

**UNIDADE DE GESTÃO PREVIDENCIÁRIA**

# **RPPS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

## **REAVLIAÇÃO ATUARIAL 2014**

**Fevereiro/2015**



# RPPS – Avaliação Atuarial

## Objetivos



**Recursos**  
**Plano de Custeio**  
**Alíquotas de Contribuição**



**Equilíbrio**  
Financeiro e  
Atuarial (Art. 40 CF)



**Despesas**  
**Plano de Benefícios:**

- Aposentadoria Programada
- Aposentadoria por Invalidez
  - Pensão por Morte
  - Auxílios



**Cenários**

# Etapas da Avaliação Atuarial

1. Base Cadastral
2. Definição das Premissas e Hipóteses Atuariais
3. Definição da Metodologia de cálculo e financiamento
4. Resultado
5. Definição do Plano de Custeio que estabeleça o equilíbrio financeiro e atuarial



# Base Cadastral

Data Base dez/2013

- Principal insumo para a elaboração da Avaliação Atuarial
- Deverá contemplar os dados dos participantes do RPPS de todos os poderes, entidades e órgãos do Ente Federativo, sendo:
  - Servidores ativos titulares de cargo efetivo
  - Aposentados
  - Pensionistas
  - Dependentes
- Deverá ser atualizada e consistente





## ✓ **PRINCIPAIS VARIÁVEIS:**

- Matrícula
- Data de Nascimento
- Sexo
- Data de admissão
- Salário de Contribuição
- Valor do Benefício
- Carreira
- Composição Familiar
- Tempo de Serviço Anterior (Comprev)
- Cargo atual
- Data do de posse no cargo atual

## ✓ **IMPORTÂNCIA DA CONSISTÊNCIA:**

- Otimização do Custo Previdenciário
- Contribuições Corretas
- Equilíbrio Financeiro e Atuarial
- Controle prévio da Concessão de Benefícios



# Principais Inconsistências

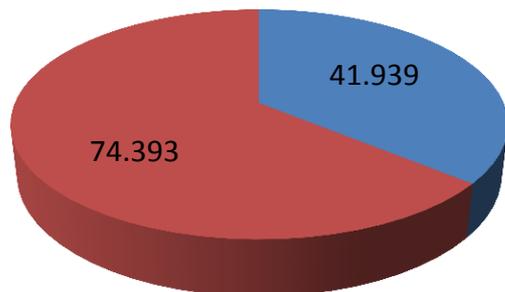
## Ativos, Aposentados e Pensionistas

Inconsistências	Quantidade	Tratamento
Informação sobre tempo de serviço anterior incompleta	Todos Ativos	Foi utilizada a premissa de idade de entrada no mercado de trabalho de 20 anos
Data de nascimento cônjuge	-	Foi utilizada a hipótese de família padrão

# Estatísticas Segurados

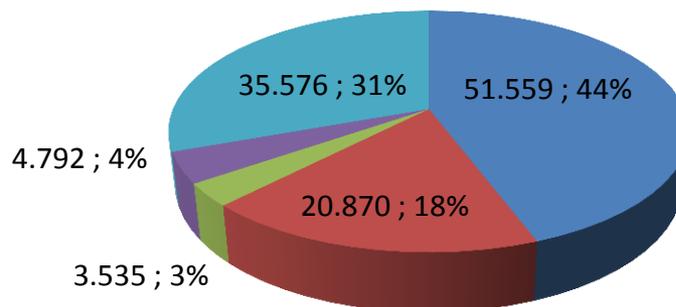
## Fundo Financeiro (admissão até 17/07/2011)

Ativos por Gênero



■ Masculino ■ Feminino

Ativos por cargo



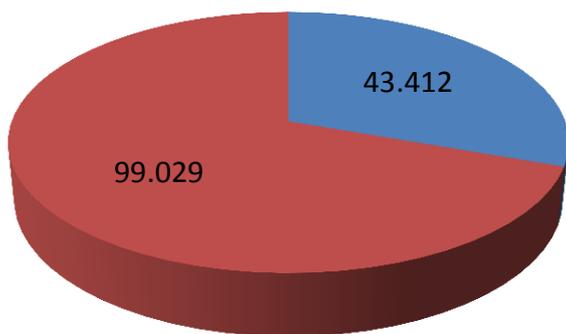
■ Magistério ■ Brigada Militar ■ Susepe ■ Polícia Civil ■ Demais

	Ativos			
	Quantidade	Salário Médio	Folha Mensal	Idade Média
Feminino	74.393	3.099	230.522.333	47
Masculino	41.939	5.154	216.168.704	44
<b>Total</b>	<b>116.332</b>	<b>3.840</b>	<b>446.691.037</b>	<b>46</b>

# Estatísticas Segurados

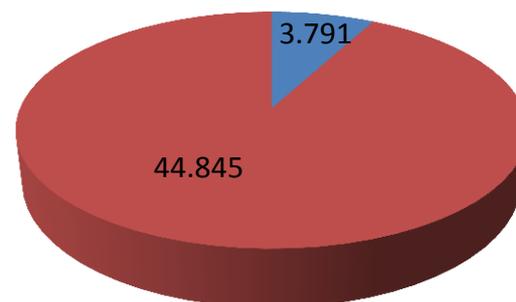
## Fundo Financeiro (admissão até 17/07/2011)

### Aposentados por Gênero



■ Masculino ■ Feminino

### Pensionistas por Gênero



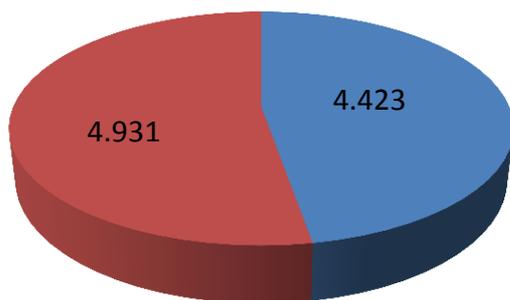
■ Masculino ■ Feminino

	Aposentados e Pensionistas			
	Quantidade	Salário Médio	Folha Mensal	Idade Média
Aposentados	142.441	3.972	565.790.968	66
Pensionistas	48.636	3.324	161.686.334	64
<b>Total</b>	<b>191.077</b>	<b>3.807</b>	<b>727.477.302</b>	<b>65</b>

# Estatísticas Segurados

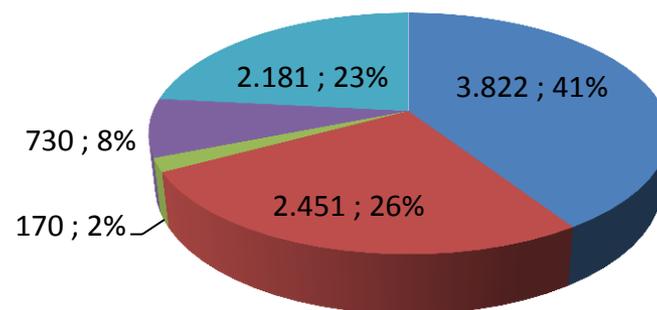
## Fundo Previdenciário (admissão após 17/07/2011)

### Ativos por Gênero



■ Masculino ■ Feminino

### Ativos por cargo



■ Magistério ■ Brigada Militar ■ Susepe ■ Polícia Civil ■ Demais

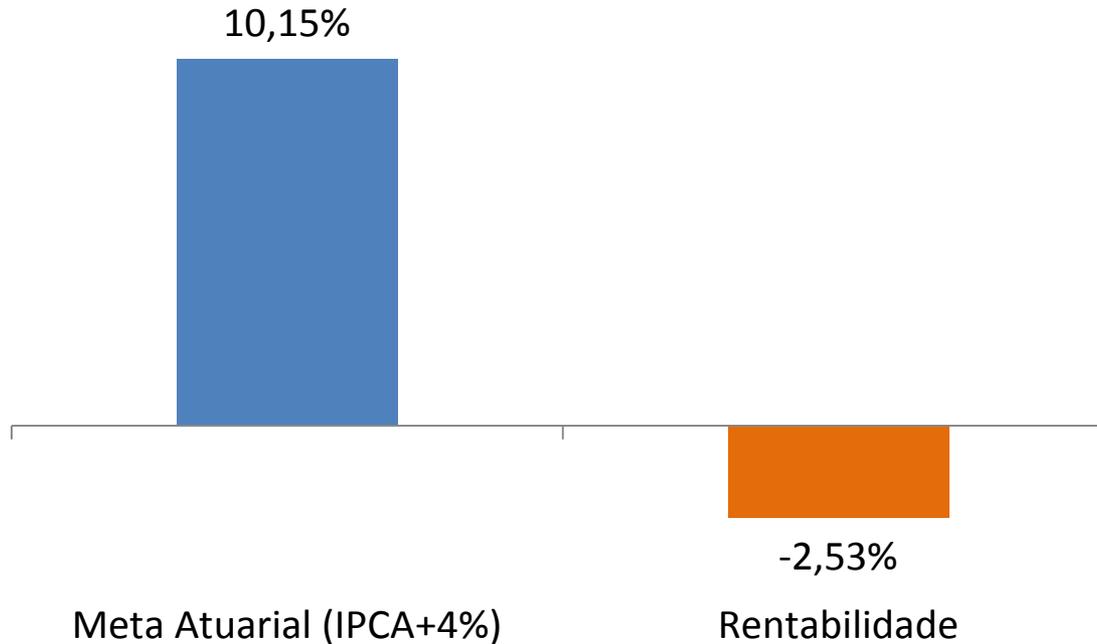
	Ativos			
	Quantidade	Salário Médio	Folha Mensal	Idade Média
Feminino	4.931	2.684	13.235.396	33
Masculino	4.423	3.108	13.746.949	29
<b>Total</b>	<b>9.354</b>	<b>2.885</b>	<b>26.982.345</b>	<b>31</b>

# Patrimônio do RPPS

## Fundo Previdenciário

Valor em 31/12/2013 : R\$ 95.371.594,75

Aplicações Financeiras





# Hipóteses e Premissas Atuariais

<b>Hipóteses Financeiras</b>	<b>Hipótese adotada Financeiro / Previdenciário</b>
Taxa de juros atuariais	0% a.a    4% a.a.
Indexador do sistema previdencial	IPCA
Crescimento real dos salários	3,5% a.a. (acima da inflação)
Crescimento real dos benefícios	0,00% a.a. ou mesma taxa dos ativos
Compensação previdenciária	10% VABF
Fator de Capacidade Salarial e de Benefícios (perda salarial)	1,00
<b>Hipóteses Biométricas</b>	<b>Hipótese adotada</b>
Novos entrantes ou população fechada	População Aberta (reposição no Fundo Previdenciário)
Tábuas atuariais Sobrevivência de Válidos	AT 2000
Tábuas atuariais Mortalidade de Válidos	AT 2000
Sobrevivência de inválidos	AT 2000
Mortalidade de inválidos	AT 2000
Mortalidade de válidos, para composição de tabua bidecremental	AT 2000
Entrada em invalidez, para composição de tabua bidecremental	Álvaro Vindas
<b>Outras Hipóteses</b>	<b>Hipótese adotada</b>
Idade normal de entrada	20 anos
Rotatividade	0% a.a.

➤ **Hipótese de família-padrão para o pagamento de pensão:**

- Servidor Casado
- Mulher 4 anos mais jovem que o homem
- 2 Filhos Válidos
- 1º Filho sexo masculino 22 anos mais jovem que mãe
- 2º Filho sexo feminino 24 anos mais jovem que a mãe

(Definida com base em estatísticas do Estado e Estudos apresentados no IX Congresso Brasileiro e Pan-Americano de Atuária)

➤ **Custo Administrativo: 2%** sobre folha salarial

➤ **Cálculo da data de entrada em aposentadoria programada:**

- Primeira Elegibilidade

(Definida com base em informações do Estado)

➤ **Crescimento Salarial real: 3,5% a.a.**

(Definida com base em informações do Estado (vantagens automáticas), estudo BB e média de crescimento dos últimos três anos: 11,11% a.a.)

- **Hipótese de entrada de novo servidor (população aberta):** considerou-se que para cada servidor ativo que venha a se aposentar ou a falecer, será substituído por um novo servidor com as seguintes características, que entrará no Fundo Previdenciário:
- **Cargo:** mesmo do servidor anterior
  - **Sexo:** Mesmo do servidor anterior
  - **Idade de entrada no primeiro emprego:** 20 anos **(Conforme Estatística do IBGE PME 19,12 anos em 2001)**
  - **Idade de entrada no serviço público estadual:** média de idade de entrada da população atual por categoria e sexo **(Conforme estatísticas encaminhadas pelo Estado – Média Geral por sexo 26,5 Masculino e 30,5 Feminino)**
  - **Salário inicial:** média salarial inicial por categoria e sexo dos atuais servidores. **(Conforme estatísticas encaminhadas pelo Estado)**
  - **Dependentes:** Ao longo da fase ativa, formará a família padrão (probabilidades a cada idade)

# Expectativa de Vida - Comparativo

## MASCULINO

	Ao nascer	30 anos	55 anos	70 anos
<b>IBGE RS 2014</b>	73,74	46,00	24,13	13,60
<b>IBGE RS 2030</b>	77,65	49,18	26,45	15,17
<b>AT 2000</b>	80,07	51,21	27,88	15,76

## FEMININO

	Ao nascer	30 anos	55 anos	70 anos
<b>IBGE RS 2014</b>	80,60	51,96	28,74	16,70
<b>IBGE RS 2030</b>	83,92	54,84	31,19	18,68
<b>AT 2000</b>	84,34	55,04	31,06	18,02

- ✓ Para a escolha da Tábua de Mortalidade, foi realizado um Teste de Aderência
- ✓ Teste Qui-quadrado
- ✓ Tábuas Testadas: IBGE 2010, AT83 e AT2000 (todas ambos sexos)
- ✓ Menor Qui-quadrado AT2000
- ✓ Dados de Óbitos e População de 2007 a 2011

# Plano de Benefícios do RPPS

## 1. Quanto aos segurados:

- Aposentadoria por Invalidez;
- Aposentadoria Compulsória;
- Aposentadoria por Idade e tempo de Contribuição;
- Aposentadoria por Idade;
- Salário Maternidade;
- Auxílio - doença.

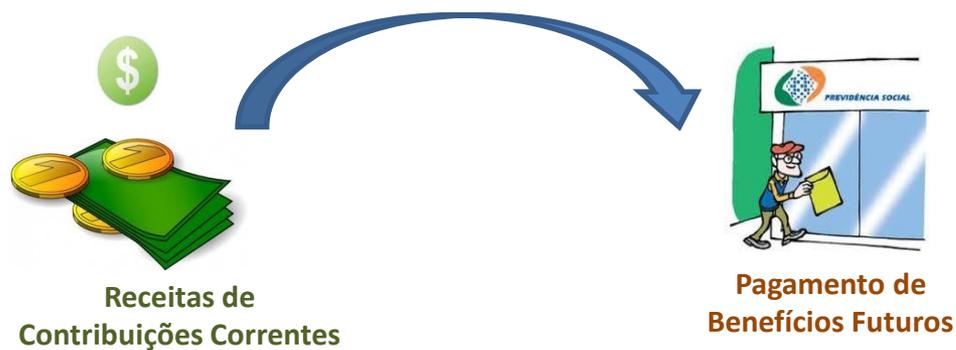
## 2. Quanto aos dependentes:

- Pensão por Morte;
- Auxílio Reclusão.



# REGIMES FINANCEIROS

# Capitalização, Regime de Capitais de Cobertura e Repartição Simples





# Plano de Custeio Atual

Fonte de Custeio Vigente	Alíquota de Contribuição	Base de Incidência
Ente Público Fundo Financeiro	26,50%	Folha de remuneração mensal dos servidores ativos e parcela remuneratória dos aposentados e pensionistas que excede ao teto do INSS.
Ente Público Fundo Previdenciário	13,25%	
Servidores Ativos	13,25%	Folha de remuneração mensal dos servidores ativos
Aposentados e Pensionistas	13,25%	Sobre a parcela remuneratória que exceder o teto do INSS (R\$ 4.390,24)



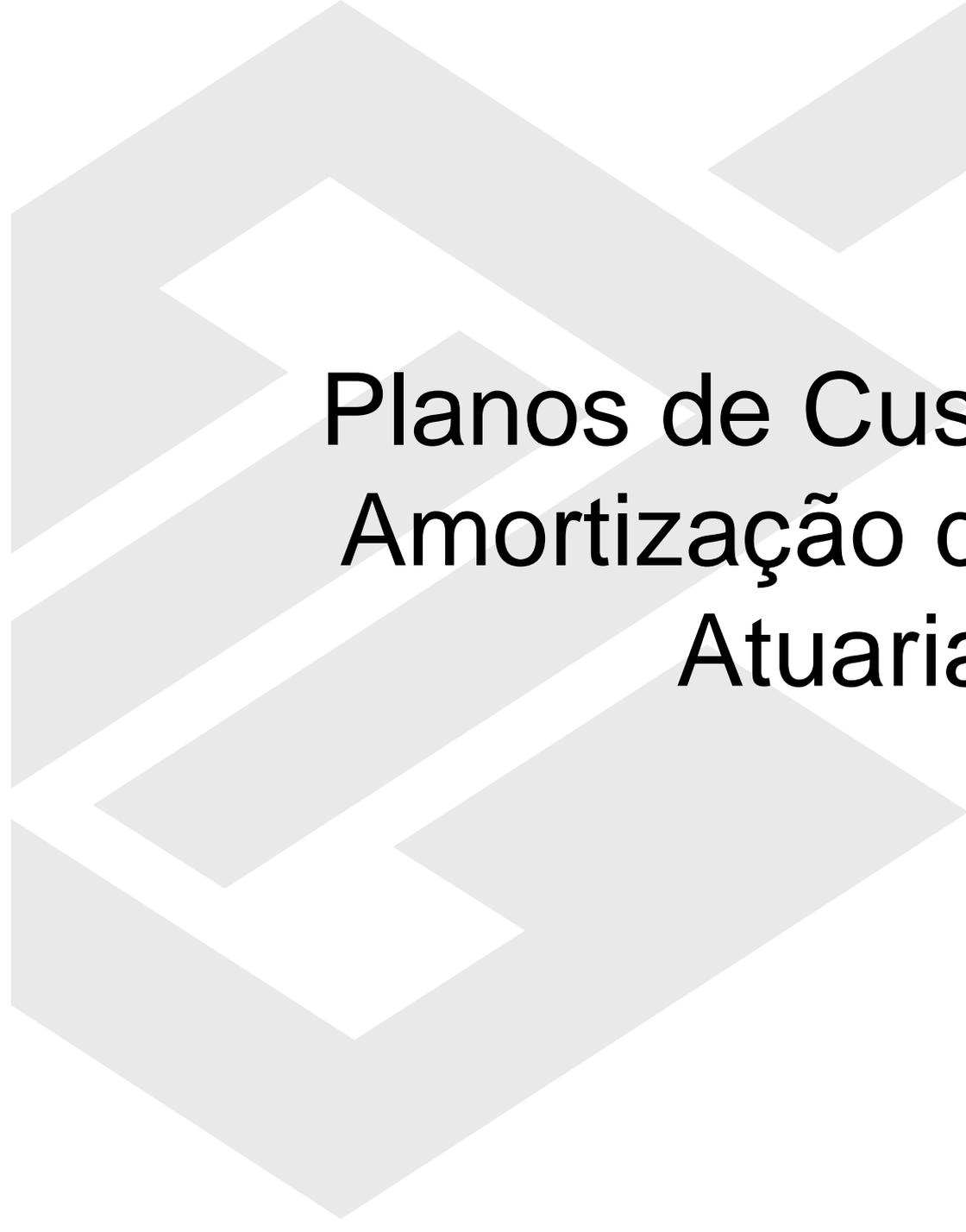
# Resultado Atuarial

# Fundo Financeiro

Despesas		Geração Atual
Valor Presente dos Benefícios Futuros (A conceder)		203.480.356.387
Valor Presente dos Benefícios Futuros (Concedidos)		210.133.118.021
<b>TOTAL</b>		<b>413.613.474.408</b>
Receitas		
Valor Presente das Contribuições Futuras		51.400.027.810
Valor Presente da Compensação Financeira a Receber		41.361.347.441
Patrimônio Líquido		0
<b>TOTAL</b>		<b>92.761.375.251</b>
Resultado		
Déficit/Superávit Atuarial		<b>-320.852.099.157</b>

# Fundo Previdenciário

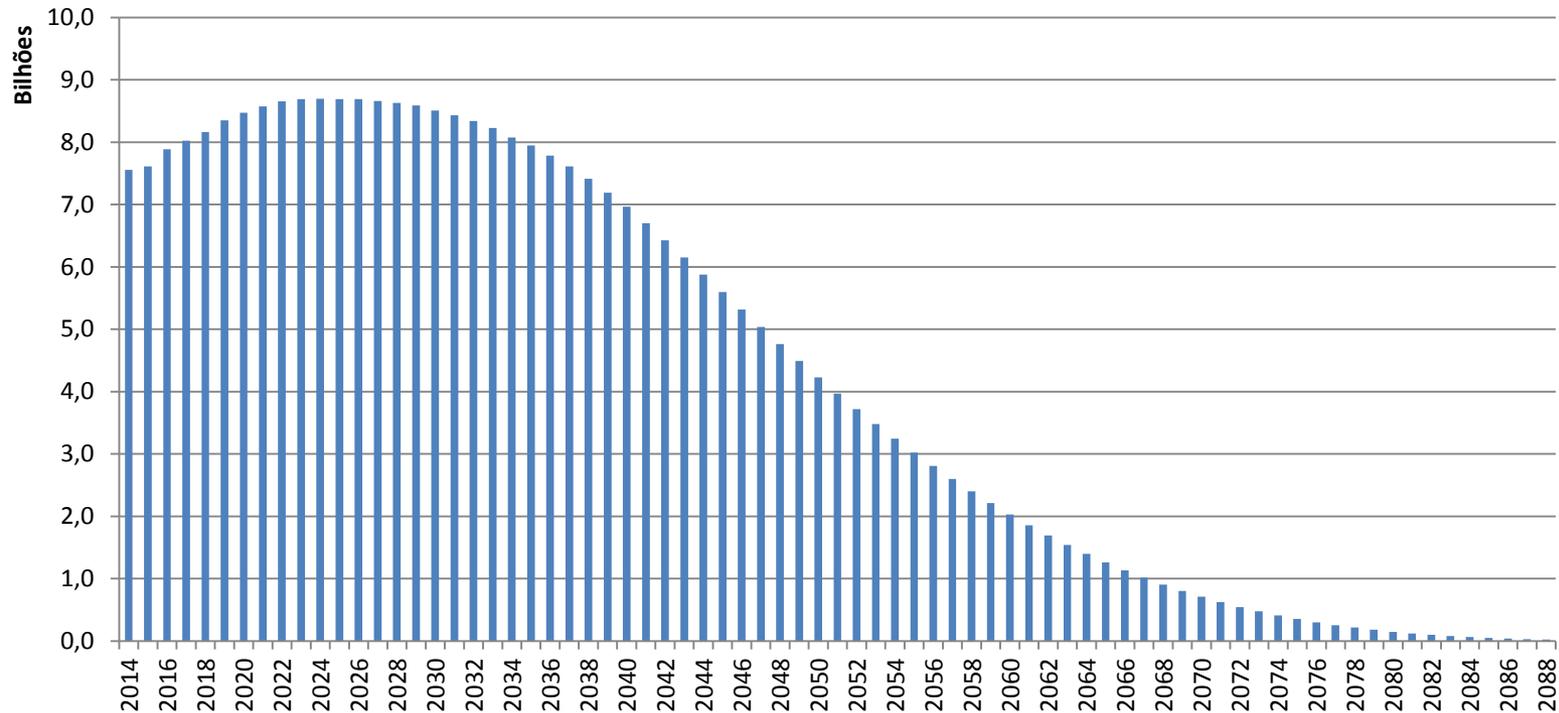
<b>Despesas</b>	<b>Geração Atual</b>	<b>Geração Futura</b>	<b>Total</b>
<b>Valor Presente dos Benefícios Futuros (A conceder)</b>	3.310.688.236	23.436.001.390	26.746.689.626
<b>Valor Presente dos Benefícios Futuros (Concedidos)</b>	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>3.310.688.236</b>	<b>23.436.001.390</b>	<b>26.746.689.626</b>
<b>Receitas</b>			
<b>Valor Presente das Contribuições Futuras</b>	1.566.519.741	19.318.088.261	20.884.608.002
<b>Valor Presente da Compensação Financeira a Receber</b>	337.821.086		337.821.086
<b>Patrimônio Líquido</b>	95.371.595	0	95.371.595
<b>TOTAL</b>	<b>1.999.712.422</b>	<b>19.318.088.261</b>	<b>21.317.800.683</b>
<b>Resultado</b>			
<b>Déficit/Superávit Atuarial</b>	<b>- 1.310.975.814</b>	<b>- 4.117.913.129</b>	<b>- 5.428.888.943</b>



# Planos de Custeio para Amortização do Déficit Atuarial

# Fundo Financeiro

## Aportes



- 7,5 bi Projetado / 8,6 bi realizado (em 2014) – Fonte: DIPR
- Aporte Mensal Médio em 2015: R\$ 585,3 milhões
- Pico de Aportes: 2024 - R\$ 668,9 milhões/mês

# Fundo Previdenciário

## Contribuição Suplementar

- Contribuição Suplementar Constante para o Estado, equivalente a **8,55%** da folha salarial dos servidores efetivos vinculados ao Fundo Previdenciário, a vigorar de **2014 a 2048, ou**
- Contribuição Suplementar Crescente para o Estado, conforme abaixo:

ANO	ALÍQUOTA SOBRE A FOLHA SALARIAL
2014	0,92%
2015	1,85%
2016	2,77%
2017	3,69%
2018	4,62%
2019	5,54%
2020	6,47%
2021	7,39%
2022	8,31%
2023 - 2048	9,24%

# Outras Alternativas de Amortização do Déficit Atuarial

✓ **Adoção de Aportes Financeiros Periódicos pelo período máximo de 35 anos.**

➤ Valores Estabelecidos pela Avaliação Atuarial

➤ Observância do equilíbrio Financeiro

➤ Necessidade de Implementação em Lei

➤ Possibilidade de exclusão da base de cálculo da LRF, desde que:

I - sejam controlados separadamente dos demais recursos de forma a evidenciar a vinculação para qual foram instituídos; e

II - permaneçam devidamente aplicados em conformidade com as normas vigentes, no mínimo, por 05 (cinco) anos.

(Portaria MPS nº 746/2011)



# CONSIDERAÇÕES FINAIS

**1. Analisar a possibilidade de transferência de bens ou aportes financeiros para amortização do déficit técnico, observando o seguinte:**

- ✓ 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.
  
- ✓ Tipos de bens e direitos:
  - Imóveis (Alienação de Bens)
  - Recebimento de Royalties
  - Arrecadação de Dívida Ativa
  - Privatizações
  - Dividendos
  
- ✓ os bens, direitos e ativos de qualquer natureza devem ser avaliados em conformidade com a Lei nº 4.320, de 1964 (Normas gerais de contabilidade dos entes federativos) e reavaliados periodicamente.

**2. A adoção de qualquer plano de amortização do déficit técnico deverá observar os seguintes critérios:**

- ✓ Aprovação em lei do plano de custeio para amortização do déficit técnico com a adoção da alíquota suplementar;
- ✓ 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 (LRF). (Art. 19 § 2º da Portaria MPS 403/2008).
- ✓ Segregação de massa: encaminhamento da proposta de segregação para aprovação prévia do MPS.

**3. Analisar ao longo o tempo, o ajuste entre os eventos futuros e o que foi estimado no cálculo atuarial**

Obrigada!



**UGP**  
**Unidade de Gestão Previdenciária**

**Marinna de Souza Carvalho**

**MIBA 2002**

**marinna@bb.com.br**