



***INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA
MUNICIPAL DE SÃO PAULO - IPREM***

***REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA
SOCIAL DOS SERVIDORES MUNICIPAIS
DE SÃO PAULO***

Relatório de Avaliação Atuarial 2015

Data-base dos Cálculos: 31/12/2014

Data-base dos Dados: 31/12/2014



*Exacttus Consultoria Atuarial
Outubro, 2015.*

*Wilma Gomes Torres
Atuária MIBA 539*

ÍNDICE

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | SUMÁRIO EXECUTIVO | 1 |
| 2 | INTRODUÇÃO E OBJETIVO..... | 3 |
| 3 | BASE DE DADOS..... | 5 |
| 4 | ESTATÍSTICAS..... | 7 |
| 5 | PLANO DE BENEFÍCIOS..... | 11 |
| 6 | PLANO DE CUSTEIO – REPARTIÇÃO SIMPLES..... | 12 |
| 7 | PREMISSAS, HIPÓTESES ATUARIAIS E FINANCEIRAS | 14 |
| 8 | RESULTADOS ATUARIAIS - REPARTIÇÃO SIMPLES | 21 |
| 9 | PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA | 23 |
| 10 | COMPARATIVO DAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS - REPARTIÇÃO SIMPLES..... | 25 |
| 11 | RESULTADOS PELO MÉTODO DE CAPITALIZAÇÃO | 28 |
| 12 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 37 |
| 13 | LIMITAÇÕES..... | 38 |
| 14 | ANEXOS | 39 |
| | ANEXO I – PARECER ATUARIAL DRAA 2015..... | 40 |
| | ANEXO II – PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA..... | 43 |

1 Sumário Executivo

Este relatório apresenta as demonstrações atuariais/financeiras consolidadas, utilizando como data-base 31/12/2014. As demonstrações são resultados do processo de Avaliação Atuarial Anual, obrigatório, procedido nos planos de previdência dos servidores públicos.

O trabalho foi desenvolvido de acordo com normas técnicas/atuariais pertinentes ao plano de benefícios do **IPREM**, de acordo com a legislação vigente e em conformidade com as orientações da **SPS - Secretaria de Previdência Social**, possibilitando desse modo à visualização da situação financeira e atuarial do plano.

Principais resultados:

Os cálculos foram efetuados com base na Tábua Biométrica IBGE 2012, de acordo com a legislação vigente.

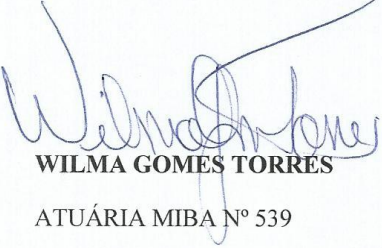

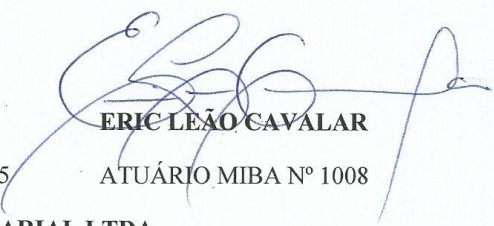
O Regime Financeiro estabelecido para os servidores é o *Regime de Capitalização*.

O atual plano de custeio das aposentadorias e pensões dos servidores municipais, prevê uma contribuição constante de 33% das remunerações dos ativos, tendo o Município participação de 22% da contribuição. As eventuais insuficiências serão cobertas pelo Tesouro Municipal.

O valor presente das contribuições futuras do Ente é de **R\$ 10.001.916.785,67** para Benefícios a Conceder, e o valor presente dos aportes dos servidores é de **R\$ 5.000.958.392,83** para Benefícios a Conceder trazidos a valor atual à taxa de juros de 6% a.a., conforme orientações da SPS-Secretaria de Previdência Social.

Quanto aos dados cadastrais deveria ser feito um recadastramento, porque sabemos que o ponto nevrálgico de uma avaliação atuarial é a Base de Dados.

São Paulo, 29 de Outubro de 2015.

| | | |
|---|---|--|
|  |  |  |
| WILMA GOMES TORRES | MIKL MASSUI | ERIC LEÃO CAVALARI |
| ATUÁRIA MIBA Nº 539 | ATUÁRIA MIBA Nº 825 | ATUÁRIO MIBA Nº 1008 |
| EXACTTUS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA. | | |
| CIBA Nº 111 | | |

2 Introdução e Objetivo

Com o advento da Constituição Federal de 1988, a União, os Estados, o Distrito Federal e diversos municípios brasileiros unificaram ou instituíram regimes próprios de previdência para seus servidores, tendo em mente as efêmeras vantagens de curto prazo advindas da imediata suspensão do recolhimento de contribuições para o INSS. No entanto, a sustentabilidade desses sistemas tem-se mostrado inviável, uma vez que a relação entre o custeio e o pagamento dos benefícios ainda não está ancorada em um sistema financeiro e atuarialmente equilibrado.

Uma das principais consequências da instituição dos regimes próprios não fundamentados atuarialmente foi o aumento do déficit das contas públicas em todos os níveis de governo.

A existência de inúmeras distorções nos regimes próprios de previdência fez com que o Governo Federal implementasse um novo marco regulatório disciplinador deste regime. A Lei Nº 9.717 de 27/11/98, em seu artigo 1º, estabelece que os regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal deverão ser organizados com base em normas gerais de contabilidade e atuária, de modo a garantir o seu equilíbrio financeiro e atuarial. Estes mesmos princípios estão também presentes nas Portarias MPAS Nº 402 e 403, ambas de 10 de Dezembro de 2008.

Concluindo o que dizem as normas legais, a implantação de um Plano de Benefícios de ordem previdenciária requer gerenciamento de forma a dar consistência e equilíbrio à sua continuidade.

Uma das ferramentas utilizadas no gerenciamento desses Planos de Benefícios é o acompanhamento técnico-atuarial, o qual denominamos Avaliação Atuarial, tendo em vista a necessidade de garantir a cobertura dos riscos assumidos pelo Plano de Benefícios, preservando-lhe o equilíbrio atuarial, sem a necessidade de resseguro por parte do Tesouro.

O objetivo desta Avaliação é averiguar se o cenário ao qual está inserida a população do Plano de Benefícios está atendendo às necessidades estimadas quando da sua manutenção e relatar a situação técnico-atuarial do Regime Próprio de Previdência

Social dos Servidores do Município de São Paulo, legalmente designado pela sigla **IPREM**, cuja gestão única é de responsabilidade do **Instituto de Previdência Municipal de São Paulo**, legalmente designado pela sigla **IPREM**. Através da experiência verificada, ano a ano, e das conseqüentes constatações tomar-se-ão as devidas providências para acertar quaisquer desvios de percurso ocorridos neste Plano.

A presente Avaliação tomou por base os dados cadastrais e outras informações fornecidas pela administração técnica do Instituto objeto desta avaliação.

Os cálculos atuariais levaram em consideração as particularidades individuais de cada participante, assim como as regras contidas nos dispositivos legais.

A presente avaliação atuarial está posicionada com data base de 31 de dezembro de 2014. Utilizamos, para cálculos dos valores apresentados, critérios atuariais internacionalmente aceitos.

3 Base de Dados

O foco desta etapa do projeto é analisar as bases para o cálculo dos valores de provisões, benefícios, contribuições e demais valores apresentados no presente relatório.

O estudo foi conduzido com base nas informações recebidas, sendo:

Documentação

Regulamentos: DECRETO Nº 46.860, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2005;

Lei Nº 15.080, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2009.

Dados Cadastrais

O presente relatório apresenta as estatísticas relativas à Base de Dados apresentada pelo **IPREM** para a realização da Avaliação Atuarial de 2015, pelos Poderes: Prefeitura Municipal de São Paulo, IPREM, Câmara Municipal de São Paulo, Serviço Funerário do Município de São Paulo e Tribunal de Contas do Município de São Paulo.

A data-base dos dados para a Avaliação Atuarial de 2015 está posicionada em 31/12/2014.

Demonstramos a seguir a evolução da massa de servidores ativos:

DRAA 2015 = 125.318

DRAA 2014 = 131.006

DRAA 2013 = 133.391

DRAA 2012 = 133.987

Efetuamos testes de consistências e, consoantes com informações do **IPREM**, e os dados foram considerados suficientes para fins de cálculo atuarial, inclusive comparado com os dados do DRAA de anos imediatamente anteriores.

4 Estatísticas

Apresentamos em relatório à parte as estatísticas do Plano de Benefícios do IPREM. Neste capítulo, apontamos as principais delas, sendo:

Distribuição por poderes do Município de São Paulo

1 - Prefeitura Municipal

| Poder 1 | Quantidade | Folha Salarial | Salário Médio | Menor Salário | Maior Salário | Benefícios Concedidos | Benefício Médio | Menor Benefício | Maior Benefício |
|----------------|------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Ativos | 123.308 | 509.032.397,21 | 4.128,14 | 621,04 | 27.979,45 | | | | |
| Aposentadorias | 69.719 | | | | | 377.633.613,36 | 5.416,51 | 1.132,50 | 41.441,37 |
| Pensionistas | 2.007 | | | | | 942.215,77 | 469,46 | 74,47 | 3.194,87 |
| Total | 195.034 | 509.032.397,21 | 2.609,97 | | | 378.575.829,13 | 2.942,99 | | |

2- Câmara Municipal

| Poder 2 | Quantidade | Folha Salarial | Salário Médio | Menor Salário | Maior Salário | Benefícios Concedidos | Benefício Médio | Menor Benefício | Maior Benefício |
|----------------|------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Ativos | 448 | 8.304.449,94 | 18.536,72 | 2.426,93 | 72.175 | | | | |
| Aposentadorias | 339 | | | | | 7.902.414,96 | 23.310,96 | 1.137,11 | 66.105,66 |
| Pensionistas | 0 | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total | 787 | 8.304.449,94 | 10.552,03 | | | 7.902.414,96 | 11.655,48 | | |

3 - IPREM

| Poder 3 | Quantidade | Folha Salarial | Salário Médio | Menor Salário | Maior Salário | Benefícios Concedidos | Benefício Médio | Menor Benefício | Maior Benefício |
|----------------|------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Ativos | 90 | 363.672,28 | 4.040,80 | 1.032,71 | 9.850,99 | | | | |
| Aposentadorias | 139 | | | | | 748.046,87 | 5.381,63 | 1.132,50 | 26.762,24 |
| Pensionistas | 21.378 | | | | | 55.026.768,34 | 2.573,99 | 129,37 | 35.003,05 |
| Total | 21.607 | 363.672,28 | 16,83 | | | 55.774.815,21 | 3.977,81 | | |

4 - Serviço Funerário - SFMSP

| Poder 4 | Quantidade | Folha Salarial | Salário Médio | Menor Salário | Maior Salário | Benefícios Concedidos | Benefício Médio | Menor Benefício | Maior Benefício |
|----------------|------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Ativos | 1.119 | 2.737.190,79 | 2.446,10 | 755 | 12.769,59 | | | | |
| Aposentadorias | 0 | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Pensionistas | 14 | | | | | 15.417,69 | 1.101,26 | 81,65 | 1.479,70 |
| Total | 1.133 | 2.737.190,79 | 2.415,88 | | | 15.417,69 | 550,63 | | |

5 - Tribunal de Contas do Município

| Poder 5 | Quantidade | Folha Salarial | Salário Médio | Menor Salário | Maior Salário | Benefícios Concedidos | Benefício Médio | Menor Benefício | Maior Benefício |
|----------------|------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Ativos | 353 | 6.522.095,26 | 18.476,19 | 7.144 | 29.195 | | | | |
| Aposentadorias | 316 | | | | | 5.170.078,73 | 16.361,01 | 1.571,27 | 33.899,83 |
| Pensionistas | 0 | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total | 669 | 6.522.095,26 | 9.749,02 | | | 5.170.078,73 | 8.180,50 | | |

A seguir, apontamos os valores das Estatísticas dos DRAAs dos últimos anos comparativamente aos valores obtidos para 2015:

| Situação da População Coberta | Quantidade Total – (Sexo Fem + Mas) | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Ativos | 133.987 | 133.391 | 131.006 | 125.318 |
| Aposentados por Tempo de Contribuição | 50.889 | 51.576 | 51.734 | 27.159 |
| Aposentados por Idade | 0 | 0 | 4.668 | 30.178 |
| Aposentadoria Compulsória | 0 | 0 | 1.903 | 6.077 |
| Aposentadoria por Invalidez | 5.551 | 4.854 | 6.182 | 7.099 |
| Pensionistas | 21.114 | 21.215 | 23.172 | 23.399 |
| TOTAL | 211.541 | 211.036 | 218.665 | 219.230 |
| VARIAÇÃO % ANO | | -0,20% | 3,60% | 0,26% |

| Situação da População Coberta | Quantidade - Sexo Feminino | | | |
|---------------------------------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Ativos | 96.764 | 96.238 | 94.588 | 90.350 |
| Aposentados por Tempo de Contribuição | 35959 | 36821 | 37285 | 19.181 |
| Aposentados por Idade | 0 | 0 | 3963 | 23.839 |
| Aposentadoria Compulsória | 0 | 0 | 1144 | 3.979 |
| Aposentadoria por Invalidez | 3489 | 3096 | 3954 | 5.519 |
| Pensionistas | 17340 | 18030 | 19289 | 19.396 |
| TOTAL | 153.552 | 154.185 | 160.223 | 162.264 |
| VARIAÇÃO % ANO | | 0,40% | 3,90% | 1,27% |

| Situação da População Coberta | Quantidade - Sexo Masculino | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Ativos | 37.223 | 37.153 | 36.418 | 34.968 |
| Aposentados por Tempo de Contribuição | 14930 | 14755 | 14449 | 7.978 |
| Aposentados por Idade | 0 | 0 | 705 | 6.339 |
| Aposentadoria Compulsória | 0 | 0 | 759 | 2.098 |
| Aposentadoria por Invalidez | 2062 | 1758 | 2228 | 1.580 |
| Pensionistas | 3774 | 3185 | 3883 | 4.003 |
| TOTAL | 57.989 | 56.851 | 58.442 | 56.966 |
| VARIAÇÃO % ANO | | -2% | 3% | -2,53% |

| Situação da População Coberta | Remuneração Média R\$ - Sexo Feminino | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Ativos | 3.079,96 | 3.456,83 | 3.843,85 | 4.296,84 |
| Aposentados por Tempo de Contribuição | 4.635,42 | 5.269,99 | 5.356,08 | 5.158,12 |
| Aposentados por Idade | - | - | 2.116,34 | 6.553,35 |
| Aposentadoria Compulsória | - | - | 1.778,69 | 2.613,52 |
| Aposentadoria por Invalidez | 1.614,68 | 4.579,71 | 2.239,75 | 2.211,85 |
| Pensionistas | 1.960,63 | 2.058,47 | 2.352,72 | 2.323,71 |

| Situação da População Coberta | Remuneração Média R\$ - Sexo Masculino | | | |
|---------------------------------------|--|----------|----------|----------|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Ativos | 2.875,22 | 3.199,49 | 3.673,47 | 3.967,64 |
| Aposentados por Tempo de Contribuição | 3.209,35 | 3.531,97 | 4.091,66 | 4.002,26 |
| Aposentados por Idade | - | - | 2.486,32 | 5.055,93 |
| Aposentadoria Compulsória | - | - | 2.139,41 | 2.227,89 |
| Aposentadoria por Invalidez | 1.457,07 | 3.047,12 | 1.932,62 | 3.239,60 |
| Pensionistas | 2.028,42 | 2.372,07 | 2.538,57 | 2.726,41 |

| Situação da População Coberta | Idade Média R\$ - Sexo Feminino | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|------|------|------|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Ativos | 49 | 46 | 47 | 47 |
| Aposentados por Tempo de Contribuição | 63 | 67 | 66 | 72 |
| Aposentados por Idade | 0 | 0 | 73 | 62 |
| Aposentadoria Compulsória | 0 | 0 | 78 | 64 |
| Aposentadoria por Invalidez | 63 | 64 | 64 | 74 |
| Pensionistas | 62 | 67 | 67 | 67 |

| Situação da População Coberta | Idade Média R\$ - Sexo Masculino | | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|------|------|------|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Ativos | 44 | 48 | 48 | 49 |
| Aposentados por Tempo de Contribuição | 68 | 71 | 72 | 76 |
| Aposentados por Idade | 0 | - | 76 | 66 |
| Aposentadoria Compulsória | 0 | - | 79 | 64 |
| Aposentadoria por Invalidez | 64 | 66 | 65 | 77 |
| Pensionistas | 44 | 57 | 51 | 52 |

4.1 Iminentes

Apontamos os servidores que de acordo com a base de dados, estão em condições de requerer o benefício de aposentadoria em 2015, conforme o quadro a seguir:

| IMINENTES | Quantidade 2015 | Custo Total dos Benefícios - 2015 | |
|--------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| | | Mensal | Anual |
| Professores | 5.779 | R\$ 30.336.602,58 | R\$ 394.375.833,52 |
| Homens | 1.332 | R\$ 5.276.115,63 | R\$ 68.589.503,22 |
| Mulheres | 9.663 | R\$ 42.009.682,57 | R\$ 546.125.873,41 |
| TOTAL | 16.774 | R\$ 77.622.400,78 | R\$ 1.009.091.210,15 |

5 Plano de Benefícios

Os benefícios oferecidos no Plano apresentado pelo IPREM são os seguintes:

I - Quanto ao segurado:

- a) aposentadoria por tempo de contribuição;
- b) aposentadoria por idade ou compulsória;
- c) aposentadoria por invalidez.

II - Quanto ao dependente:

- a) pensão por morte;

Tais benefícios são idênticos aos do Regime Geral (INSS) e este estudo considerou a Emenda Constitucional nº 41/2003, a Lei nº 9.717/99 e as Portarias 402 e 403/2008, entre outras legislações específicas.

6 Plano de Custeio – Repartição Simples

Utilizamos o regime de Repartição Simples para demonstração dos resultados para o ano de 2015. No regime de repartição simples os valores apresentados nas respectivas datas se referem ao montante necessário ao próximo ano, não demonstrando o déficit em longo prazo do plano. Reforçamos que os resultados pelo método de repartição simples foram apresentados a título de informação para subsidiar fluxo financeiro do Instituto e que de acordo com a Portaria 403/2008 do MPS obrigatoriamente o IPREM deve apresentar os resultados do DRAA pelo método de capitalização.

As contribuições referentes ao Plano de Benefícios do IPREM serão efetuadas pelos servidores públicos, filiados ao Regime Próprio de Previdência Social, de forma compulsória, de acordo com a lei de sua instituição e suas alterações posteriores.

Os valores de contribuição serão pagos mensalmente, conforme percentual de aplicação sobre a remuneração total do servidor, incluindo seu Abono Anual (Décimo terceiro salário), conforme estabelecido pela legislação do IPREM.

O Ente Público, incluindo suas autarquias e fundações, quando existirem, também contribuirá com um percentual sobre a folha de remuneração, conforme previsto em lei, assumindo integralmente a diferença entre o total do custo do Plano, demonstrado neste estudo atuarial, e a parte de responsabilidade do servidor.

As alíquotas definidas na Avaliação Atuarial são:

| Contribuinte | Custo | |
|--|------------|-------------|
| | Normal | Suplementar |
| Ente Público | 80,18 | 0,00 |
| Servidor Ativo | 11,00 | 0,00 |
| Servidor Aposentado | 11,00 | 0,00 |
| Pensionista | 11,00 | 0,00 |
| Base de Incidência das Contribuições do Ente Público | FRA | FRA |

Inativos e Pensionistas a base de contribuição é a parcela acima do Regime Geral da Previdência Social (R\$ 4.663,75).

Custo normal é 22,00%, acrescidos de 58,18% referentes aos aportes extraordinários do Ente, totalizando 80,18%.

| Contribuinte | Custo | |
|---|------------|-------------|
| | Normal | Suplementar |
| Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória | 84,46 | 0,00 |
| Aposentadoria por Invalidez | 0,26 | 0,00 |
| Pensão por Morte de Segurado Ativo | 10,04 | 0,00 |
| Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória | 4,55 | 0,00 |
| Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez | 0,07 | 0,00 |
| Auxílio Doença | - | 0,00 |
| Salário Maternidade | - | 0,00 |
| Auxílio Reclusão | - | 0,00 |
| Salário Família | - | 0,00 |
| Base de Incidência das Contribuições do Ente Público | FRA | FRA |

| Categoria de Servidores | Aposentadorias Prováveis | Aposentadorias por Invalidez | Pensões | Outros | Totais |
|--------------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------|--------------|---------------|
| Inativos Atuais - Benefícios Atuais | 69,88% | 0,26% | 14,66% | - | 84,80% |
| Inativos Atuais - Benefícios Futuros | - | - | - | - | 0,00% |
| Ativos Atuais | 14,58% | - | - | - | 14,58% |
| Ativos Futuros | - | - | - | - | 0,00% |
| Despesas Administrativas | - | - | - | - | 0,00% |
| Total | 84,46% | 0,26% | 14,66% | 0,00% | 99,38% |

7 Premissas, Hipóteses Atuariais e Financeiras

As premissas, hipóteses financeiras e atuariais utilizadas na presente avaliação são as especificadas nas tabelas a seguir, sendo que as mesmas são apropriadas e adequadas ao plano de benefícios.

7.1 Hipóteses Financeiras

| Hipóteses | Valores |
|---|---------|
| Taxa de Juros Real (a.a.) | 6,00% |
| Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito (a.a.) | 1,00% |
| Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade (a.a.) | 0,00% |
| Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano (a.a.) | 0,00% |
| Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Salários (a.a.) | 100,00% |
| Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Benefícios (a.a.) | 100,00% |

-Considerações sobre Hipóteses Financeiras:

Taxa de Juros Real (a.a.) = 6% (a.a.)

Inalterada em relação ao DRAA 2014.

A taxa de juros impacta diretamente no custo do plano, visto que é utilizada como parâmetro de uma taxa mínima de retorno de investimento ao longo prazo, no mínimo 75 anos. Essa taxa deve ser acompanhada e avaliada anualmente, sempre com visão de futuro.

Quanto maior a taxa de juros adotada, menor será a necessidade presente de recursos, e vice-versa.

Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito (a.a.) = 1,00%

Inalterada em relação ao DRAA 2014.

A Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito foi mantida no mesmo nível do ano de 2014, essa taxa impacta nos resultados do Valor Atual dos Salários Futuros e Valor Atual dos Benefícios Futuros, influenciando diretamente no Custo do Plano.

Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade (a.a) = 0,00%

Inalterada em relação ao DRAA 2014.

A Taxa Real de Crescimento Real do Salário por Produtividade não foi considerada, essa taxa impacta nos resultados do Valor Atual dos Salários Futuros e Valor Atual dos Benefícios Futuros, influenciando diretamente no Custo do Plano.

Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano (a.a) = 0,00%

Inalterada em relação ao DRAA 2014.

A Taxa Real de Crescimento Real dos Benefícios do Plano não foi considerada, essa taxa impacta nos resultados do Valor Atual dos Benefícios Futuros, influenciando diretamente no Custo do Plano.

Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Salários (a.a)

Inalterada em relação ao DRAA 2014.

O Fator (taxa) de Determinação do Valor Real do Longo do Tempo dos Salários não foi considerado. Essa taxa impacta nos resultados do Valor Atual dos Salários Futuros e Valor Atual dos Benefícios Futuros, influenciando diretamente no Custo do Plano.

Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Benefícios (a.a)

Inalterada em relação ao DRAA 2014.

O Fator (taxa) de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Benefícios não foi considerado. Essa taxa impacta nos resultados do Valor Atual dos Benefícios Futuros, influenciando diretamente no Custo do Plano.

7.2 Hipóteses Biométricas

| Hipóteses | Valores |
|---|------------------|
| Novos Entrados | Não Utilizada |
| Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte) | CSO-80 |
| Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência) | IBGE-2012 |
| Tábua de Mortalidade de Inválido | Experiência IAPC |
| Tábua de Entrada em Invalidez | Álvaro Vindas |
| Tábua de Morbidez | Não Utilizada |
| Outras Tábuas Utilizadas | Não Utilizada |
| Composição Familiar | Base de Dados |

Novos Entrados:

A expectativa de reposição de servidores ativos foi mantida, ou seja, em tese a mesma massa de servidores ao longo de 50 anos será mantida na mesma proporção, não haverá aumento da quantidade de servidores ativos e inativos.

A “fotografia” tirada em dezembro de 2014, reflete a atual situação da massa de servidores como também a manutenção da mesma ao longo do tempo.

Portanto o custo demonstrado no Capítulo 6 – Pano de Custeio do presente trabalho apresenta o equilíbrio técnico atuarial dessa massa, considerando que a mesma permanecerá constante ao longo do tempo, igual número de servidores, idade média constante etc.

Os resultados apresentados nesta avaliação atuarial estimam a reposição da massa no mesmo nível atual, como também idade média constante e demais estatísticas apuradas na base de dezembro de 2014.

Considerando que no FLUXO FINANCEIRO não há estimativa de reposição e sim o cálculo é efetuado com base na população existente na data base dos cálculos, ou seja o fluxo é efetuado tão somente para essa massa até a sua extinção.

Embora tenha linhas técnicas atuariais que utilizam a reposição de massa para o cálculo do fluxo financeira futuro (75 anos) o legislador entende que a cada ano deva ser informado o Fluxo da população existente.

Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador de morte)

Inalterada em relação ao DRAA 2014.

A Tábua CSO-80 é uma tábua de quantificação de mortalidade de um grupo de pessoas.

Para quantificação de Benefícios a qual o evento gerador é a morte do participante tábua ideal a ser utilizada é a da “família” da CSO.

Desse modo podemos dizer que houve um acréscimo no valor presente dos benefícios futuros dos eventos gerador de morte de participante.

Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)

Inalterada em relação ao DRAA 2014.

Para a presente Avaliação Atuarial, a IBGE 2011 é a que está sendo utilizada. Como a Tábua IBGE 2011 prevê uma maior longevidade da população (mais adequada à realidade atual) ocasiona uma pequena elevação dos encargos do plano.

Tábua de Mortalidade de Inválido

Inalterada em relação ao DRAA 2014.

A tábua utilizada IAPC representa uma melhor adequação de mortalidade de Inválidos, não impactando significativamente nos valores finais e observa o parâmetro mínimo estabelecido no art. 6º da Portaria 403/2008 (IBGE2011 como mortalidade mínima de inválidos).

Tábua de Entrada em Invalidez

Inalterada em relação ao DRAA 2014.

A Tábua utilizada é adequada a nova legislação e mantida a mesma, ou seja Álvaro Vindas.

Tábua de Morbidez

Não utilizada

Não utilizada a tabua de morbidez.

Outras Tábuas Utilizadas

Inalterada em relação ao DRAA 2014.

Não foram utilizadas outras tábuas no estudo de Avaliação Atuarial do Instituto.

Composição Familiar

Base de Dados Informada

Os cálculos são efetuados com base nos dados individuais informados, sendo 1,89 dependentes por titular considerada a posição de 2013, pois não foram enviados na base de dados os dependentes com data base dez/2014.

7.3 *Regime Financeiro - Repartição Simples:*

| Selecionar Benefícios do Plano | Regime Financeiro | Método |
|---|--------------------------|---------------|
| Aposentadorias por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória | Repartição Simples | UC (*) |
| Aposentadoria por Invalidez | Repartição Simples | |
| Pensão por Morte de Segurado Ativo | Repartição Simples | |
| Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória | Repartição Simples | |
| Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez | Repartição Simples | |
| Auxílio Doença | Repartição Simples | |
| Salário Maternidade | Repartição Simples | |
| Auxílio Reclusão | Repartição Simples | |
| Salário Família | Repartição Simples | |

(*) UC = Crédito Unitário

Para um melhor entendimento desse item transcrevemos a seguir as Definições de Regime Financeiro e Métodos de Financiamento, sendo:

Regimes Financeiros:

- **Regime Financeiro:** Critério de financiamento do plano de benefícios.

- **Regime Financeiro de Capitalização:** Regime que objetiva a o fluxo de contribuições, aplicadas durante o período de acumulação, é determinado de modo a gerar receitas capazes de produzir montantes equivalentes aos valores atuais dos benefícios avaliados segundo esse regime.
- **Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura:** Regime que objetiva que o custeio anual seja suficiente para garantir a *constituição* das reservas necessárias para pagamento dos benefícios, ocorridos no ano, e avaliados sob esse regime. Esse regime admite-se a constituição de fundos de oscilação de riscos.
- **Regime Financeiro de Repartição Simples:** Regime que objetiva que o custeio anual seja suficiente para garantir o *pagamento* dos benefícios, ocorridos no ano, e avaliados sob esse regime.

Métodos de Financiamento:

- **Método de Financiamento:** Metodologia adotada pelo atuário responsável pelo acompanhamento do plano para sua forma de capitalização, face às características biométricas, demográficas, financeiras e econômicas dos participantes.
- **Método de Financiamento – Agregado:** Tem por princípio igualar o valor atual das obrigações futuras ao valor atual das contribuições futuras acrescido do patrimônio já constituído.
- **Método de Financiamento – Crédito Unitário (UC):** Tem como princípio o incremento Método de avaliação individual dos compromissos com uma massa segurada, que se baseia no incremento anual das reservas matemáticas de uma fração custo do total do plano sem projeção de crescimento salarial.
- **Método de Crédito Unitário Projetado por Idade Atingida (PUC):** Método de financiamento em que a reserva matemática é definida como o valor atual do benefício projetado até a data prevista de início de pagamento de benefício, multiplicado pela razão entre o tempo de serviço atingido na data da avaliação e o tempo de serviço que será alcançado na data da concessão do benefício.
- **Método de Crédito Unitário Projetado por Idade de Entrada (PUC):** Método de financiamento em que a reserva matemática é definida como o valor atual do benefício projetado até a data prevista de início de pagamento de benefício, multiplicado pela razão entre uma renda aleatória temporária do diferimento do benefício e uma renda aleatória temporária da idade de entrada no plano até a data da concessão do benefício.

7.4 Parâmetros diversos:

Dependentes: dependentes reais, quando da concessão de benefícios de risco.

8 Resultados Atuariais - Repartição Simples

De acordo com os dados fornecidos para a avaliação, os resultados obtidos referentes à responsabilidade atuarial do IPREM estão dispostos a seguir:

| Campos | 2015 | |
|--|--|-----------------------------------|
| | Valores da avaliação atuarial em R\$ * | |
| | Benefícios - Regime de Capitalização | Benefícios - Regime de Repartição |
| Ativo do Plano | 0,00 | |
| Valor Atual dos Salários Futuros | 6.107.750.012,59 | |
| Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder) | | 1.009.091.210,15 |
| Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos) | | 5.809.097.724,04 |
| Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos) | | - |
| Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos) | | 275.725.611,74 |
| Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder) | | 5.411.877.202,28 |
| Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder) | | 828.907.774,02 |
| Valor Atual da Compensação Financeira a Receber | | 301.678.346,15 |
| Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar | | - |
| Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit | | 0,00 |

Compensação Previdenciária (COMPREV)

Significa a divisão da Responsabilidade Atuarial em duas partes. Uma relativa ao período de tempo de serviço em que o Servidor estava sob o RGPS – Regime Geral de Previdência Social (INSS) ou outros RPPS – Regimes Próprios de Previdência Social e a outra parcela relativa ao período de serviço sob o Regime de Previdência. Esta proporção, entre o tempo de contribuição para os outros Regimes e o tempo total de contribuição até a data de aposentadoria, poderia ter sido estimada para os Servidores Ativos considerando-se o tempo de contribuição ao INSS.

Em função dos apontamentos sobre a base de dados como também que o processo de adequação continua sendo realizado pelo Instituto, utilizamos hipóteses conservadoras em relação ao COMPREV, e desta forma estimamos R\$ 301.678.346,15 de valores a receber.

Quando da existência de Compensação Previdenciária referente aos servidores já em gozo de benefício, esta não deverá ser estimada, mas sim calculada na forma da Lei 9.796 de 05 de maio de 1999, sendo necessário que o RGPS e outros RPPS informem os valores individuais definitivos.

Se efetivada a referida Compensação o quadro de resultados sofre uma redução no que diz respeito à Responsabilidade Atuarial, pelo fato de repassar o custo suplementar, ou parte dele para o Regime ao qual o servidor efetuava suas contribuições para fins de Benefícios Previdenciários.

Este custo, quando requerido junto ao Regime ao qual o servidor estava vinculado anteriormente ao Instituto de Previdência, pode ser aportado de 03 maneiras:

- Compensação Única do Regime anterior;
- Compensação parcelada pelo Regime anterior de forma que a amortização do passivo satisfaça o financiamento de 35 anos do mesmo custo;
- Responsabilidade integral da do Ente Público.

9 Previsão Orçamentária

No âmbito legal, a necessidade da realização de avaliações atuariais foi reforçada com a publicação da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar Nº 101, de 4 de maio de 2000), que estabeleceu no artigo 53, parágrafo 1, inciso II que o Relatório Resumido da Execução Orçamentária dos governos federal, estaduais e municipais deverão vir acompanhados de projeções atuariais do regime próprio dos servidores públicos.

Esta projeção consiste em um fluxo de receitas e despesas ao longo do tempo, aqui estimado em 75 (setenta e cinco) anos, prazo este determinado pela regulamentação em vigor.

Os administradores do Plano devem acompanhar constantemente a evolução do Regime Próprio de Previdência através da Avaliação Atuarial e Projeção Atuarial, para que se possa manter o equilíbrio técnico do mesmo.

O relatório demonstra a evolução da massa de servidores em atividade, bem como os inativos, a partir da massa de servidores estudados na Avaliação Atuarial.

Parecer Técnico

Com base nos dados fornecidos pelo RPPS podemos demonstrar a projeção do Plano ao longo do tempo. A base de dados utilizada é a mesma utilizada para elaboração da avaliação atuarial.

Para tanto foi considerado um percentual de contribuição dos inativos sobre o valor de cada benefício, conforme Emenda Constitucional nº 41.

A Projeção Atuarial reflete o comportamento do Ativo Líquido do plano, dentro do prazo estabelecido de 75 (setenta e cinco) anos).

Os principais parâmetros e hipóteses, adotados para esse estudo, foram definidos na Avaliação Atuarial do Regime Próprio e por estatísticas realizadas sobre a massa de servidores na data desta avaliação.

Para definição dos custos com Auxílios e com Administração, considerou-se que o valor arrecadado será gasto com o pagamento das despesas em cada exercício, o Fluxo Financeiro reflete a entrada e saída de valores, apenas para demonstração.

A população de estudo foi definida a partir dos parâmetros iniciais, do número de aposentadorias foi estabelecida através de cálculos atuariais que definiram o número de falecimentos dos servidores, tanto na atividade como na fase de concessão de benefícios.

Não há aposentadorias por invalidez estimadas, até porque a probabilidade de entrada em invalidez dos servidores é pequena.

A contribuição relativa ao Passivo Atuarial descoberto, chamada de Custo Especial, foi estabelecida pelo fato do resultado do exercício de avaliação ter sido deficitário;

Os cálculos foram efetuados considerando-se as contribuições futuras dos servidores ativos e inativos, e da parte patronal para os ativos, como receitas, despesas administrativas como despesas e, a previsão de Compensação Previdenciária como receita direta a partir de primeiro ano de existência do plano, se for o caso.

Considerando que não utilizamos a hipótese de entrada de novos servidores no serviço público, hipótese difícil de ser definida sem uma estatística local, fazendo com que a folha de pagamento dos servidores seja decrescente ao longo do tempo, diminuindo, portanto, o nível de contribuição futura.

Partindo da observação do comportamento do patrimônio, o futuro do IPREM não corre risco de insolvência, pois é certo que haverá a entrada de novos servidores, pois o Ente Público terá que manter seu quadro de servidores em número suficiente para que a prestação de serviços públicos não seja interrompida.

Ressaltamos ainda que o processo no acompanhamento de ocorrências de concessão de quaisquer benefícios, identificando o servidor com seus dados cadastrais e motivos e condições da concessão, bem como novos servidores que venham a ser efetivados no serviço público.

Os resultados aqui apresentados somente se verificarão e serão válidos se efetivamente ocorrer na prática às hipóteses formuladas e se as contribuições forem realizadas conforme indicado nesta avaliação atuarial.

10 Comparativo das Avaliações Atuariais - Repartição Simples

Além do comparativo do quadro 4-Estatísticas dos DRAAs dos últimos 3 (anos) anos, realizamos o comparativo dos quadros 2-Hipóteses e 3-Resultados, conforme demonstramos abaixo:

- HIPÓTESES FINANCEIRAS E HIPÓTESES BIOMÉTRICAS

Hipóteses Financeiras

| | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|------------|---------------|---------------|
| Hipóteses | Valores | Valores | Valores |
| Taxa de Juros Real | 5,50 | 6,00 | 6,00 |
| Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade | - | - | - |
| Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano | 1,00 | - | - |
| Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo dos Salários | 98,00 | 100,00 | 100,00 |
| Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo dos Benefícios | 98,00 | 100,00 | 100,00 |
| Índice do Plano | INPC- IBGE | não utilizado | não utilizado |

Hipóteses Biométricas

| | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| Hipóteses | Valores | Valores | Valores |
| Novos Entrados * | Não considerado | Não considerado | Não considerado |
| Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador de morte) | AT 83 M/F | CSO-80 | CSO-80 |
| Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador de sobrevivência) | AT 83 M/F | IBGE 2011 | IBGE 2012 |
| Tábua de Mortalidade de Inválido ** | MI85 | EIAPC | EIAPC |
| Tábua de Entrada em Invalidez *** | AV | AV | AV |
| Tábua de Morbidez | | | |
| Outras Tábuas utilizadas | | | |
| Composição Familiar | SUDESTE | 1,89 | 1,89 |

A seguir, comparamos os valores do quadro 3-Resultados.

Os valores de 2012 e 2013 conforme informados no DRAA.

| Campos | 2012 | | 2013 | |
|--|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| | Valores da avaliação atuarial em R\$ * | | Valores da avaliação atuarial em R\$ * | |
| | Benefícios - Regime de Capitalização | Benefícios - Regime de Repartição | Benefícios - Regime de Capitalização | Benefícios - Regime de Repartição |
| Ativo do Plano | 0,00 | | 0,00 | |
| Valor Atual dos Salários Futuros | 4.787.529.115,00 | | 5.336.458.011,54 | |
| Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder) | | 939.286.644,16 | | 596.130.027,16 |
| Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos) | | 3.269.205.462,00 | | 4.015.550.207,54 |
| Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos) | | - | | - |
| Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos) | | 125.108.239,66 | | 172.227.094,69 |
| Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder) | | 3.234.661.353,00 | | 3.452.642.584,58 |
| Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder) | | 550.534.048,32 | | 620.914.916,83 |
| Valor Atual da Compensação Financeira a Receber | | 298.188.464,13 | | 365.895.638,60 |
| Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar | | - | | |
| Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit | 0,00 | | 0,00 | |

| Campos | 2014 | | 2015 | |
|--|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| | Valores da avaliação atuarial em R\$ * | | Valores da avaliação atuarial em R\$ * | |
| | Benefícios - Regime de Capitalização | Benefícios - Regime de Repartição | Benefícios - Regime de Capitalização | Benefícios - Regime de Repartição |
| Ativo do Plano | 0 | | 0 | |
| Valor Atual dos Salários Futuros | 6.120.054.886,91 | | 6.107.750.012,59 | |
| Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder) | | 891.625.538,15 | | 1.009.091.210,15 |
| Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos) | | 4.765.330.520,86 | | 5.809.097.724,04 |
| Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos) | | - | | - |
| Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos) | | 213.549.591,88 | | 275.725.611,74 |
| Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder) | | 4.461.339.324,19 | | 5.411.877.202,28 |
| Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder) | | 782.350.809,03 | | 828.907.774,02 |
| Valor Atual da Compensação Financeira a Receber | | 199.716.333,91 | | 301.678.346,15 |
| Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar | | - | | - |
| Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit | | 0,00 | | 0,00 |

-Considerações sobre Resultados:

Os resultados apresentados acima são o reflexo dos cálculos efetuados com base na Base de Dados, juros, tábuas biométricas, dos respectivos Planos.

11 Resultados pelo Método de Capitalização

Em função da implantação do novo DRAA 2015, os cálculos devem ser efetuados no Método de Capitalização, para o preenchimento do novo sistema de captação de dados do Ministério de Previdência Social – DRRA 2015 Instruções de preenchimento <http://www.previdencia.gov.br/regimes-proprios/demonstrativos-rpps/draa-2015/>

Para tanto calculamos os resultados pelo método de capitalização, o qual demonstra a projeção do plano em longo prazo, evidenciado déficit ou superávit considerando as condições atuais.

Apresentamos a seguir os principais resultados considerando o **Método de Capitalização**.

As premissas, hipóteses financeiras e atuariais utilizadas na avaliação pelo método de capitalização são as especificadas nas tabelas a seguir, sendo que as mesmas são apropriadas e adequadas ao plano de benefícios.

Hipóteses Financeiras

| Hipóteses | Valores |
|---|---------|
| Taxa de Juros Real (a.a.) | 6,00% |
| Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito (a.a.) | 1,00% |
| Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade (a.a.) | 0,00% |
| Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano (a.a.) | 0,00% |
| Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Salários (a.a.) | 100,00% |
| Fator de Determinação do Valor Real ao Longo do Tempo dos Benefícios (a.a.) | 100,00% |

Hipóteses Biométricas

| Hipóteses | Valores |
|---|-----------|
| Novos Entrados | Reposição |
| Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte) | CSO-80 |
| Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador | IBGE-2012 |

| | |
|----------------------------------|------------------|
| sobrevivência) | |
| Tábua de Mortalidade de Inválido | Experiência IAPC |
| Tábua de Entrada em Invalidez | Álvaro Vindas |
| Tábua de Morbidez | Não Utilizada |
| Outras Tábuas Utilizadas | Não Utilizada |
| Composição Familiar | Base de Dados |

Regime Financeiro:

| Selecionar Benefícios do Plano | Regime Financeiro | Método |
|---|-------------------------------------|---------------|
| Aposentadorias por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória | Capitalização | PUC (*) |
| Aposentadoria por Invalidez | Repartição de Capitais de Cobertura | |
| Pensão por Morte de Segurado Ativo | Repartição de Capitais de Cobertura | |
| Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória | Capitalização | PUC (*) |
| Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez | Capitalização | PUC (*) |
| Auxílio Doença | Não há | |
| Salário Maternidade | Não há | |
| Auxílio Reclusão | Não há | |
| Salário Família | Não há | |

(*) PUC = Crédito Unitário Projetado

Para um melhor entendimento desse item transcrevemos a seguir as Definições de Regime Financeiro e Métodos de Financiamento, sendo:

Regimes Financeiros:

- **Regime Financeiro:** Critério de financiamento do plano de benefícios.
- **Regime Financeiro de Capitalização:** Regime que objetiva a o fluxo de contribuições, aplicadas durante o período de acumulação, é determinado de

modo a gerar receitas capazes de produzir montantes equivalentes aos valores atuais dos benefícios avaliados segundo esse regime.

- **Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura:** Regime que objetiva que o custeio anual seja suficiente para garantir a *constituição* das reservas necessárias para pagamento dos benefícios, ocorridos no ano, e avaliados sob esse regime. Esse regime admite-se a constituição de fundos de oscilação de riscos.
- **Regime Financeiro de Repartição Simples:** Regime que objetiva que o custeio anual seja suficiente para garantir o *pagamento* dos benefícios, ocorridos no ano, e avaliados sob esse regime.

Métodos de Financiamento:

- **Método de Financiamento:** Metodologia adotada pelo atuário responsável pelo acompanhamento do plano para sua forma de capitalização, face às características biométricas, demográficas, financeiras e econômicas dos participantes.
- **Método de Financiamento – Agregado:** Tem por princípio igualar o valor atual das obrigações futuras ao valor atual das contribuições futuras acrescido do patrimônio já constituído.
- **Método de Financiamento – Crédito Unitário (UC):** Tem como princípio o incremento Método de avaliação individual dos compromissos com uma massa segurada, que se baseia no incremento anual das reservas matemáticas de uma fração custo do total do plano sem projeção de crescimento salarial.
- **Método de Crédito Unitário Projetado por Idade Atingida (PUC):** Método de financiamento em que a reserva matemática é definida como o valor atual do benefício projetado até a data prevista de início de pagamento de benefício, multiplicado pela razão entre o tempo de serviço atingido na data da avaliação e o tempo de serviço que será alcançado na data da concessão do benefício.
- **Método de Crédito Unitário Projetado por Idade de Entrada (PUC):** Método de financiamento em que a reserva matemática é definida como o valor atual do benefício projetado até a data prevista de início de pagamento de benefício, multiplicado pela razão entre uma renda aleatória temporária do diferimento do benefício e uma renda aleatória temporária da idade de entrada no plano até a data da concessão do benefício.

Resultados Atuariais – Método Capitalização

De acordo com os dados fornecidos para a avaliação, os resultados obtidos referentes à responsabilidade atuarial do IPREM estão dispostos a seguir:

| Campos | 2015 | |
|--|--|-----------------------------------|
| | Valores da avaliação atuarial em R\$ * | |
| | Benefícios - Regime de Capitalização | Benefícios - Regime de Repartição |
| Ativo do Plano | 0,00 | |
| Valor Atual dos Salários Futuros | 85.611.307.527,77 | |
| Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder) | 53.103.102.129,24 | |
| Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos) | 59.280.097.259,05 | |
| Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos) | 5.445.384.462,67 | |
| Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos) | 2.722.692.231,34 | |
| Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder) | 10.001.916.785,67 | |
| Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder) | 5.000.958.392,83 | |
| Valor Atual da Compensação Financeira a Receber | - | |
| Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar | - | |
| Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit | -89.212.247.515,78 | |

Considerando o método de capitalização o plano apresenta um déficit de **R\$89.212.247.515,78**.

A portaria n.º 403/2008 no seu art. 18 prevê que se a avaliação indicar **déficit atuarial** deverá ser apresentado no Parecer Atuarial plano de amortização para o seu equacionamento. Existem três alternativas comumente utilizadas e **aceitas** pelo MPS - Ministério da Previdência Social para este equacionamento, a saber:

1. Alíquotas de Contribuição Suplementar;
2. Aportes Periódicos;
3. Segregação de Massas.

Outras propostas que estão sendo consideradas:

- a) ação junto ao judiciário para sensibilizar os tribunais estaduais, para evitar ações que pedem aposentadoria precoce, cálculos heterodoxos de aposentadorias e pensões;
- b) implementação de Fundos de Previdência Complementar, para equacionamento futuro, sendo multipatrocinado ou não, ou aproveitando uma estatal federal para administrar esse fundo.

Também de nosso conhecimento, estão sendo discutidos os trâmites para Compensação entre RPPS, mas ainda em discussão não implementados.

Para o equacionamento do déficit atuarial apurado na presente avaliação atuarial pelo método de capitalização, sugerimos ao *IPREM* o método de aportes periódicos;

Calculamos os aportes considerando o déficit de **R\$ 89.212.247.515,78**, calculado na data-base de 31/12/2014, amortizado em **35** anos, à taxa de juros de **6%** ao ano, considerando pagamentos postecipados (ao final de cada período), tendo como resultado os seguintes aportes anuais.

No cálculo dos aportes foram considerados a capacidade de pagamentos do Ente até o ano de 2040.

Simulações de aportes anuais:

1) **Aportes Uniformes:** Aportes iguais no decorrer do período de amortização.

| n | Ano | Aportes (R\$) | Saldo Inicial (R\$) | (-) Pagamento (R\$) | Juros (R\$) | Saldo Final (R\$) |
|----|------|------------------|---------------------|---------------------|------------------|-------------------|
| 1 | 2015 | 6.153.312.979,41 | 89.212.247.515,78 | (6.153.312.979,41) | 5.352.734.850,95 | 88.411.669.387,31 |
| 2 | 2016 | 6.153.312.979,41 | 88.411.669.387,31 | (6.153.312.979,41) | 5.304.700.163,24 | 87.563.056.571,14 |
| 3 | 2017 | 6.153.312.979,41 | 87.563.056.571,14 | (6.153.312.979,41) | 5.253.783.394,27 | 86.663.526.986,00 |
| 4 | 2018 | 6.153.312.979,41 | 86.663.526.986,00 | (6.153.312.979,41) | 5.199.811.619,16 | 85.710.025.625,75 |
| 5 | 2019 | 6.153.312.979,41 | 85.710.025.625,75 | (6.153.312.979,41) | 5.142.601.537,54 | 84.699.314.183,88 |
| 6 | 2020 | 6.153.312.979,41 | 84.699.314.183,88 | (6.153.312.979,41) | 5.081.958.851,03 | 83.627.960.055,50 |
| 7 | 2021 | 6.153.312.979,41 | 83.627.960.055,50 | (6.153.312.979,41) | 5.017.677.603,33 | 82.492.324.679,42 |
| 8 | 2022 | 6.153.312.979,41 | 82.492.324.679,42 | (6.153.312.979,41) | 4.949.539.480,76 | 81.288.551.180,77 |
| 9 | 2023 | 6.153.312.979,41 | 81.288.551.180,77 | (6.153.312.979,41) | 4.877.313.070,85 | 80.012.551.272,20 |
| 10 | 2024 | 6.153.312.979,41 | 80.012.551.272,20 | (6.153.312.979,41) | 4.800.753.076,33 | 78.659.991.369,12 |
| 11 | 2025 | 6.153.312.979,41 | 78.659.991.369,12 | (6.153.312.979,41) | 4.719.599.482,15 | 77.226.277.871,86 |
| 12 | 2026 | 6.153.312.979,41 | 77.226.277.871,86 | (6.153.312.979,41) | 4.633.576.672,31 | 75.706.541.564,76 |
| 13 | 2027 | 6.153.312.979,41 | 75.706.541.564,76 | (6.153.312.979,41) | 4.542.392.493,89 | 74.095.621.079,23 |
| 14 | 2028 | 6.153.312.979,41 | 74.095.621.079,23 | (6.153.312.979,41) | 4.445.737.264,75 | 72.388.045.364,57 |
| 15 | 2029 | 6.153.312.979,41 | 72.388.045.364,57 | (6.153.312.979,41) | 4.343.282.721,87 | 70.578.015.107,03 |
| 16 | 2030 | 6.153.312.979,41 | 70.578.015.107,03 | (6.153.312.979,41) | 4.234.680.906,42 | 68.659.383.034,04 |
| 17 | 2031 | 6.153.312.979,41 | 68.659.383.034,04 | (6.153.312.979,41) | 4.119.562.982,04 | 66.625.633.036,67 |
| 18 | 2032 | 6.153.312.979,41 | 66.625.633.036,67 | (6.153.312.979,41) | 3.997.537.982,20 | 64.469.858.039,46 |
| 19 | 2033 | 6.153.312.979,41 | 64.469.858.039,46 | (6.153.312.979,41) | 3.868.191.482,37 | 62.184.736.542,42 |
| 20 | 2034 | 6.153.312.979,41 | 62.184.736.542,42 | (6.153.312.979,41) | 3.731.084.192,55 | 59.762.507.755,55 |
| 21 | 2035 | 6.153.312.979,41 | 59.762.507.755,55 | (6.153.312.979,41) | 3.585.750.465,33 | 57.194.945.241,47 |
| 22 | 2036 | 6.153.312.979,41 | 57.194.945.241,47 | (6.153.312.979,41) | 3.431.696.714,49 | 54.473.328.976,55 |
| 23 | 2037 | 6.153.312.979,41 | 54.473.328.976,55 | (6.153.312.979,41) | 3.268.399.738,59 | 51.588.415.735,73 |
| 24 | 2038 | 6.153.312.979,41 | 51.588.415.735,73 | (6.153.312.979,41) | 3.095.304.944,14 | 48.530.407.700,46 |
| 25 | 2039 | 6.153.312.979,41 | 48.530.407.700,46 | (6.153.312.979,41) | 2.911.824.462,03 | 45.288.919.183,07 |
| 26 | 2040 | 6.153.312.979,41 | 45.288.919.183,07 | (6.153.312.979,41) | 2.717.335.150,98 | 41.852.941.354,65 |
| 27 | 2041 | 6.153.312.979,41 | 41.852.941.354,65 | (6.153.312.979,41) | 2.511.176.481,28 | 38.210.804.856,51 |
| 28 | 2042 | 6.153.312.979,41 | 38.210.804.856,51 | (6.153.312.979,41) | 2.292.648.291,39 | 34.350.140.168,49 |
| 29 | 2043 | 6.153.312.979,41 | 34.350.140.168,49 | (6.153.312.979,41) | 2.061.008.410,11 | 30.257.835.599,19 |
| 30 | 2044 | 6.153.312.979,41 | 30.257.835.599,19 | (6.153.312.979,41) | 1.815.470.135,95 | 25.919.992.755,73 |
| 31 | 2045 | 6.153.312.979,41 | 25.919.992.755,73 | (6.153.312.979,41) | 1.555.199.565,34 | 21.321.879.341,66 |
| 32 | 2046 | 6.153.312.979,41 | 21.321.879.341,66 | (6.153.312.979,41) | 1.279.312.760,50 | 16.447.879.122,75 |
| 33 | 2047 | 6.153.312.979,41 | 16.447.879.122,75 | (6.153.312.979,41) | 986.872.747,36 | 11.281.438.890,70 |
| 34 | 2048 | 6.153.312.979,41 | 11.281.438.890,70 | (6.153.312.979,41) | 676.886.333,44 | 5.805.012.244,73 |
| 35 | 2049 | 6.153.312.979,41 | 5.805.012.244,73 | (6.153.312.979,41) | 348.300.734,68 | 0,00 |

2) **Aportes Crescentes:** Aportes menores no início e crescentes no decorrer do período de amortização.

| n | Ano | Aportes (R\$) | Saldo Inicial (R\$) | (-) Pagamento (R\$) | Juros (R\$) | Saldo Final (R\$) |
|----|------|-------------------|---------------------|---------------------|------------------|--------------------|
| 1 | 2015 | 3.300.000.000,00 | 89.212.247.515,78 | (3.300.000.000,00) | 5.352.734.850,95 | 91.264.982.366,73 |
| 2 | 2016 | 3.300.000.000,00 | 91.264.982.366,73 | (3.300.000.000,00) | 5.475.898.942,00 | 93.440.881.308,73 |
| 3 | 2017 | 3.300.000.000,00 | 93.440.881.308,73 | (3.300.000.000,00) | 5.606.452.878,52 | 95.747.334.187,25 |
| 4 | 2018 | 3.300.000.000,00 | 95.747.334.187,25 | (3.300.000.000,00) | 5.744.840.051,24 | 98.192.174.238,49 |
| 5 | 2019 | 3.300.000.000,00 | 98.192.174.238,49 | (3.300.000.000,00) | 5.891.530.454,31 | 100.783.704.692,80 |
| 6 | 2020 | 4.300.000.000,00 | 100.783.704.692,80 | (4.300.000.000,00) | 6.047.022.281,57 | 102.530.726.974,37 |
| 7 | 2021 | 4.300.000.000,00 | 102.530.726.974,37 | (4.300.000.000,00) | 6.151.843.618,46 | 104.382.570.592,83 |
| 8 | 2022 | 4.300.000.000,00 | 104.382.570.592,83 | (4.300.000.000,00) | 6.262.954.235,57 | 106.345.524.828,40 |
| 9 | 2023 | 4.300.000.000,00 | 106.345.524.828,40 | (4.300.000.000,00) | 6.380.731.489,70 | 108.426.256.318,10 |
| 10 | 2024 | 4.300.000.000,00 | 108.426.256.318,10 | (4.300.000.000,00) | 6.505.575.379,09 | 110.631.831.697,19 |
| 11 | 2025 | 5.300.000.000,00 | 110.631.831.697,19 | (5.300.000.000,00) | 6.637.909.901,83 | 111.969.741.599,02 |
| 12 | 2026 | 5.300.000.000,00 | 111.969.741.599,02 | (5.300.000.000,00) | 6.718.184.495,94 | 113.387.926.094,96 |
| 13 | 2027 | 5.300.000.000,00 | 113.387.926.094,96 | (5.300.000.000,00) | 6.803.275.565,70 | 114.891.201.660,66 |
| 14 | 2028 | 5.300.000.000,00 | 114.891.201.660,66 | (5.300.000.000,00) | 6.893.472.099,64 | 116.484.673.760,30 |
| 15 | 2029 | 5.300.000.000,00 | 116.484.673.760,30 | (5.300.000.000,00) | 6.989.080.425,62 | 118.173.754.185,92 |
| 16 | 2030 | 7.800.000.000,00 | 118.173.754.185,92 | (7.800.000.000,00) | 7.090.425.251,15 | 117.464.179.437,07 |
| 17 | 2031 | 7.800.000.000,00 | 117.464.179.437,07 | (7.800.000.000,00) | 7.047.850.766,22 | 116.712.030.203,30 |
| 18 | 2032 | 7.800.000.000,00 | 116.712.030.203,30 | (7.800.000.000,00) | 7.002.721.812,20 | 115.914.752.015,49 |
| 19 | 2033 | 7.800.000.000,00 | 115.914.752.015,49 | (7.800.000.000,00) | 6.954.885.120,93 | 115.069.637.136,42 |
| 20 | 2034 | 7.800.000.000,00 | 115.069.637.136,42 | (7.800.000.000,00) | 6.904.178.228,19 | 114.173.815.364,61 |
| 21 | 2035 | 9.800.000.000,00 | 114.173.815.364,61 | (9.800.000.000,00) | 6.850.428.921,88 | 111.224.244.286,49 |
| 22 | 2036 | 9.800.000.000,00 | 111.224.244.286,49 | (9.800.000.000,00) | 6.673.454.657,19 | 108.097.698.943,67 |
| 23 | 2037 | 9.800.000.000,00 | 108.097.698.943,67 | (9.800.000.000,00) | 6.485.861.936,62 | 104.783.560.880,29 |
| 24 | 2038 | 9.800.000.000,00 | 104.783.560.880,29 | (9.800.000.000,00) | 6.287.013.652,82 | 101.270.574.533,11 |
| 25 | 2039 | 9.800.000.000,00 | 101.270.574.533,11 | (9.800.000.000,00) | 6.076.234.471,99 | 97.546.809.005,10 |
| 26 | 2040 | 12.500.000.000,00 | 97.546.809.005,10 | (12.500.000.000,00) | 5.852.808.540,31 | 90.899.617.545,40 |
| 27 | 2041 | 12.500.000.000,00 | 90.899.617.545,40 | (12.500.000.000,00) | 5.453.977.052,72 | 83.853.594.598,13 |
| 28 | 2042 | 12.500.000.000,00 | 83.853.594.598,13 | (12.500.000.000,00) | 5.031.215.675,89 | 76.384.810.274,02 |
| 29 | 2043 | 12.500.000.000,00 | 76.384.810.274,02 | (12.500.000.000,00) | 4.583.088.616,44 | 68.467.898.890,46 |
| 30 | 2044 | 12.500.000.000,00 | 68.467.898.890,46 | (12.500.000.000,00) | 4.108.073.933,43 | 60.075.972.823,88 |
| 31 | 2045 | 14.200.000.000,00 | 60.075.972.823,88 | (14.200.000.000,00) | 3.604.558.369,43 | 49.480.531.193,32 |
| 32 | 2046 | 14.200.000.000,00 | 49.480.531.193,32 | (14.200.000.000,00) | 2.968.831.871,60 | 38.249.363.064,92 |
| 33 | 2047 | 14.200.000.000,00 | 38.249.363.064,92 | (14.200.000.000,00) | 2.294.961.783,90 | 26.344.324.848,81 |
| 34 | 2048 | 14.200.000.000,00 | 26.344.324.848,81 | (14.200.000.000,00) | 1.580.659.490,93 | 13.724.984.339,74 |
| 35 | 2049 | 14.548.483.400,12 | 13.724.984.339,74 | (14.548.483.400,12) | 823.499.060,38 | 0,00 |

Simulações de alíquotas anuais: Simulamos também o equacionamento do déficit por Alíquotas, conforme demonstramos a seguir:

1) Alíquotas Uniformes: Alíquotas iguais no decorrer do período de amortização.

| n | Ano | Percentual (%) | Base de Cálculo | Saldo Inicial | (-) Pagamento | Juros | Saldo Final |
|----|------|----------------|------------------|-------------------|--------------------|------------------|-------------------|
| 1 | 2015 | 79,04% | 6.918.983.874,60 | 89.212.247.515,78 | (5.468.496.876,10) | 5.352.734.850,95 | 89.096.485.490,62 |
| 2 | 2016 | 79,04% | 6.988.173.713,34 | 89.096.485.490,62 | (5.523.181.844,86) | 5.345.789.129,44 | 88.919.092.775,20 |
| 3 | 2017 | 79,04% | 7.058.055.450,48 | 88.919.092.775,20 | (5.578.413.663,31) | 5.335.145.566,51 | 88.675.824.678,40 |
| 4 | 2018 | 79,04% | 7.128.636.004,98 | 88.675.824.678,40 | (5.634.197.799,95) | 5.320.549.480,70 | 88.362.176.359,16 |
| 5 | 2019 | 79,04% | 7.199.922.365,03 | 88.362.176.359,16 | (5.690.539.777,94) | 5.301.730.581,55 | 87.973.367.162,76 |
| 6 | 2020 | 79,04% | 7.271.921.588,68 | 87.973.367.162,76 | (5.747.445.175,72) | 5.278.402.029,77 | 87.504.324.016,80 |
| 7 | 2021 | 79,04% | 7.344.640.804,57 | 87.504.324.016,80 | (5.804.919.627,48) | 5.250.259.441,01 | 86.949.663.830,33 |
| 8 | 2022 | 79,04% | 7.418.087.212,61 | 86.949.663.830,33 | (5.862.968.823,76) | 5.216.979.829,82 | 86.303.674.836,39 |
| 9 | 2023 | 79,04% | 7.492.268.084,74 | 86.303.674.836,39 | (5.921.598.511,99) | 5.178.220.490,18 | 85.560.296.814,58 |
| 10 | 2024 | 79,04% | 7.567.190.765,59 | 85.560.296.814,58 | (5.980.814.497,11) | 5.133.617.808,88 | 84.713.100.126,35 |
| 11 | 2025 | 79,04% | 7.642.862.673,24 | 84.713.100.126,35 | (6.040.622.642,08) | 5.082.786.007,58 | 83.755.263.491,84 |
| 12 | 2026 | 79,04% | 7.719.291.299,98 | 83.755.263.491,84 | (6.101.028.868,51) | 5.025.315.809,51 | 82.679.550.432,85 |
| 13 | 2027 | 79,04% | 7.796.484.212,98 | 82.679.550.432,85 | (6.162.039.157,19) | 4.960.773.025,97 | 81.478.284.301,63 |
| 14 | 2028 | 79,04% | 7.874.449.055,11 | 81.478.284.301,63 | (6.223.659.548,76) | 4.888.697.058,10 | 80.143.321.810,96 |
| 15 | 2029 | 79,04% | 7.953.193.545,66 | 80.143.321.810,96 | (6.285.896.144,25) | 4.808.599.308,66 | 78.666.024.975,37 |
| 16 | 2030 | 79,04% | 8.032.725.481,11 | 78.666.024.975,37 | (6.348.755.105,69) | 4.719.961.498,52 | 77.037.231.368,20 |
| 17 | 2031 | 79,04% | 8.113.052.735,92 | 77.037.231.368,20 | (6.412.242.656,75) | 4.622.233.882,09 | 75.247.222.593,54 |
| 18 | 2032 | 79,04% | 8.194.183.263,28 | 75.247.222.593,54 | (6.476.365.083,32) | 4.514.833.355,61 | 73.285.690.865,84 |
| 19 | 2033 | 79,04% | 8.276.125.095,92 | 73.285.690.865,84 | (6.541.128.734,15) | 4.397.141.451,95 | 71.141.703.583,64 |
| 20 | 2034 | 79,04% | 8.358.886.346,88 | 71.141.703.583,64 | (6.606.540.021,49) | 4.268.502.215,02 | 68.803.665.777,16 |
| 21 | 2035 | 79,04% | 8.442.475.210,34 | 68.803.665.777,16 | (6.672.605.421,71) | 4.128.219.946,63 | 66.259.280.302,09 |
| 22 | 2036 | 79,04% | 8.526.899.962,45 | 66.259.280.302,09 | (6.739.331.475,92) | 3.975.556.818,13 | 63.495.505.644,29 |
| 23 | 2037 | 79,04% | 8.612.168.962,07 | 63.495.505.644,29 | (6.806.724.790,68) | 3.809.730.338,66 | 60.498.511.192,26 |
| 24 | 2038 | 79,04% | 8.698.290.651,69 | 60.498.511.192,26 | (6.874.792.038,59) | 3.629.910.671,54 | 57.253.629.825,21 |
| 25 | 2039 | 79,04% | 8.785.273.558,21 | 57.253.629.825,21 | (6.943.539.958,98) | 3.435.217.789,51 | 53.745.307.655,74 |
| 26 | 2040 | 79,04% | 8.873.126.293,79 | 53.745.307.655,74 | (7.012.975.358,57) | 3.224.718.459,34 | 49.957.050.756,52 |
| 27 | 2041 | 79,04% | 8.961.857.556,73 | 49.957.050.756,52 | (7.083.105.112,15) | 2.997.423.045,39 | 45.871.368.689,76 |
| 28 | 2042 | 79,04% | 9.051.476.132,30 | 45.871.368.689,76 | (7.153.936.163,27) | 2.752.282.121,39 | 41.469.714.647,88 |
| 29 | 2043 | 79,04% | 9.141.990.893,62 | 41.469.714.647,88 | (7.225.475.524,91) | 2.488.182.878,87 | 36.732.422.001,84 |
| 30 | 2044 | 79,04% | 9.233.410.802,56 | 36.732.422.001,84 | (7.297.730.280,15) | 2.203.945.320,11 | 31.638.637.041,80 |
| 31 | 2045 | 79,04% | 9.325.744.910,58 | 31.638.637.041,80 | (7.370.707.582,96) | 1.898.318.222,51 | 26.166.247.681,35 |
| 32 | 2046 | 79,04% | 9.419.002.359,69 | 26.166.247.681,35 | (7.444.414.658,79) | 1.569.974.860,88 | 20.291.807.883,45 |
| 33 | 2047 | 79,04% | 9.513.192.383,28 | 20.291.807.883,45 | (7.518.858.805,37) | 1.217.508.473,01 | 13.990.457.551,08 |
| 34 | 2048 | 79,04% | 9.608.324.307,12 | 13.990.457.551,08 | (7.594.047.393,43) | 839.427.453,06 | 7.235.837.610,72 |
| 35 | 2049 | 79,04% | 9.704.407.550,19 | 7.235.837.610,72 | (7.669.987.867,36) | 434.150.256,64 | (0,00) |

2) Alíquotas Crescentes: Alíquotas crescentes no decorrer do período de amortização.

| n | Ano | Percentual (%) | Base de Cálculo | Saldo Inicial | (-) Pagamento | Juros | Saldo Final |
|----|------|----------------|------------------|-------------------|--------------------|------------------|-------------------|
| 1 | 2015 | 67,04% | 6.918.983.874,60 | 89.212.247.515,78 | (4.638.486.789,53) | 5.352.734.850,95 | 89.926.495.577,20 |
| 2 | 2016 | 67,04% | 6.988.173.713,34 | 89.926.495.577,20 | (4.684.871.657,43) | 5.395.589.734,63 | 90.637.213.654,40 |
| 3 | 2017 | 67,04% | 7.058.055.450,48 | 90.637.213.654,40 | (4.731.720.374,00) | 5.438.232.819,26 | 91.343.726.099,67 |
| 4 | 2018 | 67,04% | 7.128.636.004,98 | 91.343.726.099,67 | (4.779.037.577,74) | 5.480.623.565,98 | 92.045.312.087,91 |
| 5 | 2019 | 67,04% | 7.199.922.365,03 | 92.045.312.087,91 | (4.826.827.953,52) | 5.522.718.725,27 | 92.741.202.859,66 |
| 6 | 2020 | 73,04% | 7.271.921.588,68 | 92.741.202.859,66 | (5.311.411.528,37) | 5.564.472.171,58 | 92.994.263.502,87 |
| 7 | 2021 | 73,04% | 7.344.640.804,57 | 92.994.263.502,87 | (5.364.525.643,66) | 5.579.655.810,17 | 93.209.393.669,39 |
| 8 | 2022 | 73,04% | 7.418.087.212,61 | 93.209.393.669,39 | (5.418.170.900,09) | 5.592.563.620,16 | 93.383.786.389,46 |
| 9 | 2023 | 73,04% | 7.492.268.084,74 | 93.383.786.389,46 | (5.472.352.609,09) | 5.603.027.183,37 | 93.514.460.963,73 |
| 10 | 2024 | 73,04% | 7.567.190.765,59 | 93.514.460.963,73 | (5.527.076.135,19) | 5.610.867.657,82 | 93.598.252.486,37 |
| 11 | 2025 | 75,04% | 7.642.862.673,24 | 93.598.252.486,37 | (5.735.204.150,00) | 5.615.895.149,18 | 93.478.943.485,55 |
| 12 | 2026 | 75,04% | 7.719.291.299,98 | 93.478.943.485,55 | (5.792.556.191,50) | 5.608.736.609,13 | 93.295.123.903,18 |
| 13 | 2027 | 75,04% | 7.796.484.212,98 | 93.295.123.903,18 | (5.850.481.753,42) | 5.597.707.434,19 | 93.042.349.583,95 |
| 14 | 2028 | 75,04% | 7.874.449.055,11 | 93.042.349.583,95 | (5.908.986.570,95) | 5.582.540.975,04 | 92.715.903.988,04 |
| 15 | 2029 | 75,04% | 7.953.193.545,66 | 92.715.903.988,04 | (5.968.076.436,66) | 5.562.954.239,28 | 92.310.781.790,66 |
| 16 | 2030 | 84,04% | 8.032.725.481,11 | 92.310.781.790,66 | (6.750.702.494,33) | 5.538.646.907,44 | 91.098.726.203,77 |
| 17 | 2031 | 84,04% | 8.113.052.735,92 | 91.098.726.203,77 | (6.818.209.519,27) | 5.465.923.572,23 | 89.746.440.256,73 |
| 18 | 2032 | 84,04% | 8.194.183.263,28 | 89.746.440.256,73 | (6.886.391.614,46) | 5.384.786.415,40 | 88.244.835.057,66 |
| 19 | 2033 | 84,04% | 8.276.125.095,92 | 88.244.835.057,66 | (6.955.255.530,61) | 5.294.690.103,46 | 86.584.269.630,52 |
| 20 | 2034 | 84,04% | 8.358.886.346,88 | 86.584.269.630,52 | (7.024.808.085,91) | 5.195.056.177,83 | 84.754.517.722,43 |
| 21 | 2035 | 95,04% | 8.442.475.210,34 | 84.754.517.722,43 | (8.023.728.439,91) | 5.085.271.063,35 | 81.816.060.345,87 |
| 22 | 2036 | 95,04% | 8.526.899.962,45 | 81.816.060.345,87 | (8.103.965.724,31) | 4.908.963.620,75 | 78.621.058.242,31 |
| 23 | 2037 | 95,04% | 8.612.168.962,07 | 78.621.058.242,31 | (8.185.005.381,55) | 4.717.263.494,54 | 75.153.316.355,29 |
| 24 | 2038 | 95,04% | 8.698.290.651,69 | 75.153.316.355,29 | (8.266.855.435,37) | 4.509.198.981,32 | 71.395.659.901,24 |
| 25 | 2039 | 95,04% | 8.785.273.558,21 | 71.395.659.901,24 | (8.349.523.989,72) | 4.283.739.594,07 | 67.329.875.505,59 |
| 26 | 2040 | 99,00% | 8.873.126.293,79 | 67.329.875.505,59 | (8.784.395.030,85) | 4.039.792.530,34 | 62.585.273.005,08 |
| 27 | 2041 | 99,00% | 8.961.857.556,73 | 62.585.273.005,08 | (8.872.238.981,16) | 3.755.116.380,30 | 57.468.150.404,22 |
| 28 | 2042 | 99,00% | 9.051.476.132,30 | 57.468.150.404,22 | (8.960.961.370,97) | 3.448.089.024,25 | 51.955.278.057,50 |
| 29 | 2043 | 99,00% | 9.141.990.893,62 | 51.955.278.057,50 | (9.050.570.984,68) | 3.117.316.683,45 | 46.022.023.756,26 |
| 30 | 2044 | 99,00% | 9.233.410.802,56 | 46.022.023.756,26 | (9.141.076.694,53) | 2.761.321.425,38 | 39.642.268.487,11 |
| 31 | 2045 | 99,03% | 9.325.744.910,58 | 39.642.268.487,11 | (9.235.285.184,95) | 2.378.536.109,23 | 32.785.519.411,38 |
| 32 | 2046 | 99,03% | 9.419.002.359,69 | 32.785.519.411,38 | (9.327.638.036,80) | 1.967.131.164,68 | 25.425.012.539,27 |
| 33 | 2047 | 99,03% | 9.513.192.383,28 | 25.425.012.539,27 | (9.420.914.417,17) | 1.525.500.752,36 | 17.529.598.874,45 |
| 34 | 2048 | 99,03% | 9.608.324.307,12 | 17.529.598.874,45 | (9.515.123.561,34) | 1.051.775.932,47 | 9.066.251.245,58 |
| 35 | 2049 | 99,03% | 9.704.407.550,19 | 9.066.251.245,58 | (9.610.226.320,32) | 543.975.074,73 | (0,00) |

12 Considerações Finais

Rentabilidade do Plano

Utilizamos nesta Avaliação Atuarial a taxa de juros 6% ao ano. Neste caso, porém, recomendamos o acompanhamento do cenário atual internacional e nacional de queda das taxas de juros, de forma que a meta atuarial possa ser atingida ao longo do tempo, para que se atinja o equilíbrio atuarial.

A queda da taxa de juros adotada nas avaliações atuariais atinge diretamente os resultados do plano – se houver déficit, esse valor será aumentado.

Dados Cadastrais

Analisando a base de dados cadastrais de 31/12/2014, consideramos adequada aos nossos cálculos, porém recomendamos:

- a) continuidade do Instituto na análise das informações contidas nos sistemas atuais, devido as críticas apresentadas no relatório estatístico da base de dados a implantação de um sistema único para adequação da base de dados;
- b) que seja realizada checagem amostral para acompanhamento futuro;
- c) que sejam realizados **recadastramentos periódicos**.

Além disso, recomendamos que seja realizada uma revisão da base de cálculo das contribuições previdenciárias, em conformidade com as normativas inerentes a cada cargo/função dos servidores.

Legislação

Recomendamos que seja implantada na lei municipal uma taxa de administração bem como o custeio, uma vez que este item já foi objeto de NIA por não estar previsto na Lei do Ente Federativo.

13 Limitações

Este relatório foi preparado para uso exclusivo do IPREM, seus respectivos dirigentes e a SPS - Secretaria de Previdência Social. Nenhum item deste relatório poderá ser compartilhado com qualquer outra parte sem a expressa aprovação, por escrito, da EXACTTUS.

14 Anexos

ANEXO I – PARECER ATUARIAL DRAA 2015

PARECER ATUARIAL - CAPITALIZAÇÃO

Sobre a Regulamentação

Os estudos atuariais, constantes deste trabalho, foram efetuados com base em hipóteses atuariais concernentes à Legislação atual e de acordo com os dados cadastrais dos servidores ativos, aposentados e pensionistas fornecidos pelo Município de São Paulo, que contempla os seguintes poderes: Prefeitura Municipal de São Paulo, IPREM, Câmara Municipal de São Paulo, Serviço Funerário do Município de São Paulo e Tribunal de Contas do Município de São Paulo.

Considerações sobre os Dados Cadastrais

Conforme base de dados recebida com data base 31/12/2014. Demonstramos a seguir a evolução da massa de servidores ativos:

DRAA 2015 = 125.318

DRAA 2014 = 131.006

A base de dados utilizada na presente avaliação atuarial foi considerada satisfatória, após trabalhos de análise e consistência cujos apontamentos são objetos de relatório específico. Ainda comparada com as informações constantes do Demonstrativo Previdenciário, verificamos que os dados informados encontram-se coerentes.

Resultados da Avaliação Atuarial

A Folha Salarial Base de Cálculo informada via Base de Dados pelo IPREM de 31/12/2014 é de R\$ 526.959.805,48, representando um crescimento de 5,95% em relação à base de dados do DRAA de 2014.

ATIVOS

DRAA 2015 = R\$ 526.959.805,48

DRAA 2014 = R\$ 497.362.243,50

Quanto aos Inativos houve um aumento no valor da Folha de Benefícios da Avaliação Atuarial de 2015 em relação a 2014 na ordem de 25,79% e os Pensionistas uma pequena redução:

INATIVOS

DRAA 2015 = R\$ 392.335.004,88

DRAA 2014 = R\$ 311.888.124,25

PENSIONISTAS

DRAA 2015 = R\$ 54.518.666,20

DRAA 2014 = R\$ 54.675.761,97

Os cálculos foram efetuados com base na Tábua Biométrica IBGE-2012, de acordo com a legislação vigente.

A taxa de juros adotada foi de 6% ao ano, de acordo com orientações da SPS-Secretaria de Previdência Social.

Em função dos apontamentos sobre a base de dados como também que o processo de adequação continua sendo realizado pelo Instituto, utilizamos hipóteses conservadoras em relação ao COMPREV, estimando R\$ 301.678.346,15 de valores a receber.

Efetuamos os cálculos considerando toda a massa de participantes do Plano e apuramos um Valor Atual dos Benefícios Futuros de Benefícios a Conceder no valor de R\$ 53.103.102.129,24, sendo:

DRAA 2015 = R\$ 53.103.102.129,24

DRAA 2014 = R\$ 45.606.624.738,53

O Regime Financeiro estabelecido para esses servidores é o de Regime de Capitalização para os benefícios de aposentadorias programadas, Regime de Repartição de Capitais de Cobertura para os benefícios de risco de aposentadoria por invalidez e pensão por morte.

O atual plano de custeio das aposentadorias e pensões dos servidores municipais prevê uma contribuição constante de 33,00% das remunerações dos ativos, tendo o Município atualmente participação de 22,00% e o servidor 11%, porém para manutenção das

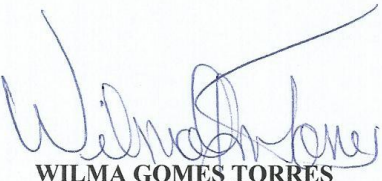


alíquotas de equilíbrio, foram apresentadas alternativas para o Instituto, cuja definição ainda não havia sido determinada até a data de fechamento deste relatório.

Considerações Finais

Recomenda-se a implantação em lei municipal do custeio do plano e dos aportes para equacionamento do déficit apurados conforme os cálculos apresentados.

Com base nos fatos apresentados, concluímos que o Plano Previdenciário do IPREM encontra-se em situação de déficit financeiro-atuarial e deverá ser devidamente equacionado com aportes do Ente.

São Paulo, 29 de Outubro de 2015.

| | | |
|---|--|---|
|  WILMA GOMES TORRES ATUÁRIA MIBA Nº 539 |  MIKL MASSUI ATUÁRIA MIBA Nº 825 |  ERIC LEÃO CAVALARI ATUÁRIO MIBA Nº 1008 |
| EXACTTUS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA. CIBA Nº 111 | | |

ANEXO II – PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

**MUNICÍPIO DE SÃO PAULO - SP
RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**DEMONSTRATIVO DA PROJEÇÃO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO
MUNICÍPIO DE SÃO PAULO - IPREM**

PLANO PREVIDENCIÁRIO

ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL

PERÍODO DE REFERÊNCIA: 2015 A 2090

R\$ 1,00

| EXERCÍCIO | RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a) | DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b) | RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c = a - b) | SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = ("d" exercício anterior + c) |
|------------------|---|---|---|---|
| 2015 | 6.818.188.934,19 | 6.818.188.934,19 | 0,00 | 0,00 |
| 2016 | 6.990.621.194,53 | 6.990.621.194,53 | 0,00 | 0,00 |
| 2017 | 7.141.924.047,54 | 7.141.924.047,54 | 0,00 | 0,00 |
| 2018 | 7.313.985.255,27 | 7.313.985.255,27 | 0,00 | 0,00 |
| 2019 | 7.538.565.694,04 | 7.538.565.694,04 | 0,00 | 0,00 |
| 2020 | 8.205.881.687,79 | 8.205.881.687,79 | 0,00 | 0,00 |
| 2021 | 8.978.559.983,60 | 8.978.559.983,60 | 0,00 | 0,00 |
| 2022 | 9.812.718.323,71 | 9.812.718.323,71 | 0,00 | 0,00 |
| 2023 | 10.267.953.742,67 | 10.267.953.742,67 | 0,00 | 0,00 |
| 2024 | 10.629.127.987,79 | 10.629.127.987,79 | 0,00 | 0,00 |
| 2025 | 11.179.926.716,56 | 11.179.926.716,56 | 0,00 | 0,00 |
| 2026 | 11.666.439.878,40 | 11.666.439.878,40 | 0,00 | 0,00 |
| 2027 | 12.354.305.485,98 | 12.354.305.485,98 | 0,00 | 0,00 |
| 2028 | 12.807.136.898,18 | 12.807.136.898,18 | 0,00 | 0,00 |
| 2029 | 13.058.207.951,37 | 13.058.207.951,37 | 0,00 | 0,00 |
| 2030 | 13.497.342.624,23 | 13.497.342.624,23 | 0,00 | 0,00 |
| 2031 | 13.697.732.667,87 | 13.697.732.667,87 | 0,00 | 0,00 |
| 2032 | 13.928.282.826,85 | 13.928.282.826,85 | 0,00 | 0,00 |
| 2033 | 14.335.683.445,24 | 14.335.683.445,24 | 0,00 | 0,00 |
| 2034 | 14.597.508.249,93 | 14.597.508.249,93 | 0,00 | 0,00 |
| 2035 | 14.864.713.725,12 | 14.864.713.725,12 | 0,00 | 0,00 |
| 2036 | 15.119.455.224,85 | 15.119.455.224,85 | 0,00 | 0,00 |
| 2037 | 15.230.874.612,02 | 15.230.874.612,02 | 0,00 | 0,00 |
| 2038 | 15.424.357.845,65 | 15.424.357.845,65 | 0,00 | 0,00 |
| 2039 | 15.597.328.677,19 | 15.597.328.677,19 | 0,00 | 0,00 |
| 2040 | 15.719.649.987,98 | 15.719.649.987,98 | 0,00 | 0,00 |
| 2041 | 15.872.659.198,07 | 15.872.659.198,07 | 0,00 | 0,00 |
| 2042 | 15.932.472.076,80 | 15.932.472.076,80 | 0,00 | 0,00 |
| 2043 | 15.955.943.163,15 | 15.955.943.163,15 | 0,00 | 0,00 |
| 2044 | 15.831.753.171,65 | 15.831.753.171,65 | 0,00 | 0,00 |
| 2045 | 15.606.496.840,03 | 15.606.496.840,03 | 0,00 | 0,00 |
| 2046 | 15.604.904.898,26 | 15.604.904.898,26 | 0,00 | 0,00 |
| 2047 | 15.595.413.053,53 | 15.595.413.053,53 | 0,00 | 0,00 |
| 2048 | 15.557.496.381,12 | 15.557.496.381,12 | 0,00 | 0,00 |
| 2049 | 15.482.158.966,68 | 15.482.158.966,68 | 0,00 | 0,00 |
| 2050 | 15.349.049.185,79 | 15.349.049.185,79 | 0,00 | 0,00 |

MUNICÍPIO DE SÃO PAULO - SP
RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

DEMONSTRATIVO DA PROJEÇÃO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO
MUNICÍPIO DE SÃO PAULO - IPREM

PLANO PREVIDENCIÁRIO

ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL

PERÍODO DE REFERÊNCIA: 2015 A 2090

R\$ 1,00

| EXERCÍCIO | RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a) | DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b) | RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c = a - b) | SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = ("d" exercício anterior + c) |
|-----------|------------------------------------|------------------------------------|--|--|
| 2051 | 15.227.142.296,71 | 15.227.142.296,71 | 0,00 | 0,00 |
| 2052 | 15.121.866.699,09 | 15.121.866.699,09 | 0,00 | 0,00 |
| 2053 | 15.036.992.550,77 | 15.036.992.550,77 | 0,00 | 0,00 |
| 2054 | 14.957.613.132,58 | 14.957.613.132,58 | 0,00 | 0,00 |
| 2055 | 14.880.477.545,03 | 14.880.477.545,03 | 0,00 | 0,00 |
| 2056 | 14.814.377.923,90 | 14.814.377.923,90 | 0,00 | 0,00 |
| 2057 | 14.757.629.326,66 | 14.757.629.326,66 | 0,00 | 0,00 |
| 2058 | 14.719.852.420,03 | 14.719.852.420,03 | 0,00 | 0,00 |
| 2059 | 14.692.411.793,82 | 14.692.411.793,82 | 0,00 | 0,00 |
| 2060 | 14.667.804.224,96 | 14.667.804.224,96 | 0,00 | 0,00 |
| 2061 | 14.654.950.218,06 | 14.654.950.218,06 | 0,00 | 0,00 |
| 2062 | 14.644.933.202,07 | 14.644.933.202,07 | 0,00 | 0,00 |
| 2063 | 14.640.051.987,92 | 14.640.051.987,92 | 0,00 | 0,00 |
| 2064 | 14.649.019.002,92 | 14.649.019.002,92 | 0,00 | 0,00 |
| 2065 | 14.667.148.687,14 | 14.667.148.687,14 | 0,00 | 0,00 |
| 2066 | 14.696.076.959,96 | 14.696.076.959,96 | 0,00 | 0,00 |
| 2067 | 14.736.779.781,96 | 14.736.779.781,96 | 0,00 | 0,00 |
| 2068 | 14.784.734.088,37 | 14.784.734.088,37 | 0,00 | 0,00 |
| 2069 | 14.844.910.311,74 | 14.844.910.311,74 | 0,00 | 0,00 |
| 2070 | 14.918.120.236,38 | 14.918.120.236,38 | 0,00 | 0,00 |
| 2071 | 15.003.937.430,62 | 15.003.937.430,62 | 0,00 | 0,00 |
| 2072 | 15.105.397.125,15 | 15.105.397.125,15 | 0,00 | 0,00 |
| 2073 | 15.220.347.695,33 | 15.220.347.695,33 | 0,00 | 0,00 |
| 2074 | 14.763.044.468,83 | 14.763.044.468,83 | 0,00 | 0,00 |
| 2075 | 14.882.067.746,72 | 14.882.067.746,72 | 0,00 | 0,00 |
| 2076 | 15.008.638.017,13 | 15.008.638.017,13 | 0,00 | 0,00 |
| 2077 | 15.137.986.614,59 | 15.137.986.614,59 | 0,00 | 0,00 |
| 2078 | 15.267.543.554,01 | 15.267.543.554,01 | 0,00 | 0,00 |
| 2079 | 15.362.482.425,89 | 15.362.482.425,89 | 0,00 | 0,00 |
| 2080 | 15.451.033.807,58 | 15.451.033.807,58 | 0,00 | 0,00 |
| 2081 | 15.534.873.631,07 | 15.534.873.631,07 | 0,00 | 0,00 |
| 2082 | 15.652.493.008,05 | 15.652.493.008,05 | 0,00 | 0,00 |
| 2083 | 15.779.075.534,05 | 15.779.075.534,05 | 0,00 | 0,00 |
| 2084 | 15.889.767.525,33 | 15.889.767.525,33 | 0,00 | 0,00 |
| 2085 | 16.006.639.711,80 | 16.006.639.711,80 | 0,00 | 0,00 |
| 2086 | 16.106.383.644,56 | 16.106.383.644,56 | 0,00 | 0,00 |
| 2087 | 16.227.030.238,78 | 16.227.030.238,78 | 0,00 | 0,00 |
| 2088 | 16.365.712.964,95 | 16.365.712.964,95 | 0,00 | 0,00 |
| 2089 | 16.505.580.929,48 | 16.505.580.929,48 | 0,00 | 0,00 |
| 2090 | 16.629.222.335,66 | 16.629.222.335,66 | 0,00 | 0,00 |



***INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA
MUNICIPAL DE SÃO PAULO - IPREM***

***REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA
SOCIAL DOS SERVIDORES MUNICIPAIS
DE SÃO PAULO***

***ADITIVO 1
Relatório de Avaliação Atuarial 2015***

Data-base dos Cálculos: 31/12/2014

Data-base dos Dados: 31/12/2014



***Exactus Consultoria Atuarial
Fevereiro, 2016.***

***Wilma Gomes Torres
Atuária MIBA 539***

ANEXO II – PARECER ATUARIAL DRAA 2015

COMPLEMENTO DO PARECER ATUARIAL

Fato Relevante Subsequente:

Em novembro de 2015 o IPREM entrou com MANDADO DE SEGURANÇA, COM PEDIDO DE LIMINAR, com o objetivo de:

90.- Ao final, requer seja concedida a ordem de segurança pleiteada nestes autos para que a autoridade coatora se abstenha de impor qualquer penalidade ao Município de São Paulo e ao Instituto de Previdência Municipal de São Paulo, expedindo o Certificado de Regularidade Previdenciária (CRP) instituído pelo Decreto nº 3.788/2001, independentemente da apresentação do projeto de lei de segregação da massa ou qualquer das alternativas de equacionamento previstas na Portaria MPS nº 403/08, abstendo-se, também, de impor apontamentos restritivos junto ao Sistema de Informações dos Regimes Públicos de Previdência Social – CADPREV.

91.- Outrossim, requer digno-se Vossa Excelência em determinar à autoridade coatora que receba o DRAA elaborado pelo atuário do Instituto de Previdência Municipal de São Paulo, independentemente da apresentação de quaisquer das propostas de equacionamento previstas na Portaria MPS nº 403/08. Mandato de Segurança

Tendo como Decisão Liminar MS CRP São Paulo o seguinte:

Isto posto, DEFIRO a liminar para determinar que a autoridade coatora se abstenha de impor qualquer punição aos impetrantes em razão da não apresentação da lei de segregação de massa ou de qualquer das alternativas de equacionamentos previstas na Portaria MPS nº 403/2008, de forma que seja expedido o Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP, bem como autorizado o envio do DRAA, desde que este seja o único motivo impeditivo de sua expedição.


Isso posto, informamos que o arquivo XML do DRAA2015 foi enviado no dia 26/02/2106, de acordo com a Decisão do Juiz.

Informamos ainda que até a data de envio do XML não houve nenhuma tentativa de envio do mesmo por conta da decisão de equacionamento do déficit a qual culminou de decisão judicial.

Portanto, o DRAA2015 foi encaminhando com os resultados de alíquotas uniformes para o envio do mesmo a fim de cumprir a decisão judicial de enviar o DRAA2015 via CADPREV, mas salientamos que não haverá os aportes constantes do DRAA2015, visto a decisão do juiz de que não haverá *punição aos impetrantes em razão da não apresentação da lei de segregação de massa ou de qualquer das alternativas de equacionamentos previstas na Portaria MPS nº 403/2008.*

Com base nos fatos apresentados, finalizamos em fevereiro de 2016 o processo de postagem do DRAA2015.

São Paulo, 29 de fevereiro de 2016.



WILMA GOMES TORRES
ATUÁRIA MIBA Nº 539

MIKY MASSUI
ATUÁRIA MIBA Nº 825

ERIC LEÃO CAVALAR
ATUÁRIO MIBA Nº 1008

EXACTTUS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA.
CIBA Nº 111