



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E**  
**CONTABILIDADE**  
**CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS**

**ALESSANDRA CAMPOS MELO**

**RPPS DOS GOVERNOS ESTADUAIS DO BRASIL: UMA ANÁLISE DA SITUAÇÃO  
FINANCEIRA E ATUARIAL SOB A ÓTICA DOS MÉTODOS DE  
EQUACIONAMENTO IMPLEMENTADOS**

**FORTALEZA**

**2016**

**ALESSANDRA CAMPOS MELO**

**RPPS DOS GOVERNOS ESTADUAIS DO BRASIL: UMA ANÁLISE DA SITUAÇÃO  
FINANCEIRA E ATUARIAL SOB A ÓTICA DOS MÉTODOS DE EQUACIONAMENTO  
IMPLEMENTADOS**

Monografia apresentada à Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Atuariais.

Orientador: Prof. Sérgio César de Paula Cardoso

**FORTALEZA**

**2016**

**ALESSANDRA CAMPOS MELO**

**RPPS DOS GOVERNOS ESTADUAIS DO BRASIL: UMA ANÁLISE DA SITUAÇÃO  
FINANCEIRA E ATUARIAL SOB A ÓTICA DOS MÉTODOS DE EQUACIONAMENTO  
IMPLEMENTADOS**

Monografia apresentada à Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Atuariais.

Aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Sérgio Cardoso  
Professor Orientador

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Alane Siqueira Rocha  
Membro da Banca Examinadora

---

Prof. Romulo Alves  
Membro da Banca Examinadora

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, pela força e coragem durante toda esta longa caminhada, não exclusivamente acadêmica, mas de vida.

Aos meus pais, pelo amor, cuidado e constante incentivo ao aprendizado.

Aos meus irmãos, Alysson e Celina, pelo carinho e apoio.

A toda minha família, pelo carinho e atenção, especialmente à minha avó, Maria Julieta.

Aos meus amigos, sem os quais eu jamais teria conseguido vencer tantas etapas em minha vida, em especial a Tatiana, Clarice, Rosangela, Ana, Mairla, Vanessa, Mazzon e Natalia.

Ao meu namorado, Wagner, pelo carinho, apoio e puxões de orelha, quando necessários.

Aos meus companheiros de curso, em especial, às minhas amigas, Aline, Rhuanny e Mariana, com as quais as aulas e o convívio diário foram muito mais divertidos e produtivos.

Aos meus colegas de trabalho da Unimed Fortaleza e da ARIMA, muito obrigada pela oportunidade que me propiciaram em minhas primeiras experiências no mercado de trabalho, e pela paciência, dedicação e atenção no tempo em que lá estive.

Aos meus atuais colegas de trabalho, a equipe atuarial da Deloitte, pela paciência, apoio, carinho e convívio, tornando meus dias ricos em aprendizado e divertidos.

Agradeço também a todos os professores que me acompanharam durante a graduação, em especial a Professora Ana Cristina, que iniciou este trabalho comigo, e ao Prof. Sérgio Cardoso, que deu continuidade para sua realização, muito obrigada aos dois, pela paciência e apoio. Agradeço também ao Emilson, grande colaborador do curso, pela sua presteza e atenção.

Aos amigos e colegas, pelo incentivo e pelo apoio constantes.

"A menos que modifiquemos a nossa maneira de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo."

(A. Einstein)

## RESUMO

O presente trabalho apresenta uma análise introdutória acerca da situação financeira e atuarial dos Regimes Próprios de Previdência dos Servidores Públicos dos estados brasileiros, focando na eficácia das alternativas adotadas para o equacionamento de seus desequilíbrios atuariais. Para melhor compreensão do tema, foi abordado inicialmente a evolução histórica da previdência no país, assim como legislações que regem o assunto e conceitos atuariais. Em seguida foram apresentadas informações sociais, econômicas e financeiras dos estados brasileiros a fim de contextualizar melhor a realidade em que os RPPS estão inseridos. Na análise atuarial dos regimes próprios, foram explorados os seguintes aspectos: a relação de ativos e assistidos nos planos dos servidores públicos, observando-se que os institutos mais antigos se encontram em situação mais crítica e para os RPPS segregados com data de corte de massa mais recente foi observada situação confortável em seu plano previdenciário; a composição de receitas e despesas previdenciárias que caracterizaram resultado previdenciário deficitário para quase metade dos estados; e a situação atuarial, baseada em indicadores de solvência e maturidade financeira e nos métodos de equacionamento adotados por eles. Pode-se concluir que, de forma geral, os estados que adotaram segregação da massa apresentaram índices de solvência e maturidade financeira razoáveis para o plano previdenciário e aqueles que não adotaram apresentaram índices de solvência preocupante e baixa maturidade financeira. Conclui-se ainda que essa situação compromete as contas públicas e consequentemente a capacidade administrativa dos governantes para a elaboração das políticas públicas que visam o bem-estar da população, sendo fundamental o comprometimento dos gestores públicos para que o equilíbrio das contas públicas e a sustentabilidade atuarial sejam alcançados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Regimes Próprios de Previdência; Situação financeira e atuarial; Métodos de equacionamento.

## **ABSTRACT**

This paper presents an introductory analysis of the financial and actuary situation of the Brazilian state governments Social Security Scheme, focusing in the efficiency alternatives adopted to the equating of its actuarial imbalance. For a better comprehension about the theme, it was approached the historic evolution of national social security and the laws that regulates the subject and the actuarial concepts. Then social, economics and financials informations of the Brazilian states were presented to better contextualize the reality in which the social security scheme are inserted. In the social security scheme's actuarial analyse, the following points were explored: the relationship between active and inactive in the RPPS, noting that the older institutes have a more critical situation and that comfortable situation in its security plan to that ones that are segregated with a current mass cohort date; the composition of the incomes and expenses of the social security which presented a deficit result for almost half of the states; and the actuarial situation, based on solvency and financial maturity ratios and on the equating methods adopted by the RPPS. It was possible to conclude that, in general, the states that adopted mass segregation presented reasonable solvency and financial maturity situation and, to that ones that haven't adopted, the solvency and financial maturity presented a grave concern. It was concluded that this situation compromises the public counts and therefore the administrative capacity of the government to public politics elaboration that attempt to the population welfare, being essential the compromising of the public managers to reach the public counts balance and the actuarial sustainability.

**KEYWORDS:** Social Security Schemes; financial and actuarial situation, equating methods.

## LISTA DE GRÁFICOS

|  |    |
|--|----|
| Gráfico 1- Evolução do Produto Interno Bruto (PIB) nacional de 2009 a 2015. .... | 35 |
| Gráfico 2 - Participação do PIB estadual no PIB brasileiro. ....                 | 37 |
| Gráfico 3 - Tipos de receitas dos estados em 2015. ....                          | 40 |
| Gráfico 4- Despesas dos estados em 2015. ....                                    | 42 |
| Gráfico 5 – Limite prudencial e máximo dos estados em 2014. ....                 | 43 |
| Gráfico 6 - Receitas Previdenciárias dos RPPS dos Governos. ....                 | 63 |
| Gráfico 7 – Despesas Previdenciárias dos RPPS dos Governos. ....                 | 64 |
| Gráfico 8 – Despesas Previdenciárias dos RPPS dos Governos. ....                 | 64 |

## LISTA DE TABELAS

|   |    |
|---|----|
| Tabela 1 – Classificação da relação ativos/assistidos dos RPPS.....   | 31 |
| Tabela 2 – Evolução da participação das regiões no PIB nacional – 2010 a 2013. ....   | 36 |
| Tabela 3 – Evolução do PIB dos estados de 2010 a 2013. ....   | 38 |
| Tabela 4 – Valores das receitas estaduais no ano de 2015. ....  | 41 |
| Tabela 5 – Faixas de Desenvolvimento Humano Municipal.....  | 45 |
| Tabela 6 – Ranking do IDHM das Unidades Federativas no ano de 2010.....   | 46 |
| Tabela 7 – RPPS dos Governos: Quantidade de RPPS de acordo com adoção de segregação de massa .....  | 49 |
| Tabela 8 – RPPS dos governos em 2014: Informações gerais e situação atuarial. ....  | 50 |
| Tabela 9 – RPPS dos Governos que implementaram segregação de massa: Informações Gerais e Situação Atuarial - Plano Financeiro .....   | 55 |
| Tabela 10 – RPPS dos Governos que implementaram segregação de massa: Informações Gerais e Situação Atuarial - Plano Previdenciário.....   | 56 |
| Tabela 11 – RPPS dos Governos que não implementaram segregação de massa: Informações Gerais e Situação Atuarial .....   | 57 |
| Tabela 12 – RPPS dos Governos segregados: Informações financeiras – Receitas, Despesas e Resultado Financeiro .....   | 61 |
| Tabela 13 – RPPS dos Governos não segregados: Informações financeiras – Receitas, Despesas e Resultado Financeiro .....   | 62 |
| Tabela 14 – Resultado Previdenciário dos RPPS dos Governos .....  | 64 |
| Tabela 15 – RPPS dos Governos: Informações quanto a solvência atuarial e financeira dos RPPS que adotaram segregação de massa – Valores dos Planos Previdenciário e Financeiro consolidados - Valores em R\$ mil..... | 66 |
| Tabela 16 – RPPS dos Governos: Informações quanto a solvência atuarial e financeira dos RPPS que adotaram segregação de massa – Valores do Plano Previdenciário - Valores em R\$ mil.....                             | 67 |
| Tabela 17 – RPPS dos Governos: Informações quanto a solvência atuarial e financeira dos RPPS que não adotaram segregação de massa - Valores em R\$ mil .....  | 68 |
| Tabela 18 – Índice de Cobertura Total dos RPPS segregados .....   | 69 |
| Tabela 19 – Índice de Maturidade Financeira Ampliada dos RPPS segregados.....   | 70 |

## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| <b>1. INTRODUÇÃO</b> .....   | 10 |
| <b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....  | 12 |
| <b>2.1 Aspectos legais e históricos</b> .....  | 12 |
| <b>2.1.1 Antes da Constituição Federal de 1988</b> .....                             | 12 |
| <b>2.1.2 Constituição de 1988</b> .....  | 13 |
| <b>2.1.3 Emenda constitucional nº 20/1998</b> .....                                  | 14 |
| <b>2.1.4 Emenda constitucional nº 41/2003</b> .....                                  | 15 |
| <b>2.1.5 Emenda constitucional nº 47/2005</b> .....                                  | 16 |
| <b>2.1.6 Legislação infraconstitucional</b> .....                                    | 17 |
| <b>2.2 Aspectos atuariais</b> .....  | 18 |
| <b>2.2.1 Equilíbrio financeiro e atuarial</b> .....                                  | 19 |
| <b>2.2.2 Avaliação atuarial e DRAA</b> .....   | 21 |
| <b>2.2.3 Fundação do plano previdenciário: custo normal e suplementar</b> .....      | 24 |
| <b>2.2.4 Formas de equacionamento de déficit atuarial nos RPPS brasileiros</b> ..... | 26 |
| <b>2.2.5 Indicadores utilizados na análise dos dados</b> .....                       | 30 |
| <b>2.2.6 Previdência complementar</b> .....  | 32 |
| <b>2.3 Estudos similares</b> .....   | 33 |
| <b>3. ANÁLISE ECONÔMICA, FINANCEIRA E SOCIAL</b> .....                               | 35 |
| <b>3.1 Aspectos econômicos</b> .....   | 35 |
| <b>3.2 Aspectos financeiros</b> .....  | 39 |
| <b>3.3 Aspectos sociais</b> .....  | 44 |
| <b>4. METODOLOGIA E BASE DE DADOS</b> .....  | 47 |
| <b>4.1. Tipo de pesquisa</b> .....   | 47 |
| <b>4.2 Coleta, limitações, tratamento e análise dos dados</b> .....                  | 47 |
| <b>5. ANÁLISE DOS RPPS DOS GOVERNOS DOS ESTADOS BRASILEIROS</b> .....                | 49 |
| <b>5.1 Panorama geral</b> .....  | 49 |
| <b>5.2 Informações gerais e situação atuarial</b> .....                              | 52 |
| <b>5.2.1 RPPS segregados</b> .....   | 58 |
| <b>5.2.2 RPPS não segregados</b> .....   | 59 |
| <b>5.3 Informações financeiras: receitas e despesas previdenciárias</b> .....        | 59 |
| <b>5.4 Informações quanto a solvência atuarial e financeira</b> .....                | 65 |
| <b>5.4.1 RPPS segregados</b> .....   | 69 |
| <b>5.4.2 RPPS não segregados</b> .....   | 71 |

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| <b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b> | <b>73</b> |
|--------------------------------------|-----------|

## 1. INTRODUÇÃO

No sistema previdenciário brasileiro, a função dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) consiste em amparar previdencialmente os 7.263.792 servidores públicos de cargos efetivos e seus dependentes dos 2.161 entes federativos entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios, que adotam esse regime, em substituição ao Regime Geral de Previdência Social.<sup>1</sup>

De acordo com diagnóstico realizado pelo Tribunal de Contas da União (TCU) em 2016 com dados relativos a 2014, o déficit atuarial dos RPPS dos estados, Distrito Federal e municípios é estimado em R\$ 2,8 trilhões. O objetivo do diagnóstico foi avaliar os riscos à sustentabilidade do sistema brasileiro de previdência dos servidores públicos.<sup>2</sup>

Analisando o histórico evolutivo do sistema previdenciário referente aos servidores públicos no Brasil, pode-se afirmar que a ausência de estudos atuariais relacionados ao equilíbrio financeiro-atuarial influenciou para a convergência da atual situação deficitária, e que a tentativa de correção dessa ausência de estudo é relativamente recente e decorrente de impositivos legais, assim como a criação de efetivos regimes previdenciários.

Diante desse cenário deficitário da maioria dos RPPS do país, algumas medidas são previstas nas normas a fim de equacionar o déficit e garantir maior sustentabilidade e o cumprimento dos compromissos desses regimes.

No caso da avaliação atuarial apurar déficit do RPPS, deverá ser implementado plano de amortização para seu equacionamento, em prazo máximo de trinta e cinco anos, com o estabelecimento de alíquotas suplementares ou aportes periódicos com valores preestabelecidos. Caso haja inviabilidade do plano de amortização, será admitida a instituição da segregação de massa.

Este trabalho tem como objetivo apresentar a situação atuarial e financeira dos RPPS estaduais brasileiros, baseado em indicadores econômicos, financeiros, sociais e atuariais, focando nas formas de equacionamento adotadas e buscando analisar sua eficácia.

---

<sup>1</sup> Dados extraídos do site do Ministério da Previdência Social publicados em maio/2014

<sup>2</sup> Disponível em: <http://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/tcu-ve-desequilibrios-em-regimes-de-previdencia-de-servidores-de-estados-df-e-municipios.htm> acessado em 19.06.2016.

De forma secundária, busca ainda apresentar análise de dados econômicos, financeiros e sociais dos estados em que estão inseridos os regimes próprios.

Nesse sentido, foi efetuada pesquisa que identificou os resultados financeiros e atuariais dos RPPS dos governos estaduais brasileiro tendo como base levantamento realizado das avaliações atuariais enviadas anualmente pelos entes ao site do MPS.

Desse modo, esta monografia está estruturada em seis capítulos, considerando esta introdução e as considerações finais.

No Capítulo 2 são abordados os aspectos legislativos, normativos e atuariais que regem o sistema previdenciário dos servidores públicos, tema principal desta pesquisa.

Foi realizada no Capítulo 3 uma análise dos dados econômicos, financeiros e sociais dos estados e do DF, com a finalidade de contextualizar a situação socio-econômica e financeira em que os RPPS dos estados estão inseridos.

A metodologia utilizada neste estudo é detalhada no Capítulo 4, em seguida a base de dados é exposta e analisada no capítulo cinco e as considerações finais são realizadas no último capítulo.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

Este capítulo apresenta um breve panorama da teoria relacionada aos aspectos legais, históricos e atuariais relativos aos Regimes Próprios no Brasil.

### **2.1 Aspectos legais e históricos**

A evolução da previdência dos servidores públicos é marcada por diversas alterações na legislação, culminando, recentemente, com significativas reformas previdenciárias, as quais serão brevemente explanadas a seguir.

#### ***2.1.1 Antes da Constituição Federal de 1988***

Campos (2011) atribui o pioneirismo da instituição de sistemas previdenciários sociais dos servidores públicos à sua organização e à ausência de recursos financeiros do Estado para instituir políticas salariais ou de carreiras.

No Brasil, a primeira referência à proteção previdenciária dos servidores públicos foi observada na Constituição de 1891, que tratava apenas da aposentadoria por invalidez, da seguinte forma: “Art. 75 – A aposentadoria só poderá ser dada aos funcionários públicos em caso de invalidez no serviço da Nação” (BRASIL, 1891).

Posteriormente, a Constituição de 1934 acrescentou a aposentadoria compulsória por idade dos funcionários públicos, estabelecendo um conjunto de regras para elegibilidade à aposentadoria e para o cálculo de seus proventos, e a aposentadoria para os juízes e parlamentares (CAMPOS, 2011).

A Constituição de 1937, em seu artigo 156, adotou redação praticamente idêntica à anterior, além de estabelecer em seu artigo 177 a possibilidade de aposentadoria compulsória por interesse do serviço público ou por conveniência do regime (NOGUEIRA, 2012):

Art. 177 - Dentro do prazo de sessenta dias, a contar da data desta Constituição, poderão ser aposentados ou reformados de acordo com a legislação em vigor os funcionários civis e militares cujo afastamento se impuser, a juízo exclusivo do Governo, no interesse do serviço público ou por conveniência do regime.

Em 1938, o Decreto-Lei nº 288 deu origem ao Instituto de Previdência e Assistência dos Servidores do Estado (IPASE), forma de sistema mais organizada e unificada que compreendia servidores públicos federais dos três poderes. O IPASE, posteriormente extinto em 1977, era responsável por assegurar o benefício da aposentadoria aos seus participantes.

Entretanto, sua função consistia apenas em repassar o valor recebido mensalmente do Tesouro Nacional, o verdadeiro responsável financeiro (NOGUEIRA, 2012).

As Constituições subsequentes, inclusive a de 1988, em sua forma original, abordaram de forma cada vez mais detalhada os critérios de concessão das aposentadorias dos servidores públicos, mas não explanavam sobre o custeio correspondente, não sendo, desse modo, caracterizado em nenhuma delas a figura de um regime previdenciário.

### ***2.1.2 Constituição de 1988***

A Constituição de 1988, no texto original de seu art. 40, manteve o modelo encontrado nas Constituições anteriores, limitando-se a definir as condições de acesso aos benefícios de aposentadoria e pensão por morte, sem estabelecer os critérios a serem observados para a organização do regime de previdência dos servidores, tais como a forma de custeio e o equilíbrio entre as receitas e despesas (NOGUEIRA, 2012).

Em seu art. 39, a Carta Magna vigente estabeleceu a adoção de regime jurídico único para a contratação dos servidores, cuja regulamentação foi dada pela Lei nº 8.112/1990 que alterou o regime antes regido pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) para o regime estatutário, efetivando um expressivo número de servidores admitidos anteriormente sem concurso público e tornando seus cargos públicos (DIAS e MACEDO, 2010).

A partir da Constituição de 1988 observou-se uma rápida expansão dos RPPS nos estados e municípios e conseqüentemente o aumento das despesas com pessoal e a extensão dos critérios de aposentadoria para os servidores públicos, gerando um grande passivo atuarial.

Somente em 1993, a partir da Emenda Constitucional nº 3 foi estabelecido que as aposentadorias e pensões dos servidores públicos federais seriam custeadas por recursos provenientes da União e das contribuições dos servidores (FERRARO, 2010). Assim, começou a ser estabelecido o vínculo contributivo para as aposentadorias, em substituição à ideia de prêmio concedido pela relação de trabalho (NOGUEIRA, 2012).

É importante destacar que até essa data, nenhuma legislação previa a adoção de qualquer método de equacionamento em caso de déficit no resultado do regime próprio.

Dessa forma, em 1993, a Lei nº 8.688 incorporou essa obrigatoriedade ao artigo 231 da Lei nº 8.112/1990 e instituiu a contribuição para o Plano de Seguridade Social do servidor público federal e a destinação de recursos adicionais para a cobertura da insuficiência financeira resultante da diferença entre as despesas e as receitas para a União, suas autarquias e fundações (NOGUEIRA, 2012), conforme redação a seguir:

Art. 3º A União, as autarquias e as fundações públicas federais participarão do custeio do Plano de Seguridade Social do servidor através de:

I - contribuição mensal, com recursos do Orçamento Fiscal, de valor idêntico à contribuição de cada servidor, conforme definida no art. 2º;

II - recursos adicionais, quando necessários, em montante igual à diferença entre as despesas relativas ao plano e as receitas provenientes da contribuição dos servidores e da contribuição a que se refere o inciso I, respeitado o disposto no art. 17 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

### **2.1.3 Emenda constitucional nº 20/1998**

De acordo com Campos (2011), a Emenda Constitucional nº 20/1998, surgiu da necessidade de uniformizar os diversos regimes próprios de previdência dos entes federativos e foi a base da reestruturação no sistema constitucional de previdência social dos servidores públicos, acompanhada pelas Leis 9.717/98 e 9.796/99.

Essa emenda alterou a redação do *caput* do artigo 40 da Constituição definindo a exclusividade da aplicação do RPPS aos servidores titulares de cargos efetivos das unidades federativas, em cargo público, sob regime estatutário e mediante aprovação em concurso público (NOGUEIRA, 2012).

De forma resumida, elencam-se as principais alterações que a referida emenda trouxe à previdência do servidor público (BRASIL, 1998):

- a) instituição de RPPS único para cada unidade federativa;
- b) introdução do regime contributivo e da necessidade de equilíbrio financeiro e atuarial do regime próprio;
- c) adoção de idade mínima como requisito de elegibilidade para aposentadoria por tempo de contribuição e estabelecimento de tempo mínimo de efetivo exercício no serviço público e no cargo em que se daria a aposentadoria;
- d) limitação dos valores dos proventos de aposentadoria ou pensão ao valor da remuneração do servidor no cargo em que este se aposentou ou que serviu de base para a concessão da pensão;
- e) vedação da percepção simultânea de proventos de aposentadoria com remuneração de cargo, emprego ou função pública e da percepção de mais de uma aposentadoria à conta do RPPS, com exceção dos cargos acumuláveis na forma da Constituição;

- f) previsão da previdência complementar para os servidores públicos ao estabelecer que a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios que instituírem regime de previdência complementar podem limitar seus benefícios ao teto do RGPS.

Ressalta-se que a EC nº 20/1998 não alterou os critérios de cálculo e de reajuste dos valores da aposentadoria e pensão, nem definiu as regras para a administração do RPPS, o que ficou a cargo da Lei 9.717/1998, editada dias antes, a qual estabelecia os diversos parâmetros e diretrizes gerais para a organização dos RPPS e para estrutura dos respectivos gestores. (CAMPOS, 2011).

Bianco *et al* (2009) descreve a relação do servidor público com o Estado e o significado de aposentadoria até então, da seguinte forma:

O relacionamento do servidor com o Estado era visto, até as recentes reformas constitucionais, como uma relação *pro labore facto*. Uma vez admitido no serviço público, o indivíduo ganhava um novo status, o de “servidor público”, que carregava consigo até a morte. Não havia “aposentadoria” propriamente dita; o servidor nunca deixava de ser servidor. Havia, isto sim, a passagem para a inatividade. Chegado certo momento, o indivíduo não mais necessitava trabalhar. Continuava com todos os direitos e prerrogativas, sem alteração em sua remuneração, e permanecia com certas obrigações, que se feridas, poderiam acarretar a cassação de sua aposentadoria.

#### **2.1.4 Emenda constitucional nº 41/2003**

A Emenda Constitucional nº 41/2003 alterou o *caput* do art. 40 da Carta Magna, acrescentando o princípio da solidariedade à previdência dos servidores públicos, visto que estabelece que os entes, os servidores ativos e inativos e os pensionistas serão os responsáveis pela contribuição vertidas ao regime próprio (FERRARO, 2010).

Bianco *et al* (2009) afirma que, de forma resumida, essa emenda aproximou as regras de benefícios dos RPPS às aplicadas pelo RGPS e alterou significativamente a forma de cálculo e de reajuste dos proventos sem, entretanto, alterar os requisitos de elegibilidade da aposentadoria do servidor público.

Dentre as principais alterações consequentes da EC nº 41/2003, pode-se citar:

- a) introdução do princípio da solidariedade entre Ente e servidores quanto ao caráter contributivo;

- b) reformulação no cálculo dos benefícios que passam a ser baseados na média dos salários de contribuição e no cálculo de pensão (até o teto do RGPS recebe-se o valor integral e caso ultrapasse o limite máximo, 70% do valor excedente);
- c) obrigatoriedade de alíquota de contribuição previdenciária para os servidores, que deve ser no mínimo igual à praticada pela União;
- d) instituição do abono de permanência, benefício pecuniário, no valor da contribuição previdenciária, pago ao servidor elegível para a aposentadoria voluntária, mas opta por não se aposentar, respeitada a idade para aposentadoria compulsória;
- e) vedação da existência de mais de um RPPS para cada ente e de mais de uma unidade gestora para cada regime próprio;
- f) revogação das poucas regras que faziam referência à previdência dos militares, até então, no artigo 40 da Constituição, direcionando a sua disciplina para a legislação ordinária (NOGUEIRA, 2012);
- g) alteração da redação do § 15 do artigo 40, que estabelece novas regras de instituição de regime de previdência complementar pelo ente federativo, para seus servidores, por meio de lei e que os planos de benefícios sejam na modalidade de contribuição definida (NOGUEIRA, 2012).

### ***2.1.5 Emenda constitucional nº 47/2005***

A Emenda Constitucional nº 47/2005, não implementou nenhuma alteração quanto à organização e administração dos RPPS, entretanto, criou uma nova regra transitória para o benefício de aposentadoria com proventos equivalentes à última remuneração e mais uma exceção à incidência das contribuições previdenciárias, aplicando retroativamente a 31 de dezembro de 2003, data de publicação da EC nº 41/2003.

Nesta emenda,

A integralidade e a paridade foram mantidas para os benefícios concedidos até 31.12.2003, para os servidores com direito adquirido até aquela data, para as aposentadorias por idade e tempo de contribuição que atendam aos requisitos das regras transitórias do artigo 6º da Emenda Constitucional nº 41/2003 ou do artigo 3º da Emenda Constitucional nº 47/2005 e para as pensões que decorram do falecimento de servidores aposentados com fundamento nesta última regra (BIANCO *et al*, 2009).

A Emenda Constitucional nº 47/2005 encerra a recente evolução histórica das reformas constitucionais da previdência social no âmbito dos entes federados brasileiros.

### ***2.1.6 Legislação infraconstitucional***

Quanto a base infraconstitucional aplicável aos regimes próprios do servidor público, podem ser citadas as seguintes normas listadas abaixo, em ordem cronológica:

- a) Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, dispõe sobre regras gerais para a organização e o funcionamento dos RPPS das unidades federativas brasileiras, dos militares dos Estados e do Distrito Federal e dá outras providências;
- b) Lei nº 9.796, de 05 de maio de 1999, dispõe sobre a compensação financeira entre os RPPS e os RGPS das unidades federativas, nos casos de contagem recíproca de tempo de contribuição para efeito de aposentadoria, e dá outras providências;
- c) Decreto nº 3.048, de 06 de maio de 1999, aprova o Regulamento da Previdência Social, e dá outras providências;
- d) Decreto nº 3.112, de 6 de julho de 1999, dispõe sobre a regulamentação da Lei nº 9.796/1999, que versa sobre compensação financeira entre o RGPS e os RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, na contagem recíproca de tempo de contribuição para efeito de aposentadoria, e dá outras providências;
- e) Decreto nº 3.788, de 11 de abril de 2001, institui o Certificado de Regularidade Previdenciária (CRP), no âmbito da Administração Pública Federal;
- f) Orientação Normativa MPS nº 03, de 12 de agosto de 2003;
- g) Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004, dispõe sobre a aplicação de disposições da E.C nº 41/2003, altera dispositivos das Leis nos 9.717/1998, 8.213/1991, 9.532/1997, e dá outras providências;
- h) Portaria MPS nº 204, de 11 de julho de 2008, dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP e dá outras providências;
- i) Portaria MPS nº 402, de 10 de dezembro de 2008, disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para a organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos;
- j) Portaria MPS nº 403, de 10 de dezembro de 2008, dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social, define parâmetros para a segregação da massa e dá outras providências;
- k) Orientação Normativa MPS nº 02, de 31 de março de 2009;

- l) Portaria MPS nº 345, de 28 de dezembro de 2009, dispõe sobre as aplicações dos recursos financeiros dos RPPS instituídos pelas unidades federativas brasileiras e dá outras providências;
- m) Instrução Normativa MPS nº 01, de 22 de julho de 2010, estabelece instruções para o reconhecimento do tempo de serviço público exercido sob condições especiais que prejudiquem a saúde ou a integridade física pelos regimes próprios de previdência social para fins de concessão de aposentadoria especial aos servidores públicos amparados por Mandado de Injunção;
- n) Resolução CMN 3.922, de 25 de novembro de 2010, dispõe sobre as aplicações dos recursos dos regimes próprios de previdência social;
- o) Lei nº 12.618, de 30 de abril de 2012, institui o regime de previdência complementar para os servidores públicos federais titulares de cargo efetivo, inclusive os membros dos órgãos que menciona; fixa o limite máximo para a concessão de aposentadorias e pensões pelo regime de previdência de que trata o art. 40 da Constituição Federal; autoriza a criação de até 3 (três) entidades fechadas de previdência complementar, denominadas Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal do Poder Executivo (Funpresp-Exe), Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal do Poder Legislativo (Funpresp-Leg) e Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal do Poder Judiciário (Funpresp-Jud); altera dispositivos da Lei no 10.887, de 18 de junho de 2004; e dá outras providências;
- p) Portaria MPS nº 523, de 26 de dezembro de 2014, altera as Portarias MPS/GM no 204, de 10 de julho de 2008, no 403, de 10 de dezembro de 2008, e no 402, de 10 de dezembro de 2008;
- q) Portaria MPS nº 185, de 14 de maio de 2015, institui o Programa de Certificação Institucional e Modernização da Gestão dos Regimes Próprios de Previdência Social da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios - "Pró-Gestão RPPS".

## **2.2 Aspectos atuariais**

Neste item serão destacados aspectos atuariais presentes em alguns normativos dos RPPS, assim como conceitos fundamentais referentes a Ciência Atuarial necessários para melhor compreensão deste trabalho.

### 2.2.1 Equilíbrio financeiro e atuarial

A Constituição de 1967, em seu § 1º do artigo 158 já citava o equilíbrio financeiro e atuarial, embora de forma vaga: “Nenhuma prestação de serviço de caráter assistencial ou de benefício compreendido na previdência social será criada, majorada ou estendida, sem a correspondente fonte de custeio total”.

O conceito de equilíbrio financeiro e atuarial já havia então sido previsto antes da Constituição de 1988, como princípio implícito da previdência social e de toda a seguridade social, entretanto, essa previsão nunca foi de fato observada com seriedade, seja pelos regimes de previdência dos servidores públicos, seja pelo regime geral de previdência social. A partir da reforma de 1998 o equilíbrio financeiro e atuarial passou a ser considerado um princípio essencial da previdência social e, especificamente para os RPPS, passou a ser acompanhado de mecanismos com a finalidade de verificar a sua observância (NOGUEIRA, 2012).

Gushiken *et al* (2002, p.341) explana o seguinte sobre equilíbrio financeiro atuarial,

Princípio constitucional basilar do novo modelo previdenciário brasileiro. Os regimes previdenciários devem ser norteados por este princípio, significando, na prática, que o equilíbrio atuarial é alcançado quando as contribuições para o sistema proporcionem recursos suficientes para custear os benefícios futuros assegurados pelo regime. Para tanto, utilizam-se projeções futuras que levam em consideração uma série de hipóteses atuariais, tais como a expectativa de vida, entrada em invalidez, taxa de juros, taxa de rotatividade, taxa de crescimento salarial, dentre outros, incidentes sobre a população de segurados e seus correspondentes direitos previdenciários. Por sua vez, as alíquotas de contribuição - suficientes para a manutenção dos futuros benefícios do sistema - são resultantes da aplicação de metodologias de financiamento reguladas em lei e universalmente convencionadas. O conceito de equilíbrio financeiro está relacionado ao fluxo de caixa, em que as receitas arrecadadas sejam suficientes para cobertura de despesas.

Para Ferraro (2010), o equilíbrio financeiro consiste na estabilidade do fluxo de caixa em um determinado período, ou seja, as receitas suprem as despesas de custeio, enquanto o equilíbrio atuarial corresponde a equivalência das receitas em valor presente e das despesas projetadas para um momento futuro.

Com a criação da Lei nº 9.717/1998, que dispõe sobre as normas gerais para o funcionamento e organização dos regimes próprios de previdência do serviço público seguida das Emendas Constitucionais nº 20/1998 e nº 41/2003, que consolidaram o caráter contributivo, a solidariedade e a necessidade do equilíbrio financeiro atuarial, a preocupação, por parte dos RPPS, em preservar o equilíbrio financeiro e atuarial foi se desenvolvendo, a fim de cumprir com as normas estabelecidas pela Constituição Federal e pelo Ministério da Previdência e de garantir o direito dos participantes dos Institutos. A Lei 9717/1998 trata esse aspecto em seu art. 1º:

Art. 1º 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, baseados em normas gerais de contabilidade e atuária, de modo a garantir o seu equilíbrio financeiro e atuarial [...]. (BRASIL,1997).

Nogueira (2012) informa que 1.493 RPPS já existiam antes de 1998, quando o princípio do equilíbrio financeiro e atuarial foi introduzido no regime previdenciário brasileiro, sendo que 251 destes já existiam antes mesmo de 1988, quando foi estabelecida a constituição. Dos RPPS dos 26 estados e Distrito Federal abordados neste trabalho, apenas o de três estados foram criados depois da Constituição de 1988 e apenas um, Roraima, foi criado após 1998.

Em 2000, a Lei Complementar nº 101, ou Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) veio estabelecer as normas de finanças públicas relativas ao gasto público de cada ente federativo brasileiro, a fim de garantir a saúde financeira dos estados e municípios brasileiros, abordando o tema da seguinte forma:

Art. 1. Esta Lei Complementar estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, com amparo no Capítulo II do Título VI da Constituição.

§ 1º A responsabilidade na gestão fiscal pressupõe a ação planejada e transparente, em que se previnem riscos e corrigem desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas, mediante o cumprimento de metas de resultados entre receitas e despesas e a obediência a limites e condições no que tange a renúncia de receita, geração de despesas com pessoal, da seguridade social e outras, dívidas consolidada e mobiliária, operações de crédito, inclusive por antecipação de receita, concessão de garantia e inscrição em Restos a Pagar.[...]

[...]Art. 69. O Ente da Federação que mantiver ou vier a instituir regime próprio de previdência social para os seus servidores conferir-lhe-á caráter contributivo e o organizará com base em normas de contabilidade e atuária que preservem seu equilíbrio financeiro e atuarial. (BRASIL, 2000).

Uma vez que a LRF dispõe sobre os limites quanto a despesa total com pessoal, se baseando no princípio de que o Estado não pode gastar mais do que arrecada e buscando preservar uma administração responsável das contas públicas, a LRF está diretamente ligada à questão do equilíbrio dos regimes próprios.

A LRF dispõe sobre Receita Corrente Líquida (RCL) e Despesa Total com Pessoal, conforme artigo 2º, inciso IV e artigo 18, respectivamente:

Art. 2º Para os efeitos desta Lei Complementar, entende-se como:[...]

IV - receita corrente líquida: somatório das receitas tributárias, de contribuições, patrimoniais, industriais, agropecuárias, de serviços, transferências correntes e outras receitas também correntes, deduzidos: [...]

b) nos Estados, as parcelas entregues aos Municípios por determinação constitucional;

c) na União, nos Estados e nos Municípios, a contribuição dos servidores para o custeio do seu sistema de previdência e assistência social e as receitas provenientes da compensação financeira citada no § 9º do art. 201 da Constituição.

[...] Art. 18. Para os efeitos desta Lei Complementar, entende-se como despesa total com pessoal: o somatório dos gastos do ente da Federação com os ativos, os inativos e os pensionistas, relativos a mandatos eletivos, cargos, funções ou empregos, civis, militares e de membros de Poder, com quaisquer espécies remuneratórias, tais como vencimentos e vantagens, fixas e variáveis, subsídios, proventos da aposentadoria, reformas e pensões, inclusive adicionais, gratificações, horas extras e vantagens pessoais de qualquer natureza, bem como encargos sociais e contribuições recolhidas pelo ente às entidades de previdência.

Gouveia (2015) aborda em seu trabalho as principais consequências que a LRF trouxe para os RPPS, conforme listados abaixo:

- a) a despesa total com pessoal em cada período de apuração e em cada ente federativo, não poderá exceder os seguintes percentuais da Receita Corrente Líquida: 50% para a União; 60% para os Estados e DF; e 60% para os Municípios;
- b) a LRF reafirma a determinação da Emenda Constitucional nº 20/98 em que cada ente que mantiver um regime próprio para seus servidores, deverá conferir-lhe caráter contributivo e organiza-lo dentro dos parâmetros que preservem o seu equilíbrio financeiro e atuarial;
- c) a criação ou ampliação dos benefícios ou serviços relativos à seguridade social não podem ocorrer sem a majoração de fonte de custeio correspondente;
- d) os dirigentes da entidade gestora do RPPS, bem como os membros dos conselhos administrativo e fiscal dos fundos, respondem diretamente em caso de descumprimento das disposições ali contidas.

A manutenção dos regimes próprios dos servidores públicos de acordo com os parâmetros legais constitui uma tarefa complexa e exige um contínuo fortalecimento da responsabilidade previdenciária do governante. Silva Filho (2011) salienta que a observância do equilíbrio financeiro e atuarial se constitui um grande desafio para o gestor público.

### ***2.2.2 Avaliação atuarial e DRAA***

De acordo com Nogueira (2012), a Lei nº 9.717/1998 veio corrigir o equívoco de os RPPS terem sido criados no passado sem a realização de prévio estudo atuarial, estabelecendo a realização da avaliação atuarial, com as seguintes regras:

Art. 1º 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, baseados em normas gerais de contabilidade

e atuária, de modo a garantir o seu equilíbrio financeiro e atuarial, observados os seguintes critérios:

I - realização de avaliação atuarial inicial e em cada balanço utilizando-se parâmetros gerais, para a organização e revisão do plano de custeio e benefícios; [...]

IX - sujeição às inspeções e auditorias de natureza atuarial, contábil, financeira, orçamentária e patrimonial dos órgãos de controle interno e externo

Juntamente às Emendas Constitucionais e Lei citadas anteriormente, as Portarias do Ministério da Previdência tornaram fundamentais os relatórios e avaliações, com a finalidade de preservar e monitorar a situação financeira e atuarial do regime próprio e de cumprir a legislação vigente

Em 2008, a Portaria MPAS/SPC nº 403 dispôs sobre as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social, definindo em seu artigo 2º inciso VI, institui e conceitua avaliação atuarial da seguinte forma:

Art.1º As avaliações e reavaliações atuariais com o objetivo de dimensionar os compromissos do Plano de Benefícios e estabelecer o Plano de Custeio para a observância do equilíbrio financeiro e atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios deverão ser elaboradas tendo como parâmetros técnicos as normas fixadas nesta portaria.

Art.2º (...)VI - Avaliação Atuarial: estudo técnico desenvolvido pelo atuário, baseado nas características biométricas, demográficas e econômicas da população analisada, com o objetivo principal de estabelecer, de forma suficiente e adequada, os recursos necessários para a garantia dos pagamentos dos benefícios previstos pelo plano (BRASIL, 2008).

Como forma de fiscalização e garantia do cumprimento das obrigações financeiras e atuariais dos RPPS, em 2001, por meio do Decreto nº 3.788 foi instituído o Certificado de Regularidade Previdenciária - CRP, documento que o Ministério da Previdência Social passou a emitir para que os Estados, o Distrito Federal e os Municípios pudessem comprovar aos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, a regularidade de seus RPPS referente aos critérios e exigências estabelecidos pela Lei nº 9.717/1998 (NOGUEIRA, 2012).

Em 2008, a Portaria nº 204, que dispõe sobre a emissão do CRP e dá outras providências, estabeleceu o encaminhamento do Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial (DRAA) à Secretaria de Políticas de Previdência Social – SPS, como um dos critérios do CRP:

Art. 5º A SPS, quando da emissão do CRP, examinará o cumprimento, pelos Estados, Distrito Federal e Municípios, dos critérios e das exigências abaixo relativas aos Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS: [...]

XVI - encaminhamento à SPS, dos seguintes documentos: [...]

b) Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial – DRAA. (BRASIL, 2008)

O DRAA é um documento eletrônico no qual o Ente Federativo encaminha os resultados de suas avaliações atuariais para o MPS, permitindo que esse verifique a preservação do equilíbrio financeiro e atuarial nos estudos desempenhados pelo RPPS.

No DRAA constam também as premissas utilizadas pelo atuário e todas as demais características do RPPS estudado e o mesmo deve ser realizado e encaminhado, conforme as exigências da Portaria nº 403/08, em seus arts. 23 e 24 (GUIMARÃES, 2013):

Art. 23. Os resultados da avaliação atuarial inicial e das reavaliações anuais deverão ser encaminhados à SPS, por intermédio do Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial - DRAA, conforme modelo e instruções de preenchimento disponíveis no endereço eletrônico do MPS na Internet - [www.previdencia.gov.br](http://www.previdencia.gov.br).

Art. 24. No ato do preenchimento e envio do DRAA será gerado comprovante, no qual se atestará a veracidade e correspondência entre as informações contidas na avaliação atuarial e no DRAA, que deverá ser impresso, assinado pelo responsável técnico pela avaliação atuarial e pelos representantes legais do ente federativo e da unidade gestora do RPPS, e encaminhado à SPS na forma por ela estabelecida. (BRASIL, 2008).

Um dos itens do DRAA é o Parecer Atuarial, documento que relata de forma concisa fatores relevantes utilizados para o cálculo atuarial, bem como a explanação de seus resultados, de acordo com as exigências determinadas pela Portaria nº 403/2008, a qual o define em seu art. 2º (GUIMARÃES, 2013):

Art.2º Para efeitos desta Portaria considera-se:

...

IX – Parecer Atuarial: documento que apresenta, de forma conclusiva, a situação financeira e atuarial do plano, certifica a adequação da base de dados e das hipóteses utilizadas na avaliação e aponta medidas para a busca e manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial (BRASIL, 2008).

De acordo com a instrução de preenchimento do DRAA de 2014<sup>3</sup>, prevista na Portaria MPS nº 403/2008, que foram segregadas de acordo com o tipo de plano, previdenciário ou financeiro, devem constar no Parecer Atuarial, pelo menos, os seguintes itens:

- a) situação da base cadastral utilizada no cálculo atuarial;
- b) idade hipotética adotada como primeira vinculação ao regime previdenciário, por sexo;
- c) idade média projetada para a aposentadoria programada, por sexo e carreira;

<sup>3</sup> Disponível em: <<http://www.mtps.gov.br/demonstrativos/acesse-informacoes-sobre-o-draa-ate-2014>>. Acesso em: 20 maio 2016.

- d) meta atuarial, rentabilidade nominal, inflação anual e indexador, somente para o Plano Previdenciário;
- e) a justificativa técnica para a taxa real de crescimento da remuneração;
- f) a justificativa técnica para a taxa real de crescimento dos benefícios;
- g) evolução das provisões matemáticas para os próximos 12 meses;
- h) composição do Ativo Líquido do Plano, somente para Plano Previdenciário;
- i) custeio do plano;
- j) resultado atuarial;
- k) plano de amortização de déficit atuarial para Plano Previdenciário.

Para este trabalho foi considerado a instrução de preenchimento do DRAA de 2014, entretanto, a Portaria 563, de 26 de Dezembro de 2014, instituiu um novo Manual de Instruções de Preenchimento do DRAA para os exercícios a partir de 2015, restringindo inclusive o acesso ao público a essas informações.

### ***2.2.3 Fundação do plano previdenciário: custo normal e suplementar***

Um plano previdenciário é formado por um contrato de direitos e obrigações no qual do ponto de vista do segurado, este tem a obrigação de contribuir para o plano e o direito de receber do plano os benefícios contratados, do ponto de vista do plano, este tem o direito de receber contribuições do segurado e o compromisso de lhes pagar os benefícios (GUSHIKEN, 2002).

Para propósitos de fundação, contabilização e tributação, é necessário determinar ou alocar o custo esperado de um plano para um grupo de participantes referente aos anos de serviço que originam aquele custo, técnica denominada Método de Custeio Atuarial, cujo objetivo geral é atribuir, para cada período fiscal ou ano do plano, o custo presumido a ser acumulado naquele ano. A porção do valor presente atuarial dos benefícios atribuída a um determinado ano ao plano é denominada Custo Normal (MCGUILL, 1996).

A Portaria nº 403/2008 define o Custo Normal em seu art. 2º inciso XV da seguinte forma:

Art. 2º Para os efeitos desta Portaria considera-se:[...]

XV - Custo Normal: o valor correspondente às necessidades de custeio do plano de benefícios do RPPS, atuarialmente calculadas, conforme os regimes financeiros e método de financiamento adotados, referentes a períodos compreendidos entre a data da avaliação e a data de início dos benefícios (BRASIL, 2008).

Capelo (1986) define o Custo Normal como o montante anual antecipado, a ser pago por um participante, capaz de manter equilibrado um fundo já equilibrado, ou seja, o custo efetivo e justo da cobertura securitária representada por um plano corretamente estruturado, sem faltas ou sobras de recursos para honrar seus compromissos previdenciais.

O Custo Normal do plano geralmente é dividido pelo Método de Custeio em duas porções: uma parcela referente ao passado, denominada Passivo Atuarial, e a outra ao futuro, denominada Valor Presente dos Custos Normais Futuros.

Retrospectivamente, o Passivo Atuarial é o Custo Normal cumulativo de um plano, aumentado pela taxa de juros de avaliação, reduzido pelo pagamento de benefícios e despesas, e ajustado pelos ganhos e perdas atuariais. Prospectivamente, o Passivo Atuarial é o Valor Presente Atuarial dos Benefícios Futuros menos o Valor Presente Atuarial dos Custos Normais Futuros acumulados (MCGUILL, 1996).

A partir dessas considerações, Gushiken (2002) conceitua Reserva Matemática<sup>4</sup> como a totalidade dos compromissos líquidos dos planos, referente aos seus segurados, calculados atuarialmente e de forma prospectiva, através da diferença entre o Valor Atuarial de Benefícios Futuros e o Valor Atual das Contribuições Futuras.

O plano se encontra perfeitamente equilibrado se o total de seus ativos<sup>5</sup> é igual à sua Reserva Matemática, ou seja, em determinado momento os bens e direitos no plano são equivalentes aos compromissos futuros (Gushiken, 2002).

O equilíbrio dos planos de benefícios deve ser observado sob o ponto de vista de seu estado e natureza. Quanto ao estado, deve-se compreender o caráter contábil, a decorrência da relação entre recursos líquidos constituídos e compromissos previdenciais assumidos, desconsiderada para tal fim, a natureza dos eventos que deram causa a quaisquer dos estados possíveis e que compreendem: a) Equilibrado: Quando recursos líquidos constituídos e compromissos previdenciais, em valor presente, são iguais. B) Desequilibrado: Quando recursos líquidos constituídos e compromissos previdenciais, em valor presente, são desiguais, podendo proporcionar déficit ou superávit técnico (RODRIGUES, p 29).

Em casos de desequilíbrio do plano podem haver duas situações: o total de ativos ser inferior ao valor da Reserva Matemática, indicando déficit ou ativos superiores indicando superávit (GUSHIKEN, 2002).

A porção do Passivo Atuarial lastreada pelos Ativos do plano é referida como Passivo Atuarial Fundado e a parcela do Passivo Atuarial não realizada pelos Ativos é naturalmente chamada Passivo Atuarial Não Fundado.

<sup>4</sup> Este termo atualmente se encontra em desuso, sendo mais comumente utilizado o termo 'Provisão Matemática'.

<sup>5</sup> Se deve subtrair do ativo do plano, os seus compromissos, chamados tecnicamente de passivos não atuariais, com a finalidade de verificar o equilíbrio ou não do plano. A comparação se dará entre o Ativo Líquido e a reserva matemática.

Guschiken (2002) denomina Serviço Passado ou Passivo Atuarial Inicial o somatório de contribuições não-vertidas e relativas ao tempo passado, que devido ao elevado montante, normalmente é pago em longo prazo, através das Contribuições Especiais ou Suplementares, que se diferenciam das Contribuições Normais por estas serem relativas ao tempo futuro.

A Portaria nº 403/2008 define o Custo Suplementar em seu art. 2º inciso XVI da seguinte forma:

Art. 2º Para os efeitos desta Portaria considera-se:[...]  
 XVI - Custo Suplementar: o valor correspondente às necessidades de custeio, atuariamente calculadas, destinadas à cobertura do tempo de serviço passado, ao equacionamento de déficits gerados pela ausência ou insuficiência de alíquotas de contribuição, inadequação da metodologia ou hipóteses atuariais ou outras causas que ocasionaram a insuficiência de ativos necessários às coberturas das reservas matemáticas previdenciárias; (BRASIL, 2008)

Winklevoss (1993) afirma que o custo suplementar é projetado para resolver a diferença entre a acumulação de custo normal teórica e a real, para amortizar o passivo não-fundado do plano. Trata ainda sobre a classificação do custo suplementar em custo suplementar explícito (*straight line*, *level dolar* e *level percent*) - métodos que não possuem nenhuma relação com o método de custeio atuarial ou com o plano de participantes; e em custo suplementar implícito - custos suplementares calculados de acordo com o mesmo princípio usado para determinar o custo normal.

Winklevoss (1993) afirma ainda que o objetivo dos diferentes tipos de métodos de custo suplementar é o mesmo: acumular fundos para eliminar o passivo não-fundado, e que se diferenciam apenas pelo custo que terá sua adoção e pelo período de tempo que levará até alcançar o equilíbrio.

#### **2.2.4 Formas de equacionamento de déficit atuarial nos RPPS brasileiros**

A Portaria MPAS/SPC nº 403/2008, alterada pela Portaria MPS nº 21, de 16 de janeiro de 2013, em seus artigos 18 e 19 instrui que, em caso de déficit atuarial indicado na avaliação atuarial, deverá ser indicado no Parecer Atuarial, um plano de amortização para o seu equacionamento, que pode ocorrer de três formas distintas: a partir do estabelecimento de um plano de amortização com alíquotas suplementares, aportes periódicos ou por meio da instituição da segregação de massa, sendo todos estabelecidos sob lei do ente federativo.

O plano de amortização por alíquotas de contribuições suplementares deve obedecer o prazo máximo de 35 anos ao distribuir o déficit em alíquotas progressivas ou fixas,

observando os limites orçamentários e financeiros do ente, para que ao final deste prazo, o plano tenha acumulado os recursos suficientes para a cobertura do déficit.

O plano de amortização por meio de aportes periódicos é constituído como um tipo de parcelamento do déficit atuarial com valores preestabelecidos. De acordo com Nogueira (2012), os aportes para amortização do déficit atuarial também podem ser realizados por meio da dotação em pagamento de bens móveis ou imóveis, desde que estes sejam devidamente avaliados e tenham condição de produzir retorno financeiro adequado para o RPPS.

Nogueira (2012) informa ainda que alguns entes vincularam aos seus RPPS recursos relativos a recebimentos de *royalties* de exploração do petróleo, que consistem em medidas válidas, desde que os direitos a receber tenham liquidez e solvabilidade.

Uma vez que o pagamento de contribuição patronal e suplementar dos Entes para financiamento do RPPS comprometem seus orçamentos públicos, destaca-se a importância da implementação de um plano de amortização viável para o Ente, pois o aumento de despesas destes com as obrigações previdenciárias dos servidores do RPPS implica em redução de recursos direcionados para o bem-estar da população. Portanto, a elaboração de um plano de custeio do RPPS deve considerar fatores políticos, sociais e financeiros, além de estar em consonância com os limites dispostos na LRF, conforme visto anteriormente.

A Seção VI da Portaria MPAS 403/08 explana sobre a segregação de massas, autorizando o uso da técnica como uma alternativa a adoção da alíquota de contribuição suplementar e dos aportes periódicos.

A segregação de massa consiste na divisão da massa de segurados do plano de benefícios em dois grupos distintos, Plano Financeiro, cujo regime adotado é o de regime de repartição simples, e Plano Previdenciário, cujo regime adotado é o de capitalização, a partir de uma data definida como data de corte.

O artigo 20º da Portaria MPAS 403/08 que foi alterado pela Portaria MPS nº 21 de 2013 dispõe sobre as regras da implementação da segregação de massas da seguinte forma:

Art. 20. Na hipótese da inviabilidade do plano de amortização previsto nos art. 18 e 19 para o equacionamento do déficit atuarial do RPPS, será admitida a segregação da massa de seus segurados, observados os princípios da eficiência e economicidade na realocação dos recursos financeiros do RPPS e na composição das submassas, e os demais parâmetros estabelecidos nesta Portaria.

§ 1º A segregação da massa existente na data de publicação da lei que a instituir poderá tomar por base a data de ingresso do segurado no ente federativo na condição de servidor titular de cargo efetivo vinculado ao RPPS, a idade do segurado ou a sua condição de servidor em atividade, aposentado ou pensionista, admitindo-se a conjugação desses parâmetros, para fins de alocação dos segurados ao Plano Financeiro e ao Plano Previdenciário.

§ 2º O Plano Financeiro deve ser constituído por um grupo fechado em extinção sendo vedado o ingresso de novos segurados, os quais serão alocados no Plano Previdenciário.

§ 4º A proposta de segregação da massa dos segurados do RPPS deverá ser submetida à aprovação da SPPS, acompanhada da avaliação atuarial e justificativa técnica apresentada pelo ente federativo.

§ 5º A justificativa técnica de que trata o parágrafo anterior deverá demonstrar a viabilidade orçamentária e financeira da segregação para o ente federativo, por meio dos fluxos das receitas e despesas do Plano Financeiro e do Plano Previdenciário, inclusive os impactos nos limites de gastos impostos pela Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000.

§ 6º Não serão admitidos como forma de equacionamento do déficit atuarial quaisquer outros modelos de agrupamentos ou desmembramentos de massas ou submassas de segurados ou a adoção de datas futuras, que contrariem o disposto neste artigo." (NR).

O artigo 21 da referida portaria trata de implementação da segregação de massa e da consequente separação orçamentária, financeira e contábil dos recursos e obrigações correspondentes.

Art. 21. A segregação da massa será considerada implementada a partir do seu estabelecimento em lei do ente federativo, mediante a separação orçamentária, financeira e contábil dos recursos e obrigações correspondentes.

§ 1º O relatório da avaliação atuarial deverá demonstrar como se dará a separação dos recursos entre o Plano Financeiro e o Plano Previdenciário, devendo ser observado que todos os recursos já acumulados pelo RPPS deverão ser destinados ao Plano Previdenciário.

§ 2º Uma vez implementada a segregação da massa, fica vedada qualquer espécie de transferência de segurados, recursos ou obrigações entre o Plano Financeiro e o Plano Previdenciário, não se admitindo, também, a previsão da destinação de contribuições de um grupo para o financiamento dos benefícios do outro grupo.

§ 3º A avaliação atuarial que indicar a segregação da massa e as reavaliações atuariais anuais posteriores deverão apurar separadamente, sem prejuízo de outras informações solicitadas em conformidade com o art. 15 desta Portaria:

I - Para o Plano Financeiro: o resultado atuarial e as projeções atuariais de receitas e despesas avaliados a taxa real de juros referencial de 0% (zero por cento).

II - Para o Plano Previdenciário: o resultado atuarial, o plano de custeio necessário e as projeções atuariais de receitas e despesas (BRASIL, 2013).

A proposta da implementação da segregação de massas deverá ser aprovada pela SPPS, através de demonstrações de fluxos das receitas e despesas dos dois planos que evidenciem a viabilidade orçamentária e financeira para o ente federativo.

Follador (2010) denomina a segregação de massas de *Chinese Wall*<sup>6</sup> e a descreve como uma estratégia bastante adequada uma vez que permite a transição do regime de repartição simples para o regime de capitalização sem implicar em altos custos para o Ente.

Silva (2012) descreve um método, que consiste em cortar a população em dois ou mais grupos, segregando-a para que seja possível trabalhar com cada grupo, distintamente, e assim avaliar e estudar as características financeiras e atuariais, em conjunto ou separados.

Frequentemente na implementação de segregação de massas, as responsabilidades são divididas da seguinte forma: um grupo fica sob regime orçamentário, sob responsabilidade do Tesouro e o outro grupo sob regime de capitalização, sob responsabilidade do órgão gestor.

Silva (2012) expõe duas técnicas que podem ser utilizadas para segregar a população dos segurados do regime próprio: Técnica Ponto de Corte Definido (PCD) a priori, na qual se define o corte de massas na partida do modelo e só então se determina os custos para cada plano criado; e Técnica de Alocação por Custo Definido (ACD) a priori, nesta inicialmente se estabelece o quanto deverá ser o custo de cada plano e a partir de então se efetua o corte de massa.

Silva (2012) trata também dos tipos de corte de massa que são determinados de acordo com a estratégia do gestor de alocar os custos e se classificam da seguinte forma: por benefício concedido versus benefício a conceder, por tipo de benefícios, por resultados de métodos de financiamento, por elegibilidade de benefícios a conceder ou concedidos, por data de concessão de benefícios, por idade, por sexo, por data de admissão e por formulações compostas.

O método do corte de massa por data de admissão consiste no método de implementação mais frequente entre os RPPS dos estados brasileiros. Neste método o corte é executado baseado na data de admissão dos servidores: usualmente os servidores com data de admissão inferior à data do corte ficam sob responsabilidade do Tesouro e os demais sob responsabilidade do órgão gestor. Neste método observa-se que quanto mais recente a data de corte, maior será as obrigações do Tesouro.

O tipo de corte de massa por formulações compostas consiste em cortes executados com o cruzamento de duas ou mais variáveis. Como exemplo pode-se observar o estado do

---

<sup>6</sup> *Chinese Wall* é uma expressão utilizada no mercado financeiro para denominar uma técnica que consiste em segregar os recursos entre dois operadores a fim de evitar situações de conflitos de interesses ou interesses concorrentes. No Brasil, a Resolução nº 2486, de 30 de abril de 1998, expedida pelo Banco Central estabelece a segregação da administração de recursos de terceiros das demais atividades da instituição.

Paraná que utilizou o corte de massa por idade paralelamente ao corte de massa por sexo, conforme Lei Estadual do Paraná nº 12.398/98:

Art 28

§ 1º. O FUNDO DE PREVIDÊNCIA atenderá ao pagamento dos benefícios os atuais servidores públicos e militares do Estado, participantes do Programa de Previdência, que, na data de publicação desta Lei, contem, se do sexo masculino, com até 50 (cinquenta) anos de idade, inclusive; e, se do sexo feminino, com até 45 (quarenta e cinco) anos, inclusive; e dos que, preenchidos os mesmos requisitos, em posse a partir de então, considerando, para efeito de limite etário, a data da mesma.

Neste caso, os servidores de sexo masculino com idade até 50 anos e do sexo feminino com idade até 45 anos pertencem ao grupo sob regime de capitalização, sob responsabilidade do órgão gestor e os demais servidores se encontram sob responsabilidade do Tesouro em regime orçamentário. Isso implica que os servidores homens com mais de 50 anos e mulheres com mais de 45 anos pertencem ao grupo sob responsabilidade do Tesouro, o qual não possui o objetivo de acumulação de recursos e suas insuficiências serão cobertas pelo Ente.

É importante destacar que a técnica de segregação de massas era amplamente utilizada pelos RPPS antes da publicação da Portaria MPS nº 403/2008, legislação que a regula, e que seus cálculos e parâmetros eram realizados e definidos pelo atuário responsável.

### ***2.2.5 Indicadores utilizados na análise dos dados***

A solvência de um plano de benefícios pode ser avaliada baseando-se nos dois seguintes aspectos, conforme Rodrigues (2008, p.168):

- a) Solvência Econômica: Um Plano de Benefícios poderá ser considerado solvente economicamente quando o valor presente de seus bens e direitos se mostrarem iguais ou superiores ao valor presente de suas obrigações.
- b) Solvência Financeira: Um Plano de Benefícios poderá ser considerado solvente financeiramente quando houver capacidade em honrar as exigibilidades correntes, previdenciais e administrativas

De acordo com Rodrigues (2008), os indicadores de solvência são instrumentos capazes de oferecer uma boa percepção da sustentabilidade dos Planos de Benefícios.

Entre os indicadores de solvência em planos de benefícios citados por Rodrigues (2008) pode-se destacar o Índice de Cobertura Total (ICT) que consiste na razão entre o ativo

líquido e o passivo previdencial, necessidade líquida de recursos equivalentes aos compromissos com benefícios, conforme equação a seguir:

$$ICT = \frac{\textit{Ativo Líquido}}{\textit{Passivo Previdencial}}$$

A relação do ICT avalia as condições dos recursos próprios do plano cobrir os seus compromissos futuros, se seu valor for superior a 1 significa que o plano é solvente e se for inferior, indica que seu ativo líquido não é suficiente para cumprir os compromissos do Plano de Benefícios.

Guimarães (2013) destaca que o ICT é um indicativo amplo, e portanto não possibilita a identificação do ponto da deficiência do plano, se na gestão de seus investimentos financeiros ou nas suas despesas previdenciárias.

Rodrigues (2008) discorre ainda sobre o Índice de Maturidade Financeira Ampliada (IMFA) que mede a maturidade financeira do plano, relativamente ao fluxo de caixa previdencial e aos ganhos de capital auferidos, que também possui valor ótimo em 1, conforme fórmula a seguir:

$$IMFA = \frac{\textit{Receitas de aplicações} + \textit{Receitas de contribuições}}{\textit{Despesas com benefícios}}$$

Os RPPS dos estados também foram classificados quanto à relação entre o número total de servidores ativos e o número total de assistidos, aposentados e pensionistas, conforme classificação abordada por Nogueira (2012) para verificação de maturidade da massa segurada, apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 – Classificação da relação ativos/assistidos dos RPPS

| <b>Situação</b> | <b>Limites</b>     |
|-----------------|--------------------|
| Confortável     | Maior que 10       |
| Razoável        | Entre 5 e 10       |
| Preocupante     | Entre 3 e 5        |
| <b>Crítica</b>  | <b>Menor que 3</b> |

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados de NOGUEIRA (2012).

De acordo com Nogueira (2012), quanto menor essa relação, mais próximo o ente se encontra de consumir os recursos acumulados no Ativo Líquido do RPPS para o pagamento dos benefícios; por outro lado, quanto maior é o número de ativos sobre o de assistidos, mais

satisfatória é a situação, pois as contribuições repassadas irão gerar superávits financeiros por um período mais longo, possibilitando maior acumulação de recursos no Ativo Líquido.

Para um regime próprio possuir uma situação confortável, por exemplo, ele deve possuir, no mínimo dez servidores ativos para cada servidor assistido.

Um RPPS com situação crítica, ou seja, que possui menos de três servidores ativos para cada servidor assistido, possivelmente já apresenta um déficit financeiro, uma vez que o regime adotado é o de repartição simples, o déficit será suprido pela utilização de recursos do Ativo Líquido acumulado no passado ou por meio de aportes mensais repassados pelo Estado (NOGUEIRA, 2012).

### ***2.2.6 Previdência complementar***

Conforme explanado anteriormente, a Emenda nº 20/1998, em seu artigo 40, §§ 14 a 16, previu a possibilidade de que os entes federativos instituíssem regime de previdência complementar para os seus servidores públicos, permitindo a adoção do limite máximo do valor do benefício do RGPS e reservando à lei complementar o estabelecimento das normas gerais para sua instituição.

As Leis Complementares nº 108/2001 e nº 109/2001 vieram, respectivamente, para regulamentar a relação entre os entes públicos e suas EFPC e para impor as normas gerais do regime de previdência complementar.

Em 2003, a Emenda nº 41 alterou a redação do § 15 do artigo 40, atribuindo ao ente federativo a iniciativa para instituir o seu regime de previdência complementar por meio de lei, observado o artigo 202 da Carta Magna, a ser gerido por entidades fechadas de previdência complementar - EFPC, limitado a oferecer benefícios somente na modalidade de contribuição definida (NOGUEIRA, 2012).

A lógica, em linhas gerais, é limitar o gasto do regime público e transferir os pagamentos superiores ao sistema complementar, como já funcionava no setor privado, eliminando ou reduzindo a possibilidade de geração de déficits atuarias sobre essa parcela de remuneração.

De acordo com Faria Júnior (2015), o Regime de Previdência Complementar - RPC, operado pelos fundos de pensão exerce um papel fundamental na economia e no desenvolvimento social do Estado brasileiro, qualificando o RPC a se tornar parte da solução para o equilíbrio atuarial e financeiro.

Até 2012, a previdência complementar para os servidores públicos era vista como desnecessária e o custo dos RPPS era negligenciado nas discussões sobre o futuro do sistema de previdência no Brasil. Somente após novas discussões e amadurecimento o projeto de lei que instituiu o regime para os novos servidores federais foi aprovado pelo Congresso Nacional, preservando o direito adquirido e a expectativa de direito dos atuais servidores públicos (FARIA JÚNIOR, 2015).

No mesmo ano, a Lei nº 12.618 foi aprovada e instituiu o RPC da União para os seus servidores, sendo seguida pelos governos estaduais de São Paulo, do Rio de Janeiro, do Espírito Santo e de Minas Gerais.

Em busca do equilíbrio dos RPPS e das contas públicas, os estados do Ceará, Pernambuco, Bahia e Rondônia aprovaram leis estaduais que possibilitam a adoção de regime de previdência complementar, enquanto no Paraná e em Sergipe, o assunto foi entendido como prioritário e encontra-se em avançado estágio de discussão legislativa.

Com a ascensão das entidades fechadas virá o crescimento do patrimônio acumulado pelos fundos de pensão, causando um aumento da poupança interna e dos necessários investimentos dos fundos na economia brasileira e o efeito disso será a redução do déficit a longo prazo (FARIA JÚNIOR, 2015).

### **2.3 Estudos similares**

Galvão (2007) retratou os regimes próprios estaduais sob a ótica dos seguintes pontos: regime financeiro, método de financiamento e resultado atuarial, colocando em prova a adoção da segregação de massa para aqueles que haviam adotado até a data do estudo. Conclui que a sua adoção gerava um resultado satisfatório, e, para os demais, eram necessárias reformulações administrativas e atuariais.

Nogueira (2012) analisa o equilíbrio financeiro e atuarial de todos os RPPS do Brasil, estados e municípios, segregando estes de acordo com o tamanho da população para facilitar o manuseio de uma amostra de dados tão grande, e por fim, conclui que o tempo de instituição do regime próprio influi diretamente e essencialmente em sua solvência.

Guimarães (2013) apresentou a situação financeira e atuarial dos regimes próprios dos municípios do estado do Ceará, segregando-os da mesma forma que Nogueira (2012) e identificando aqueles que possuíam resultados deficitários.

Gouveia (2015) diagnosticou os regimes próprios dos municípios cearenses de pequeno porte, utilizando de análise financeiras, sociais, econômicas e atuariais, além de

analisar a possibilidade da implementação de RPPS para aqueles municípios que fossem vinculados ao RGPS. Observou, por fim, que a situação dos mesmos encontra-se crítica resultando em contas públicas desajustadas.

Este estudo apresenta a situação atuarial e financeira dos regimes próprios dos estados brasileiros, identificando os métodos de equacionamento de déficit adotados, buscando analisar sua eficácia.

### 3. ANÁLISE ECONÔMICA, FINANCEIRA E SOCIAL

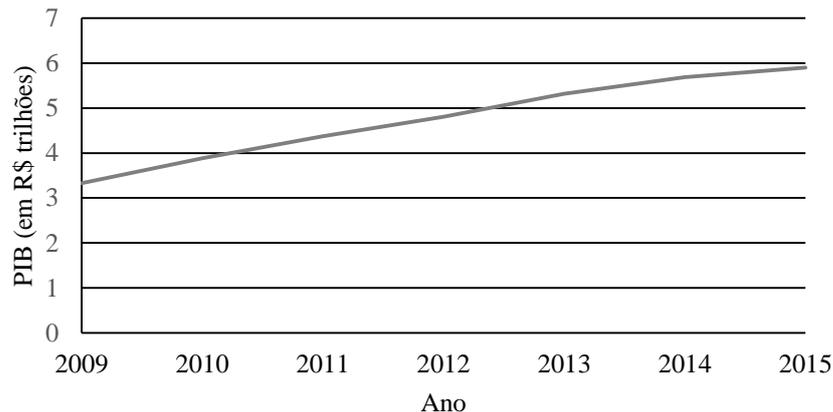
Este capítulo tem por objetivo contextualizar a situação econômica, financeira e social dos Entes Federativos brasileiros nos quais estão inseridos os RPPS abordados neste trabalho.

#### 3.1 Aspectos econômicos

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgou o PIB<sup>7</sup> do Brasil no último trimestre de 2015 em R\$ 5.904 bilhões<sup>8</sup>, e em 2013 em R\$ 5.316 bilhões.

O Gráfico 1 descreve o crescimento do PIB brasileiro em trilhões (R\$) no período entre 2009 e 2015. Observa-se um valor menor em 2009, em vista da crise econômica mundial, e um crescimento nos anos seguintes.

Gráfico 1- Evolução do Produto Interno Bruto (PIB) nacional de 2009 a 2015.



Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados extraídos do IBGE.

O IBGE, em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e a Superintendência da Zona Franca de Manaus - Suframa, apresenta na série de 2013 das Contas Regionais do Brasil os resultados dos anos de 2010 a 2013 (Tabela 2).

<sup>7</sup> O Produto Interno Bruto (PIB) consiste em um importante indicador para mensurar o crescimento da atividade econômica de um município, estado ou país e é calculado através da soma do total dos bens e serviços produzidos pelas unidades produtoras residentes destinados ao consumo final sendo, portanto, equivalente à soma dos valores adicionados pelas diversas atividades econômicas acrescida dos impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos (IBGE).

O PIB representa o somatório dos valores adicionados dos três setores, Agropecuária, Indústria e Serviços, acrescidos dos impostos líquidos dos subsídios (IPECE).

<sup>8</sup> Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/pib/pib-vol-val\\_201504\\_11.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/pib/pib-vol-val_201504_11.shtm)>. Acesso em: 7 fevereiro 2016.

Tabela 2 – Evolução da participação das regiões no PIB nacional – 2010 a 2013.

| Grandes Regiões | Participação percentual no Produto Interno Bruto - PIB (%) |       |       |       |
|-----------------|--|-------|-------|-------|
|                 | 2010   | 2011  | 2012  | 2013  |
| Brasil          | 100,0  | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Norte           | 5,3  | 5,5   | 5,4   | 5,5   |
| Nordeste        | 13,5   | 13,3  | 13,6  | 13,6  |
| Sudeste         | 56,1   | 56,1  | 55,9  | 55,3  |
| Sul             | 16,0   | 15,9  | 15,9  | 16,5  |
| Centro-Oeste    | 9,1  | 9,1   | 9,2   | 9,1   |

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados extraídos do IBGE.

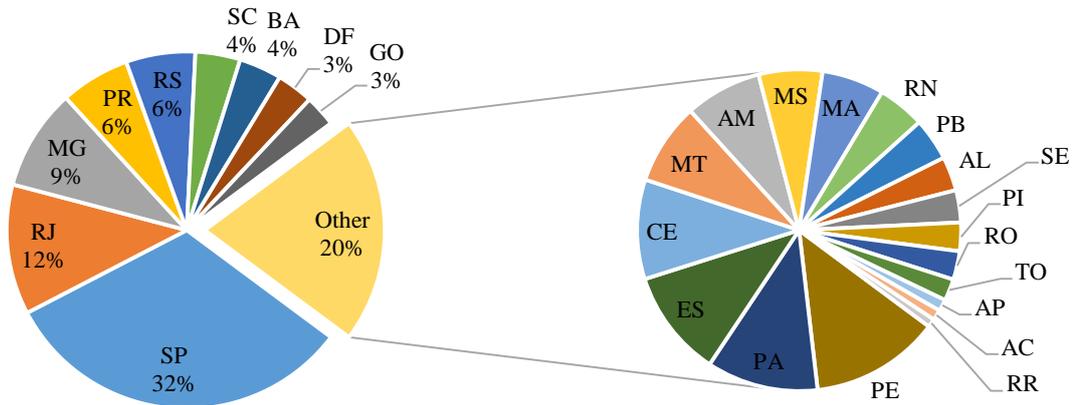
Analisando a participação por região no PIB brasileiro é possível notar que mais da metade do PIB se concentra na região Sudeste, com 55,3% de participação, seguida pela região Sul com 16,5%, Nordeste em terceiro lugar, com 13,6%, Centro-Oeste com 9,1% e por último a região Norte com 5,5%.

Observa-se também que embora a região sudeste tenha perdido 0,8% de participação, que foi redistribuído para as regiões Sul, Norte e Nordeste, que cresceram, respectivamente, 0,5%, 0,2% e 0,1%, as posições no ranking se mantiveram as mesmas. Dentro das regiões se destacaram:

- a) o estado do Paraná que cresceu 0,5% na Região Sul;
- b) o estado do Pará que ganha 0,2%, fundamentais para o crescimento de mesma porcentagem para a Região Norte;
- c) os estados de Pernambuco, Rio Grande do Norte e Maranhão que crescem em 0,1%, fazendo com que a Região Nordeste avance em 0,1%;
- d) os estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro que avançam em 0,2%, enquanto São Paulo perde 1,2%, em vista do desempenho decrescente da indústria de transformação, e Espírito Santo mantém sua participação;
- e) na Região Centro-Oeste, Mato Grosso do Sul e Goiás que ganham 0,1% enquanto Mato Grosso ganha 0,2% e em contrapartida o Distrito Federal perde 0,4%, fazendo com que a Região se mantenha no mesmo nível de participação.

Segregando os R\$ 5.316 bilhões do PIB do Brasil, divulgado pelo IBGE em 2013, por estado, se observa que mais da metade, cerca de 65% da participação no valor nacional está concentrada apenas em cinco estados: São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná e Rio Grande do Sul, enquanto 17 estados participam juntos em apenas 18%.

Gráfico 2 - Participação do PIB estadual no PIB brasileiro.



Fonte:Elaboração própria a partir dos dados do IBGE.

É importante destacar que para o cálculo do PIB dos estados o IBGE adota a mesma metodologia utilizada para o cálculo do PIB nacional.

De acordo com a série de 2013 das Contas Regionais, as atividades econômicas que mais perderam participação na economia foram: indústria de transformação, atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados, eletricidade e gás, água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação, informação e comunicação e agricultura. Em contrapartida, as atividades que mais cresceram foram as atividades imobiliárias, comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas, Indústrias extrativas e pecuária.

O informativo do IBGE destaca os estados do Rio Grande do Sul, que cresceu bastante influenciado pela Agricultura, em vista da produção de soja, e outros cereais, como arroz e milho; e do Mato Grosso do Sul também pelo bom desempenho da agricultura, produção florestal, pesca e aquicultura e indústria de transformação. Outros estados que se sobressaíram foram: Roraima, Paraíba e Paraná, em contrapartida aos estados que menos cresceram: Rondônia, Alagoas, Minas Gerais e Espírito Santo.

A Tabela 3 mostra a evolução do PIB dos estados de 2010 a 2013, assim como as alterações no ranking.

Tabela 3 – Evolução do PIB dos estados de 2010 a 2013.

| Unidades da Federação | PIB em 2013<br>(milhões de R\$) | Ranking em 2013 | PIB em 2010<br>(milhões de R\$) | Ranking em 2010 |
|-----------------------|---------------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------|
| SP                    | 1.708.222                       | 1               | 1.247.596                       | 1               |
| RJ                    | 626.320                         | 2               | 407.123                         | 2               |
| MG                    | 486.955                         | 3               | 351.381                         | 3               |
| PR                    | 332.837                         | 4               | 217.290                         | 5               |
| RS                    | 331.095                         | 5               | 252.483                         | 4               |
| SC                    | 214.217                         | 6               | 152.482                         | 7               |
| BA                    | 204.265                         | 7               | 154.340                         | 6               |
| DF                    | 175.363                         | 8               | 149.906                         | 8               |
| GO                    | 151.010                         | 9               | 97.576                          | 9               |
| PE                    | 140.728                         | 10              | 95.187                          | 10              |
| PA                    | 120.949                         | 11              | 77.848                          | 13              |
| ES                    | 117.043                         | 12              | 82.122                          | 11              |
| CE                    | 108.796                         | 13              | 77.865                          | 12              |
| MT                    | 89.124                          | 14              | 59.600                          | 15              |
| AM                    | 83.293                          | 15              | 59.779                          | 14              |
| MS                    | 69.118                          | 16              | 43.514                          | 17              |
| MA                    | 67.593                          | 17              | 45.256                          | 16              |
| RN                    | 51.446                          | 18              | 32.339                          | 18              |
| PB                    | 46.325                          | 19              | 31.947                          | 19              |
| AL                    | 37.223                          | 20              | 24.575                          | 20              |
| SE                    | 35.193                          | 21              | 23.932                          | 21              |
| PI                    | 31.240                          | 22              | 22.060                          | 23              |
| RO                    | 31.092                          | 23              | 23.561                          | 22              |
| TO                    | 23.778                          | 24              | 17.240                          | 24              |
| AP                    | 12.762                          | 25              | 8.266                           | 26              |
| AC                    | 11.440                          | 26              | 8.477                           | 25              |
| RR                    | 9.027                           | 27              | 6.341                           | 27              |
| Total                 | 5.316.454                       |                 | 3.770.085                       |                 |

Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do IBGE

Conforme exposto na Tabela 3, de forma geral, o ranking de 2013 se manteve bastante similar ao de 2010, com algumas exceções:

- a) o estado do Paraná subiu da quinta posição no ranking para a quarta, invertendo a ordem com o estado do Rio Grande do Sul;
- b) Santa Catarina subiu para a sexta posição, invertendo a ordem com o estado da Bahia, que em 2013 assou a ocupar a sétima colocação;

- c) Pará que em 2010 estava em décimo terceiro subiu para a décima primeira posição, enquanto o estado do Espírito Santo caiu da décima primeira para a décima segunda e do Ceará que em 2010 ocupava a décima segunda caiu para a décima terceira posição;
- d) Mato Grosso subiu da décima quinta colocação para a décima quarta, invertendo a colocação com o estado do Amazonas;
- e) Mato Grosso do Sul subiu da décima sétima colocação para a décima sexta, invertendo a colocação com o estado do Maranhão;
- f) Piauí subiu da vigésima terceira colocação para a vigésima segunda, invertendo a colocação com o estado de Rondônia.

Andrade (1999) destaca a importância de componentes econômicos, como o PIB e a taxa de desemprego, em sua análise da previdência social brasileira entre o anos 1945 e 1997, relacionando a situação econômica do país aos desequilíbrios da previdência.

Em 2010, o IPEA explorou a relação entre a política social e a economia do País na pesquisa “Em Perspectivas da Política Social no Brasil”<sup>9</sup>, abordando a contradição histórica permanente da criação de direitos, na esfera política, com a acumulação de capital, na esfera econômica, demonstrando que os diversos componentes da política social influenciam na definição dos parâmetros da economia.

A pesquisa relata ainda a influência do gasto social em alguns componentes do PIB, como o consumo da população e o investimento das empresas, e em sua distribuição, destacando as transferências sociais nas áreas de previdência, assistência e trabalho que oferecem a população rendimentos diretos e permanentes, além de estimular o investimento das empresas, o consumo dos trabalhadores e a arrecadação dos tributos em todo o Brasil.

### **3.2 Aspectos financeiros**

Para que o Estado cumpra sua função de promover o bem-estar da sociedade, é necessário que realize gastos públicos e que estes gastos sejam custeados pela receita pública, logo, a atividade financeira do estado implica no desempenho das atividades políticas, sociais, econômicas e administrativas, consistindo em obter, distribuir, utilizar e controlar os recursos financeiros estatais (CAVALCANTI; SANTANA, 2014).

---

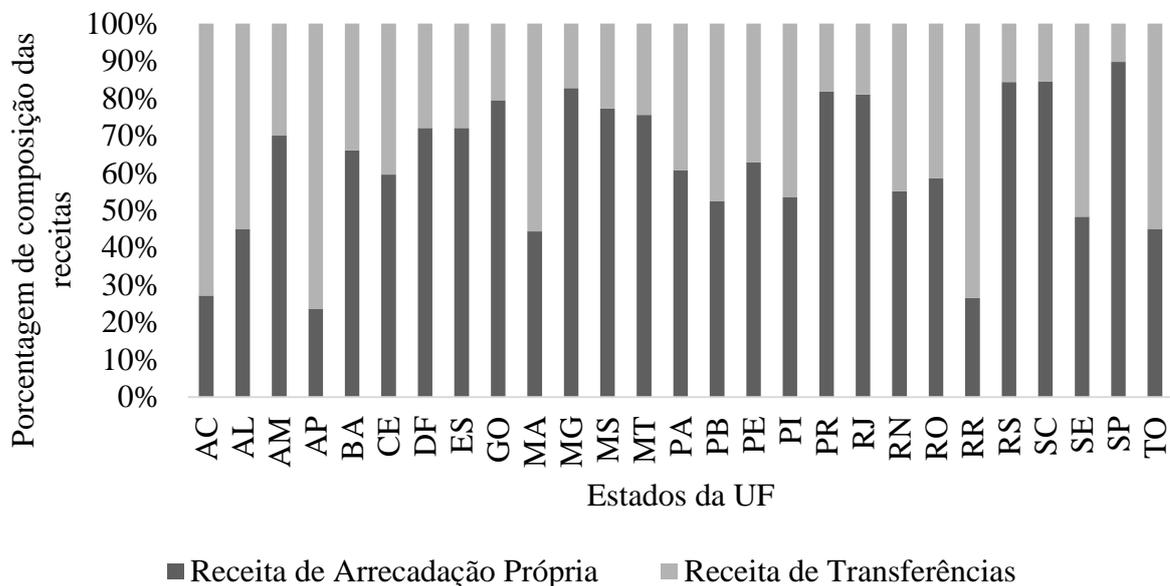
<sup>9</sup> Disponível em:

<[http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/Livro\\_perspectivasdapolitica.pdf](http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/Livro_perspectivasdapolitica.pdf)>. Acesso em: 21 fevereiro 2016.

De acordo com Castro (2003), a política social dever ser entendida como um conjunto de programas e ações do Estado. Seu objetivo é o atendimento de necessidades e direitos sociais fundamentais que afetam vários dos elementos que compõem as condições básicas de vida da população (BRASIL, 2007).

As receitas dos estados advém em grande parte da arrecadação própria, conforme pode ser observado no Gráfico 3, com exceção dos estados do Acre, Amapá e Roraima, que possuem uma porcentagem maior de suas receitas provenientes de transferências, o que caracteriza uma maior dependência da União, em vista de um menor desenvolvimento da economia do estado.

Gráfico 3 - Tipos de receitas dos estados em 2015.



Fonte: : Elaborado da autora a partir de dados obtidos de Brasil, 2007.

O Boletim de Indicadores Fiscais dos Estados e Distrito Federal do terceiro quadrimestre de 2014 (BRASIL, 2015) detalha as receitas das unidades federativas estaduais, destacando regionalmente:

- o decréscimo da economia e o esgotamento dos programas de créditos tributários nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, tendo como consequência a redução da receita corrente líquida no final do ano de 2014;
- no Sul, as receitas de contribuições e patrimonial e a arrecadação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação (ICMS) apresentaram valores crescentes, o estado do Paraná apresentou aumento no programa de

refinanciamento e na arrecadação do Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF), que representou quase 4% da receita corrente dos estados;

- c) na região Centro-Oeste a arrecadação do ICMS, IRRF e Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores (IPVA) apresentaram crescimento e impactaram expressivamente na receita;
- d) na região Nordeste o Fundo de Participação dos Estados (FPE) e o ICMS apresentaram crescimento substancial e como consequência geraram aumento na receita corrente;
- e) na região Norte somente o estado do Amazonas não apresentou crescimento na receita.

A partir da tabela 4 é possível observar o valor das receitas dos estados no ano de 2015, em ordem decrescente.

Tabela 4 – Valores das receitas estaduais no ano de 2015.

| Ranking dos estados com maiores receitas |                       |           | Ranking dos estados com menores receitas |                       |           |
|--|-----------------------|-----------|--|-----------------------|-----------|
| UF                                       | Receita (R\$ milhões) | Proporção | UF                                       | Receita (R\$ milhões) | Proporção |
| SP                                       | 172.081               | 26,03%    | RR                                       | 2.983                 | 0,45%     |
| MG                                       | 60.849                | 9,21%     | AP                                       | 3.803                 | 0,58%     |
| RJ                                       | 60.292                | 9,12%     | AC                                       | 4.328                 | 0,65%     |
| PR                                       | 38.962                | 5,89%     | RO                                       | 6.724                 | 1,02%     |
| RS                                       | 36.987                | 5,60%     | TO                                       | 7.488                 | 1,13%     |
| BA                                       | 32.037                | 4,85%     | SE                                       | 7.623                 | 1,15%     |
| SC                                       | 24.667                | 3,73%     | AL                                       | 8.074                 | 1,22%     |
| PE                                       | 23.725                | 3,59%     | PI                                       | 8.974                 | 1,36%     |
| PA                                       | 20.612                | 3,12%     | PB                                       | 9.249                 | 1,40%     |
| GO                                       | 19.868                | 3,01%     | RN                                       | 9.740                 | 1,47%     |
| CE                                       | 18.288                | 2,77%     | MS                                       | 11.610                | 1,76%     |
| DF                                       | 16.879                | 2,55%     | MA                                       | 13.015                | 1,97%     |
| ES                                       | 15.075                | 2,28%     | AM                                       | 13.515                | 2,04%     |
| -  | -                     | -         | MT                                       | 13.583                | 2,05%     |

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do Tesouro Nacional.

Observa-se que o Estado de São Paulo possui cerca de 26% do total das receitas no ano de 2015, seguido pelos estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais, ambos com participação de cerca de 9%.

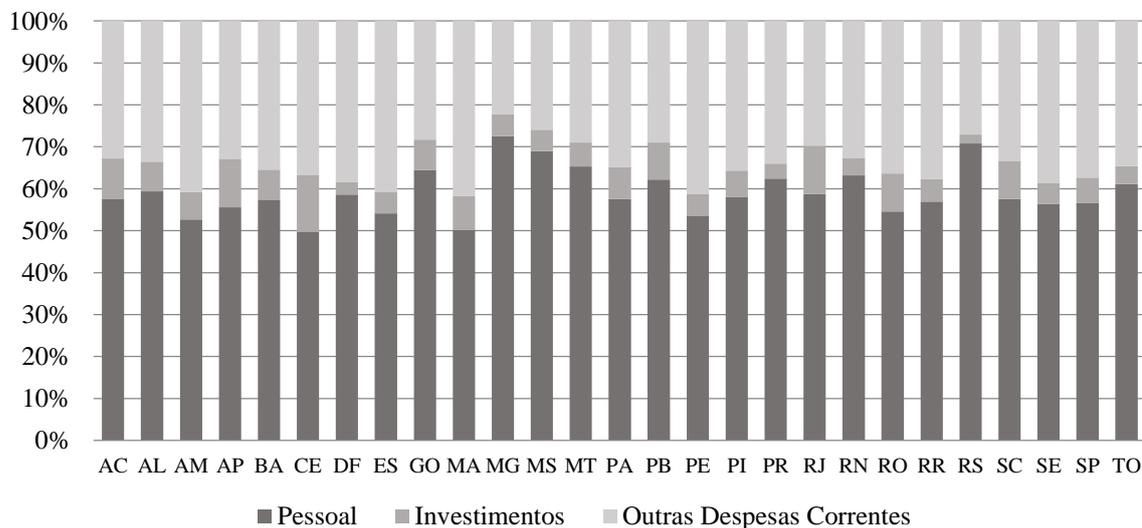
Outro ponto importante nas contas públicas consiste nas despesas efetuadas pelos governos, que devem estar de acordo com as atividades de planejamento público e a formulação

de políticas sociais nas diferentes esferas do governo: saúde, educação, segurança pública, entre outras, com o objetivo de elevar o nível de bem-estar da população.

As despesas correntes se referem aos gastos realizados na manutenção dos serviços públicos, como encargos diversos, pessoal militar e material de consumo, entre outros, são gastos que afetam de forma negativa o patrimônio público; já as despesas de capital, aquelas oriundas de fatos permutativos, são despesas não efetivas, não afetam o resultado financeiro do ente público, uma vez que auxiliam na aquisição de um bem de capital, como amortização da dívida, investimentos (CALADO, 2012).

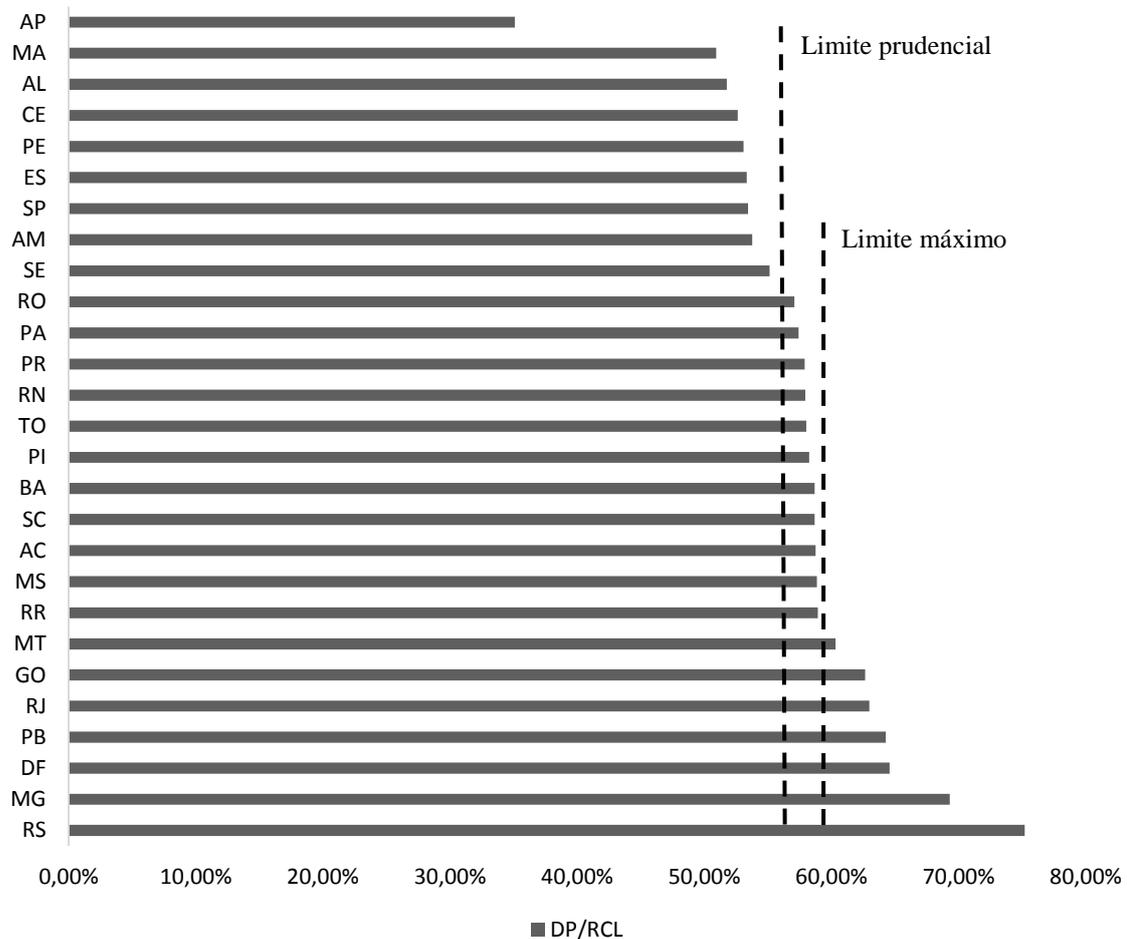
No Gráfico 4 observa-se que as despesas se concentram majoritariamente nas despesas com pessoal.

Gráfico 4- Despesas dos estados em 2015.



Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do Tesouro Nacional.

Gráfico 5 – Limite prudencial e máximo dos estados em 2014.



Fonte: Elaboração da autora a partir de dados de Brasil (2015).

No Gráfico 5 pode-se observar que 18 estados superaram o Limite Prudencial, que é o equivalente a 95% dos gastos com Despesa Pessoal (DP) em relação a Receita Líquida Corrente (RCL), conforme a LRF, destes, sete estados superaram o limite máximo de 60% de gastos com despesa pessoal.

Esta situação pode comprometer a provisão de bens e serviços para a população, dentre eles a previdência e assistência social, uma vez que o gasto com pessoal é uma despesa rígida, não se pode reduzir ou alterar o pagamento de salários e aposentadorias, que têm seus valores fixados em lei. A consequência disso é o comprometimento excessivo das receitas com essa despesa, implicando na redução dos recursos destinados para outros fins, afetando as políticas públicas (VELLOSO, 2006).

Em fevereiro de 2016, o Folha Uol publicou que a crise econômico e os desajustes nos orçamentos impactaram negativamente nos estados, causando uma arrecadação de R\$ 30 bilhões a menos do que o esperado para o ano de 2015. Em dezembro de 2015, o Governo do

Rio de Janeiro atrasou pagamentos no setor da saúde; Sergipe e Tocantins atrasaram o pagamento do décimo terceiro salário dos servidores.<sup>10</sup>

O Governo do Rio Grande do Sul possui uma dívida com a União de cerca de R\$ 270 milhões e vem encontrando dificuldade em cumprir suas obrigações quanto a folha salarial de seus servidores, em março deste ano foi anunciado que o salário dos servidores seria pago, pela segunda vez no ano, de forma parcelada.<sup>11</sup>

Almeida, Lisboa e Pessoa (2015) afirmam que o ajuste das contas públicas é essencial para evitar uma crise, entretanto somente essa medida não será suficiente para manter o equilíbrio das contas públicas, tendo em vista a trajetória de aumento do gasto com as aposentadorias, apontando como solução a necessidade de aumento de impostos ou da admissão do desafio da reforma da previdência.

### 3.3 Aspectos sociais

Em 2012, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) Brasil, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e a Fundação João Pinheiro adaptaram a metodologia do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) global para calcular o IDH Municipal (IDHM) dos 5.565 municípios brasileiros a partir de dados do Censo Demográfico de 2010.

O IDHM consiste em um índice composto que agrega três importantes dimensões do desenvolvimento humano: a oportunidade de viver uma vida longa e saudável, de ter acesso ao conhecimento e ter um padrão de vida que garanta as necessidades básicas, representadas pela saúde, educação e renda.<sup>12</sup>

O IDHM brasileiro, composto pelo IDHM Longevidade, IDHM Educação e IDHM Renda, segue o modelo do IDH Global, mas vai além: adequa a metodologia global ao contexto brasileiro e à disponibilidade de indicadores nacionais.

O IDHM é acompanhado por mais de 180 indicadores socioeconômicos, reunidos no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013, que dão suporte à análise do IDHM e ampliam a compreensão dos fenômenos e dinâmicas voltados ao desenvolvimento municipal.<sup>13</sup>

<sup>10</sup> Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/poder/2016/02/1738017-lei-de-responsabilidade-fiscal-ja-ameaca-20-estados.shtml>. Acesso em: 14 Abril 2016.

<sup>11</sup> Disponível em: <http://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-estado/2016/03/30/governo-do-rs-anuncia-que-pagara-salarios-de-marco-em-nove-parcelas.htm>. Acesso em: 14 Abril 2016

<sup>12</sup> Disponível em: [http://www.pnud.org.br/IDH/IDHM.aspx?indiceAccordion=0&li=li\\_IDHM](http://www.pnud.org.br/IDH/IDHM.aspx?indiceAccordion=0&li=li_IDHM)>. Acesso em: 14 Abril 2016.

<sup>13</sup> Disponível em: [http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o\\_atlas/idhm/](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/idhm/). Acesso em: 14 Abril 2016.

O IDHM é calculado a partir da raiz cúbica da multiplicação dos três IDHM – IDHM Longevidade, IDHM Educação e IDHM Renda, variando entre 0 e 1, sendo as faixas de desenvolvimento de acordo com Tabela 5.

Tabela 5 – Faixas de Desenvolvimento Humano Municipal

| IDHM          | Classificação |
|---------------|---------------|
| 0 a 0,499     | Muito baixo   |
| 0,500 a 0,599 | Baixo         |
| 0,600 a 0,699 | Médio         |
| 0,700 a 0,799 | Alto          |
| 0,800 a 1     | Muito alto    |

Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil

De acordo com o PNUD<sup>14</sup>, o IDHM Longevidade é medido a partir da expectativa de vida ao nascer, número médio de anos que uma pessoa nascida em determinado estado viveria a partir do nascimento, calculada a partir dos dados dos Censos Demográficos do IBGE.

Já o IDHM Educação é calculado pela média geométrica de dois indicadores: a escolaridade da população adulta, percentual de pessoas com idade igual ou superior a 18 anos que possuem o ensino fundamental completo; e o fluxo escolar da população, média aritmética do percentual de crianças de 5 a 6 anos frequentando a escola, do percentual de jovens de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental, do percentual de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo e do percentual de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo.

O IDHM Renda é medido é medido pela renda estadual per capita, a partir dos dados dos Censos Demográficos do IBGE.

Conforme Tabela 6, em 2010, o ranking estadual divulgado pelo Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil apontava que das 27 unidades federativas, 14 estavam classificadas com IDHM médio, 12 com IDHM alto e apenas uma, Distrito Federal apresentava IDHM muito alto.

<sup>14</sup> Disponível em: <[http://www.pnud.org.br/IDH/IDHM.aspx?indiceAccordion=0&li=li\\_IDHM](http://www.pnud.org.br/IDH/IDHM.aspx?indiceAccordion=0&li=li_IDHM)>. Acesso em: 14 Abril 2016.

Tabela 6 – Ranking do IDHM das Unidades Federativas no ano de 2010.

| Ranking | Unidades da Federação | IDHM  | IDHM Renda | IDHM Longevidade | IDHM Educação | Classificação IDHM |
|---------|-----------------------|-------|------------|------------------|---------------|--------------------|
| 1 °     | DF                    | 0,824 | 0,863      | 0,873            | 0,742         | Muito alto         |
| 2 °     | SP                    | 0,783 | 0,789      | 0,845            | 0,719         | Alto               |
| 3 °     | SC                    | 0,774 | 0,773      | 0,86             | 0,697         | Alto               |
| 4 °     | RJ                    | 0,761 | 0,782      | 0,835            | 0,675         | Alto               |
| 5 °     | PR                    | 0,749 | 0,757      | 0,83             | 0,668         | Alto               |
| 6 °     | RS                    | 0,746 | 0,769      | 0,84             | 0,642         | Alto               |
| 7 °     | ES                    | 0,74  | 0,743      | 0,835            | 0,653         | Alto               |
| 8 °     | GO                    | 0,735 | 0,742      | 0,827            | 0,646         | Alto               |
| 9 °     | MG                    | 0,731 | 0,73       | 0,838            | 0,638         | Alto               |
| 10 °    | MS                    | 0,729 | 0,74       | 0,833            | 0,629         | Alto               |
| 11 °    | MT                    | 0,725 | 0,732      | 0,821            | 0,635         | Alto               |
| 12 °    | AP                    | 0,708 | 0,694      | 0,813            | 0,629         | Alto               |
| 13 °    | RR                    | 0,707 | 0,695      | 0,809            | 0,628         | Alto               |
| 14 °    | TO                    | 0,699 | 0,69       | 0,793            | 0,624         | Médio              |
| 15 °    | RO                    | 0,69  | 0,712      | 0,8              | 0,577         | Médio              |
| 16 °    | RN                    | 0,684 | 0,678      | 0,792            | 0,597         | Médio              |
| 17 °    | CE                    | 0,682 | 0,651      | 0,793            | 0,615         | Médio              |
| 18 °    | AM                    | 0,674 | 0,677      | 0,805            | 0,561         | Médio              |
| 19 °    | PE                    | 0,673 | 0,673      | 0,789            | 0,574         | Médio              |
| 20 °    | SE                    | 0,665 | 0,672      | 0,781            | 0,560         | Médio              |
| 21 °    | AC                    | 0,663 | 0,671      | 0,777            | 0,559         | Médio              |
| 22 °    | BA                    | 0,66  | 0,663      | 0,783            | 0,555         | Médio              |
| 23 °    | PB                    | 0,658 | 0,656      | 0,783            | 0,555         | Médio              |
| 24 °    | PI                    | 0,646 | 0,635      | 0,777            | 0,547         | Médio              |
| 24 °    | PA                    | 0,646 | 0,646      | 0,789            | 0,528         | Médio              |
| 26 °    | MA                    | 0,639 | 0,612      | 0,757            | 0,562         | Médio              |
| 27 °    | AL                    | 0,631 | 0,641      | 0,755            | 0,520         | Médio              |

Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil

Pode-se observar que os estados que possuem IDHM maior também apresentam uma economia mais desenvolvida, conforme exposto anteriormente, como são os casos dos estados de São Paulo, Santa Catarina, Rio de Janeiro, Paraná e Rio Grande do Sul. Entretanto os estados de Minas Gerais, Bahia e Pernambuco que se destacaram no ranking do PIB assumindo as posições de terceiro, sétimo e décimo lugar, aqui perdem posições de forma severa, passando a ocupar a nona, vigésima segunda e décima nona posição.

De acordo com Guimarães (2013), os indicadores sociais permitem que o Governo avalie e corrija eventuais falhas nas suas ações públicas, possibilitando a identificação das carências que ainda subsistem em diversas regiões do País e a adoção de medidas que busquem melhorias.

## 4. METODOLOGIA E BASE DE DADOS

Este capítulo expõe a metodologia adotada neste trabalho, descrevendo o tipo de pesquisa, a fonte da coleta dos dados e suas limitações e as técnicas aplicadas para o tratamento e interpretação dos dados.

### 4.1. Tipo de pesquisa

Esta pesquisa se classifica como exploratória, por envolver levantamento bibliográfico, uma vez que seu foco é a previdência pública brasileira que se encontra inserida em legislações, regulamentações etc., podendo também ser classificada como uma pesquisa descritiva, explorando aspectos dos estados brasileiros e de seus respectivos regimes próprios e quantitativa, buscando resultados que podem ser quantificados.

### 4.2 Coleta, limitações, tratamento e análise dos dados

Através do site do IBGE<sup>15</sup> foram coletados os dados econômicos referentes ao ano de 2013, de acordo com a série de 2013 das Contas Regionais.

Os dados sociais referentes aos estados foram coletados através do site do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)<sup>16</sup> de 2010 do Brasil e os dados referentes aos RPPS dos estados foram coletados a partir dos DRAA's (Demonstrativos de Resultados da Avaliação Atuarial) publicados no site do Ministério do Trabalho e da Previdência Social até o ano de 2014 (<http://www.mtpps.gov.br/>).

Os dados financeiros referentes ao ano de 2014, foram coletados, conforme divulgação realizada no site da Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda<sup>17</sup>, do Boletim de Indicadores Fiscais dos Estados e Distrito Federal.

Quanto as limitações encontradas na coleta de dados, pode-se citar a defasagem dos valores segregados por estado dos seguintes dados: PIB referente ao ano de 2013, receitas e despesas referentes a 2014, população segregada por sexo em 2012 e população total em 2014 e o IDHM do ano de 2010.

No que se refere aos dados atuariais, em 2015, o MTPS alterou a forma de envio do DRAA e este passou a ter acesso restrito, sob uso de identificação e senha estabelecidos pelo

---

<sup>15</sup> Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: 17 Janeiro 2016.

<sup>16</sup> Disponível em: < <http://www.pnud.org.br/>>. Acesso em: 20 Janeiro 2016.

<sup>17</sup> Disponível: < <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/>>. Acesso em: 16 Fevereiro 2016.

ente, restringindo o acesso público. Desta forma, neste trabalho foram consideradas as informações do DRAA de 2014, que possuem data base de dezembro de 2013.

Algumas inconsistências foram encontradas nos DRAA's, como o valor do resultado atuarial disponibilizado do Distrito Federal e dos estados do Amapá, da Bahia e de Santa Catarina referentes ao ano de 2013, os quais não condiziam com o valor calculado de acordo com a fórmula informada nas Instruções de Preenchimento de DRAA disponibilizada no site do MTPS<sup>18</sup>. Nesses casos, foi presumido erro de digitação ao preencher o campo no site do MTPS e, portanto, foram considerados os valores calculados através da fórmula.

Quanto às receitas e despesas previdenciárias, extraídas do Demonstrativo Previdenciário disponibilizado no site do MTPS, sua data-base é dezembro de 2013, com a finalidade de estar em conformidade a data base dos DRAA's.

A base de dados foi agrupada e trabalhada em uma planilha eletrônica, na qual foram realizados estudos comparativos através de cálculos simples e elaboração de gráficos e tabelas, para melhor visualização dos resultados finais.

Para realizar a análise dos RPPS dos estados e do Distrito Federal, as seguintes variáveis foram consideradas:

- a) econômicas: PIB;
- b) financeiras: receitas e despesas orçamentárias dos estados, receitas e despesas previdenciárias e ativo líquido dos regimes próprios;
- c) atuariais: reserva matemática, resultado atuarial, índice de cobertura total (ICT) e índice de maturidade financeira ampliada (IMFA).

---

18

$$\text{Resultado Atuarial} = \text{ATIVO} + \sum \text{VACF}_{(\text{Ente})} + \sum \text{VACF}_{(\text{Segurados})} + \text{VACF}_{(\text{A receber})} - \sum \text{VABF} - \text{VACF}_{(\text{A pagar})}$$

Sendo:

ATIVO = Ativo do Plano;  $\sum \text{VACF}(\text{Ente})$  = Somatório do Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente referente aos Benefícios Concedidos e a Conceder, considerando-se o novo plano de custeio proposto a partir da Data da Avaliação;  $\sum \text{VACF}(\text{Segurados})$  = Somatório do Valor Atual das Contribuições Futuras dos Segurados Ativo, Aposentado e Pensionista referente aos Benefícios Concedidos e a Conceder, considerando-se o novo plano de custeio proposto a partir da Data da Avaliação;  $\text{VACFA receber}$  = Valor Atual da Compensação Financeira a Receber;  $\sum \text{VABF}$  = Somatório do Valor Atual dos Benefícios Futuros de Benefícios Concedidos e a Conceder;  $\text{VACFA pagar}$  = Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar.

## 5. ANÁLISE DOS RPPS DOS GOVERNOS DOS ESTADOS BRASILEIROS

Este capítulo apresenta os resultados da análise dos dados pesquisados referentes aos RPPS dos Governos brasileiros.

### 5.1 Panorama geral

Analisando as avaliações atuariais do ano de 2014, observa-se que das 27 unidades federativas, apenas quatro, Acre, Mato Grosso, São Paulo e Pernambuco, não adotaram a segregação de massa. Entretanto, é importante observar que:

- a) os estados de Minas Gerais, Paraná e Rio Grande do Norte que haviam adotado tal forma de equacionamento, revogaram a segregação nos anos de 2013, 2014 e 2015, respectivamente, e seguem em desacordo com o Ministério da Previdência Social;
- b) o estado de Pernambuco implementou segregação, conforme Lei Complementar nº 258, de 19 de dezembro de 2013, e, portanto, até a data deste trabalho não informou seu DRAA de acordo com nova situação, sendo apresentado nos resultados de estados não segregados.

Sendo assim, atualmente, apenas três estados encontram-se sem segregação de massa, conforme pode ser visto na Tabela 7.

Tabela 7 – RPPS dos Governos: Quantidade de RPPS de acordo com adoção de segregação de massa

| Arranjo RPPS  | Quantidade de UF |
|---------------|------------------|
| Segregado     | 24               |
| Não segregado | 3                |
| <b>Total</b>  | <b>27</b>        |

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados disponibilizados pelo MPS

Na Tabela 8 encontram-se os dados referentes à situação geral e atual de todos os RPPS dos estados. Posteriormente apresentam-se as tabelas de dados estatísticos, financeiros e atuariais dos RPPS dos governos estaduais, especificadas por regimes próprios que adotaram a segregação de massa, e regimes que não adotaram. Para os regimes que adotaram a segregação da massa, os valores dos planos financeiro e previdenciário são apresentados consolidados e posteriormente, são apresentados somente os valores do plano previdenciário.

Tabela 8 – RPPS dos governos em 2014: Informações gerais e situação atuarial.

| UF  | ANO DE INSTITUIÇÃO DO RPPS | ANO DE SEGREGAÇÃO DA MASSA | RESULTADO ATUARIAL                   |                                  |
|-----|----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
|     |                            |                            | PLANO PREVIDENCIÁRIO<br>(em milhões) | PLANO FINANCEIRO<br>(em milhões) |
| AC  | 1982                       | -                          | -R\$ 8.605,72                        | -                                |
| AL  | 1962                       | 2009                       | R\$ 71,80                            | -R\$ 44.110,23                   |
| AM  | 1965                       | 2001                       | R\$ 254,38                           | -R\$ 71.945,11                   |
| AP  | 1993                       | 2009                       | R\$ 3.383,11                         | -R\$ 17.735,57                   |
| BA  | 1895                       | 2007                       | R\$ 347,66                           | -R\$ 121.282,34                  |
| CE  | 1938                       | 2013                       | R\$ 666,17                           | -R\$ 108.535,99                  |
| DF  | 1960                       | 2008                       | R\$ 2.900,03                         | -R\$ 236.357,20                  |
| ES  | 1987                       | 2004                       | R\$ 336,56                           | -R\$ 25.410,32                   |
| GO  | 1943                       | 2013                       | R\$ 22,99                            | -R\$ 147.433,12                  |
| MA  | 1938                       | 1998                       | -R\$ 16.035,25                       | -R\$ 6.828,56                    |
| MG* | 1912                       | 2002                       | -                                    | -R\$ 369.408,27                  |
| MS  | 1979                       | 2012                       | R\$ 42,08                            | -R\$ 51.405,06                   |
| MT  | 1961                       | -                          | R\$ 310,39                           | -                                |
| PA  | 1953                       | 2002                       | R\$ 75,94                            | -R\$ 95.216,81                   |
| PB  | 1949                       | 2012                       | -R\$ 26,36                           | -                                |
| PE  | 1938                       | 2013                       | -R\$ 40.900,00                       | -                                |
| PI  | 1966                       | 2012                       | R\$ 1,33                             | -R\$ 61.371,72                   |
| PR* | 1961                       | 1998                       | R\$ 238,15                           | -                                |
| RO  | 1984                       | 2009                       | R\$ 112,99                           | -R\$ 42.209,62                   |
| RJ  | 1979                       | 2012                       | R\$ 1,38                             | -R\$ 66.840,62                   |
| RN* | 1953                       | 2005                       | R\$ 4.913,23                         | -R\$ 102.826,59                  |
| RR  | 1999                       | 2004                       | R\$ 225,90                           | -R\$ 4.467,11                    |
| RS  | 1931                       | 2011                       | -R\$ 5.428,89                        | -R\$ 320.852,10                  |
| SC  | 1949                       | 2008                       | R\$ 235,26                           | -R\$ 153.941,20                  |
| SE  | 1949                       | 2008                       | R\$ 108,40                           | -R\$ 61.370,02                   |
| SP  | 1939                       | -                          | -                                    | -                                |
| TO  | 1989                       | 2011                       | R\$ 19,70                            | -R\$ 14.776,31                   |

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do SPSS/MPS – CADPREV.

(\*) Estados que adotaram segregação de massa e recentemente a revogaram.

Sobre o resultado atuarial da Tabela 8, destacam-se os estados de Maranhão e Rio Grande do Sul, que, embora segregados, apresentam déficit em seus resultados e sugerem em seu parecer atuarial a adoção de plano de amortização do plano previdenciário a partir de alíquotas extraordinárias, da seguinte forma:

- a) Maranhão: alíquota de 2,99% sobre a folha salarial dos servidores ativos com vínculo efetivo no ano de 2014, majorando essa alíquota anualmente até 2029, quando atingirá 47,78%, permanecendo constante até 2046;

b) Rio Grande do Sul: alíquota constante de 8,55% sobre a folha salarial dos atuais e futuros servidores ativos em 2014, com vigência até 2048 ou alíquotas de contribuição crescentes ao longo do período entre 2014 e 2048.

O estado da Paraíba embora apresente plano previdenciário deficitário, não indica plano de amortização em seu parecer no ano de 2014.

Minas Gerais instituiu segregação de massa em 2002, de acordo com a Lei Complementar nº 64, criando os fundos financeiro (FUNFIP) e previdenciário (FUNPEMG), com data de corte em 2002. Ao final do ano de 2013, o fundo previdenciário possuía patrimônio de R\$ 3,3 bilhões enquanto o Tesouro Estadual transferia anualmente R\$ 6 bilhões ao fundo financeiro.

Em 2013, foi aprovada a Lei Complementar Estadual nº 131 que alterava o arranjo previdenciário do RPPS de Minas Gerais, extinguindo o plano previdenciário (FUNPEMG) e transferindo seus recursos para o plano financeiro, e prevendo a criação de um novo fundo previdenciário para os servidores que ingressarem após a instituição da previdência complementar, criada pela Lei Complementar nº 132/2014.

Os recursos referentes ao FUNPEMG foram quase totalmente consumidos no ano de 2014, desonerando o Tesouro Estadual em um primeiro momento, porém postergando o equacionamento do déficit atuarial (BRASIL, 2015).

Tal evento ocasionou uma Notificação de Irregularidade Atuarial (NIA) referente ao critério Equilíbrio Financeiro e Atuarial do MPS ao estado, que ingressou com uma Ação Cautelar no Supremo Tribunal Federal para adquirir permissão de emissão de CRP em 2014, obtendo êxito, entretanto encontra-se irregular desde abril de 2015 por conter outras irregularidades não amparadas pela liminar (BRASIL, 2015).

Conforme Lei Complementar nº 308/2005, o estado do Rio Grande do Norte implementou segregação de massa, instituindo o fundo financeiro (FUNFIRN) e o Fundo Previdenciário.

Em outubro de 2014, o Fundo Previdenciário apresentou saldo de R\$ 954 milhões e o FUNFIRN apresentou resultado previdenciário negativo de R\$ 1,6 bilhão. Três meses depois, o Fundo Previdenciário foi extinto e seus recursos foram transferidos para o fundo financeiro, através da Lei Complementar nº 526/2014, que também previa a criação de um fundo capitalizado de regime complementar para o qual os recursos deveriam ser aportados até o ano de 2018 (BRASIL, 2015).

Em fevereiro de 2015, o saldo que era de R\$ 954 milhões já havia reduzido para R\$ 687 milhões, conforme Demonstrativo de Aplicações e Investimentos dos Recursos (DAIR).

A revogação da segregação de massa sem autorização prévia do MPS resultou na NIA nº 771/2014. O estado ingressou ação no STF e obteve decisão liminar para emissão do CRP, entretanto não conseguiu emití-lo no exercício de 2014, tendo em vista descumprimento de outros critérios e encontra-se vencido desde fevereiro deste ano (BRASIL, 2015).

O estado do Paraná instituiu segregação de massa, conforme Lei nº 12.398/1998, que passou por revisão em 2012 e teve sua data de corte alterada.

Em fevereiro de 2015 o Fundo Previdenciário possuía saldo de R\$ 8,5 bilhões, enquanto em dezembro de 2014 o Fundo Financeiro apresentou resultado negativo de R\$ 1,4 bilhão (BRASIL, 2015).

No mesmo mês, o RPPS de Paraná encaminhou Projeto de Lei nº 60/2015 para extinção do Fundo Previdenciário e transferência dos seus recursos para o Fundo Financeiro. Por conter pacote de medidas relativas ao funcionalismo público estadual e causar grande resistência dos servidores, o projeto foi retirado da pauta e o MPS emitiu parecer declarando irregular a revogação da segregação de massa (BRASIL, 2015).

Em abril, após revisão do projeto, que previa a transferência de servidores com idade igual ou superior a 73 anos até a data 30/06/2015 do Fundo Financeiro para o Previdenciário, o Projeto de Lei nº 252/2015 foi aprovado na Assembleia Legislativa do Paraná, ainda que o MPS tenha emitido parecer indicando elementos insuficientes para análise conclusiva da revisão da segregação. (BRASIL, 2015).

Jaime Mariz, em sua apresentação em audiência pública na Câmara dos Deputados, destacou a importância da capitalização dos fundos previdenciários, afirmando que a revogação da segregação de massa não é recomendada, pois a preservação dos recursos vinculados a esse fundo é fundamental para a sustentabilidade e o equilíbrio das finanças públicas e financeiro e atuarial dos RPPS (BRASIL, 2015).

## **5.2 Informações gerais e situação atuarial**

Tabela 9 – RPPS dos Governos que implementaram segregação de massa: Informações Gerais e Situação Atuarial - Plano Financeiro

| UF | População  | PIB (em R\$ milhões) | IDHM  | Classificação IDHM | Tempo Médio de RPPS | Ativos  | Assistidos | Relação ativos/assistidos | Classificação ativ/assist | Resultado Atuarial (em R\$ mil) | Resultado Atuarial/PIB |
|----|------------|----------------------|-------|--------------------|---------------------|---------|------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------|------------------------|
| AL | 3.321.730  | 37.223               | 0,631 | Médio              | 54                  | 25.640  | 23.538     | 1,09                      | Crítica                   | -44.110.226                     | -119%                  |
| AM | 3.873.743  | 83.293               | 0,674 | Médio              | 51                  | 36.270  | 27.349     | 1,33                      | Crítica                   | -71.945.112                     | -86%                   |
| AP | 750.912    | 12.762               | 0,708 | Alto               | 23                  | 14.401  | 1.031      | 13,97                     | Confortável               | -17.735.570                     | -139%                  |
| BA | 15.126.371 | 204.265              | 0,660 | Médio              | 121                 | 119.527 | 108.329    | 1,10                      | Crítica                   | -121.282.342                    | -59%                   |
| CE | 8.842.791  | 108.796              | 0,682 | Médio              | 78                  | 45.061  | 68.421     | 0,66                      | Crítica                   | -108.535.990                    | -100%                  |
| DF | 2.852.372  | 175.363              | 0,824 | Muito alto         | 56                  | 63.422  | 50.895     | 1,25                      | Crítica                   | -236.357.203                    | -135%                  |
| ES | 3.885.049  | 117.043              | 0,740 | Alto               | 29                  | 25.255  | 30.320     | 0,83                      | Crítica                   | 0                               | -                      |
| GO | 6.523.222  | 151.010              | 0,735 | Alto               | 73                  | 73.949  | 55.360     | 1,34                      | Crítica                   | -147.433.119                    | -98%                   |
| MA | 6.850.884  | 67.593               | 0,639 | Médio              | 78                  | -       | 10.478     | 0,00                      | Crítica                   | -6.828.564                      | -10%                   |
| MS | 2.619.657  | 69.118               | 0,729 | Alto               | 37                  | 39.442  | 24.147     | 1,63                      | Crítica                   | -51.405.056                     | -74%                   |
| PA | 8.073.924  | 120.949              | 0,646 | Médio              | 63                  | 42.489  | 42.605     | 1,00                      | Crítica                   | -95.216.809                     | -79%                   |
| PB | 3.943.885  | 46.325               | 0,658 | Médio              | 67                  | 50.544  | 42.671     | 1,18                      | Crítica                   | 0                               | -                      |
| PI | 3.194.718  | 31.240               | 0,646 | Médio              | 50                  | 52.543  | 36.826     | 1,43                      | Crítica                   | -72.059.611                     | -231%                  |
| RJ | 16.461.173 | 626.320              | 0,761 | Alto               | 37                  | 223.486 | 215.448    | 1,04                      | Crítica                   | -66.840.619                     | -11%                   |
| RN | 3.408.510  | 51.446               | 0,684 | Médio              | 63                  | 46.510  | 41.552     | 1,12                      | Crítica                   | -102.826.587                    | -200%                  |
| RO | 1.748.531  | 31.092               | 0,690 | Médio              | 32                  | 38.464  | 4.751      | 8,10                      | Razoável                  | -42.209.621                     | -136%                  |
| RR | 496.936    | 9.027                | 0,707 | Alto               | 17                  | 8.135   | 207        | 39,30                     | Confortável               | -4.467.112                      | -49%                   |
| RS | 11.207.274 | 331.095              | 0,746 | Alto               | 85                  | 116.332 | 191.077    | 0,61                      | Crítica                   | -320.852.099                    | -97%                   |
| SC | 6.727.148  | 214.217              | 0,774 | Alto               | 67                  | 55.100  | 58.575     | 0,94                      | Crítica                   | -153.941.197                    | -72%                   |
| SE | 2.219.574  | 35.193               | 0,665 | Médio              | 67                  | 29.127  | 15.060     | 1,93                      | Crítica                   | -61.370.023                     | -174%                  |
| TO | 1.496.880  | 23.778               | 0,699 | Médio              | 27                  | 35.060  | 7.373      | 4,76                      | Preocupante               | -14.776.309                     | -62%                   |

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados disponibilizados pelo IBGE e MPS

Tabela 10 – RPPS dos Governos que implementaram segregação de massa: Informações Gerais e Situação Atuarial - Plano Previdenciário

| UF | População  | PIB (em R\$ milhões) | IDHM  | Classificação IDHM | Tempo médio de RPPS | Ativos | Assistidos | Relação ativos/assistidos | Classificação Ativ/assist | Resultado Atuarial (em R\$ mil) | Resultado Atuarial/PIB |
|----|------------|----------------------|-------|--------------------|---------------------|--------|------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------|------------------------|
| SE | 2.219.574  | 35.193               | 0,665 | Médio              | 67                  | 6      | -          | -                         | -                         | 108.398                         | 0,31%                  |
| GO | 6.523.222  | 151.010              | 0,735 | Alto               | 73                  | 337    | -          | -                         | -                         | 22.987                          | 0,02%                  |
| PI | 3.194.718  | 31.240               | 0,646 | Médio              | 50                  | 1.207  | -          | -                         | -                         | 213.928                         | 0,68%                  |
| MS | 2.619.657  | 69.118               | 0,729 | Alto               | 37                  | 1.506  | -          | -                         | -                         | 42.084                          | 0,06%                  |
| AL | 3.321.730  | 37.223               | 0,631 | Médio              | 54                  | 2.234  | 52         | -                         | Confortável               | 71.804                          | 0,19%                  |
| TO | 1.496.880  | 23.778               | 0,699 | Médio              | 27                  | 3.046  | -          | -                         | -                         | 19.702                          | 0,08%                  |
| PB | 3.943.885  | 46.325               | 0,658 | Médio              | 67                  | 5.121  | -          | -                         | -                         | -26.362                         | -0,06%                 |
| RR | 496.936    | 9.027                | 0,707 | Alto               | 17                  | 5.321  | 32         | -                         | Confortável               | 225.904                         | 2,50%                  |
| RS | 11.207.274 | 331.095              | 0,746 | Alto               | 85                  | 9.354  | -          | -                         | -                         | -3.307.045                      | -1,00%                 |
| AP | 750.912    | 12.762               | 0,708 | Alto               | 23                  | 10.991 | 41         | 10991,00                  | Confortável               | 3.383.113                       | 26,51%                 |
| ES | 3.885.049  | 117.043              | 0,740 | Alto               | 29                  | 11.350 | 49         | 1135,00                   | Confortável               | 336.561                         | 0,29%                  |
| SC | 6.727.148  | 214.217              | 0,774 | Alto               | 67                  | 12.677 | 6          | -                         | Confortável               | -780.402                        | -0,36%                 |
| BA | 15.126.371 | 204.265              | 0,660 | Médio              | 121                 | 15.434 | 21         | 7717,00                   | Confortável               | 347.657                         | 0,17%                  |
| RO | 1.748.531  | 31.092               | 0,690 | Médio              | 32                  | 17.339 | 124        | 2477,00                   | Confortável               | 112.989                         | 0,36%                  |
| AM | 3.873.743  | 83.293               | 0,674 | Médio              | 51                  | 27.092 | 215        | 1425,89                   | Confortável               | 254.376                         | 0,31%                  |
| DF | 2.852.372  | 175.363              | 0,824 | Muito alto         | 56                  | 27.290 | 24         | 5458,00                   | Confortável               | 2.900.035                       | 1,65%                  |
| PA | 8.073.924  | 120.949              | 0,646 | Médio              | 63                  | 47.483 | 269        | 1582,77                   | Confortável               | 75.941                          | 0,06%                  |
| MA | 6.850.884  | 67.593               | 0,639 | Médio              | 78                  | 66.483 | 24.881     | 3,44                      | Crítica                   | -16.035.249                     | -23,72%                |
| RJ | 16.461.173 | 626.320              | 0,761 | Alto               | 37                  | 3.278  | -          | -                         | -                         | 1.381                           | 0,00%                  |
| CE | 8.842.791  | 108.796              | 0,682 | Médio              | 78                  | -      | -          | -                         | -                         | 666.172                         | 0,61%                  |
| RN | 3.408.510  | 51.446               | 0,684 | Médio              | 63                  | 15.249 | 33         | -                         | Confortável               | 4.913.231                       | 9,55%                  |

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados disponibilizados pelo IBGE e MPS

Tabela 11 – RPPS dos Governos que não implementaram segregação de massa: Informações Gerais e Situação Atuarial

| <b>UF</b> | <b>População</b> | <b>PIB (em R\$ milhões)</b> | <b>IDHM</b> | <b>Classificação IDHM</b> | <b>Tempo médio de RPPS</b> | <b>Ativos</b> | <b>Assistidos</b> | <b>Relação ativos/assistidos</b> | <b>Classificação Ativo/assist</b> | <b>Resultado Atuarial (em R\$ mil)</b> | <b>Resultado Atuarial/PIB</b> |
|-----------|------------------|-----------------------------|-------------|---------------------------|----------------------------|---------------|-------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--|-------------------------------|
| SP        | 44.035.304       | 1.708.222                   | 0,783       | Alto                      | 77                         | 527.393       | 434.578           | 1,21                             | Crítica                           | 0                                      | -                             |
| MG        | 20.734.097       | 486.955                     | 0,731       | Alto                      | 104                        | 259.964       | 220.800           | 1,18                             | Crítica                           | 15.450                                 | -                             |
| PR        | 11.081.692       | 332.837                     | 0,749       | Alto                      | 55                         | 77.841        | 13.763            | 5,66                             | Razoável                          | 238.149                                | -                             |
| PE        | 9.277.727        | 140.728                     | 0,673       | Médio                     | 78                         | 110.104       | 83.921            | 1,31                             | Crítica                           | -40.899.999                            | -29%                          |
| MT        | 3.224.357        | 89.124                      | 0,725       | Alto                      | 55                         | 50.096        | 28.447            | 1,76                             | Crítica                           | 310.393                                | -                             |
| AC        | 790.101          | 11.440                      | 0,663       | Médio                     | 34                         | 27.755        | 9.428             | 2,94                             | Crítica                           | -8.605.717                             | -75%                          |

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados disponibilizados pelo IBGE e MPS

### **5.2.1 RPPS segregados**

Para os estados que adotaram a segregação da massa, a tendência é que a relação ativo/inativo atinja limites críticos no plano financeiro, uma vez que não podem ser admitidos novos entrantes.

Pode-se destacar os seguintes estados: Maranhão, Ceará, Santa Catarina, Espírito Santo e Rio Grande do Sul, por apresentarem menos de um servidor ativo para cada assistido.

Em números absolutos, destacam-se os estados da Bahia, do Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul que apresentam uma população de beneficiários de mais de 200 mil, somando ativos e inativos, no plano financeiro, sendo mais de cem mil assistidos.

A maturidade da população segurada do regime próprio pode ser também avaliada de acordo com o tempo médio de instituição do RPPS. Em geral, os RPPS que possuem uma data de instituição mais recente possuem uma situação mais favorável, como o estado de Roraima, que instituiu seu RPPS em 1999, se classificando nesta análise como confortável com um índice de 39 servidores ativos para cada servidor assistido.

Nos planos previdenciários, dos 21 estados segregados, apenas o estado do Maranhão apresenta uma situação crítica, os demais se classificaram como confortável, apresentando um número de mais de dez servidores ativos para cada assistido, conforme Tabela 10. Muitos RPPS não possuem nenhum assistido em seu plano previdenciário, situação normal para aqueles casos em que a data estabelecida de corte da massa é recente, como é o caso do Rio Grande do Sul, que possui o ano de corte em 2011 e apresenta quase dez mil ativos e nenhum aposentado ou pensionista.

É importante destacar que essa classificação das situações ‘crítica’, ‘confortável’ são referentes exclusivamente a relação entre ativos e assistidos.

No tocante a relação entre o resultado atuarial e o PIB, nos planos financeiros é possível notar que apenas os estados do Espírito Santo e da Paraíba apresentam um resultado atuarial em equilíbrio, enquanto os outros dezenove estados possuem déficits que representam entre 231% e 10% do valor do PIB, conforme Tabela 9. Essa situação é esperada, visto que os planos financeiros adotam o regime de repartição simples, no qual todas as insuficiências devem ser cobertas através de aportes do ente, caracterizado uma situação grave, já que a parcela de déficit se encontra muito alta em relação ao PIB.

Entre os planos previdenciários, apenas os estados da Paraíba, de Santa Catarina, do Rio Grande do Sul e do Maranhão apresentam déficits, destacando-se o estado do Maranhão com uma relação de déficits de 23,72% do PIB. Essa situação é preocupante, uma vez que se

trata do plano previdenciário, que adota o regime de capitalização, no qual, ao contrário do de repartição simples, as insuficiências não são de responsabilidade do ente, e sim do RPPS, comprometendo o orçamento deste.

Os outros dezessete estados apresentaram superávit em seus planos previdenciários, e portanto uma relação entre o resultado atuarial e o PIB satisfatória, destacando-se o estado do Amapá com um superávit de 26,51% do valor do PIB.

### ***5.2.2 RPPS não segregados***

Observando a Tabela 11, pode-se perceber que para os RPPS não segregados a relação entre ativos e assistidos se encontra crítica para cinco dos seis estados da tabela, apenas o estado do Paraná se encontra com situação razoável.

De fato, dos cinco estados não segregados que apresentam situação crítica, dois estão com graves déficits, Pernambuco e Acre.

Pode-se observar também que os RPPS com situação crítica são mais antigos, destacando-se o estado de Minas Gerais com 104 anos e de São Paulo com 77 anos.

Entre os estados não segregados que apresentam déficit em seu resultado atuarial, constam apenas os de Pernambuco e do Acre, com um déficit de cerca de 29% e 75% do PIB do seu estado, respectivamente.

É importante observar essa relação entre o resultado atuarial do regime próprio e o PIB do estado, pois em caso de déficit, quanto maior é essa relação, ou seja, quanto maior é o déficit comparado com o PIB, maior será o gasto do Governo com aportes repassados para o regime próprio para que o equilíbrio do plano seja alcançado, uma vez que o regime financeiro utilizado nesses RPPS é o de repartição simples, no qual as insuficiências são cobertas pelo ente.

### **5.3 Informações financeiras: receitas e despesas previdenciárias**

Através do Demonstrativo Previdenciário dos RPPS dos Governos estaduais, disponível no site do Ministério do Trabalho e Previdência Social, foram extraídas as informações referentes às receitas e despesas previdenciárias.

O demonstrativo previdenciário não segrega as receitas e despesas do regime próprio por plano, para aqueles que possuem massa segregada e, portanto, essa análise foi feita de forma consolidada.

As receitas previdenciárias são provenientes da arrecadação das contribuições, tanto do ente como dos servidores, das aplicações de recursos, da compensação financeira e de outras fontes, como de aportes ou contribuições suplementares.

Tabela 12 – RPPS dos Governos segregados: Informações financeiras – Receitas, Despesas e Resultado Financeiro

| UF | Receitas Previdenciárias RPPS (R\$ mil) |                        |                        |         |                | Despesas Previdenciárias RPPS (R\$ mil) |                          |        |                |            | Resultado Previdenciário (Receitas – Despesas) |
|----|---|------------------------|------------------------|---------|----------------|---|--------------------------|--------|----------------|------------|--|
|    | Contribuições                           | Aplicações de Recursos | Compensação Financeira | Outras  | Total Receitas | Benefícios                              | Despesas Administrativas | Outras | Total Despesas |            |  |
| AL | 72.476                                  | 0                      | 0                      | 110.928 | 183.404        | 182.005                                 | 0                        | 1.399  | 183.404        | 0          |  |
| AM | 51.865                                  | 7.327                  | 158                    | 42.587  | 101.937        | 91.404                                  | 16.819                   | 0      | 108.223        | -6.286     |  |
| AP | 48.007                                  | 13.917                 | 0                      | 7       | 61.931         | 4.075                                   | 809                      | 866    | 5.749          | 56.182     |  |
| BA | 445.725                                 | 5.597                  | 34.214                 | 118.041 | 603.577        | 529.395                                 | 0                        | 73     | 529.469        | 74.109     |  |
| CE | 181.573                                 | 566                    | 1.569                  | 73.999  | 257.707        | 257.707                                 | 0                        | 0      | 257.707        | 0          |  |
| DF | 389.911                                 | 17.068                 | 36.670                 | 0       | 443.649        | 173.567                                 | 1.421                    | 17     | 175.005        | 268.644    |  |
| ES | 64.858                                  | 7.832                  | 778                    | 142.141 | 215.609        | 186.510                                 | 3.702                    | 1      | 190.213        | 25.396     |  |
| GO | 149.372                                 | 11                     | 895                    | 116.028 | 266.306        | 263.695                                 | 1.655                    | 0      | 265.350        | 956        |  |
| MA | 106.533                                 | 12.591                 | 883                    | 544     | 120.551        | 145.233                                 | 0                        | 395    | 145.628        | -25.078    |  |
| MS | 122.370                                 | 69                     | 1.019                  | 128.261 | 251.720        | 229.146                                 | 216                      | 2.111  | 231.473        | 20.246     |  |
| PA | 179.110                                 | 20.864                 | 72                     | 264.073 | 464.119        | 346.259                                 | 2.348                    | 1      | 348.607        | 115.512    |  |
| PB | 107.630                                 | 140                    | 1.256                  | 837     | 109.863        | 225.318                                 | 646                      | 73     | 226.037        | -116.174   |  |
| PI | 93.551                                  | 1.783                  | 450                    | 58.711  | 154.495        | 182.873                                 | 359                      | 10     | 183.242        | -28.747    |  |
| RJ | 546.620                                 | 8.507                  | 10.461                 | 190.773 | 756.362        | 1.849.592                               | 6.580                    | 507    | 1.856.680      | -1.100.318 |  |
| RN | 160.953                                 | 6.791                  | 0                      | 88.906  | 256.650        | 223.958                                 | 251                      | 0      | 224.209        | 32.441     |  |
| RO | 57.086                                  | 8.015                  | 0                      | 0       | 65.101         | 37.470                                  | 1.215                    | 0      | 38.685         | 26.415     |  |
| RR | 20.288                                  | 0                      | 0                      | 1       | 20.289         | 908                                     | 930                      | 274    | 2.112          | 18.177     |  |
| RS | 448.097                                 | 319                    | 6.147                  | 934.512 | 1.389.076      | 1.463.132                               | 697                      | 0      | 1.463.829      | -74.752    |  |
| SC | 193.228                                 | 3.516                  | 6.043                  | 249.801 | 452.587        | 575.862                                 | 4.427                    | 3.085  | 583.373        | -130.786   |  |
| SE | 113.196                                 | 2.157                  | 109                    | 0       | 115.462        | 168.357                                 | 890                      | 4.372  | 173.620        | -58.158    |  |
| TO | 100.352                                 | 36.847                 | 191                    | 3       | 137.393        | 45.663                                  | 1.175                    | 10     | 46.847         | 90.546     |  |

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados disponibilizados pelo MPS

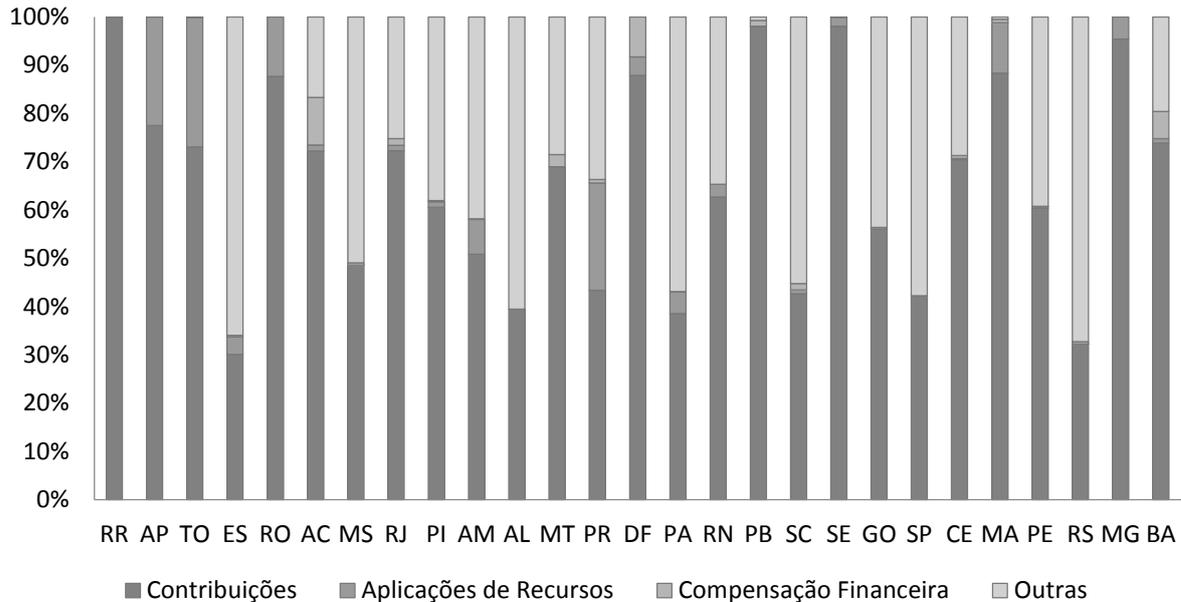
Tabela 13 – RPPS dos Governos não segregados: Informações financeiras – Receitas, Despesas e Resultado Financeiro

| UF  | Receitas Previdenciárias RPPS (R\$ mil) |                        |                        |           |                | Despesas Previdenciárias RPPS (R\$ mil) |                          |        |                |          | Resultado Previdenciário (Receitas – Despesas) |
|-----|---|------------------------|------------------------|-----------|----------------|---|--------------------------|--------|----------------|----------|--|
|     | Contribuições                           | Aplicações de Recursos | Compensação Financeira | Outras    | Total Receitas | Benefícios                              | Despesas Administrativas | Outras | Total Despesas |          |  |
| SP  | 1.259.608                               | 546                    | 7.021                  | 1.731.831 | 2.999.006      | 2.983.113                               | 20.302                   | 7.021  | 3.010.436      | -11.430  |  |
| MG  | 388.201                                 | 18.640                 | 0                      | 0         | 406.841        | 1.092.242                               | 0                        | 116    | 1.092.358      | -685.517 |  |
| PR* | 95.948                                  | 49.219                 | 1.582                  | 74.457    | 221.207        | 64.881                                  | 2.318                    | 5.636  | 72.836         | 148.371  |  |
| PE  | 319.540                                 | 1.730                  | 557                    | 207.574   | 529.402        | 518.782                                 | 1.226                    | 880    | 520.888        | 8.514    |  |
| MT  | 85.875                                  | 0                      | 3.110                  | 35.508    | 124.493        | 121.383                                 | 0                        | 0      | 121.383        | 3.110    |  |
| AC  | 38.899                                  | 701                    | 5.309                  | 8.970     | 53.878         | 60.423                                  | 722                      | 34     | 61.179         | -7.301   |  |

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados disponibilizados pelo MPS

Conforme o Gráfico 6 a seguir, na maioria dos estados, a receita provém principalmente das contribuições. Apenas em sete estados, Alagoas, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Pará, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo, a maior receita provém de outras fontes, que são especificadas como aportes e repasses para cobertura de déficit, receitas de Serviço e Capital e parcelamentos de débito.

Gráfico 6 - Receitas Previdenciárias dos RPPS dos Governos.



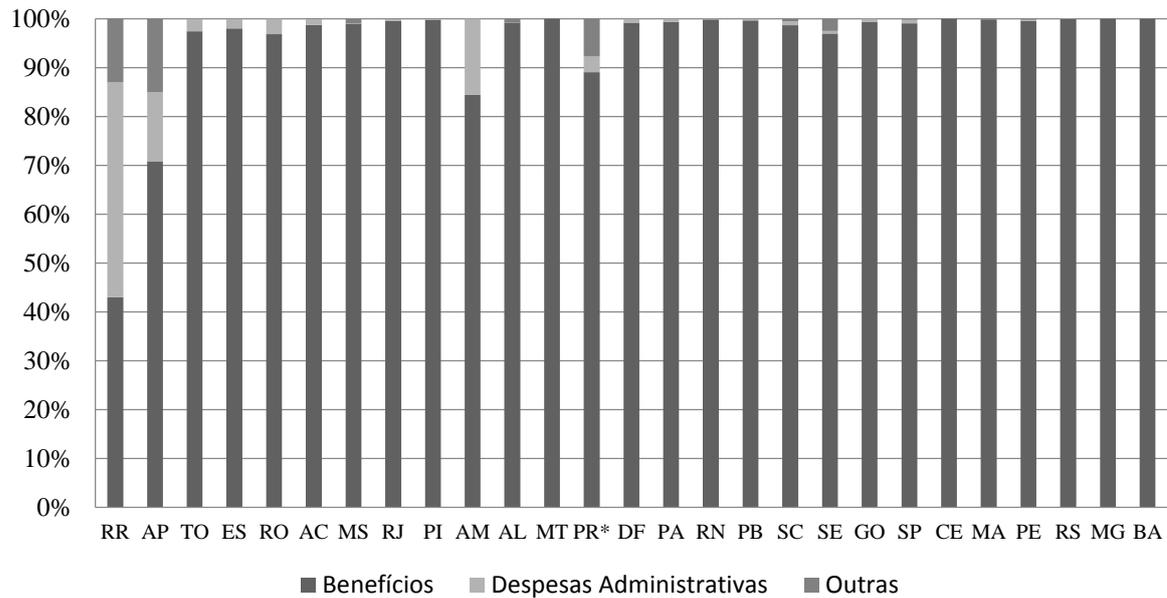
Fonte: Elaboração da autora a partir de dados disponibilizados pelo MPS

Uma vez que a maior parte das contribuições provém dos servidores ativos, é essencial destacar a importância da relação entre os servidores ativos e assistidos, conforme explanado anteriormente, para manutenção dos benefícios, que está diretamente relacionada a receita proveniente das contribuições.

É importante destacar que poucos estados possuem uma considerável proporção de participação de receitas provenientes da compensação financeira, que se trata do repasse da parcela daqueles que contribuíram para o RGPS. Destacam-se, neste quesito, apenas os estados do Amapá, Paraná e Tocantins.

Já as despesas previdenciárias decorrem do pagamento dos benefícios aos assistidos, das despesas administrativas e de outras despesas. O Gráfico 7 a seguir expõe a distribuição das despesas previdenciárias dos regimes próprios.

Gráfico 7 – Despesas Previdenciárias dos RPPS dos Governos.



Fonte: Elaboração da autora a partir de dados disponibilizados pelo MPS

Conforme o Gráfico 7, os RPPS dos estados possuem uma maior concentração de despesas em despesas com pagamento de benefícios.

Apenas os estados do Amazonas, Amapá e Roraima apresentam uma proporção considerável da participação das despesas administrativas, sendo que o estado de Roraima é o único que apresenta um gasto maior com as despesas administrativas do que com benefícios. Tal situação é justificada quando se observa a quantidade de ativos e assistidos, cerca de treze mil ativos e duzentos assistidos, resultando na relação de 56,3 ativos para cada assistido, fato este resultante também do pouco tempo de instituição do regime próprio, apenas dezessete anos.

Subtraindo as despesas das receitas previdenciárias, apresenta-se o resultado previdenciário, observa-se a seguinte distribuição:

Tabela 14 – Resultado Previdenciário dos RPPS dos Governos

| Situação   | Quantidade de estados |
|------------|-----------------------|
| Superávit  | 14                    |
| Equilíbrio | 2                     |
| Déficit    | 11                    |

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados disponibilizados pelo MPS

Dos onze estados que apresentaram déficits, ou seja, cujas despesas previdenciárias se encontram maiores que as receitas, pode-se afirmar que os mesmos possuem relação entre ativos e assistidos em estado crítico e tratam de regimes próprios mais antigos.

#### **5.4 Informações quanto a solvência atuarial e financeira**

As informações atuariais dos RPPS dos Governos estaduais foram extraídas do DRAA divulgado no site do MPS, com a finalidade de analisar a situação atuarial dos regimes próprios, através de indicadores de solvência e mantendo o foco nas formas de equacionamento adotadas pelos regimes próprios. Conforme visto no Capítulo 2, o valor ótimo do ICT e do IMFA maior ou igual a unidade caracteriza a solvência do plano.

Tabela 15 – RPPS dos Governos: Informações quanto a solvência atuarial e financeira dos RPPS que adotaram segregação de massa – Valores dos Planos Previdenciário e Financeiro consolidados - Valores em R\$ mil

| UF | Ativo do Plano | Passivo     | Aplicações | Contribuições | Benefícios  | ICT   | IMFA | Resultado    | Custo Suplementar | Segregação | Previdência Complementar |
|----|----------------|-------------|------------|---------------|-------------|-------|------|--------------|-------------------|------------|--------------------------|
| AL | 24.039         | 44.062.461  | 0          | 7.155.125     | 51.593.462  | 0,00  | 0,14 | -44.038.422  |                   | 2009       | Em andamento             |
| AM | 1.177.708      | 72.868.445  | 7.327      | 16.625.748    | 90.125.537  | 0,02  | 0,18 | -71.690.737  |                   | 2001       |                          |
| AP | 2.625.623      | 16.978.079  | 13.917     | 5.227.671     | 24.409.488  | 0,15  | 0,21 | -14.352.456  |                   | 2009       |                          |
| BA | 674.844        | 121.609.529 | 5.597      | 33.772.169    | 163.439.674 | 0,01  | 0,21 | -120.934.685 |                   | 2007       | 2015                     |
| CE | 70.920         | 107.919.639 | 566        | 21.365.420    | 137.291.051 | 0,00  | 0,16 | -107.869.818 |                   | 2013       | 2013                     |
| DF | 3.317.360      | 236.774.529 | 17.068     | 37.686.115    | 278.299.744 | 0,01  | 0,14 | -233.457.168 |                   | 2008       | Em andamento             |
| ES | 1.019.091      | 682.529     | 7.832      | 31.546.125    | 32.228.654  | 1,49  | 0,98 | 336.561      |                   | 2004       | 2013                     |
| GO | 49.793         | 147.459.925 | 11         | 30.217.487    | 177.677.412 | 0,00  | 0,17 | -147.410.132 |                   | 2013       | Em andamento             |
| MA | 1.136.836      | 24.000.649  | 12.591     | 17.126.523    | 44.938.128  | 0,05  | 0,38 | -22.863.813  | Alíquota          | 1998       |                          |
| MS | 8.743          | 51.371.715  | 69         | 28.452.023    | 83.712.557  | 0,00  | 0,34 | -51.362.972  |                   | 2012       |                          |
| PA | 2.196.388      | 97.337.257  | 20.864     | 16.737.300    | 126.749.507 | 0,02  | 0,13 | -95.140.869  |                   | 2002       | Em andamento             |
| PB | 90.210         | 116.572     | 140        | 2.454.747     | 2.602.064   | 0,77  | 0,94 | -26.362      |                   | 2012       |                          |
| PI | 89.879         | 61.460.267  | 1.783      | 7.623.408     | 73.493.272  | 0,00  | 0,10 | -61.370.388  |                   | 2012       | 2015                     |
| RJ | 84.598.422     | 151.437.660 | 8.507      | 16.715.370    | 171.423.925 | 0,56  | 0,10 | -66.839.239  |                   | 2012       | 2012                     |
| RN | 76.375.926     | -15.032.955 | 6.791      | 24.539.630    | 9.506.675   | -5,08 | 2,58 | 91.408.881   |                   | 2005       | Em andamento             |
| RO | 940.958        | 43.037.590  | 8.015      | 5.147.291     | 48.461.109  | 0,02  | 0,11 | -42.096.632  |                   | 2009       | 2013                     |
| RR | 1.193.763      | 5.434.971   | 0          | 1.297.181     | 7.480.170   | 0,22  | 0,17 | -4.241.208   |                   | 2004       |                          |
| RS | 95.372         | 326.376.360 | 319        | 72.284.636    | 440.360.164 | 0,00  | 0,16 | -326.280.988 | Alíquota          | 2011       | 2015                     |
| SC | 426.791        | 154.132.726 | 3.516      | 18.257.701    | 174.087.130 | 0,00  | 0,10 | -153.705.935 |                   | 2008       | 2015                     |
| SE | 214.884        | 61.476.510  | 2.157      | 7.318.933     | 69.009.372  | 0,00  | 0,11 | -61.261.625  |                   | 2008       | Em andamento             |
| TO | 2.786.866      | 17.543.473  | 36.847     | 9.449.908     | 29.311.879  | 0,16  | 0,32 | -14.756.607  |                   | 2011       |                          |

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados disponibilizados pelo MPS

Tabela 16 – RPPS dos Governos: Informações quanto a solvência atuarial e financeira dos RPPS que adotaram segregação de massa – Valores do Plano Previdenciário - Valores em R\$ mil

| UF | Ativo do Plano | Passivo    | Aplicações | Contribuições | Benefícios | ICT   | IMFA   | Resultado   | Custo Suplementar | Segregação | Previdência Complementar |
|----|----------------|------------|------------|---------------|------------|-------|--------|-------------|-------------------|------------|--------------------------|
| AL | 24.039         | -47.765    | 0          | 1.756.688     | 1.717.111  | -0,50 | 1,02   | 71.804      |                   | 2009       | Em andamento             |
| AM | 1.168.155      | 913.779    | 7.327      | 7.184.289     | 8.187.280  | 1,28  | 0,88   | 254.376     |                   | 2001       |                          |
| AP | 315.306        | -3.067.808 | 13.917     | 2.751.445     | 10.761     | -0,10 | 256,98 | 3.383.113   |                   | 2009       |                          |
| BA | 674.844        | 327.188    | 5.597      | 2.434.509     | 2.761.697  | 2,06  | 0,88   | 347.657     |                   | 2007       | 2015                     |
| CE | 0              | -666.172   | 566        | 5.934.333     | 5.268.161  | 0,00  | 1,13   | 666.172     |                   | 2013       | 2013                     |
| DF | 1.658.680      | -1.241.355 | 17.068     | 7.031.851     | 5.976.618  | -1,34 | 1,18   | 2.900.035   |                   | 2008       | Em andamento             |
| ES | 946.842        | 610.280    | 7.832      | 1.270.524     | 1.880.804  | 1,55  | 0,68   | 336.561     |                   | 2004       | 2013                     |
| GO | 0              | -22.987    | 11         | 61.929        | 38.942     | 0,00  | 1,59   | 22.987      |                   | 2013       | Em andamento             |
| MA | 1.136.836      | 17.172.085 | 12.591     | 17.126.523    | 38.109.564 | 0,07  | 0,45   | -16.035.249 | Alíquota          | 1998       |                          |
| MS | 7.775          | -34.309    | 69         | 148.634       | 127.028    | -0,23 | 1,17   | 42.084      |                   | 2012       |                          |
| PA | 2.107.085      | 2.031.144  | 20.864     | 11.621.827    | 15.169.968 | 1,04  | 0,77   | 75.941      |                   | 2002       | Em andamento             |
| PB | 2.321          | 28.683     | 140        | 675.098       | 713.774    | 0,08  | 0,95   | -26.362     |                   | 2012       |                          |
| PI | 10.773         | 9.438      | 1.783      | 95.750        | 111.903    | 1,14  | 0,87   | 1.335       |                   | 2012       | 2015                     |
| RJ | 822            | -558       | 8.507      | 304.676       | 307.884    | -1,47 | 1,02   | 1.381       |                   | 2012       | 2012                     |
| RN | 717.384        | -4.195.846 | 6.791      | 13.702.521    | 9.506.675  | -0,17 | 1,44   | 4.913.231   |                   | 2005       | Em andamento             |
| RO | 242.288        | 129.299    | 8.015      | 1.177.778     | 1.314.570  | 1,87  | 0,90   | 112.989     |                   | 2009       | 2013                     |
| RR | 369.356        | 143.452    | 0          | 472.471       | 684.358    | 2,57  | 0,69   | 225.904     |                   | 2004       |                          |
| RS | 95.372         | 5.524.261  | 319        | 20.884.608    | 26.746.690 | 0,02  | 0,78   | -5.428.889  | Alíquota          | 2011       | 2015                     |
| SC | 367.979        | 132.716    | 3.516      | 6.870.624     | 7.029.063  | 2,77  | 0,98   | 235.262     |                   | 2008       | 2015                     |
| SE | 203.600        | 95.202     | 2.157      | 311.866       | 408.333    | 2,14  | 0,77   | 108.398     |                   | 2008       | Em andamento             |
| TO | 25.557         | 5.854      | 36.847     | 338.810       | 344.664    | 4,37  | 1,09   | 19.702      |                   | 2011       |                          |

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados disponibilizados pelo MPS

Tabela 17 – RPPS dos Governos: Informações quanto a solvência atuarial e financeira dos RPPS que não adotaram segregação de massa - Valores em R\$ mil

| UF | Ativo do Plano | Passivo     | Aplicações | Contribuições | Benefícios  | ICT  | IMFA | Resultado    | Custo Suplementar | Segregação | Previdência Complementar |
|----|----------------|-------------|------------|---------------|-------------|------|------|--------------|-------------------|------------|--------------------------|
| AC | 283.662        | 8.889.378   | 701        | 5.402.071     | 15.181.785  | 0,03 | 0,36 | -8.605.717   | Alíquota          | -          |                          |
| MG | 2.870.604      | 372.278.870 | 18.640     | 34.618.407    | 434.678.437 | 0,01 | 0,08 | -369.408.267 |                   | Revogada   | 2014                     |
| MT | 14.927.822     | 14.617.429  | 0          | 20.040.475    | 38.508.782  | 1,02 | 0,52 | 310.393      |                   | -          |                          |
| PE | 0              | 40.899.999  | 1.730      | 33.073.950    | 74.400.391  | 0,00 | 0,44 | -40.899.999  |                   | 2013       | 2013                     |
| PR | 7.920.633      | 7.682.484   | 49.219     | 41.208.110    | 49.500.063  | 1,03 | 0,83 | 238.149      | Alíquota          | Revogada   | 2014                     |
| SP | 0              | 0           | 546        | 23.528.477    | 23.776.726  | 0,00 | 0,99 | 0            | Aporte            | -          | 2011                     |

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados disponibilizados pelo MPS

### 5.4.1 RPPS segregados

Para os RPPS segregados, foi considerado apenas o plano previdenciário, uma vez que o plano financeiro, por adotar o regime orçamentário e se tratar de um grupo fechado, sem novas entradas, terá como consequência um volume crescente de benefícios a serem pagos e decrescente de contribuições arrecadadas, afetando de forma direta e negativa nos índices de ICT e IMFA.

Entretanto, na Tabela 18 foram apresentados o resultado consolidado dos planos previdenciários e financeiros com a finalidade de se obter uma noção da situação geral do RPPS. Analisando o ICT, dez estados apresentaram índice maior que o ótimo, e o restante apresentou índice inferior ao valor ótimo, conforme Tabela 18.

Tabela 18 – Índice de Cobertura Total dos RPPS segregados

| Estados com ICT >1 |      | Estados com ICT <1 |       |
|--------------------|------|--------------------|-------|
| UF                 | ICT  | UF                 | ICT   |
| TO                 | 4,37 | RJ                 | -1,47 |
| SC                 | 2,77 | DF                 | -1,34 |
| RR                 | 2,57 | AL                 | -0,50 |
| SE                 | 2,14 | MS                 | -0,23 |
| BA                 | 2,06 | RN                 | -0,17 |
| RO                 | 1,87 | AP                 | -0,10 |
| ES                 | 1,55 | CE                 | 0,00  |
| AM                 | 1,28 | GO                 | 0,00  |
| PI                 | 1,14 | RS                 | 0,02  |
| PA                 | 1,04 | MA                 | 0,07  |
| -                  | -    | PB                 | 0,08  |

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados disponibilizados pelo MPS.

Destaque para o estado de Tocantins, que apresentou o maior índice de cobertura, isso pode ser justificado pela recente data de corte da massa, que conforme lei de instituição de segregação de massa, Lei nº 2.603, de 5 de julho de 2012, determina que o fundo previdenciário será formado pelos servidores que ingressarem no RPPS após 1º de junho de 2012, o que gera um baixo nível de benefícios a pagar e alto volume de contribuições a receber, devido a sua população ser composta apenas por servidores ativos, conforme tabela geral de informações.

O mesmo pode se afirmar de Santa Catarina que possui data de corte em 26 de junho de 2008, Roraima em 19 de janeiro de 2005, Sergipe e Bahia em 1º de janeiro de 2008, Rondônia em 1º de janeiro de 2004, Espírito Santo em 23 de abril de 2004, Amazonas em 1º de janeiro de 2004, Piauí 20 de dezembro de 2012, Pará 11 de janeiro de 2002.

Os estados que possuem índices negativos, assim se encontram em vista do desnível entre o valor de benefícios a pagar e o valor de contribuições e compensação a receber, possuindo mais benefícios a pagar do que contribuições e compensação a receber.

Quando analisados de forma consolidada, somente o estado de Espírito Santo apresenta valor ótimo, com ICT de 1,49, ao passo que o Rio Grande do Norte é o único a apresentar ICT negativo, uma vez que sua arrecadação com contribuições e compensação financeira é inferior ao valor de benefícios a pagar.

Destacam-se ainda os estados da Paraíba e do Rio de Janeiro com ICT de 0,77 e 0,56, respectivamente, enquanto os demais estados possuem ICT inferior a 0,22.

Em relação ao IMFA, nove estados superaram o valor ótimo, destaque para o estado do Amapá que apresentou índice de 256,9, uma vez que suas contribuições são muito superiores aos benefícios a pagar, já que a quantidade de ativos em relação a de assistidos é de 268 ativos para cada assistido, conforme Tabela a seguir.

Tabela 19 – Índice de Maturidade Financeira Ampliada dos RPPS segregados

| <b>Estados com IMFA &gt; 1</b> |             | <b>Estados com IMFA &lt; 1</b> |             |
|--------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------|
| <b>UF</b>                      | <b>IMFA</b> | <b>UF</b>                      | <b>IMFA</b> |
| AP                             | 257         | MA                             | 0,45        |
| GO                             | 1,59        | ES                             | 0,68        |
| RN                             | 1,44        | RR                             | 0,69        |
| DF                             | 1,18        | PA                             | 0,77        |
| MS                             | 1,17        | SE                             | 0,77        |
| CE                             | 1,13        | RS                             | 0,78        |
| TO                             | 1,09        | PI                             | 0,87        |
| AL                             | 1,02        | AM                             | 0,88        |
| RJ                             | 1,02        | BA                             | 0,88        |
| -                              | -           | RO                             | 0,9         |
| -                              | -           | PB                             | 0,95        |
| -                              | -           | SC                             | 0,98        |

Essa situação se deve ao fato de o RPPS possuir um tempo de instituição de apenas 23 anos, e de sua data de corte da segregação de massa ser relativamente recente, datada em janeiro de 2006.

Entre os estados que não alcançaram o valor ótimo de maturidade financeira, destaca-se o Maranhão, com o menor índice, 0,45, que pode ser justificado pelo fato de o valor de benefícios a pagar ser o dobro do valor das contribuições a receber, agravado pelo baixo volume de receitas provindas de aplicações.

Essa situação se agrava ainda pelo tempo médio de RPPS, trata-se de um dos RPPS mais antigos, com 78 anos, e pela data de corte ser antiga, a massa é segregada com base na data de janeiro de 1996, acarretando em uma relação de apenas três ativos para cada assistido, essa situação pode ser considerada negativa, uma vez que aqui se trata apenas do plano previdenciário.

De forma geral, os planos previdenciários dos estados segregados apresentam índices razoáveis de maturidade financeira, com média de índice de 0,96, excluindo dessa média o estado do Amapá, que desviaria muito o resultado geral dos estados, com seu índice de 256,9.

Nove estados apresentam maturidade financeira, e dos outros doze estados que não apresentam, apenas Maranhão possui índice inferior a 0,5.

Quando analisados de forma consolidada, os planos previdenciário e financeiro, apenas o estado do Rio Grande do Norte apresenta maturidade financeira, com índice de 2,5.

Todos os outros estados apresentam índice inferior ao valor ótimo do IMFA, sendo que apenas dois estados, Espírito Santo e Paraíba, apresentam índice superior a 0,5, com 0,98 e 0,94, respectivamente, enquanto os outros dezoito estados apresentam IMFA inferior a 0,5.

#### **5.4.2 RPPS não segregados**

Dentre os seis estados não segregados, apenas o estado de Mato Grosso e São Paulo possuem ICT maior que um.

O estado do Acre, que apresentou déficit em seu resultado atuarial, adotou como forma de equacionamento o plano de amortização por alíquotas suplementares, apresentando seu plano de custeio no Parecer Atuarial da seguinte forma: o custo normal será amortizado pelas alíquotas de 12,20% do Estado, incidente sobre a remuneração dos servidores ativos; 11,00% dos servidores ativos; 11,00% dos servidores inativos e pensionistas, incidentes sobre a parcela do benefício que excede ao teto do INSS.

Para o custo suplementar, optou para que o déficit atuarial seja equacionado através de alíquotas de contribuição crescentes, ao longo do período entre 2014 e 2046, respeitando os 35 anos, conforme legislação, incidentes sobre a folha salarial, iniciando em 2014 com uma alíquota suplementar de 6,13% e seguindo de forma crescente até o ano de 2022, quando se estabelece em 55,20% e assim permanece até o ano de 2048.

Minas Gerais não apresentou plano de amortização e conforme explanado anteriormente, revogou a segregação de sua massa, apresentando um déficit de 369 bilhões.

Pernambuco se encontra deficitário em R\$ 40 bilhões e adotou a segregação de massa em dezembro de 2013.

Já São Paulo se encontra em equilíbrio atuarial, de acordo com seu DRAA, justificando em seu parecer que pelo fato do regime adotado em seu plano ser o orçamentário, ou regime de repartição simples, o plano se encontra em constante equilíbrio, pois em caso de insuficiências, o estado se responsabiliza por cobri-las. Expõe ainda que para o ano de 2014 o valor de aporte necessário é de 14 bilhões.

No geral, todos os estados não segregados apresentaram uma situação de solvência preocupante, com média de ICT de 0,35.

As receitas de aplicações financeiras, informados no Demonstrativo Previdenciário e os valores de VPCF e VPBF informados no DRAA foram utilizados no cálculo do IMFA, que conforme explanado anteriormente, tem seu valor ótimo em um.

Nenhum estado apresentou IMFA ótimo, o que mais se aproximou deste resultado foi o estado de São Paulo com 0,99, entretanto conforme exposto anteriormente, em seu parecer, apresenta-se um déficit de 14 bilhões para o ano de 2014, descaracterizando a maturidade financeira do estado.

De forma geral, nenhum dos estados possui maturidade financeira a longo prazo, e sua média geral foi de 0,54. Essa situação é notável quando se observa o volume de receitas com aplicações que o RPPS arrecada, apenas o estado do Paraná apresenta um volume considerável de 49 milhões, o que o leva a possuir o IMFA mais alto, 0,83, sem, entretanto, alcançar o valor ótimo de maturidade financeira.

Outro fator para caracterizar essa situação consiste na desproporção entre a quantidade benefícios a serem pagas e as contribuições arrecadadas. O estado em pior situação é o estado de Minas Gerais com IMFA de 0,08, apenas R\$ 18 milhões em aplicações e um grande volume de benefícios a serem pagos, em relação as contribuições arrecadadas.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aposentadoria do servidor público era vista como uma extensão de seu período laboral, sem que o servidor tivesse contribuído e onerando o Tesouro Nacional, sendo este o responsável integral pelo custeio de sua aposentadoria.

Apenas no ano de 1998, dez anos após o início da vigência da Constituição Federal, o caráter contributivo e a observância do equilíbrio financeiro e atuarial, instituídos pela EC nº 20, foram incorporados na realidade da previdência do servidor público. No mesmo ano, a implementação da avaliação atuarial, através da Lei 9.717, despertou a atenção dos RPPS para estes quesitos.

Apesar de a instituição do regime de previdência complementar para os RPPS ter sido prevista em 1998, essa foi negligenciada até o ano de 2012, quando a discussão foi retomada e foi instituído o RPC da União, sendo seguida pelos governos estaduais.

Até o ano de 2008 não havia nenhuma consideração quanto a adoção de métodos de equacionamento para planos deficitários, a legislação apontava que em caso de insuficiência a responsabilidade pela cobertura dessa diferença era do Tesouro.

Somente a partir da Portaria MPS nº 403/2008, a regulamentação estabeleceu os parâmetros para a adoção dos métodos de equacionamento, sendo estes: plano de amortização através de alíquotas suplementares, aportes periódicos ou segregação de massa.

Até essa data, a segregação de massa já era amplamente adotada pelos RPPS brasileiros como medida para equacionar seu déficit.

Este trabalho tem como objetivo principal realizar uma análise financeira e atuarial dos RPPS dos Governos brasileiros, identificando os métodos de equacionamento adotados em caso de déficit e sua eficácia. Também foi proposto realizar uma análise sócio-econômica e financeira dos estados em que estão inseridos os regimes próprios.

Na análise econômica, verificou-se que os estados da região sudeste destacaram-se, compondo mais da metade do PIB nacional, enquanto os estados da região norte apresentaram os menores valores do ranking.

Analisando a situação financeira dos estados, é possível afirmar que os estados que possuem uma economia mais desenvolvida, apresentam maiores volumes de receitas provenientes de arrecadação própria, ao passo que os estados com menor PIB contam com um nível maior de receitas de transferências da União do que de arrecadação própria, caracterizando uma maior dependência financeira do Governo.

Em relação as despesas, os estados demonstraram uma situação preocupante, uma vez que 18 estados ultrapassaram o limite prudencial, e destes, 7 superaram o limite máximo de gastos com despesa pessoal, definido pela Lei de Responsabilidade Fiscal.

Observando-se o desenvolvimento social, percebeu-se que os estados com melhor IDH-M são aqueles que possuem uma economia melhor desenvolvida, e que os estados se dividem, quase que na metade, classificando-se em índices “alto” e “médio”.

A grande maioria dos RPPS dos estados adotou a segregação de massa como forma de equacionamento, entre esses, alguns ainda apresentaram déficit em seu plano previdenciário e para equacioná-lo adotaram plano de amortização por alíquotas suplementares.

Para aqueles que optaram pela revogação da segregação de massa em vista de desequilíbrios orçamentários pode-se afirmar que essa não é recomendada, uma vez que a preservação dos recursos vinculados aos fundos previdenciários é fundamental para a sua sustentabilidade e para o equilíbrio das finanças públicas e financeiro e atuarial dos RPPS.

Quanto a maturidade da população dos RPPS:

- a) para os RPPS não segregados a relação entre ativos e assistidos se encontra crítica para cinco dos seis estados, os quais tratam-se de RPPS com maior tempo de instituição;
- b) para os estados que adotaram a segregação de massa a população tende a ter uma relação ativo/assistido cada vez mais crítica no fundo financeiro do que no fundo previdenciário, no qual a maioria dos estados possui uma situação confortável, situação muitas vezes justificada pela data de corte da massa ser recente.

Os estados não segregados apresentaram déficit em seu resultado atuarial, e os estados segregados apresentaram, no geral, situação em equilíbrio ou superavitária para o plano previdenciário

No geral, a maior parte das receitas previdenciárias provém das contribuições, quanto as despesas previdenciárias, a grande maioria dos RPPS dos estados possuem maior concentração de despesas em despesas com pagamento de benefícios.

Quase metade dos estados apresentaram déficit previdenciário, pode-se verificar que os mesmos possuem relação entre ativos e assistidos em estado crítico e tratam de regimes próprios mais antigos.

No geral, todos os estados não segregados apresentaram uma situação de solvência preocupante, com média de ICT de 0,35. Nenhum dos estados possui maturidade financeira a longo prazo, e sua média geral de IMFA foi de 0,54, situação notável quando se observa o baixo volume de receitas com aplicações que o RPPS arrecada.

Para os RPPS segregados, considerando-se apenas o plano previdenciário, metade dos estados apresentaram ICT maior que o valor ótimo. Observou-se ainda uma relação entre a data de corte e o ICT, quanto mais recente a data de corte, maior o ICT, como é o caso de Amapá. Em relação ao IMFA, nove estados superaram o valor ótimo, destacando-se o RPPS de Amapá que apresentou índice de 256,9, uma vez que seu tempo de instituição é de apenas 23 anos, e que sua data de corte da segregação de massa é recente. Entre os estados que não alcançaram o valor ótimo de maturidade financeira, constituem os RPPS que apresentam o valor de benefícios a pagar maior que o valor das contribuições a receber, agravado pelo baixo volume de receitas provindas de aplicações, pelo longo tempo de instituição de RPPS e pela data de corte ser uma data antiga, como é o caso de Maranhão. De forma geral, os planos previdenciários dos estados segregados apresentam índices razoáveis de maturidade financeira, com média de índice de 0,96.

Pode-se afirmar que as formas de equacionamento consistem em ferramenta necessária para o alcance do equilíbrio financeiro e atuarial da maioria dos RPPS, sendo a segregação da massa a medida mais implantada, uma vez que proporciona melhor sustentabilidade para o plano previdenciário, entretanto, é essencial destacar que o déficit do plano financeiro, oriundo do antigo regime orçamentário, é de responsabilidade do ente público.

Outro ponto relevante para o equilíbrio dos RPPS e das contas públicas é a conservação da segregação de massa, uma vez que esta é implementada, desequilíbrios orçamentários conjunturais não podem justificar sua revogação, visto que sua adoção tem o propósito de estar de acordo com os princípios da boa técnica definidos pela Ciência Atuarial, com objetivo de construir o equilíbrio financeiro e atuarial do regime de previdência dos servidores públicos.

Este estudo não abrange todos os aspectos referentes a situação financeira e atuarial destes RPPS, mas realiza uma análise inicial com objetivo de acrescentar e reiterar as conclusões dos trabalhos aqui referenciados.

É necessário a realização de estudos que investiguem com maiores detalhes a situação de cada RPPS aqui abordado, de forma individual, respeitando suas particularidades, abordando diferentes fatores influenciadores e utilizando diferentes índices de análises.

O comprometimento dos administradores públicos é fundamental para a manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial dos RPPS e, principalmente, para a eficiência social do Estado, para isso é essencial que estudos relativos a este tema continuem sendo desenvolvidos para que seja possível solucionar as dificuldades encontradas pelos regimes próprios dos servidores públicos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Mansueto; LISBOA, Marcos de Barros; PESSOA, Samuel. **O ajuste inevitável ou o país que ficou velho antes de se tornar desenvolvido**. Brasília, 2015. Disponível em: <https://mansueto.wordpress.com/> Acesso em: Junho de 2016.

ANDRADE, Eli Gurgel. **(Des)Equilíbrio da Previdência Social Brasileira - 1945-1997 (Componentes Econômico, Demográfico e Institucional)**. Tese (Doutorado em Demografia) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1999.

BIANCO, Dânae Dal. *et al.* **Previdência de Servidores Públicos**. São Paulo: Altas, 2009.

BORGES, Ligia. Previdência apoia estados e municípios na busca de sustentabilidade dos RPPS. **PREVIDÊNCIA**, Natal, 29 ago. 2013. Disponível em: <http://blog.previdencia.gov.br/?p=8633#more-8633>. Acesso em: 23 out. 2014.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 20/1998**, de 15 de dezembro de 1998. Modifica o sistema de previdência social, estabelece normas de transição e dá outras providências. Brasília, 1998.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 41/2003**, de 19 de dezembro de 2003. Modifica os arts. 37, 40, 42, 48, 96, 149 e 201 da Constituição Federal, revoga o inciso IX do § 3 do art. 142 da Constituição Federal e dispositivos da Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998, e dá outras providências. Brasília, 2003.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 47/2005**, de 5 de julho de 2005. Altera os arts. 37, 40, 195 e 201 da Constituição Federal, para dispor sobre a previdência social, e dá outras providências. Brasília, 2005.

BRASIL. **Lei nº 9.717/98**, de 27 de novembro de 1998. Dispõe sobre regras gerais para a organização e funcionamento dos 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 e dá outras providências. Brasília, 1998.

BRASIL. **Lei nº 101/2000**, de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília, 2000

BRASIL. **Lei Estadual nº 12.398/1998**, de 30 de dezembro de 1998. Cria o Sistema de Seguridade Funcional do Estado do Paraná, transforma o Instituto de Previdência e Assistência aos Servidores do Estado do Paraná - IPE em serviço social autônomo, denominado PARANAPREVIDÊNCIA e adota outras providências. Curitiba, 1998.

BRASIL. **Portaria MPS nº 403/2008**, de 10 de dezembro de 2008. Dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, define parâmetros para a segregação da massa e dá outras providências. Brasília, 2008.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Tesouro Nacional. **Estudo Comparativo das Despesas Públicas dos Estados Brasileiros: um Índice de Qualidade do Gasto Público**. Brasília, 2007.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Tesouro Nacional. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos - DIEESE. **Boletim de Indicadores Fiscais dos Estados e do Distrito Federal - 3º Quadrimestre de 2014**. Brasília, 2015.

BRASIL. Jaime Mariz de Faria Júnior. Ministério da Previdência Social. **RPPS dos estados: importância da capitalização dos fundos previdenciários** Brasília: Audiência Pública - Câmara dos Deputados Comissão de Fiscalização Financeira e Controle, 2015(2).

CALADO, Edilton. **Coletânea de Conceitos Básicos de Finanças Públicas para Utilização na Aplicação de Recursos Orçamentários nos Projetos de Extensão**. Universidade Federal do Amazonas – UFAM, 2012.

CAMPOS, Marcelo Barroso Lima Brito de. **Regime Próprio de Previdência Social dos Servidores Públicos**. 3 ed. São Paulo: Juruá, 2010.

CAPELO, Emilio Recamonde. **Fundos Privados de Pensão: Uma introdução ao estudo atuarial. 1986**. Tese de Pós-Graduação – ESESP/FGV, São Paulo, 1986.

CAVALCANTI, Elza Maira L. S.; SANTANA, Roviane Oliveira. **A importância das finanças públicas equilibradas para o desenvolvimento econômico de um país**. *Gestão Universitária*, [s. L.], 3 nov. 2014. Disponível em: <<http://www.gestaouniversitaria.com.br/artigos/a-importancia-das-financas-publicas-equilibradas-para-o-desenvolvimento-economico-de-um-pais>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

FARIA JÚNIOR, Jaime Mariz. A Previdência Complementar dos Servidores Públicos: A busca do tratamento equânime e do equilíbrio dos Regimes Previdenciários. In: PAZIAN, Guiomar de Souza. **Regimes Próprios: Aspectos Relevantes**, APEPREM, São Paulo, v.09, 2015, p. 250-257

FERRARO, Suzani Andrade. **O equilíbrio financeiro e atuarial nos regimes de previdência social. RGPS – Regime Geral de Previdência Social, RPPS – Regime Próprio de Previdência Social, RPP – Regime de Previdência Privada**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

FOLLADOR, Renato. Premissas do Novo Modelo Previdenciário para a União, Estados e Municípios. In: VIEIRA, Lúcia Helena. **Regimes Próprios: Aspectos Relevantes**, APEPREM, São Paulo, v.04, 2010, p. 201-216

GALVÃO, Rafael Farias. **Regimes Próprios de Previdência Estaduais: um Enfoque Atuarial**. 2007. Monografia (Graduação em Ciências Atuariais) – Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado Executivo, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ. **A Evolução do PIB dos Estados e Regiões Brasileiras no Período 2002-2010 Valores definitivos**. IPECE Informe nº46, 2012.

GOUVEIA, Ruthyelle Santos Lima Nepomuceno. **RPPS dos Municípios Cearenses de Pequeno Porte: Diagnóstico com Base em Indicadores Financeiros-Atuariais e**

**Socioeconômicos.** 2015. Monografia (Graduação em Ciências Atuariais) – Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado Executivo, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015.

GUIMARÃES, Aline Maia. **Regimes Próprios de Previdência Social dos Municípios Cearenses: um Estudo da Situação Financeira e Atuarial.** 2013. Monografia (Graduação em Ciências Atuariais) – Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado Executivo, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

GUSHIKEN, Luiz et. al. **Regime Próprio de Previdência dos Servidores: Como Implementar? Uma Visão Prática e Teórica.** Ministério da Previdência Social. Brasília, 2002 (Coleção Previdência Social: Série Estudos, v. 17).

NIHY, Cyntia Tiemi. **A Expectativa de Vida e sua Influência sobre o Fator Previdenciário.** 2007. Monografia (Graduação em Direito) – Faculdade de Direito de Presidente Prudente, Faculdade Integradas Antonio Eugfrasio de Toledo, Presidente Prudente, 2007.

NOGUEIRA, Naron Gutierre. **O equilíbrio financeiro e atuarial dos RPPS: de princípio constitucional a política de estado.** Coleção Previdência Social, volume 34. Brasília, MPAS, 2012.

RODRIGUES, José Angelo. **Gestão de Risco Atuarial.** São Paulo: Saraiva, 2008.

SILVA, Raphael K. Cunha. Segregação de Massa – Uma visão prática. **REFERENCIAGR**, Porto Alegre, 11 mar. 2012. Disponível em: <[http://www.referenciagr.com.br/documentos/segragacao\\_massa.pdf](http://www.referenciagr.com.br/documentos/segragacao_massa.pdf)>. Acesso em: 15 out. 2013.

VELLOSO, Raúl. **Ajuste do gasto da união e retomada do crescimento econômico.** São Paulo: Etco, 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-76122013000300005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-76122013000300005&script=sci_arttext) Acesso em: Junho de 2016.

WINKLEVOSS, H. E. **Pension mathematics with numerical illustrations.** 2nd ed. Philadelphia, PA: University of Pennsylvania, 1993.

\_\_\_\_\_. **Regimes Próprios: Aspectos Relevantes.** APEPREM/ABIPEM São Paulo: JB Pátria Editora Ltda, 2010.