com base no regime financeiro de capitalização para o grupo de servidores que ainda não estão em gozo desse benefício. Os valores dessa reserva são apresentados abaixo:

Reserva Matemática Benefícios a Conceder	VABF	VACF
2.140.015.668,38	3.502.181.303,69	1.362.165.635,31

*Valores em R\$.

7.2. Reserva Matemática de Benefícios Concedidos

A reserva matemática de benefícios concedidos é calculada para os benefícios estruturados com base no regime financeiro de capitalização e de repartição de capitais de cobertura para o grupo de servidores que já estão em gozo desse benefício, cujos valores estão apresentados abaixo:

Reserva Matemática Benefícios Concedidos	VABF	VACF
113.147.914,27	119.881.083,52	6.733.169,25

*Valores em R\$.



8. Resultado da Avaliação Atuarial

O resultado da Avaliação Atuarial é apurado comparando a reserva matemática total, também chamada de passivo atuarial, com os ativos do plano, bens e contribuições futuras previstas para o regime previdenciário.

O resultado da avaliação atuarial pode ser equilibrado, superavitário ou deficitário.

Sempre quando os ativos do plano forem superiores ao valor das reservas matemáticas teremos um resultado atuarial superavitário:

Ativos do Plano	Reservas Matemáticas
	Superávit

Quando as reservas matemáticas forem superiores aos ativos do plano teremos um resultado atuarial deficitário:

Ativos do Plano	Reservas Matemáticas
Déficit	

A situação ideal e desejável é o equilíbrio atuarial, ou seja, quando os ativos do plano são suficientes para cobrir as reservas matemáticas:

Ativos do Plano	Reservas Matemáticas
-----------------	----------------------

O resultado da avaliação atuarial da avaliação de 2017 está representado no quadro abaixo:

Reserva Matemática Benefícios a Conceder	(2.140.015.668,38)
Reserva Matemática Benefícios Concedidos	(113.147.914,27)
Passivo Total (a)	(2.253.163.582,65)
Ativos do Plano (b)	1.440.043.964,30
Compensação Financeira Líquida a receber (c)	316.570.840,88
Resultado Atuarial Deficitário (a + b + c)	(496.548.777,47)
*Valores em R\$	



9. Equacionamento do Déficit Atuarial

Apresentamos abaixo o equacionamento do déficit atuarial, através de um plano de amortização de 30 anos, ou seja, de 2017 a 2046, considerado o atual grupo de servidores e percentual de alíquota efetiva de 5,175%. A folha de contribuição anual foi calculada em função da folha de contribuição de dezembro de 2016 e considerando a descapitalização financeira ao longo de 30 anos, com 13 parcelas para cada período a taxa de crescimento salarial de 2,3% a.a. e taxa de juros de 6% a.a.

Ano	Percentual (%)	Base de Cálculo	Saldo Inicial	(-) Pagamento	Juros	Amortização	Saldo Final
2017	5,18%	564.549.973,24	496.548.777,47	(29.243.688,61)	29.792.926,65	- 549.238,03	497.098.015,50
2018	5,18%	577.534.622,62	497.098.015,50	(29.916.293,45)	29.825.880,93	90.412,52	497.007.602,98
2019	5,18%	590.817.918,94	497.007.602,98	(30.604.368,20)	29.820.456,18	783.912,02	496.223.690,96
2020	5,18%	604.406.731,08	496.223.690,96	(31.308.268,67)	29.773.421,46	1.534.847,21	494.688.843,75
2021	5,18%	618.308.085,89	494.688.843,75	(32.028.358,85)	29.681.330,62	2.347.028,22	492.341.815,52
2022	5,18%	632.529.171,87	492.341.815,52	(32.765.011,10)	29.540.508,93	3.224.502,17	489.117.313,35
2023	5,18%	647.077.342,82	489.117.313,35	(33.518.606,36)	29.347.038,80	4.171.567,56	484.945.745,80
2024	5,18%	661.960.121,70	484.945.745,80	(34.289.534,30)	29.096.744,75	5.192.789,56	479.752.956,24
2025	5,18%	677.185.204,50	479.752.956,24	(35.078.193,59)	28.785.177,37	6.293.016,22	473.459.940,02
2026	5,18%	692.760.464,21	473.459.940,02	(35.884.992,05)	28.407.596,40	7.477.395,64	465.982.544,38
2027	5,18%	708.693.954,88	465.982.544,38	(36.710.346,86)	27.958.952,66	8.751.394,20	457.231.150,18
2028	5,18%	724.993.915,85	457.231.150,18	(37.554.684,84)	27.433.869,01	10.120.815,83	447.110.334,35
2029	5,18%	741.668.775,91	447.110.334,35	(38.418.442,59)	26.826.620,06	11.591.822,53	435.518.511,81
2030	5,18%	758.727.157,76	435.518.511,81	(39.302.066,77)	26.131.110,71	13.170.956,06	422.347.555,75
2031	5,18%	776.177.882,38	422.347.555,75	(40.206.014,31)	25.340.853,35	14.865.160,96	407.482.394,79
2032	5,18%	794.029.973,68	407.482.394,79	(41.130.752,64)	24.448.943,69	16.681.808,95	390.800.585,84
2033	5,18%	812.292.663,07	390.800.585,84	(42.076.759,95)	23.448.035,15	18.628.724,80	372.171.861,04
2034	5,18%	830.975.394,32	372.171.861,04	(43.044.525,43)	22.330.311,66	20.714.213,76	351.457.647,28
2035	5,18%	850.087.828,39	351.457.647,28	(44.034.549,51)	21.087.458,84	22.947.090,67	328.510.556,61
2036	5,18%	869.639.848,45	328.510.556,61	(45.047.344,15)	19.710.633,40	25.336.710,75	303.173.845,85
2037	5,18%	889.641.564,96	303.173.845,85	(46.083.433,07)	18.190.430,75	27.893.002,31	275.280.843,54
2038	5,18%	910.103.320,96	275.280.843,54	(47.143.352,03)	16.516.850,61	30.626.501,41	244.654.342,13
2039	5,18%	931.035.697,34	244.654.342,13	(48.227.649,12)	14.679.260,53	33.548.388,59	211.105.953,53
2040	5,18%	952.449.518,38	211.105.953,53	(49.336.885,05)	12.666.357,21	36.670.527,84	174.435.425,69
2041	5,18%	974.355.857,30	174.435.425,69	(50.471.633,41)	10.466.125,54	40.005.507,87	134.429.917,82
2042	5,18%	996.766.042,02	134.429.917,82	(51.632.480,98)	8.065.795,07	43.566.685,91	90.863.231,92
2043	5,18%	1.019.691.660,98	90.863.231,92	(52.820.028,04)	5.451.793,92	47.368.234,12	43.494.997,79
2044	5,18%	1.043.144.569,19	43.494.997,79	(54.034.888,68)	2.609.699,87	51.425.188,82	(7.930.191,02)
2045	5,18%	1.067.136.894,28	(7.930.191,02)	(55.277.691,12)	- 475.811,46	55.753.502,58	(63.683.693,61)
2046	5,18%	1.091.681.042,85	(63.683.693,61)	(56.549.078,02)	- 3.821.021,62	60.370.099,64	(124.053.793,24)

*Valores em R\$.

Como vimos no item 8, o resultado da Avaliação Atuarial de 2017, base 2016, apresentou um déficit de (R\$ 496.548.777,47), sendo assim seria necessário providenciar o equacionamento desse resultado para a manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS conforme art. 18 da Portaria MPS 403/2008:

Art. 18. No caso da avaliação indicar déficit atuarial deverá ser apresentado no Parecer Atuarial plano de amortização para o seu equacionamento.

§ 1º O plano de amortização deverá estabelecer um prazo máximo de 35 (trinta e cinco) anos para que sejam acumulados os recursos necessários para a cobertura do déficit atuarial.



MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE
Departamento Municipal de Previdência dos Servidores
Públicos do Município de Porto Alegre – PREVIMPA



§ 2º O plano de amortização poderá ser revisto nas reavaliações atuariais anuais, respeitando sempre o período remanescente para o equacionamento, contado a partir do marco inicial estabelecido pela implementação do plano de amortização inicial. (grifo nosso)

Em virtude dos déficits registrados nas avaliações anteriores, foi aprovada a **Lei Complementar 723 de 30/12/2013** que determinou as alíquotas normal e suplementar para o equilíbrio do plano capitalizado, **com efeitos pecuniários a partir de 1º de janeiro de 2013**, conforme abaixo:

Ente Público - Alíquota Normal	18,969%
Ente Público - Alíquota Suplementar	5,175%
Servidor - Alíquota Normal	11,000%
Alíquota Total	35,144%

Nessa Avaliação Atuarial de 2017 as alíquotas de contribuição apresentaram uma pequena variação em relação ao resultado de 2013, sendo assim, os resultados foram os seguintes:

Tipo de Alíquota	Alíquotas Calculadas para 2017	Alíquotas considerando a LC 723/2013	Alíquotas Calculadas para 2016
Servidor - Alíquota Normal	11,000%	11,000%	11,000%
Ente - Alíquota Normal	18,716%	18,969%	18,339%
Ente - Alíquota Suplementar	4,964%	5,175%	5,461%
Total	34,680%	35,144%	34,800%

Diante o exposto, é possível a manutenção das alíquotas conforme **Lei Complementar 723/2013**, ou seja, alíquota normal de 11% para os servidores, alíquota normal de 18,969% para o Ente e alíquota suplementar de 5,175% para o Ente até 2046.

A segunda alternativa para o equacionamento do déficit atuarial está prevista no **§3º do art. 19 da Portaria 403/2008** que seria o **aporte de bens, direitos e demais ativos**, desde que garantidas a solvência e a liquidez do plano de benefícios, conforme abaixo:

Art. 19. O plano de amortização indicado no Parecer Atuarial somente será considerado implementado a partir do seu estabelecimento em lei do ente federativo.



§ 1º O plano de amortização poderá consistir no estabelecimento de alíquota de contribuição suplementar ou em aportes periódicos cujos valores sejam preestabelecidos.

§ 2º A definição do plano de amortização deverá ser acompanhada de demonstração da viabilidade orçamentária e financeira para o ente federativo, inclusive dos impactos nos limites de gastos impostos pela Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000. (Redação dada pela Portaria MPS nº 21, de 16/01/2013)

§ 3º Poderão ser aportados ao RPPS, mediante lei do ente federativo, bens, direitos e demais ativos de qualquer natureza para constituição dos fundos referidos no art. 249 da Constituição Federal, para o equacionamento do déficit atuarial, desde que garantidas a solvência e a liquidez do plano de benefícios. (Incluído pela Portaria MPS nº 21, de 16/01/2013)

O Ente Público poderá propor como forma de equacionamento do déficit atuarial, ou seja, somente da parte que correspondente a alíquota suplementar o aporte de bens, direitos e demais ativos, visando o equilíbrio do plano de benefícios do plano previdenciário.



10. Alíquotas de Contribuição

As alíquotas de contribuição calculadas para cada um dos benefícios previstos no plano estão informadas abaixo, separadas por custo normal e custo suplementar.

Benefícios	Alíquota Normal	Alíquota Suplementar
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	10,088%	2,676%
Aposentadoria Especial - Professores	6,800%	1,804%
Aposentadoria por Invalidez	1,878%	
Pensão por Morte de Segurado Ativo	4,394%	
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	1,747%	0,463%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,077%	0,021%
Auxílio Doença	1,743%	
Salário Maternidade	0,968%	
Auxílio Reclusão	0,010%	
Salário Família	0,010%	
Alíquota Normal sem taxa administração	27,716%	
Taxa de administração	2,000%	
Total	29,716%	4,964%



11. Comparativo entre as últimas Avaliações Atuariais

Apresentamos abaixo a comparação dos principais itens das Avaliações Atuariais dos últimos anos:

Ano da Avaliação Actuarial	2015	2016	2017
Data Base	31/12/2014	31/12/2015	31/12/2016
Taxa de Juros anual	6,00%	6,00%	6,00%
Taxa crescimento salarial	2,30%	2,30%	2,30%
Taxa crescimento benefícios	1,00%	1,00%	1,00%
Fator de Determinação dos salários e benefícios	98,00%	98,00%	98,00%
Rotatividade	0,00%	0,00%	0,00%
Meta Actuarial (IPCA+Taxa Juros)	12,79%	17,31%	12,67%
Rentabilidade dos Investimentos	10,30%	13,45%	22,86%
Novos Entrantes	< 1 somente FCA	< 1 somente FCA	< 1 somente FCA
Tábua de Sobrevivência Geral (válidos)	IBGE-2011	IBGE-2011	IBGE-2011
Tábua de Sobrevivência de inválidos	IBGE-2011	IBGE-2011	IBGE-2011
Tábua de Entrada Invalidez	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas
Tábua Risco de Morte	IBGE-2011	IBGE-2011	IBGE-2011
Aposentadoria por Idade, Tempo Contribuição e Compulsória	CAP-IEN	CAP-IEN	CAP-IEN
Aposentadoria Invalidez	RCC	RCC	RCC
Pensão Ativo	RCC	RCC	RCC
Pensão Aposentadoria por Idade, Tempo Contribuição e Compulsória	CAP-IEN	CAP-IEN	CAP-IEN
Pensão Aposentado Inválido	CAP-IEN	CAP-IEN	CAP-IEN
Auxílio-doença	RS	RS	RS
Salário-Maternidade	RS	RS	RS
Auxílio-reclusão	RS	RS	RS
Salário-família	RS	RS	RS
Qtd Ativos	6.077	6.660	7.201
Qtd Aposentados	75	96	134
Qtd Pensionistas	27	32	42
Folha Salarial	29.696.063,50	35.329.811,99	42.450.558,18
Média Salarial	4.886,63	5.304,78	5.895,09
Alíquota Normal	28,413%	29,339%	29,716%
Alíquota Suplementar	5,704%	5,461%	4,964%
Alíquota Total	34,118%	34,800%	34,680%
Resultado Actuarial (déficit)	-420.369.836,48	-462.959.594,16	-496.548.777,47

*Valores em R\$.



12. Compromissos do plano de benefícios

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO ATUARIAL - BENEFÍCIOS AVALIADOS EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO			
	GRUPO FECHADO Geração Atual	Gerações Futuras	GRUPO ABERTO Consolidado
DESCRIÇÃO	VALORES	VALORES	VALORES
(*) VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS	6.145.689.370,67	2.990.964.141,03	9.136.653.511,70
ATIVO	1.440.043.964,30		1.440.043.964,30
Aplicações financeiras e disponibilidades conforme DAIR	1.325.229.426,35		
Créditos a receber conforme atr. 17, §5º da Portaria MPS 403/2008	32.676.189,14		
Propriedades para investimentos (imóveis)	7.640.000,00		
Direitos sobre royalties	-		
Bens, direitos e demais ativos	74.498.348,81		
PMBC	113.147.914,27		113.147.914,27
VABF - CONCEDIDOS	119.881.083,52		119.881.083,52
(-) VACF - CONCEDIDO ENTE	(4.144.054,75)		(4.144.054,75)
(-) VACF - CONCEDIDO APOSENTADOS E PENSIONISTAS	(2.589.114,50)		(2.589.114,50)
PMBaC	2.140.015.668,38	(136.913.555,71)	2.003.102.112,67
VABF - A CONCEDER	3.502.181.303,69	432.837.467,84	3.935.018.771,53
(-) VACF - A CONCEDER - ENTE	(771.643.880,23)	(319.949.993,83)	(1.091.593.874,06)
(-) VACF - A CONCEDER - SERVIDORES EM ATIVIDADE	(590.521.755,08)	(249.801.029,72)	(840.322.784,80)
PROVISÃO MATEMÁTICA - TOTAL	2.253.163.582,65	(136.913.555,71)	2.116.250.026,94
COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A RECEBER	316.620.201,53	-	316.620.201,53
(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A PAGAR	(49.360,65)	-	(49.360,65)
RESULTADO ATUARIAL:			
(Déficit Atuarial, Superavit Atuarial ou Equilíbrio Atuarial)	(496.548.777,47)	136.913.555,71	(359.635.221,76)

*Valores em R\$.

Parâmetros e critérios utilizados no cálculo dos compromissos dos novos entrantes que integrarão as massas de segurados das gerações futuras:

Adotamos como parâmetro máximo a relação menor que 1 na proporção estimada de Novos Entrantes que integrarão a massa estimada de segurados das gerações futuras. Como critério de cálculo adotamos metodologia atuarial de construção de uma tábua de proporção de novos entrantes por idade baseada nas idades de entrada dos atuais servidores com aplicação do método estocástico de Simulação de Monte Carlo, a qual será utilizada para construção de novos números de comutação para cálculos dos fatores de renda atuarial. Metodologia detalhada na Nota Técnica Atuarial.



13. Informações adicionais

O PREVIMPA-CAP é o Plano Previdenciário aplicável aos servidores públicos que ingressaram em cargo efetivo na Prefeitura Municipal de Porto Alegre a partir de 10/09/2001, ou seja, após a segregação de massas.

O objetivo dessa avaliação atuarial é reavaliar o plano PREVIMPA-CAP com dados na data base de 31/12/2016, recalculando os custos, as reservas matemáticas, o passivo atuarial e as projeções atuariais visando o equilíbrio financeiro e atuarial do Regime Próprio de Previdência Social – RPPS deste município.

Informamos que é de extrema importância a atualização cadastral das informações dos servidores, principalmente em relação aos ativos, pois a estimativa de idade de aposentadoria programada é muito sensível a qualquer alteração de idade de entrada, portanto é imprescindível considerarmos a idade real para evitarmos ao máximo o uso de estimativas.

Salientamos a importância do repasse das alíquotas de contribuição normal e suplementar conforme LC 723/2013, visando à manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial do plano.

A presente avaliação foi calculada com base nos parâmetros acima citados, acompanhada da Nota Técnica Atuarial, e foi realizada pelos atuários servidores de cargo efetivo do PREVIMPA.

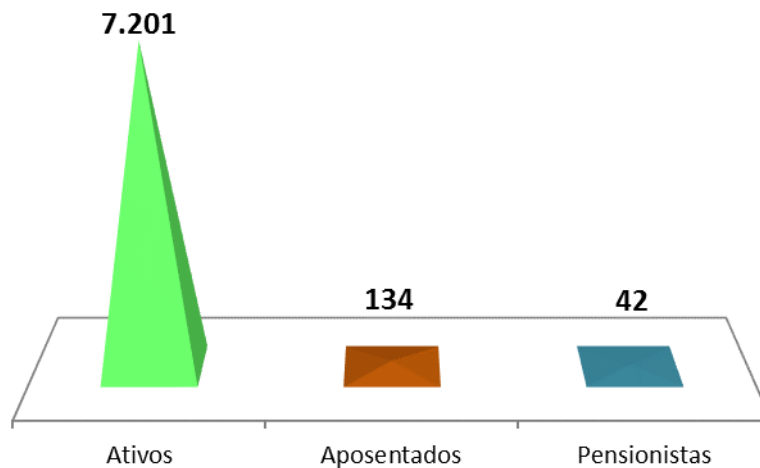
Porto Alegre, 03 de Abril de 2017.

Giordana Zimmermann Besen
Atuária – MIBA 2324



14. Análises Estatísticas

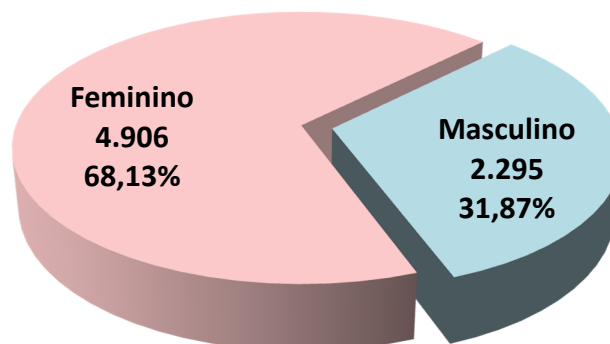
O plano PREVIMPA-CAP possui atualmente 7.201 servidores ativos, 134 aposentados e 42 pensionistas, conforme gráfico abaixo:



14.1. Ativos

O plano PREVIMPA-CAP possui 7.201 servidores ativos, sendo 4.906 mulheres e 2.295 homens, representados pela distribuição do gráfico abaixo:

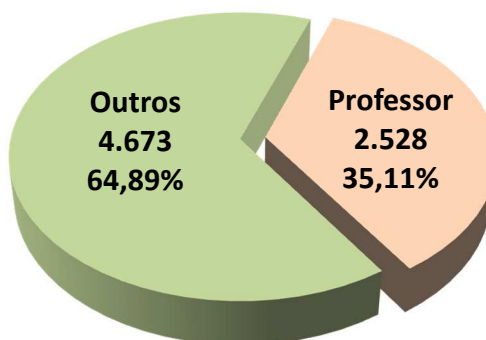
Ativos - Distribuição por Sexo





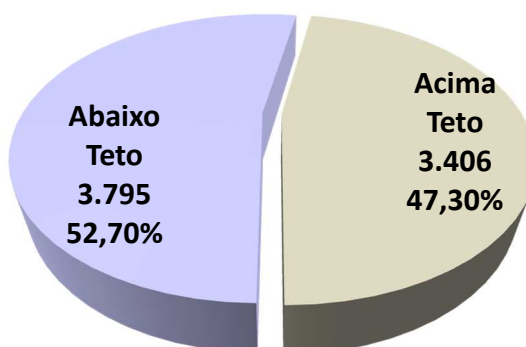
Em relação à atividade desses servidores ativos 2.528 são professores e 4.673 representam os demais cargos não relacionados ao magistério:

Ativos - Distribuição por Cargo



Em relação à remuneração dos servidores ativos 3.795 recebem abaixo do teto do RGPS e 3.406 recebem acima do teto. Em dez/2016 o valor do Teto do RGPS era de R\$ 5.189,82.

Ativos - Remuneração comparada com o Teto do INSS





Ativos – Idade Média e Salário Médio por Empresa

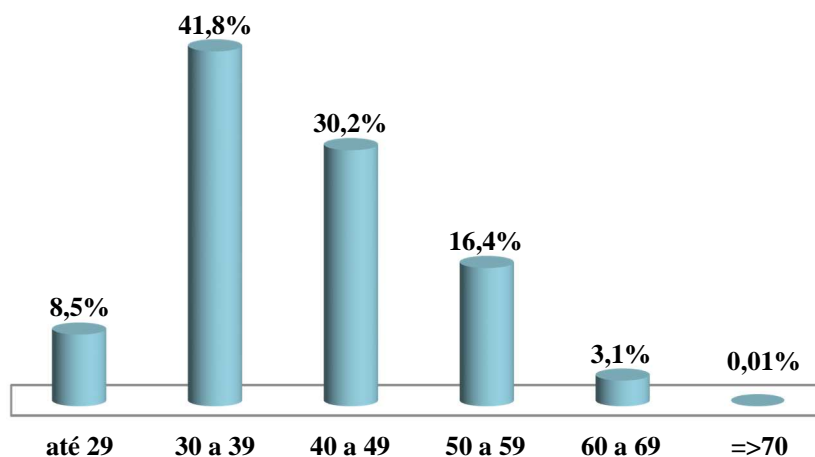
Apresentamos abaixo o quadro resumo com as informações por empresa do plano PREVIMPA-CAP: número de servidores ativos, idade média e valor médio do salário recebido:

Empresa	Número	Idade Média	Salário Médio
CMPA	78	39	10.897,38
DEMHAB	43	39	7.930,20
DMAE	510	38	4.765,13
DMLU	33	38	6.353,02
FASC	237	39	5.018,29
PMPA	6.258	41	5.930,48
PREVIMPA	42	36	7.556,94
Total	7.201	40	5.895,09

*Valores em R\$.

Distribuição dos Servidores por Faixa Etária, conforme gráfico abaixo:

Percentual de Ativos por faixa etária





Idade Média de Admissão na Prefeitura

O quadro abaixo apresenta a idade média de admissão na prefeitura, separando os professores dos demais servidores que não são do magistério.

Se considerarmos que esses servidores entraram no mercado de trabalho aos 25 anos, vinculados a algum regime de previdência (RGPS ou RPPS), podemos dizer que esses novos servidores trazem em média 10 anos de tempo de contribuição anterior para o cargo de professor e 8 anos para os outros cargos.

Ano	Idade Média Professores	Idade Média Outros
2009	34	31
2010	36	33
2011	35	32
2012	37	34
2013	37	33
2014	34	34
2015	34	34
2016	36	35
Total	35	33



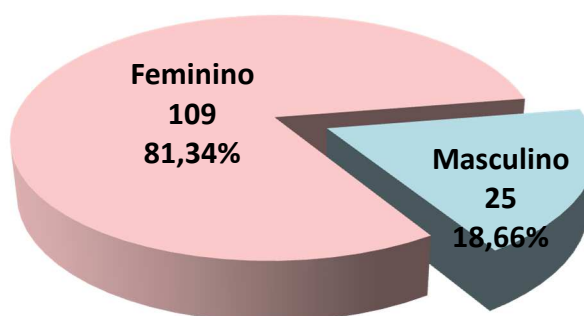
14.2. Aposentados

Apresentamos abaixo a quantidade de aposentados por sexo e por tipo de benefício. Podemos observar que em média esses servidores aposentados contribuíram em média 10 anos para a previdência municipal, conforme quadro abaixo:

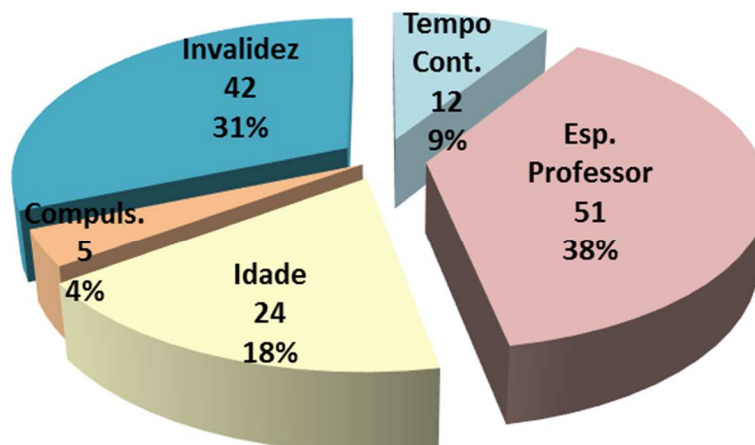
PREVIMPA-CAP	QTD	Idade Média na Aposentadoria	Valor do Benefício Médio	TC médio na Prefeitura (em anos)
Feminino	109	56	4.918,04	11,06
Masculino	25	53	3.655,66	9,96
Total	134	56	4.682,52	10,85

*Valores em R\$.

Aposentados - Distribuição por Sexo



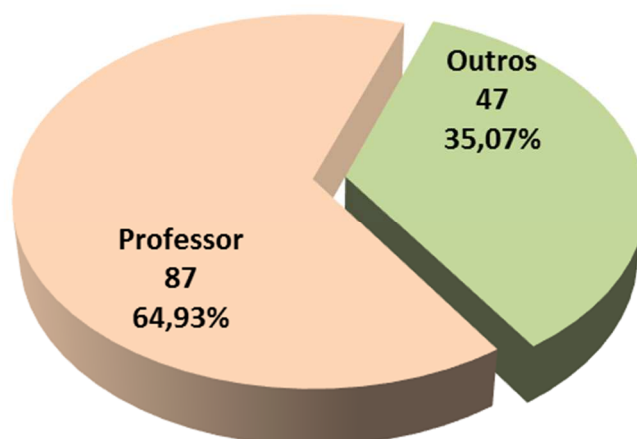
Aposentados por Tipo de Benefício



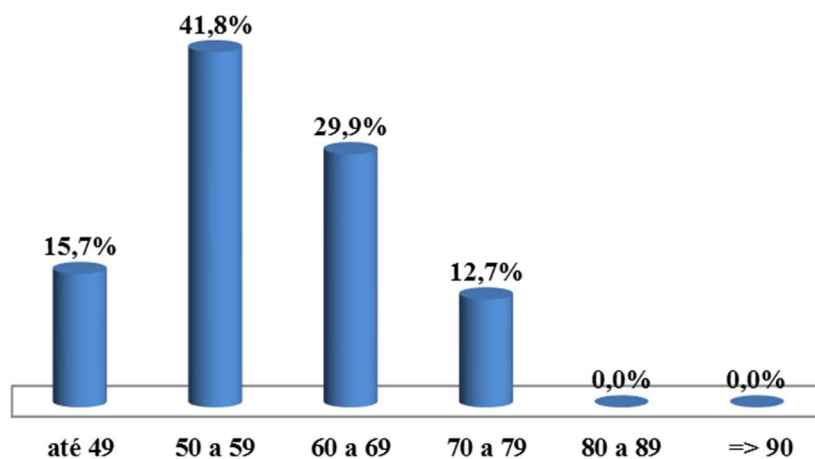


No gráfico abaixo podemos ver a distribuição dos servidores aposentados por tipo de cargo, ou seja, quase 65% dos servidores aposentados são professores:

Aposentados - Distribuição por Cargo



Percentual de Aposentados por faixa etária





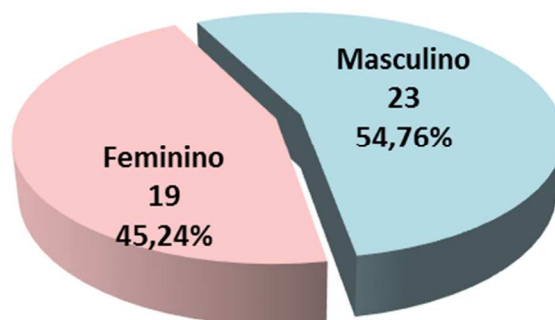
14.3. Pensionistas

O número de pensionistas totaliza 42, sendo 19 do sexo feminino e 23 do sexo masculino.

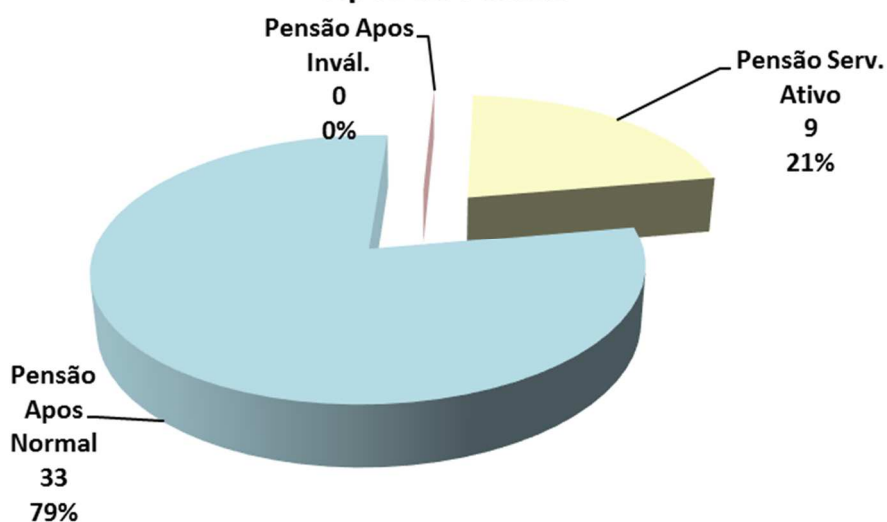
Sexo	QTD	Idade Média Atual dos Pensionistas	Benefício Médio
Feminino	19	41	2.977,64
Masculino	23	37	3.180,38
Total	42	39	3.088,67

*Valores em R\$.

Pensionistas - Distribuição por Sexo



Tipos de Pensão





14.4. Estatística Geral

O quadro abaixo apresenta os quantitativos de ativos, aposentados e pensionistas do plano PREVIMPA-CAP:

Situação da População Coberta	Qty	Quantidade		Remuneração Média		Idade Média	
		Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Ativos	7.201	4.906	2.295	5.849,70	5.992,13	41	40
Aposentados TC	63	56	7	7.045,55	5.228,43	57	64
Aposentados Idade	24	22	2	2.259,60	989,47	67	79
Aposentadorias Compulsórias	5	4	1	3.297,24	880,00	72	78
Aposentados Invalidez	42	27	15	2.911,69	3.462,24	51	48
Pensionistas	42	19	23	2.977,64	3.180,38	41	36
	7.377	5.034	2.343				

*Valores em R\$.



15. Projeção Atuarial

Em conformidade com as exigências do Ministério da Previdência Social – MPS e da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000 calculamos as projeções atuariais correspondentes a cada uma das instruções.

As projeções atuariais foram realizadas considerando a hipótese de novos entrados, ou seja, considera-se a evolução do atual grupo de servidores ativos, aposentados e pensionistas até a sua extinção, substituindo os servidores ativos por novos servidores conforme critérios descritos na Nota Técnica Atuarial.

Vale ressaltar que a projeção atuarial do DRAA é diferente da projeção atuarial da LRF, conforme conceitos transcritos abaixo:

Projeção do DRAA:

Foi realizada a construção dos Fluxos de Caixa Atuarial para Geração Atual e Geração Futura, conforme planilhas disponibilizadas no site do MPS e anexa ao DRAA por meio do sistema CADPREV-web.

Projeção de 75 anos conforme LRF:

EXERCÍCIO: Essa coluna identifica os exercícios financeiros para as projeções das receitas, despesas e resultado previdenciários. Deverá ser apresentada a projeção anual, de pelo menos 75 (setenta e cinco) anos, tendo como ano inicial o ano anterior ao que se refere o demonstrativo, ano em que os valores demonstrados deverão ser os efetivamente executados.

RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a): Essa coluna identifica a projeção das receitas previdenciárias provenientes das contribuições previdenciárias dos servidores civis e militares, ativos, inativos e reformados, da Receita Patrimonial, da Receita de Serviços e de Outras Receitas Correntes e de Capital para o custeio do RPPS regime, bem como as receitas intra-orçamentárias das contribuições patronais de ativos e inativos, contribuições previdenciárias para cobertura de déficit atuarial, decorrentes de alíquotas suplementares, e as contribuições em regime de débitos e parcelamentos.

DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b): Essa coluna identifica as despesas estimadas com benefícios previdenciários, a serem desembolsados.

RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b): Essa coluna identifica o resultado previdenciário estimado, em valores correntes. Representa a diferença entre as receitas previdenciárias e as despesas previdenciárias, ou seja, o valor da coluna (a) menos o valor da coluna (b). Se o resultado for positivo haverá um superávit previdenciário; se for negativo, haverá um déficit previdenciário e deverá ser apresentado entre parênteses.

SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = (“d”exercício anterior)+(c): Essa coluna identifica o valor do saldo financeiro do RPPS estimado, em valores correntes. Representa o resultado entre os Ingressos Previdenciários menos os Desembolsos Previdenciários, mais o Saldo Financeiro do exercício anterior ao exercício de referência.



MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE
Departamento Municipal de Previdência dos Servidores
Públicos do Município de Porto Alegre – PREVIMPA



15.1. Projeção Atuarial DRAA

As projeções do Plano Previdenciário foram feitas considerando a hipótese de Novos Entrantes, conforme descrito na Nota Técnica Atuarial, com a reposição de servidores somente para repor os servidores do grupo atual, sem considerar os novos servidores que irão entrar no plano em virtude de aposentadorias e mortes do plano financeiro. Conforme planilhas de Fluxos de Caixa Atuarial para Geração Atual e Geração Futura, disponibilizadas no site do MPS e anexa ao DRAA por meio do sistema CADPREV-web.

15.2. Projeção Atuarial LRF

<i>EXERCÍCIO</i>	<i>RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)</i>	<i>DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)</i>	<i>RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a - b)</i>	<i>SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = ('d' anterior) + (c)</i>	<i>Projeção Novos Aposentados Grupo Atual</i>
Realizado 2016	134.676.051,11	21.472.791,27	113.203.259,84	1.440.043.964,30	
2017	295.515.635,34	36.206.017,81	259.309.617,53	1.699.353.581,83	89
2018	312.859.129,83	40.547.948,01	272.311.181,82	1.971.664.763,65	40
2019	333.454.604,63	45.630.952,06	287.823.652,57	2.259.488.416,22	50
2020	352.155.219,70	53.328.528,08	298.826.691,61	2.558.315.107,83	78
2021	369.954.685,64	64.745.733,47	305.208.952,17	2.863.524.060,00	127
2022	383.750.700,83	88.032.906,93	295.717.793,90	3.159.241.853,91	254
2023	396.653.957,40	114.256.941,33	282.397.016,07	3.441.638.869,98	288
2024	416.460.596,71	130.311.438,28	286.149.158,43	3.727.788.028,41	182
2025	435.532.066,64	150.011.179,08	285.520.887,57	4.013.308.915,97	242
2026	449.772.996,02	173.657.521,06	276.115.474,96	4.289.424.390,93	296
2027	466.240.479,07	192.942.646,30	273.297.832,77	4.562.722.223,70	231
2028	483.823.234,48	211.274.457,35	272.548.777,13	4.835.271.000,83	206
2029	500.233.103,59	229.110.755,32	271.122.348,27	5.106.393.349,10	224
2030	514.411.497,89	250.706.845,12	263.704.652,78	5.370.098.001,88	253
2031	526.058.790,57	276.304.733,71	249.754.056,85	5.619.852.058,73	295
2032	538.307.345,03	300.032.437,28	238.274.907,75	5.858.126.966,48	284
2033	549.814.011,33	325.644.199,88	224.169.811,45	6.082.296.777,93	297
2034	558.418.518,59	354.319.818,74	204.098.699,84	6.286.395.477,77	349
2035	567.209.022,29	379.945.177,22	187.263.845,07	6.473.659.322,85	307
2036	574.976.058,70	406.084.816,71	168.891.241,99	6.642.550.564,83	316
2037	578.380.177,53	436.937.687,62	141.442.489,91	6.783.993.054,74	345
2038	578.055.079,19	471.443.659,33	106.611.419,86	6.890.604.474,60	372
2039	580.556.385,25	496.518.262,86	84.038.122,39	6.974.642.596,99	304
2040	580.919.532,53	523.006.339,66	57.913.192,86	7.032.555.789,85	306
2041	579.715.553,31	545.866.340,35	33.849.212,96	7.066.405.002,81	274
2042	578.529.797,43	564.028.939,81	14.500.857,62	7.080.905.860,44	223
2043	578.324.155,89	575.370.909,94	2.953.245,95	7.083.859.106,39	186
2044	575.536.959,13	588.362.620,36	-12.825.661,23	7.071.033.445,16	198
2045	573.527.836,74	593.428.617,83	-19.900.781,09	7.051.132.664,07	143
2046	572.147.419,35	595.382.093,47	-23.234.674,11	7.027.897.989,95	114
2047	570.525.861,78	594.298.461,59	-23.772.599,81	7.004.125.390,14	99
2048	542.025.269,63	590.307.409,24	-48.282.139,61	6.955.843.250,53	64
2049	539.100.791,39	584.780.654,72	-45.679.863,33	6.910.163.387,20	55
2050	536.199.544,33	577.675.931,41	-41.476.387,09	6.868.687.000,12	48
2051	533.233.752,15	569.090.970,37	-35.857.218,22	6.832.829.781,90	27

*Valores em R\$.



MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE
Departamento Municipal de Previdência dos Servidores
Públicos do Município de Porto Alegre – PREVIMPA



2052	531.317.493,23	557.518.068,77	-26.200.575,53	6.806.629.206,37	10
2053	528.918.246,30	546.548.216,60	-17.629.970,30	6.788.999.236,07	12
2054	527.754.168,66	532.910.185,49	-5.156.016,82	6.783.843.219,24	8
2055	526.864.552,75	519.331.079,25	7.533.473,50	6.791.376.692,74	3
2056	525.934.068,76	506.564.375,00	19.369.693,76	6.810.746.386,50	1
2057	525.094.687,77	493.842.794,44	31.251.893,32	6.841.998.279,83	1
2058	525.624.952,03	479.517.741,99	46.107.210,04	6.888.105.489,87	0
2059	527.084.705,43	464.442.062,64	62.642.642,79	6.950.748.132,66	0
2060	528.819.720,03	450.120.781,33	78.698.938,70	7.029.447.071,35	0
2061	531.682.401,75	434.907.665,16	96.774.736,58	7.126.221.807,94	0
2062	534.378.840,66	421.610.648,00	112.768.192,66	7.238.990.000,60	0
2063	539.225.394,24	405.855.174,10	133.370.220,14	7.372.360.220,74	0
2064	543.126.873,32	393.708.813,96	149.418.059,36	7.521.778.280,10	0
2065	550.371.687,31	377.278.726,73	173.092.960,58	7.694.871.240,67	0
2066	558.045.645,34	362.896.508,65	195.149.136,69	7.890.020.377,36	0
2067	566.823.276,01	349.384.520,93	217.438.755,09	8.107.459.132,45	0
2068	576.799.303,99	336.841.818,54	239.957.485,45	8.347.416.617,90	0
2069	587.279.144,03	326.294.490,37	260.984.653,66	8.608.401.271,56	0
2070	598.353.498,45	317.387.491,18	280.966.007,27	8.889.367.278,83	0
2071	608.642.394,64	312.671.137,94	295.971.256,70	9.185.338.535,53	0
2072	622.572.682,28	303.393.328,53	319.179.353,76	9.504.517.889,28	0
2073	636.686.014,52	297.049.150,31	339.636.864,21	9.844.154.753,49	0
2074	651.188.085,20	293.218.020,63	357.970.064,57	10.202.124.818,07	0
2075	666.889.577,17	289.673.080,82	377.216.496,35	10.579.341.314,42	0
2076	683.912.574,81	286.326.526,80	397.586.048,01	10.976.927.362,43	0
2077	700.932.842,89	285.993.659,81	414.939.183,07	11.391.866.545,50	0
2078	720.466.010,18	283.187.335,76	437.278.674,42	11.829.145.219,92	0
2079	740.761.983,39	282.085.656,78	458.676.326,60	12.287.821.546,53	0
2080	763.369.480,77	279.271.166,67	484.098.314,10	12.771.919.860,63	0
2081	787.195.824,11	277.205.750,08	509.990.074,02	13.281.909.934,65	0
2082	812.970.980,22	274.880.759,07	538.090.221,15	13.820.000.155,80	0
2083	840.463.463,58	273.209.283,64	567.254.179,94	14.387.254.335,74	0
2084	870.876.115,03	269.153.741,73	601.722.373,30	14.988.976.709,04	0
2085	903.302.915,98	265.757.826,47	637.545.089,51	15.626.521.798,55	0
2086	938.461.490,91	261.043.691,41	677.417.799,50	16.303.939.598,05	0
2087	976.492.702,36	255.497.686,24	720.995.016,12	17.024.934.614,18	0
2088	1.017.147.873,01	250.027.486,58	767.120.386,44	17.792.055.000,61	0
2089	1.061.367.761,37	242.880.180,89	818.487.580,48	18.610.542.581,09	0
2090	1.109.097.020,54	234.938.328,91	874.158.691,63	19.484.701.272,72	0
2091	1.160.223.723,42	226.915.271,46	933.308.451,96	20.418.009.724,68	0

*Valores em R\$.



MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE
Departamento Municipal de Previdência dos Servidores
Públicos do Município de Porto Alegre – PREVIMPA



16. Plano de Contas das Provisões Matemáticas

RESERVAS MATEMÁTICAS
Plano de Benefícios Definidos

Reservas Matemáticas em: 31/12/2016

Base de dados: 31/12/2016

era	Plano de Contas	R\$
C	2.2.7.2.0.00.00.00.00.00 PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO	1.440.043.964,30
C	2.2.7.2.1.00.00.00.00.00 PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO	1.440.043.964,30
C	2.2.7.2.1.01.00.00.00.00 PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	-
C	2.2.7.2.1.01.01.00.00.00 APOSENTADORIAS/ PENSOES /OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	20.511.795.143,21
D	2.2.7.2.1.01.02.00.00.00 (-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	(1.349.876.171,85)
D	2.2.7.2.1.01.03.00.00.00 (-) CONTRIBUIÇÕES DO INATIVO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	(742.431.894,52)
D	2.2.7.2.1.01.04.00.00.00 (-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	(72.962.747,43)
D	2.2.7.2.1.01.05.00.00.00 (-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	(165.096.584,52)
D	2.2.7.2.1.01.06.00.00.00 (-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	-
D	2.2.7.2.1.01.07.00.00.00 (-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	(18.181.427.744,89)
C	2.2.7.2.1.02.00.00.00.00 PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	-
C	2.2.7.2.1.02.01.00.00.00 APOSENTADORIAS/PENSOES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	29.430.535.720,05
D	2.2.7.2.1.02.02.00.00.00 (-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	(3.952.309.244,55)
D	2.2.7.2.1.02.03.00.00.00 (-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	(2.307.848.181,07)
D	2.2.7.2.1.02.04.00.00.00 (-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	(4.829.136.501,77)
D	2.2.7.2.1.02.05.00.00.00 (-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	-
D	2.2.7.2.1.02.06.00.00.00 (-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	(18.341.241.792,66)
C	2.2.7.2.1.03.00.00.00.00 PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	113.083.660,88
C	2.2.7.2.1.03.01.00.00.00 APOSENTADORIAS/PENSOES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	119.881.083,52
D	2.2.7.2.1.03.02.00.00.00 (-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(4.144.054,75)
D	2.2.7.2.1.03.03.00.00.00 (-) CONTRIBUIÇÕES DO INATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(2.435.619,78)
D	2.2.7.2.1.03.04.00.00.00 (-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(153.494,72)
D	2.2.7.2.1.03.05.00.00.00 (-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(64.253,39)
C	2.2.7.2.1.04.00.00.00.00 PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	1.326.960.303,42
C	2.2.7.2.1.04.01.00.00.00 APOSENTADORIAS/PENSOES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	3.502.181.303,69
D	2.2.7.2.1.04.02.00.00.00 (-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(1.268.192.657,70)
D	2.2.7.2.1.04.03.00.00.00 (-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(590.521.755,08)
D	2.2.7.2.1.04.04.00.00.00 (-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	(316.506.587,49)
D	2.2.7.2.1.05.00.00.00.00 PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	-
D	2.2.7.2.1.05.98.00.00.00 (-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO	-
C	2.2.7.2.1.06.00.00.00.00 PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO	-
C	2.2.7.2.1.06.01.00.00.00 PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	-
C	2.2.7.2.1.07.00.00.00.00 PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO	-
C	2.2.7.2.1.07.01.00.00.00 AJUSTE DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	-
C	2.2.7.2.1.07.02.00.00.00 PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	-
C	2.2.7.2.1.07.03.00.00.00 PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	-
C	2.2.7.2.1.07.04.00.00.00 PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	-
C	2.2.7.2.1.07.98.00.00.00 OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	-

*Valores em R\$.