



# **AVALIAÇÃO ATUARIAL 2013 RPPS MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE**

**PLANOS: PREVIMPA-CAP e PREVIMPA-RS**

**Atuários:**

**Aline Buss - MIBA 2090**

**Dalvin Gabriel José de Souza - MIBA 1003**

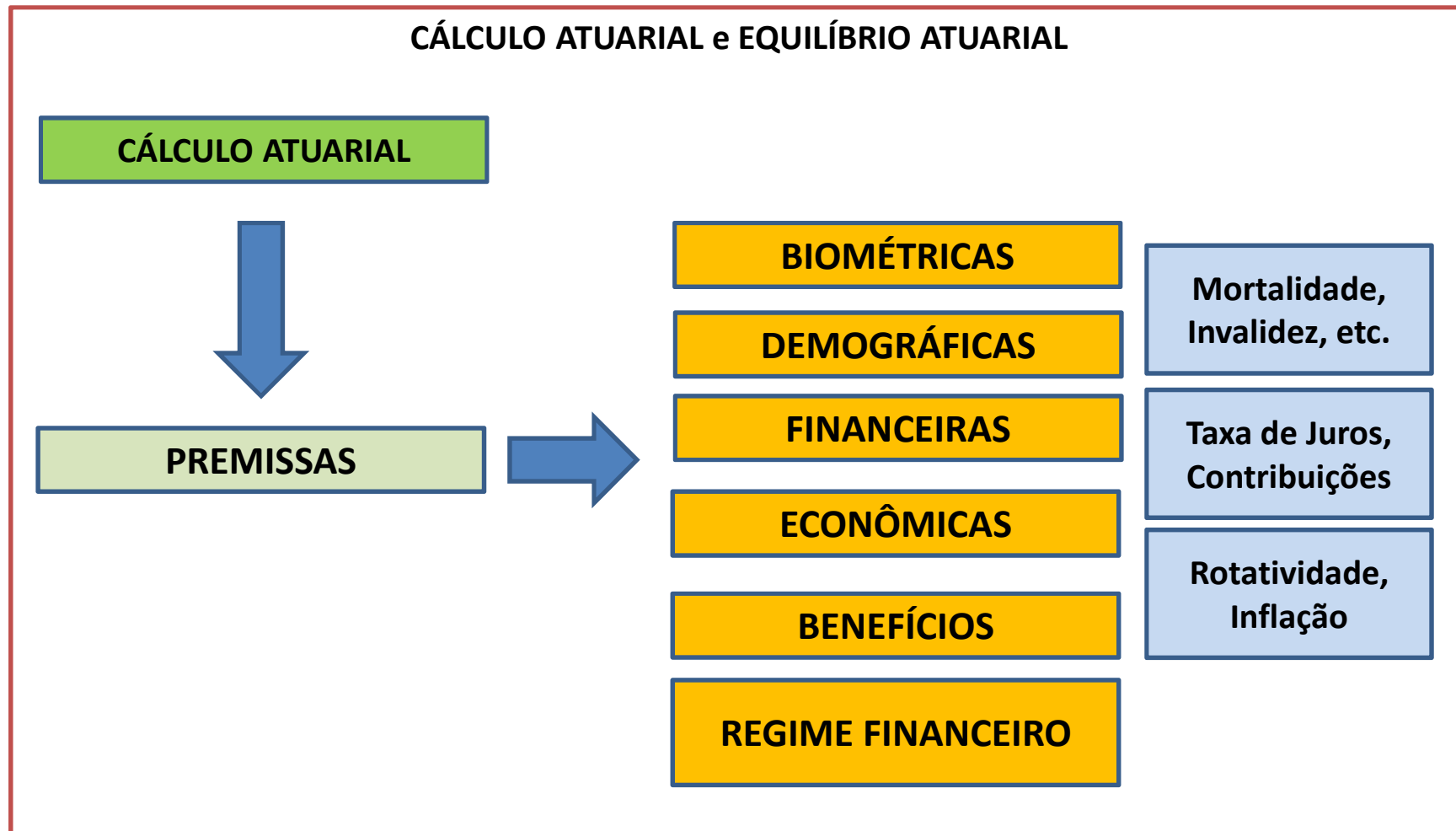
## **Sumário**

- 1. Introdução à Ciência Atuarial Aplicada ao RPPS**
- 2. Estrutura do RPPS de Porto Alegre**
- 3. Dados Estatísticos do Grupo de Segurados**
- 4. Pagamento de Benefícios e Arrecadações Previdenciárias em 2012**
- 5. Premissas e Resultado da Avaliação Atuarial PREVIMPA-CAP**
- 6. Premissas e Resultado da Avaliação Atuarial PREVIMPA-RS**



# **1. INTRODUÇÃO À CIÊNCIA ATUARIAL APLICADA AO RPPS**

## INTRODUÇÃO: Ciência Atuarial aplicada ao RPPS





## EQUILÍBRIO ATUARIAL: Equação Euleriana de Equilíbrio

$$\text{RECEITA PROVÁVEL} = \text{DESPEZA PROVÁVEL}$$

$$\text{VACF} = \text{VABF}$$

- VABF: Valor Atual *provável* dos Benefícios Futuros
- VACF: Valor Atual *provável* das Contribuições Futuras

Como aplicação do Cálculo Atuarial temos o **Equilíbrio Atuarial**, onde o Atuário busca mensurar os fluxos *futuros* de *receitas* (*contribuições* dos segurados e da patrocinadora do RPPS) e *despesas* (pagamentos de *benefícios*) com o objetivo de estabelecer o nível de contribuições que suportem os benefícios a serem concedidos aos segurados do RPPS.

O **Equilíbrio Financeiro** de um plano de previdência é atingido quando o que se arrecada dos segurados e patrocinador do sistema é suficiente para custear os benefícios assegurados pelo RPPS em cada exercício financeiro.

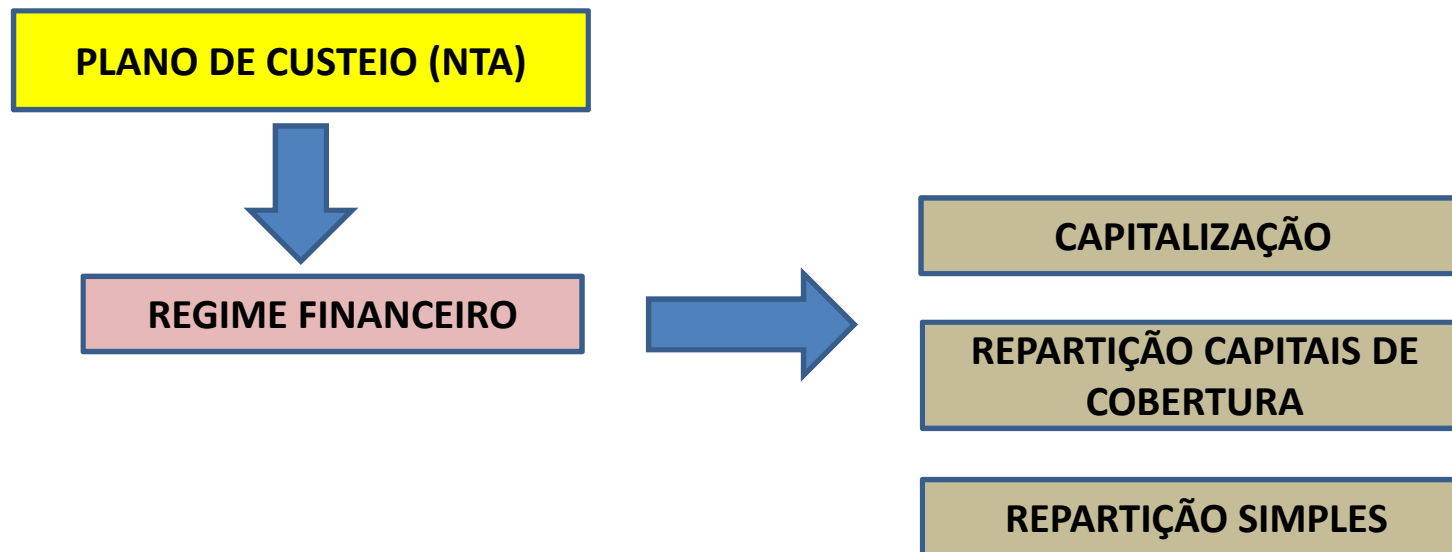
Já o **Equilíbrio Atuarial** é alcançado quando as alíquotas de contribuição, período de duração do benefício e demais parâmetros atuariais são definidos a partir do Cálculo Atuarial supra, no qual **procura-se manter o Equilíbrio Financeiro durante todo o período de existência do plano de previdenciário.**

**Aplicações da Equação Euleriana de Equilíbrio:** cálculo da expressão das contribuições para o plano de previdência e o cálculo da expressão das Reservas Matemáticas garantidoras dos benefícios contratados pelos servidores vinculados ao RPPS.

## EXEMPLIFICANDO:

- A título de exemplo, haverá desequilíbrio se, mesmo existindo equilíbrio ou superávit em um exercício, nos exercícios posteriores projetados na avaliação atuarial, os recursos garantidores dos benefícios (ativos financeiros) se demonstrarem insuficientes para o pagamento dos benefícios futuros (passivos assumidos com a massa de segurados do RPPS).
- Deste modo, além do equilíbrio no exercício financeiro, o RPPS deve ter um Plano de Custeio definido pelo Cálculo Atuarial que garanta os recursos necessários para o pagamento das despesas projetadas para os exercícios posteriores de vigência do Plano de Benefício (Equilíbrio Atuarial).

## RESERVA MATEMÁTICA:



- **Definição 1:** **REGIME FINANCEIRO** de um plano de custeio em relação a determinado benefício é o critério de formulação das normas quantificadoras das receitas previstas naquele plano para garantir a cobertura do benefício.
- **Definição 2:** **REGIME FINANCEIRO** de um plano de custeio em relação a determinado benefício é o critério de fixação das taxas de contribuição incidentes sobre os salários dos segurados, capazes de gerar as receitas previstas no plano para a cobertura do benefício considerado.



## Reserva Matemática: Regime Financeiro de Capitalização

**Regime Financeiro de Capitalização**, aquele em que as taxas de contribuição aparecem com valor único, estável no tempo, aplicável a todas as gerações de segurados, independentemente da idade ou de qualquer outro atributo individual.

Ou seja, é o que fixa uma única taxa de contribuição, invariável para todos os exercícios futuros, de modo que a renda formada pelas receitas previstas para esses exercícios tenha o valor atual igual que a renda formada pelos totais prováveis dos fundos garantidores das rendas do benefício considerado, iniciáveis em cada exercício. (*Entenda-se Renda como uma série de pagamentos efetuados ao longo do tempo.*)

Vantagens desse regime:

- alto conteúdo social, pois, na fixação de uma taxa uniforme de contribuição, não se distinguem os participantes, em função de idade, época de filiação;
- avaliação simples do ônus contributivo, por parte de contribuintes (empregados, empregadores e Estado);
- constituição de poupanças de grande vulto, benéficas ao desenvolvimento da economia nacional.

## RESERVA MATEMÁTICA:

- **RESERVA MATEMÁTICA de um grupo**, no tocante a determinado benefício, é a **diferença entre o valor atual dos compromissos futuros** assumidos pela entidade, quanto à concessão do benefício aos membros do **grupo**, e o **valor atual da renda de receitas futuras previstas para a cobertura dos referidos encargos**, de acordo com o regime financeiro adotado especificamente para o benefício no plano de custeio vigente.
- Assim, na observância dos imperativos atuariais, quanto a sobrecargas e investimentos, podemos assegurar com “*certeza prática*” que os fundos constituídos com importâncias equivalentes aos valores atuais prováveis das rendas aleatórias (como pensões e aposentadorias) serão garantidores da continuidade dos respectivos pagamentos. Tal é o conceito de FUNDO DE APOSENTADORIA.

$$\text{RESERVA MATEMÁTICA} = \text{VABF} - \text{VACF}$$

- A reserva matemática é, pois, uma dívida da instituição, mensurável, que vai para o passivo dos balanços. Não deve ser confundida com as reservas técnicas.

## RESERVA TÉCNICA

- **A Reserva Técnica** é a Reserva Matemática diminuída do eventual “déficit técnico”.
- **Déficit Técnico**: Corresponde à diferença negativa entre os bens e direitos (Ativo da Entidade) e as obrigações (Passivo da Entidade) apuradas ao final de um período contábil.
- Reserva, como sabemos, é uma conta do Passivo das Entidades Previdenciais que reflete o montante das obrigações das entidades para com os detentores dos direitos especificados nos planos de benefícios.
- Essas obrigações, contudo, não são de natureza determinística, com montante conhecido e data certa de pagamento, como ocorre com as empresas mercantis.
- Nos planos de Benefício Definido, como é o caso do Plano de Benefício do PREVIMPA, a legislação garante ao segurado um valor pré-determinado de benefício em relação com as últimas remunerações antes da concessão do benefício, sendo que as contribuições podem variar ao longo do tempo para garantir o adequado financiamento do benefício. Nessa modalidade, a lógica é mutualista, ou seja, o patrimônio é do plano e não individualizado por participante.



## **2. ESTRUTURA DO RPPS DE PORTO ALEGRE**

## Estrutura do RPPS de Porto Alegre

Segregação de Massas – separação dos segurados em 2 grupos:

**Repartição Simples (Plano Financeiro)** – ingressantes até **09/09/2001**



- Chamado de **PREVIMPA-RS**
- Grupo Fechado
- É estruturado sem objetivo de acumulação de recursos, sendo as insuficiências aportadas pelo Ente Federativo.

**Capitalizado (Plano Previdenciário)** – ingressantes a partir de **10/09/2001**



- Chamado de **PREVIMPA-CAP**
- Grupo Aberto
- É estruturado com a finalidade de acumulação de recursos para pagamento dos compromissos definidos no plano de benefícios do RPPS.

## **Plano de Benefícios**

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

### **I – quanto ao segurado:**

Aposentadoria

Auxílio-doença

Salário-maternidade

Salário-família

### **II – quanto ao beneficiário:**

Pensão por morte

Auxílio-reclusão

## CADASTRO

O recadastramento dos ATIVOS foi realizado em 2012, mas as informações ainda não estão todas no sistema.

O principal problema é a falta de informações do Tempo de Contribuição Anterior à Prefeitura e a falta de informação dos dependentes previdenciários.

Conforme o levantamento de servidores admitidos na prefeitura com mais de 25 anos de idade e sem nenhuma informação de Tempo Contribuição Anterior:

**Regime Capitalizado : 62% do total de servidores deste grupo**

**Regime Repartição: 16% do total de servidores deste grupo**

Sempre que não constava a informação do tempo de contribuição anterior à prefeitura estimamos que a pessoa começou a trabalhar com 25 anos de idade.

O resultado da Avaliação Atuarial é muito sensível a essa informação, então a atualização do cadastro é essencial para não acarretar em distorções do resultado.

## Revisão dos documentos de Ingresso

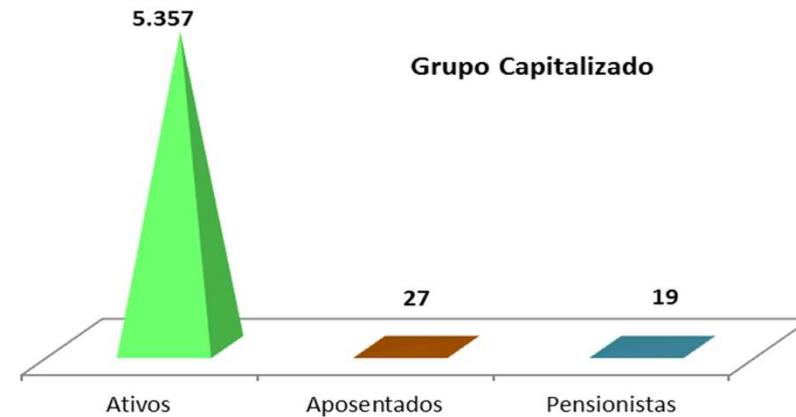
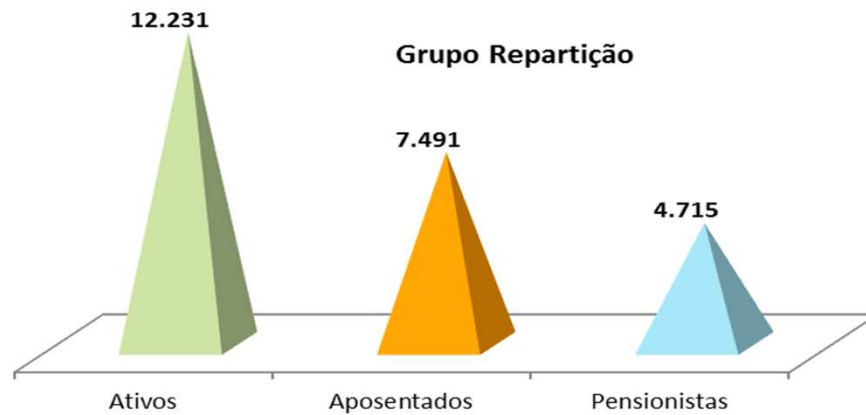
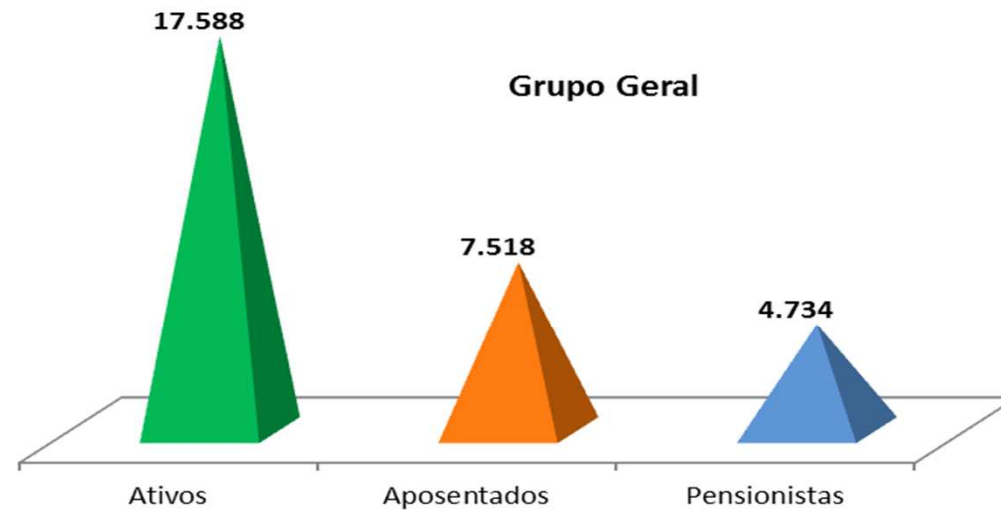
- Na admissão do novo servidor sempre solicitar a carteira de trabalho;
- Perguntar quanto tempo anterior à prefeitura o novo servidor pretende trazer para a sua aposentadoria;
- Explicar a importância de averbar o tempo de contribuição anterior;
- Publicar uma normativa para o preenchimento do tempo de contribuição anterior ser um requisito observado na hora do ingresso.



### **3. DADOS ESTATÍSTICOS DO GRUPO DE SEGURADOS**

## Grupo de Segurados

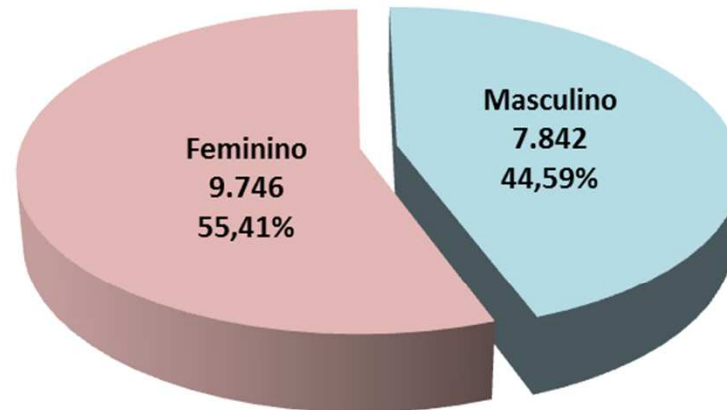
(nº de matrículas e não de CPFs – data base dez/2012)



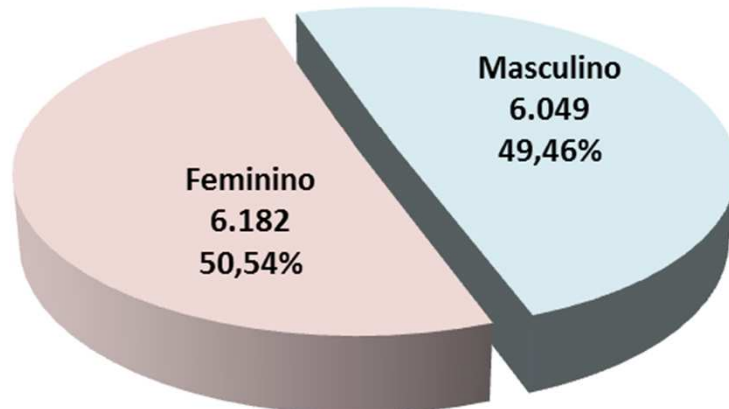
## Ativos – Distribuição por Sexo

(data base dez/2012)

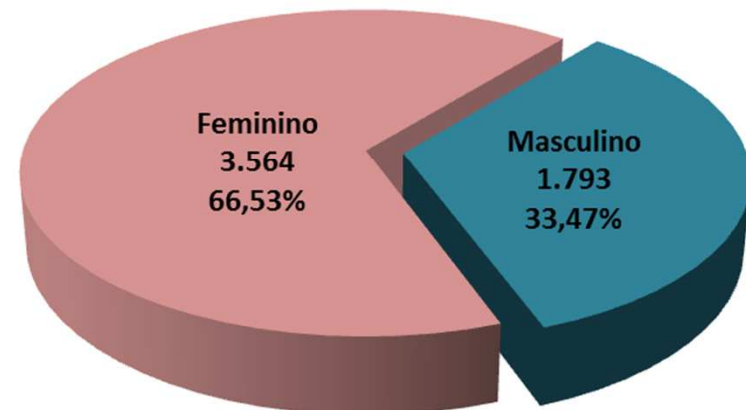
Grupo Geral



Grupo Repartição



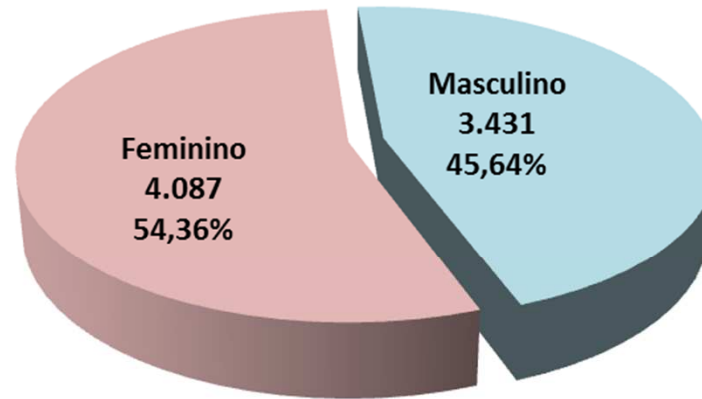
Grupo Capitalizado



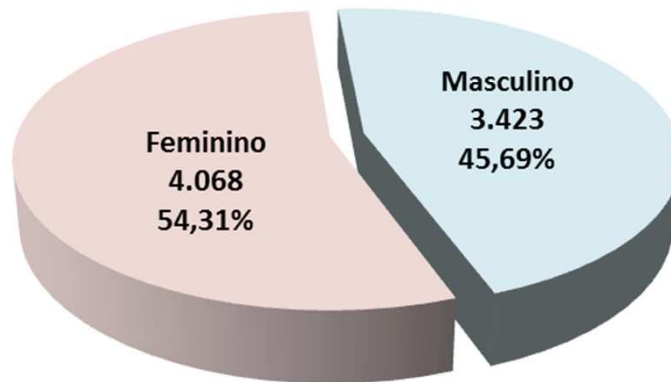
## Aposentados – Distribuição por Sexo

(data base dez/2012)

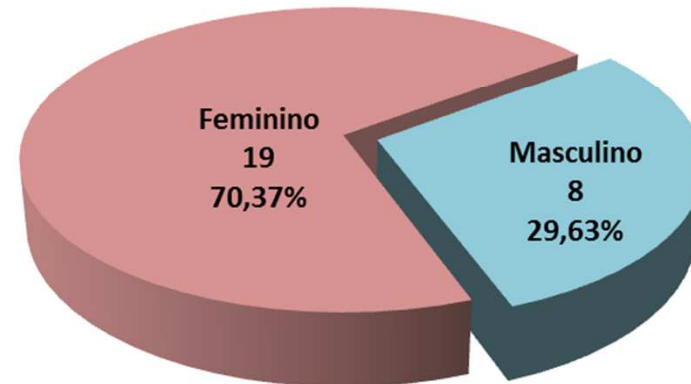
Grupo Geral Aposentados



Grupo Repartição Aposentados



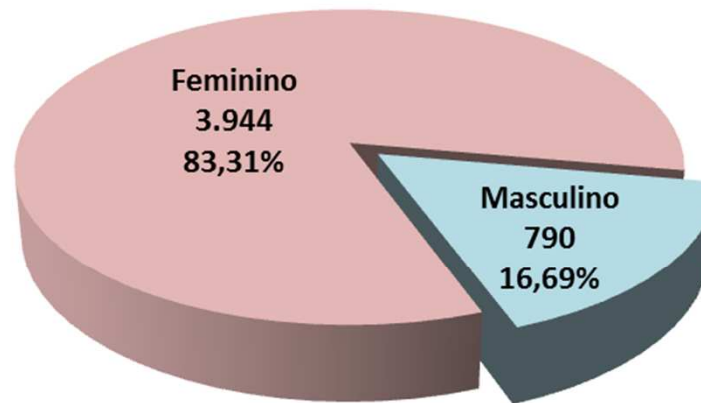
Grupo Capitalizado Aposentados



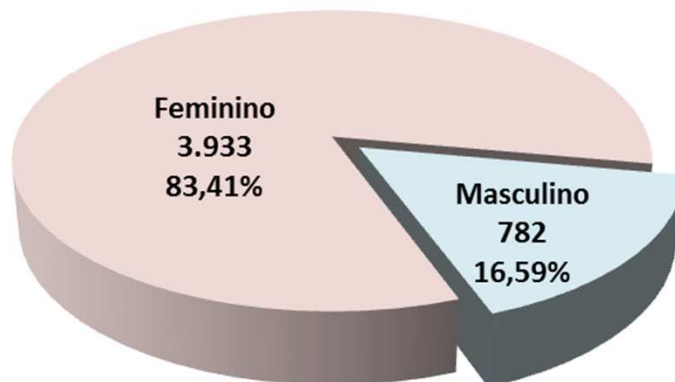
## Pensionistas\* – Distribuição por Sexo

(\*cada quota de pensão - data base dez/2012)

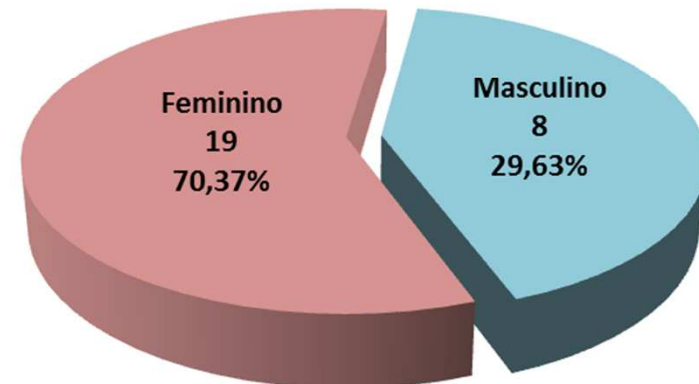
Grupo Geral Pensionistas



Grupo Repartição Pensionistas



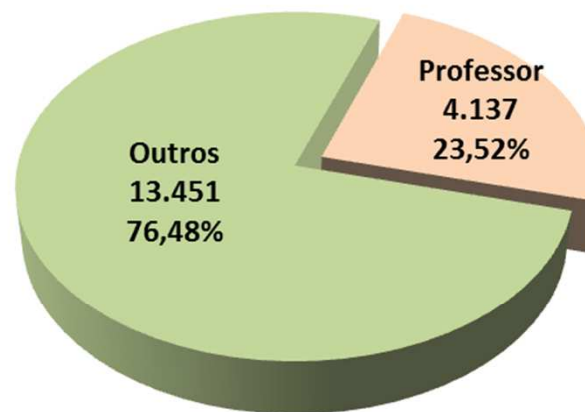
Grupo Capitalizado Pensionistas



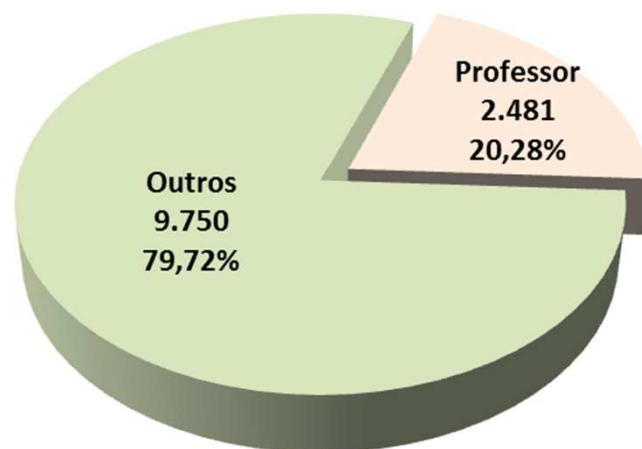
## Ativos – Proporção Professores

(data base dez/2012)

Grupo Geral



Grupo Repartição

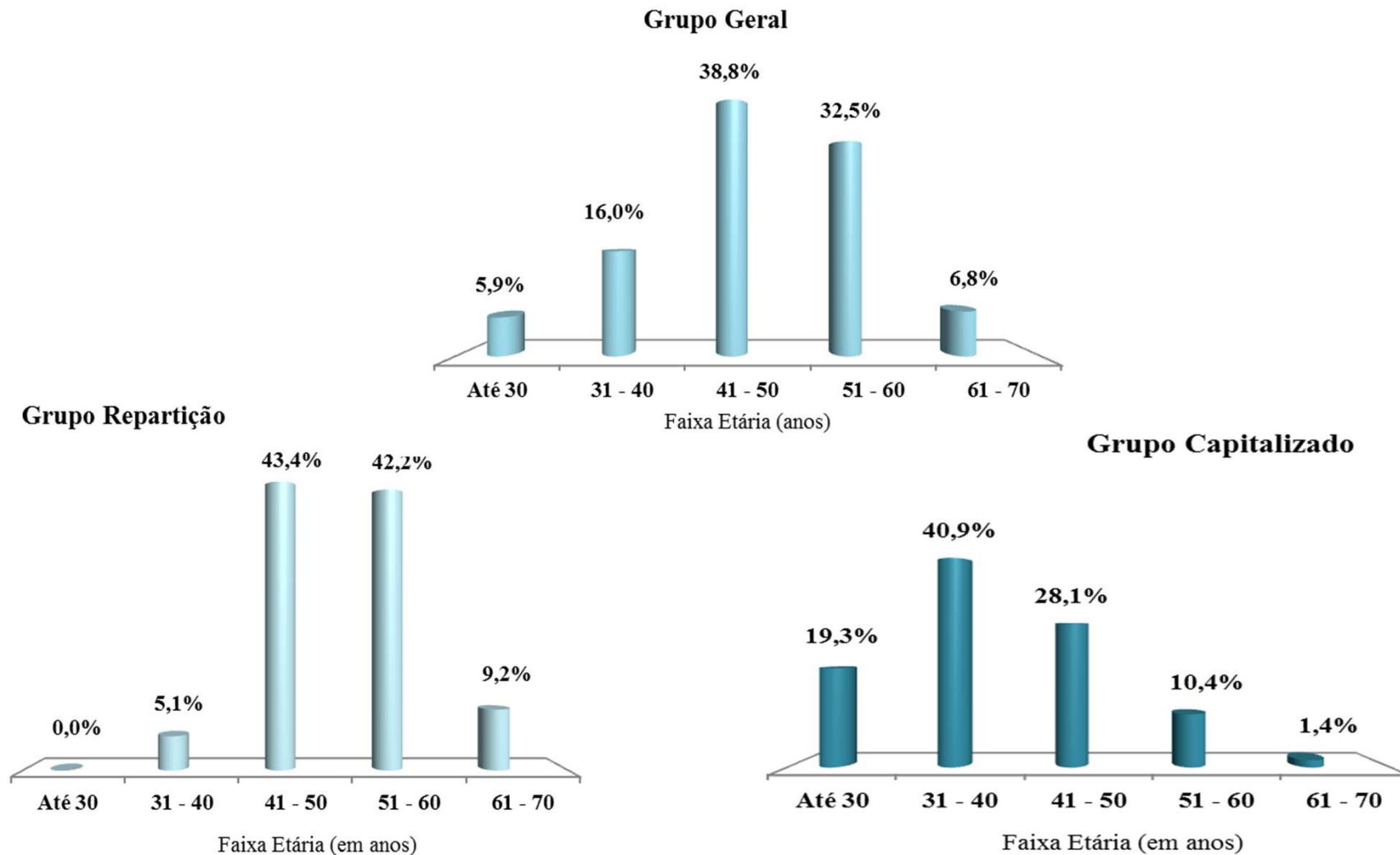


Grupo Capitalizado



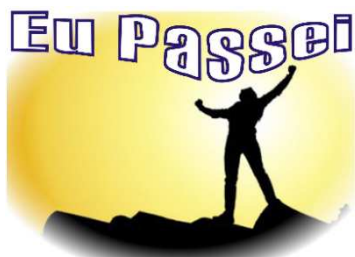
## Ativos – distribuição por faixa etária

(data base dez/2012)



## Idade Média de Admissão na Prefeitura

Idade Média de Admissão		
Ano	Idade Média Prof	Idade Média Outros
2009	34	31
2010	35	33
2011	36	32
2012	37	34
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>33</b>





## Ativos – Dados por Empresa e Grupo

(data base dez/2012)

	Número Matrículas		Idade Média		Salário Médio	
	Grupo RS	Grupo CAP	Grupo RS	Grupo CAP	Grupo RS	Grupo CAP
CMPA	209	58	51	40	8.024,15	6.461,61
DEMHAB	214	40	52	35	5.578,35	5.108,32
DMAE	1.681	356	51	36	3.528,68	3.172,82
DMLU	1.042	38	51	35	2.555,51	3.234,83
FASC	178	153	48	39	4.432,84	3.819,96
PMPA	8.870	4.666	50	39	5.572,46	4.250,21
PREVIMPA	37	46	48	30	7.993,72	5.622,73
<b>Total</b>	<b>12.231</b>	<b>5.357</b>	<b>50</b>	<b>39</b>	<b>5.067,28</b>	<b>4.201,26</b>

## Aposentados – Benefício Médio

(data base dez/2012)

<b>Grupo Geral</b>			
<b>Tipo</b>	<b>QTD</b>	<b>% Tipo</b>	<b>Benefício</b>
<b>Aposentadoria</b>		<b>Aposentadoria</b>	<b>Médio (R\$)</b>
<b>Tempo Cont.</b>	<b>4.728</b>	<b>62,9%</b>	<b>5.860,01</b>
<b>Idade</b>	<b>1.357</b>	<b>18,1%</b>	<b>4.415,57</b>
<b>Compulsória</b>	<b>176</b>	<b>2,3%</b>	<b>3.105,70</b>
<b>Invalidez</b>	<b>1.257</b>	<b>16,7%</b>	<b>2.635,05</b>
<b>Total</b>	<b>7.518</b>	<b>100,0%</b>	<b>4.995,60</b>

<b>Grupo Repartição</b>			
<b>Tipo</b>	<b>QTD</b>	<b>% Tipo</b>	<b>Benefício</b>
<b>Aposentadoria</b>		<b>Aposentadoria</b>	<b>Médio (R\$)</b>
<b>Tempo Cont.</b>	<b>4.724</b>	<b>63,1%</b>	<b>5.861,80</b>
<b>Idade</b>	<b>1.354</b>	<b>18,1%</b>	<b>4.422,04</b>
<b>Compulsória</b>	<b>170</b>	<b>2,3%</b>	<b>3.188,71</b>
<b>Invalidez</b>	<b>1.243</b>	<b>16,6%</b>	<b>2.647,01</b>
<b>Total</b>	<b>7.491</b>	<b>100,0%</b>	<b>5.007,46</b>

<b>Grupo Capitalizado</b>			
<b>Tipo</b>	<b>QTD</b>	<b>% Tipo</b>	<b>Benefício</b>
<b>Aposentadoria</b>		<b>Aposentadoria</b>	<b>Médio (R\$)</b>
<b>Tempo Cont.</b>	<b>4</b>	<b>14,8%</b>	<b>3.738,45</b>
<b>Idade</b>	<b>3</b>	<b>11,1%</b>	<b>1.494,37</b>
<b>Compulsória</b>	<b>6</b>	<b>22,2%</b>	<b>753,56</b>
<b>Invalidez</b>	<b>14</b>	<b>51,9%</b>	<b>1.573,06</b>
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.703,00</b>

## Pensão\*

(\*em nº quotas de pensão e não geradores – data base dez/2012)

<b>Grupo Geral</b>			
<b>Sexo</b>	<b>Nº Quotas</b>	<b>Idade Média Atual</b>	<b>Benefício Médio (R\$)</b>
F	3.944	65	2.729,28
M	790	40	2.024,09
<b>Total</b>	<b>4.734</b>	<b>61</b>	<b>2.611,60</b>

<b>Grupo Repartição</b>			
<b>Sexo</b>	<b>Nº Quotas</b>	<b>Idade Média Atual</b>	<b>Benefício Médio (R\$)</b>
F	3.933	65	2.730,41
M	782	40	2.021,92
<b>Total</b>	<b>4.715</b>	<b>60</b>	<b>2.612,90</b>

<b>Grupo Capitalizado</b>			
<b>Sexo</b>	<b>Nº Quotas</b>	<b>Idade Média Atual</b>	<b>Benefício Médio (R\$)</b>
F	11	45	2.327,74
M	8	28	2.235,85
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>37</b>	<b>2.289,05</b>



## **4. PAGAMENTO DE BENEFÍCIOS E ARRECADAÇÕES PREVIDENCIÁRIAS EM 2012**

## Pagamento de Benefícios - Grupo Geral

Grupo Geral	Gastos com Benefícios		% Folha Contribuição	
	2011	2012	2011	2012
Aposentadoria	396.124.784	468.136.185	40,96%	42,93%
Pensão	140.869.145	155.749.552	14,57%	14,28%
<i>Auxílio Doença*</i>	<i>15.701.014</i>	<i>21.729.758</i>	<i>1,62%</i>	<i>1,99%</i>
<i>Salário Maternidade*</i>	<i>2.664.007</i>	<i>3.182.117</i>	<i>0,28%</i>	<i>0,29%</i>
<i>Auxílio - Reclusão*</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>
<i>Salário-família*</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>
<b>Total</b>	<b>555.358.950</b>	<b>648.797.612</b>	<b>57,43%</b>	<b>59,50%</b>
<b>*Benefícios assistenciais</b>	<b>18.365.021</b>	<b>24.911.875</b>	<b>1,90%</b>	<b>2,28%</b>

## Pagamento de Benefícios - por Grupo

<b>Grupo Repartição</b>	<b>Gastos com Benefícios</b>		<b>% Folha Contribuição</b>	
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Aposentadoria	395.796.049	467.620.844	50,70%	56,48%
Pensão	140.555.519	155.197.109	18,00%	18,74%
<i>Auxílio Doença*</i>	<i>13.649.756</i>	<i>18.660.776</i>	<i>1,75%</i>	<i>2,25%</i>
<i>Salário Maternidade*</i>	<i>1.034.669</i>	<i>719.554</i>	<i>0,13%</i>	<i>0,09%</i>
<i>Auxílio - Reclusão*</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>
<i>Salário-família*</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>
<b>Total</b>	<b>551.035.992</b>	<b>642.198.284</b>	<b>70,58%</b>	<b>77,56%</b>
<b>*Benefícios assistenciais</b>	<b>14.684.425</b>	<b>19.380.331</b>	<b>1,88%</b>	<b>2,34%</b>

<b>Grupo Capitalizado</b>	<b>Gastos com Benefícios</b>		<b>% Folha Contribuição</b>	
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Aposentadoria	328.735	515.341	0,18%	0,20%
Pensão	313.626	552.443	0,17%	0,21%
<i>Auxílio Doença*</i>	<i>2.051.258</i>	<i>3.068.981</i>	<i>1,10%</i>	<i>1,17%</i>
<i>Salário Maternidade*</i>	<i>1.629.338</i>	<i>2.462.563</i>	<i>0,87%</i>	<i>0,94%</i>
<i>Auxílio - Reclusão*</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>
<i>Salário-família*</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0,00%</i>	<i>0,00%</i>
<b>Total</b>	<b>4.322.957</b>	<b>6.599.328</b>	<b>2,32%</b>	<b>2,51%</b>
<b>*Benefícios assistenciais</b>	<b>3.680.596</b>	<b>5.531.544</b>	<b>1,97%</b>	<b>2,11%</b>

## Compensação Previdenciária 2012

### Grupo PREVIMPA-RS

	Valores (R\$)
COMPREV Recebido	12.441.138,98
COMPREV Pago	-477.729,03
<b>COMPREV Líquido</b>	<b>11.963.409,95</b>
<hr/>	
Gastos Aposentadoria	467.620.844,41
Gastos Pensão	155.197.108,93
<b>Aposentadoria + Pensão</b>	<b>622.817.953,34</b>

**Comprev Recebido = 2,66%**  
**Gastos Aposentadorias**

**Comprev Recebido = 2,00%**  
**Aposentadoria + Pensão**

**Benefício Médio INSS = 16,07%**  
**Benefício Médio Previmpa**

<b>Benefício Médio INSS (dez/2012)</b>	<b>803,04</b>
<b>Benefício Médio Previmpa (dez/2012)</b>	<b>4.995,60</b>

## Contribuições Previdenciárias

### PREVIMPA-RS

<b>Contribuição (em milhões R\$)</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Ativos	73,70	79,80	85,88	91,08
Patronal Ativos	147,33	159,66	171,72	182,12
Aposentados*	10,83	12,78	14,88	18,86
Patronal Aposentados*	21,72	25,59	29,70	37,73
Pensionistas*	2,39	2,65	2,83	3,24
<b>TOTAL</b>	<b>255,97</b>	<b>280,48</b>	<b>305,01</b>	<b>333,03</b>
<b>Contribuições acima teto*</b>	<b>34,94</b>	<b>41,02</b>	<b>47,41</b>	<b>59,83</b>
<b>% parcela acima do teto</b>	<b>13,7%</b>	<b>14,6%</b>	<b>15,5%</b>	<b>18,0%</b>



## Contribuição Previdenciárias

### PREVIMPA-CAP

<b>Contribuição (em milhões R\$)</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Ativos	10,02	14,14	20,50	28,87
Patronal Ativos	20,03	28,29	41,00	57,74
Aposentados*	0,00	0,00	0,00	0,00
Patronal Aposentados*	0,00	0,00	0,00	0,00
Pensionistas*	0,00	0,00	0,00	0,01
<b>TOTAL</b>	<b>30,05</b>	<b>42,43</b>	<b>61,50</b>	<b>86,62</b>
<b>Contribuições acima teto*</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,01</b>
<b>% parcela acima do teto*</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,01%</b>

## **5. PREMISSAS E RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL PREVIMPA-CAP**



## Métodos Atuariais: Regimes Financeiros e Métodos de Financiamento

### PREVIMPA-CAP

<b>Benefícios Previdenciários</b>	<b>Regime Financeiro/Método Avaliação 2012</b>	<b>Regime Financeiro/Método Avaliação 2013</b>
Aposentadorias por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória.	Capitalização – Idade de Entrada Normal	Capitalização – Idade de Entrada Normal
Aposentadoria por Invalidez	Repartição Capitais de Cobertura	Repartição Capitais de Cobertura
Pensão por Morte de segurado Ativo	Repartição Capitais de Cobertura	Repartição Capitais de Cobertura
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	Repartição Capitais de Cobertura	Capitalização – Crédito Unitário Projetado
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	Repartição Capitais de Cobertura	Capitalização – Crédito Unitário Projetado
Auxílio-doença	Repartição Simples	Repartição Simples
Salário-maternidade	Repartição Simples	Repartição Simples
Auxílio-reclusão	Repartição Simples	Repartição Simples
Salário-família	Repartição Simples	Repartição Simples

## Alteração da Legislação: Portaria MPS 21/2013

Altera o §1º, art. 4º da Portaria MPS 403/2010:

“ O Regime Financeiro de Capitalização será utilizado como o mínimo aplicável para o financiamento das aposentadorias programadas e pensões por morte de aposentado.”

**Consequência:** constituir reservas para os benefícios a conceder dos riscos de pensão, em virtude do óbito de aposentados (válido ou inválido), o que não era necessário pelo regime de Repartição de Capitais de Cobertura - RCC.

Benefícios	Método 2012	Método 2013
Aposentadoria por Idade, Tempo Contribuição e Compulsória	CAP	CAP
Aposentadoria Invalidez	RCC	RCC
Pensão Ativo	RCC	RCC
Pensão Aposentado por Idade, Tempo Contribuição e Compulsória	RCC	CAP
Pensão Aposentado Inválido	RCC	CAP
Auxílio-doença	RS	RS
Salário-Maternidade	RS	RS
Auxílio-reclusão	RS	RS
Salário-família	RS	RS

## Tábua Mortalidade e Invalidez **PREVIMPA-CAP**

<b>Tábuas</b>	<b>Avaliação 2012</b>	<b>Avaliação 2013</b>
Tábua de Sobrevivência Válidos	IBGE-2009	IBGE-2010
Tábua de Sobrevivência Inválidos	IBGE-2009	IBGE-2010
Tábua de Entrada Invalidez	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas
Tábua Risco de Morte	CSO-58	IBGE-2010

## Alteração Tábua Mortalidade pelo Ministério da Previdência Social (MPS)

Na Avaliação de 2013 devemos usar no mínimo a Tábua IBGE 2010

Idades	IBGE 2009	IBGE 2010
0	73,18	73,49
15	60,40	60,63
25	51,12	51,34
40	37,56	37,74
50	29,04	29,18
60	21,27	21,39
70	14,58	14,66
80	9,55	9,60
90	5,80	5,83

O aumento da expectativa de vida da tábua de 2009 para 2010 foi de:

**3 meses e 23 dias**

Ao longo da década de 2000, a expectativa de vida dos brasileiros teve um incremento de 3,03 anos, correspondendo a 3 anos e 10 dias

## Hipóteses Financeiras

### PREVIMPA-CAP

<b>Hipóteses Financeiras</b>	<b>Avaliação 2012</b>	<b>Avaliação 2013</b>
Taxa de Juros anual:	6,00%	6,00%
Taxa crescimento salarial:	2,30%	2,30%
Taxa crescimento benefícios:	1,00%	1,00%
Rotatividade:	0,00%	0,00%
Fator de Determinação dos salários e benefícios	98,00%	98,00%



## Resultado Meta Atuarial 2012

### PREVIMPA-CAP

Meta Atuarial = taxa de juros + índice de inflação

**Meta Atuarial = 6%a.a + IPCA**

Taxa de Juros 2012 = **6,00%**

IPCA 2012 = **5,84%**

Meta Atuarial =  $(1 + 6,00\%) \times (1 + 5,84\%) - 1 =$  **12,19%**

Rentabilidade nominal = **20,59%**



## Meta Atuarial 2013

### PREVIMPA-CAP

Meta Atuarial = taxa de juros + índice de inflação

**Meta Atuarial = 6% a.a. + IPCA**

A taxa de juros real 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.*

**A taxa de juros de 6% segue a Política de Investimentos do PREVIMPA para o período de 2013 a 2016.**

Vale ressaltar que a respectiva meta atuarial vem se tornando um desafio cada vez mais difícil de ser superado. Logo, provavelmente esta meta terá de ser revisada para baixo em futuro próximo.

## Crescimento Salarial Médio

### PREVIMPA-CAP

#### Análise Grupo Fechado ( servidores de 2009 a 2012)

Período	Folha Ajustada	% Cres. Nominal	IPCA	% Cres. Real
dez/12	8.896.939,41	12,92%	5,83%	6,70%
dez/11	7.878.802,87	16,69%	6,50%	9,57%
dez/10	6.752.004,01	18,72%	5,90%	12,10%
dez/09	5.687.453,68			
<b>Média últimos 3 anos =</b>				<b>9,46%</b>

OBS: Análise com base na folha ajustada considerou 1.920 servidores em exercício de 2009 a 2012 e com valores de salários acima do mínimo.

#### Análise do Grupo Total (com novas admissões)

Período	Folha Total	QTD Ativos	Média	% Cres. Nomial	IPCA	% Cres. Real
dez/12	22.506.151,81	5.357	4.201,26	12,82%	5,83%	6,61%
dez/11	16.201.968,05	4.351	3.723,73	12,37%	6,50%	5,51%
dez/10	11.266.688,39	3.400	3.313,73	13,65%	5,90%	7,32%
dez/09	7.744.209,56	2.656	2.915,74			
<b>Média últimos 3 anos =</b>						<b>6,48%</b>

## Crescimento Médio do Benefício PREVIMPA-CAP

Período	Folha Ajustada	% Cres. Nominal	IPCA	% Cres. Real
dez/12	25.638,78	7,77%	5,83%	1,84%
dez/11	23.789,68	8,13%	6,50%	1,53%
dez/10	22.001,26	-	5,90%	-
<b>Média últimos 3 anos =</b>				<b>1,68%</b>

Obs.: maioria benefício pela média, sem paridade.

## Ativos do Plano

**PREVIMPA - CAP**

	<b>Avaliação 2012</b>	<b>Avaliação 2013</b>	<b>% Variação</b>
<b>Saldo Financeiro</b>	300.296.104,16	446.030.252,18	48,53%
<b>Dívida Patronal</b>	33.596.394,63	33.765.486,20	0,50%
<b>Reserva Financeira Inv. Patrimonial</b>	6.295.326,66	7.521.053,56	19,47%
<b>Ativo Total</b>	<b>340.187.825,45</b>	<b>487.316.791,94</b>	<b>43,25%</b>

## Reservas Matemáticas

### PREVIMPA - CAP

RESERVA MATEMÁTICA = VABF - VACF

Reserva Matemática Benefícios <b>a Conceder</b>	VABF	VACF
867.912.538,54	1.751.402.152,69	883.489.614,14

Reserva Matemática Benefícios <b>Concedidos</b>	VABF	VACF
16.030.498,77	16.233.913,41	203.414,63

## Resultado da Avaliação

### PREVIMPA - CAP

Reserva Matemática Benefícios a Conceder	(867.912.538,54)
Reserva Matemática Benefícios Concedidos	(16.030.498,77)
Passivo Total ( a )	(883.943.037,32)
Ativos do Plano ( b )	487.316.791,94
Compensação Financeira Líquida a receber ( c )	103.030.938,10
Resultado Atuarial ( a + b + c )	(293.595.307,28)

\*Valores em R\$

## DRAA

### PREVIMPA - CAP

<b>PREVIMPA-CAP</b>	<b>AVALIAÇÃO 2012</b>	<b>AVALIAÇÃO 2013</b>
Ativo do Plano	340.187.825,45	487.316.791,94
Valor Atual dos Salários Futuros	2.401.049.046,60	3.513.757.349,70
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	1.092.409.111,20	1.751.402.152,69
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	10.642.214,90	16.233.913,41
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	0,00	114.304,12
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	0,00	89.110,51
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	280.037.061,97	558.383.745,57
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	162.429.268,47	325.105.868,58
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	110.305.132,61	103.070.859,01
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	0,00	39.920,92
Resultado Atuarial: (+) Superávit/(-) Déficit	<b>-210.092.037,60</b>	<b>-293.595.307,28</b>



## Alíquotas PREVIMPA - CAP

<b>Benefício</b>	<b>Custo Normal 2013</b>
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	18,340%
Aposentadoria por Invalidez	1,683%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	3,609%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	2,172%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,105%
Auxílio Doença	1,100%
Salário Maternidade	0,940%
Auxílio Reclusão	0,010%
Salário Família	0,010%
<b>Subtotais</b>	<b>27,969%</b>
<b>Taxa Administração</b>	<b>2,000%</b>
<b>Alíquota Normal Total</b>	<b>29,969%</b>

## Equacionamento

### PREVIMPA - CAP

O equacionamento do Déficit Atuarial será feito através da manutenção da alíquota suplementar estabelecida na avaliação 2012 durante 34 anos.

A manutenção é possível, pois a proporção do Resultado Atuarial negativo acompanhou a proporção de crescimento da folha de contribuição, então o mesmo percentual de alíquota suplementar é suficiente para manutenção do equilíbrio atuarial.

	Até 2012	A partir 2013
<b>Alíquotas do Ente (a):</b>	<b>22,000%</b>	<b>24,144%</b>
Normal	<b>22,000%</b>	<b>18,969%</b>
Suplementar*	-	<b>5,175%</b>
Aumento real do custo do Ente		<b>2,144%</b>
<b>Alíquota do Servidor (b):</b>	<b>11,000%</b>	<b>11,000%</b>
Normal	11,000%	11,000%
<b>Alíquota Total (a + b):</b>	<b>33,000%</b>	<b>35,144%</b>

\*Durante 34 anos (de 2013 a 2046)

## **6. PREMISSAS E RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL PREVIMPA-RS**

## Hipóteses e Métodos

### PREVIMPA-RS

Hipóteses	2012	2013
Tábua de Sobrevivência Válidos	IBGE-2009	IBGE-2010
Tábua de Sobrevivência Inválidos	IBGE-2009	IBGE-2010
Tábua de Entrada Invalidez	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas
Tábua Risco de Morte	CSO-58	IBGE-2010
<b>Taxa de Juros anual:</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
Taxa crescimento salarial:	2,30%	2,30%
Taxa crescimento benefícios:	1,00%	1,00%
Rotatividade:	0,00%	0,00%
Fator de Determinação	98,00%	98,00%
Aposentadoria por Idade, Tempo Contribuição e Compulsória	RS	RS
Aposentadoria Invalidez Pensão Ativo	RS	RS
Pensão Aposentadoria por Idade, Tempo Contribuição e Compulsória	RS	RS
Pensão Aposentado Inválido Auxílio-doença	RS	RS
Salário-Maternidade	RS	RS
Auxílio-reclusão	RS	RS
Salário-família	RS	RS

## DRAA

### PREVIMPA - RS

<b>PREVIMPA-RS</b>	<b>AVALIAÇÃO 2012</b>	<b>AVALIAÇÃO 2013</b>
Ativo do Plano	9.119.109,26	12.067.038,90
Valor Atual dos Salários Futuros	5.949.101.563,08	5.282.630.022,71
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	20.084.450.431,34	23.950.109.012,94
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	9.461.169.243,26	11.966.995.050,10
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	0,00	752.131.285,47
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	0,00	425.803.336,75
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	3.818.284.104,20	2.632.456.663,94
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	491.913.171,34	1.475.607.988,29
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	2.954.561.967,46	3.591.710.406,30
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	0,00	0,00
Resultado Atuarial: (+) Superávit/(-) Déficit	<b>-22.271.741.322,34</b>	<b>-27.027.327.343,38</b>

## Alíquotas PREVIMPA-RS

Benefício	Custo Normal 2012	Custo Normal 2013
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	70,360%	72,513%
Aposentadoria por Invalidez	1,790%	5,658%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	9,110%	5,354%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	10,800%	9,072%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,530%	0,145%
Auxílio Doença	1,610%	2,250%
Salário Maternidade	0,170%	0,120%
Auxílio Reclusão	0,010%	0,010%
Salário Família	0,010%	0,010%
<b>Subtotais</b>	<b>94,390%</b>	<b>95,131%</b>
<b>Taxa Administração</b>	<b>2,000%</b>	<b>2,000%</b>
<b>Alíquota Normal Total</b>	<b>96,390%</b>	<b>97,131%</b>
<b>Alíquota Suplementar Total</b>	<b>50,810%</b>	<b>52,718%</b>
<b>Alíquota total</b>	<b>147,200%</b>	<b>149,849%</b>

Grupo Repartição	Gastos com Benefícios		% Folha Contribuição	
	2011	2012	2011	2012
Aposentadoria	395.796.049	467.620.844	50,70%	56,48%
Pensão	140.555.519	155.197.109	18,00%	18,74%
Auxílio Doença*	13.649.756	18.660.776	1,75%	2,25%
Salário Maternidade*	1.034.669	719.554	0,13%	0,09%
Auxílio - Reclusão*	0	0	0,00%	0,00%
Salário-família*	0	0	0,00%	0,00%
<b>Total</b>	<b>551.035.992</b>	<b>642.198.284</b>	<b>70,58%</b>	<b>77,56%</b>
<b>*Benefícios não previdenciário</b>	<b>14.684.425</b>	<b>19.380.331</b>	<b>1,88%</b>	<b>2,34%</b>

## **Resumo dos Fatores de Impacto na Avaliação Atuarial**

1. Cadastro desatualizado, principalmente em relação ao tempo de contribuição anterior à prefeitura e aos dependentes previdenciários;
2. Regras da Compensação Previdenciária com base em benefício médio do INSS (que é muito menor do que o benefício média do RPPS);
3. Elevação da idade média de ingresso na prefeitura (PREVIMPA-CAP);
4. Regras especiais de aposentadoria para os professores;
5. Regras especiais de aposentadoria das mulheres;
6. Crescimento salarial acima da média projetada;
7. Alteração de leis e normas em relação a metodologia atuarial;
8. Alteração da Tábua de Mortalidade;
9. Aumento da expectativa de vida da população.