



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS
CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS**

Francisco Henrique Ramires de Barros Barreto

**A atual conjuntura dos Regimes Próprios de Previdência
Social dos municípios do estado de Pernambuco**

Recife, 2015

Francisco Henrique Ramires de Barros Barreto

**A atual conjuntura dos Regimes Próprios de Previdência
Social dos municípios do estado de Pernambuco**

Trabalho de conclusão de curso de
graduação em Ciências Atuariais
apresentado à Universidade Federal de
Pernambuco

Orientador: Prof. Filipe Costa de Souza

Recife
2015

Agradecimentos

Gostaria de agradecer primeiramente à minha família, que tornou possível a minha graduação. Agradeço também à minha namorada Bruna que me apoiou profundamente durante todo o curso, ao meu amigo e professor Cícero Dias que foi quem me aconselhou a ingressar no curso de Ciências Atuariais e acabou tornando-se meu mestre, ao professor Filipe que me orientou na execução e me acompanhou neste trabalho, aos demais professores que em algum momento fizeram parte da construção do meu conhecimento durante o curso, aos membros da banca avaliadora Alessandra Prazeres e Vitor Navarrete, que, com dedicação, puderam me auxiliar com o conhecimento e experiência que lhes são inerentes, e, por fim, aos amigos Sérgio Magalhães, Daniel Magalhães, Manuel Cruz, Matheus Cruz, César Lins e Paulo Roberto, que fiz no curso e levarei para o resto de minha vida.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha família e a minha namorada, porque cada um, de maneira particular faz parte desta vitória. “Cada dia que amanhece assemelha-se a uma página em branco, na qual gravamos os nossos pensamentos, ações e atitudes. Na essência, cada dia é a preparação de nosso próprio amanhã.” (Chico Xavier).

Resumo

Este trabalho buscou avaliar a atual situação financeira e atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social dos municípios integrantes da circunscrição do estado de Pernambuco, mediante conceitos legais e doutrinários que compõem a estrutura da Previdência Social no Brasil. O procedimento metodológico desenvolveu-se por meio da obtenção de dados oficialmente disponibilizados pelos Entes federativos estudados através do sistema eletrônico oficial do Ministério da Previdência Social do Brasil. A análise dos dados foi feita com o objetivo de avaliar qual a capacidade de solvência dos Regimes Próprios de Previdência Social dos municípios pernambucanos e quais variáveis estudadas poderiam impactar mais e menos os Resultados Previdenciários. Dentre os estudados, o recebimento de Aporte Financeiro e os resultados obtidos no Mercado Financeiro foram os maiores responsáveis por bons e maus resultados previdenciários dos municípios.

Palavras-chave: Previdência Social; Regime Próprio de Previdência Social; Equilíbrio Atuarial.

Abstract

This work evaluated the current financial and actuarial situation of The Appropriate Social Security Regimes of the municipalities under Pernambuco State circumscription, through legal and doctrinal concepts that make up the structure of Social Security in Brazil. The methodological procedure developed by obtaining data officially provided by The Federative Members studied by means of the official electronic system of the Ministry of Social Security of Brazil. Data analysis was performed in order to ascertain the solvency of The Appropriate Social Security Regimes of Pernambuco towns and studied variables which could impact more or less The Social Security results. Among those studied, the receipt of Financial Contribution and the results obtained from the Financial Market were the most responsible for good and bad welfare outcomes of the municipalities.

Keywords: Social Security; Municipal retirement plans; Actuarial equilibrium.

Sumário

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. OBJETIVOS GERAIS	3
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
2. SISTEMA PREVIDENCIÁRIO BRASILEIRO	4
3. REVISÃO DA LITERATURA	8
3.1. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL DOS RPPS.....	8
3.2. AVALIAÇÃO ATUARIAL EM RPPS.....	12
4. METODOLOGIA	17
5. O ESTADO DE PERNAMBUCO E SEUS MUNICÍPIOS	20
6. CONCLUSÃO.....	28
Referência Bibliográfica	30

1. INTRODUÇÃO

A Previdência Social tem como fim precípua a Proteção Social dos seus beneficiários contra os riscos que inviabilizam a vida laboral, iniciando, por consequência, dependência econômica. Essa proteção consiste numa renda que, regra geral, visa garantir o sustento do indivíduo no momento em que ele encontra-se impossibilitado temporária ou permanentemente de exercer sua profissão e garantir as necessidades básicas próprias e de sua família. Os riscos alcançados pela proteção previdência são os chamados Riscos Sociais, que, em sentido amplo, são os fenômenos sociais responsáveis pela dependência citada no início do parágrafo.

A Previdência Social é um seguro que tem como principal finalidade garantir a renda do contribuinte e de sua família, em especial nos casos de doença, acidente, gravidez, prisão, morte e velhice. Oferece um rol de benefícios que juntos objetivam assegurar a tranquilidade do indivíduo diante de diversos riscos sociais. Para que seja possível a proteção em questão, se fazem necessárias a inscrição e a contribuição para o sistema previdenciário (**MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2015**).

Segundo Kertzman (2014), a Seguridade Social, como regime protetivo, surgiu a partir da luta dos trabalhadores por melhores condições de vida e as primeiras normas, tanto no âmbito internacional como nacional, tiveram caráter assistencial.

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 (CF/88), ao trazer de forma expressa a Seguridade Social como sistema de Proteção Social, conforme as diretrizes estabelecidas pela Declaração Universal dos Direitos Humanos e Convenção nº 102/1952 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), representou marco determinante na estrutura da Previdência Social. No sistema de Proteção Social, a sociedade visa inibir a redução financeira decorrente de enfermidades diversas, maternidade, acidente de trabalho, enfermidade profissional, emprego, invalidez, velhice e morte, além da assistência média e de apoio à família com filhos (**GUIMARÃES, 2012**).

A CF/88 trouxe uma inovação com importantes consequências, ao determinar que a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios deveriam adotar regime jurídico único para contratação de seus servidores, conforme seu Art. 39, *caput*. A Lei nº 8.112/1990, que instituiu o Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, estabeleceu em seu Art. 243 que ficariam submetidos ao regime jurídico estatutário todos os servidores da União, excetuados apenas os contratados por prazo determinado, tendo por consequência efetivação de centenas de milhares de servidores, cujos empregos foram automaticamente transformados em cargos públicos. O exemplo da União foi seguido pelos Estados e Municípios, que aprovaram leis adotando o regime jurídico único estatutário e permitindo a efetivação dos servidores regidos pela CLT. Essa efetivação de um enorme contingente de servidores nas três esferas da Federação teve um duplo efeito: o crescimento das despesas com pessoal e a extensão dos critérios mais generosos de aposentadoria, gerando um grande passivo atuarial (**SILVA, 2003**).

Para Santana (2005), um dos maiores problemas da previdência social foi a utilização dos recursos arrecadados para fins diversos dos Previdenciários. A Previdência teve sua relevância preterida pelos governantes. Para Teixeira (1997), estima-se que R\$ 52 bilhões de recursos Previdenciários foram gastos na construção de Brasília. Segundo Mesquita & Neto (2012), a dinâmica demográfica brasileira, até o início do século XX, era marcada por um equilíbrio entre altas taxas de fecundidade e mortalidade. Já a dinâmica atual, apresenta baixas taxas de fecundidade e mortalidade, culminando no envelhecimento da população. Devido às inconstâncias demográficas que o Brasil já passou, os recursos previdenciários por diversos momentos foram considerados como superiores ao necessário, tendo em vista que a massa formada pelos inativos responsáveis pela geração de recursos era muito superior aos inativos, fazendo com que no momento se arrecadasse quantias muito superiores às necessárias para manutenção do sistema no momento. Com as alterações na realidade demográfica do povo brasileiro, que passa por processo de envelhecimento, os recursos que por ventura excederiam a necessidade no passado seriam úteis nos dias atuais para evitar um colapso no sistema previdenciário.

Além de contribuir de forma eficaz para a melhoria do bem estar social, a Previdência Social adquire uma inesperada importância econômica para a maioria dos municípios brasileiros, pelo efeito multiplicador dos recursos injetados na economia através do pagamento dos benefícios previdenciários (**KERTZMAN, 2014**).

A imensa importância da Previdência Social, principalmente sob o ponto de vista social, motiva a identificar causas e buscar soluções para os seus problemas. A Previdência Social, ao carregar a responsabilidade de manter financeiramente capaz de se sustentar o indivíduo quando em condição de incapacidade laboral, torna-se de responsabilidade não só do indivíduo nem do Ente patrocinador, no caso dos Regimes Próprios de Previdência Social municipais, os seus municípios instituidores, mas sim da Sociedade e do Estado como um todo. A Previdência Social dos servidores públicos precisa de atenção especial para que seja inteiramente financiada por seus próprios recursos. Dessa necessidade surge a busca por um entendimento amplo de quais fatores contribuem positiva e negativamente para a solvência da Previdência Social, em especial, no caso do presente estudo, dos Regimes Próprios de Previdência Social, e que escala ocorre essa contribuição.

1.1. OBJETIVOS GERAIS

O presente estudo tem como objetivo principal fazer um levantamento conjuntura dos Regimes Próprios de Previdência Social do estado de Pernambuco, no ano de 2014, traçando entre eles comparativos e buscando identificar quais fatores exercem maior impacto sobre os resultados apresentados.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar o regramento estabelecido pela CF/88, aliada à regulamentação estabelecida pelas normas infraconstitucionais que embasam a Previdência Social no Brasil;
- Discriminar os diferentes Regimes previdenciários e suas principais características;
- Analisar as particularidades dos Regimes Próprios de Previdência Social, analisando dados no caso concreto do estado de Pernambuco;
- Avaliar a situação financeira e atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social dos municípios do estado de Pernambuco;
- Expor estatisticamente causas que influenciam positiva e negativamente o equilíbrio atuarial de um fundo de pensão municipal.

2. SISTEMA PREVIDENCIÁRIO BRASILEIRO

A Previdência Social foi prevista como um direito social no Art. 6º da CF/88 **(REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 1988)**.

Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.

Em particular, a Previdência Social foi inserida pelo constituinte no Art. 194 que especifica rol de direitos assegurados pelas ações da Seguridade Social, juntamente com a Saúde e com a Assistência Social **(REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 1988)**.

Art. 194º A Seguridade Social compreende um conjunto integrado de ações de iniciativa dos poderes públicos e da sociedade, destinadas a assegurar os direitos relativos à saúde, previdência e assistência social.

A legislação pátria distribuiu a Previdência Social em Regimes Previdenciários. O Sistema Previdenciário brasileiro é dividido em Regime Geral de Previdência Social (RGPS), Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) e o Regime de Previdência Complementar (RPC).

O RGPS é aplicado majoritariamente aos trabalhadores da iniciativa privada e, em alguns casos excepcionais, a servidores públicos, como cita a Lei 8.212 de 24 de Julho de 1991, no seu Art. 13 **(REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 1988)**.

Art. 13º O servidor civil ocupante de cargo efetivo ou o militar da União, dos Estados, do Distrito Federal ou dos Municípios, bem como o das respectivas autarquias e fundações, são excluídos do Regime Geral de Previdência Social consubstanciado nesta Lei, desde que amparados por regime próprio de previdência social.

O RGPS é financiado pelo Poder Público e pela Sociedade, o seu sistema é contributivo, conforme determinam o Art. 195 da CF/88 e a Lei 8.212 de 1991. O Regime Financeiro adotado pelo RGPS é o de Repartição Simples, que tem como principal peculiaridade o fato de pagar os benefícios previdenciários de um determinado período com os recursos gerados pela massa ativa deste mesmo período. No Regime de Repartição Simples, não há acumulação de capital, pois o montante gerado é automaticamente destinado à solvência dos compromissos previdenciários do Regime. Essa característica configura ao RGPS um caráter solidário, tendo em vista que contribuição de uns pagam benefícios de outros, além do fato de não haver necessariamente uma relação direta entre o valor contribuído e o do benefício recebido. O RGPS é de adesão obrigatória aos que exercem atividade remunerada no setor privado, administrado pelo Poder Público, por meio da autarquia federal denominada Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e disponibiliza um rol de benefícios previdenciários que engloba as Aposentadorias por Invalidez, por Idade, por Tempo de Contribuição e Especial, o Salário-Família, o Salário-Maternidade, o Auxílio-Doença, o Auxílio-Acidente, o Auxílio-Reclusão e a Pensão por Morte do segurado **(KERTZMAN, 2014)**.

O RPPS, por sua vez, possui algumas particularidades em contraste com o RGPS. A adesão ao RPPS, assim como ocorre no RGPS, é compulsória. Uma particularidade do RPPS é que, diferentemente do ocorrido no RGPS, não apenas o servidor ativo contribui, mas também os inativos e pensionistas que recebem proventos ou pensões em valores superiores ao estabelecido como limite máximo de benefícios do RGPS, o denominado Teto Previdenciário. A CF/88, no seu Art. 40, traz a garantia de um regime previdenciário diferenciado para os servidores titulares de cargos efetivos da Administração Direta e das Autarquias e Fundações Públicas, o RPPS. Estabelece ainda algumas características desse regime, como o caráter contributivo e solidário e obrigatoriedade de serem observados os critérios a fim de o regime manter-se equilibrado atuarialmente. O Artigo também trata, nos seus parágrafos e incisos, acerca das peculiaridades desse regime. Dentre essas particularidades, consta no § 20 a vedação à possibilidade de implementação de mais de um RPPS e de mais de uma unidade gestora do respectivo regime, para cada ente estatal. Consta também no texto do Artigo 40 a vedação à implantação de mais de um Regime Previdenciário por Ente Federativo, assim como veda também a existência de mais de uma entidade gestora para um Fundo de um Ente específico **(REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 1988)**.

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

A Constituição Federativa da República do Brasil (CF/88) traz em seu texto a obrigatoriedade de que, para que seja instituído, o RPPS deverá oferecer a todos os servidores titulares de cargo efetivo, pelo menos os benefícios de aposentadoria e pensão por morte. **(REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 1988)**. Além disso, a lei que o institui não poderá prever que sejam disponibilizados benefícios inexistentes no regramento do RGPS. As regras do RGPS aplicam-se subsidiariamente ao RPPS. O Financiamento do RPPS se dá por meio do Regime de Capitalização, diferentemente do RGPS. O Regime de Capitalização tem como característica o acúmulo de capital de forma atuarialmente equilibrada e o "auxílio" do mercado financeiro. Nesse Regime, as contribuições são direcionadas a um Fundo específico, no qual somente pode haver recursos previdenciários, que terá seus valores distribuídos por meio da aplicação em diversas formas de investimento, de acordo com as limitações legais e com as estratégias traçadas nas Políticas de Investimento anualmente elaboradas. O RPPS, de uma forma geral, tem suas políticas elaboradas e executadas pelo Ministério da Previdência Social (MPS) **(MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2015)**.

O RPC pode ser privado ou público e, diferentemente dos RGPS e RPPS, é de adesão facultativa. Aqui não há prevalência do caráter solidário, pois tanto quando é gerido pelo Poder Público quanto por Entidades Privadas, o valor arrecadado com a contribuição do segurado e do patrocinador em referência ao mesmo, em regra, será utilizado integralmente para o pagamento dos benefícios do próprio contribuinte **(KERTZMAN, 2014)**.

A previdência complementar é um benefício opcional, que proporciona ao trabalhador um seguro previdenciário adicional, conforme sua necessidade e vontade. É uma aposentadoria contratada para possibilitar uma renda extra ao trabalhador ou ao seu beneficiário, baseada no regime de Capitalização. Os valores dos benefícios são aplicados pela entidade gestora, com base em cálculos atuariais. Além da aposentadoria, o participante normalmente tem à sua disposição proteção semelhante às fornecidas pelos demais Regimes Previdenciários. **(MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL)**.

O RPC, quando gerido pelo Poder Público, possibilitará que seja implementado ao RPPS as regras referentes ao Teto Previdenciário, de forma semelhante ao RGPS. O RPC aplicado ao Setor Público será de iniciativa do Poder Executivo e será obrigatoriamente na modalidade Contribuição Definida. As principais modalidades dos planos de benefícios previdenciários são a Contribuição Definida (CD) e o Benefício Definido (BD). Um plano BD proporciona ao participante mensurar o benefício a ser recebido por meio de um cálculo baseado no tempo de contribuição e nas mudanças da base contributiva no decorrer desse tempo. O benefício é valorado através da multiplicação de certo fator pela média salarial e pelo tempo em que houve a contribuição. Nessa modalidade, o risco previdenciário recai majoritariamente sobre o empregador. Um plano CD, por sua vez, é caracterizado por ocorrerem contribuições periódicas para a constituição de um Fundo, de forma individual, dependendo o valor e/ou a periodicidade do benefício do montante arrecadado com as contribuições. Nessa modalidade, o risco previdenciário recai sobre o participante **(MARINHO & AFONSO, 2014)**.

3. REVISÃO DA LITERATURA

São fontes do estudo previdenciário, sob o ponto de vista legal, a Constituição da República Federativa do Brasil, as normas infraconstitucionais que tratam do tema, a jurisprudência dos Tribunais Superiores e a vasta doutrina acerca do assunto.

Enquanto a Constituição Federal estabelece diretrizes, princípios e regramentos gerais para a Previdência Social, os Regimes Previdenciários em aplicação no Brasil têm suas especificidades determinadas em legislação específica.

3.1. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL DOS RPPS

O constituinte estabeleceu a responsabilidade para legislar acerca de Seguridade Social como sendo privativa da União. Por sua vez, a Previdência Social, no que se refere à possibilidade de editar suas leis, está abarcada no rol das competências concorrentes da União, dos Estados e do Distrito Federal. A competência concorrente dos Entes Federativos denota que as regras gerais acerca do assunto serão estabelecidas diretamente pela União, podendo os Estados e Distrito Federal legislarem em relação às suas especificidades no que concerne ao tema. É devido esse regramento específico que os RPPS podem possuir características próprias, não necessariamente comuns às dos demais Entes Federativos, desde que respeitadas as limitações legais e constitucionais. A própria CF/88 traz algumas peculiaridades importantes para o cálculo atuarial. Os proventos de aposentadoria e as pensões não excederão, sob pena de inconstitucionalidade do ato, a remuneração do respectivo servidor do cargo exercido no momento da aposentadoria ou do falecimento **(REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 1988)**. Em 27 de Novembro de 1998 foi editada a Lei Federal nº 9.717, que dispõe sobre o regramento geral concernente à instituição e funcionamento dos RPPS dos servidores públicos e militares dos Entes Federativos brasileiros. **(REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 1998)**. Tal lei traz que os RPPS seguirão como diretrizes as normas gerais de contabilidade e atuária e específica nos seus incisos critérios a serem observados.

Dentre os critérios, consta a necessidade de avaliações atuariais, no início e em cada novo balanço visando a organização e revisão do plano de custeio. Consta também a importância de cobrir um número mínimo de segurados, de modo a preservar o equilíbrio atuarial sem se mostrar necessário recorrer a um resseguro, o fomento à transparência na gestão e a sujeição às inspeções e auditorias atuariais e afins, entre outros.

No seu Art. 2º, a Lei em questão trata das limitações mínimas e máximas da contribuição do Ente instituidor do Regime Próprio na condição de patrocinador e no Art. 10º, responsabiliza o Ente pelo integral pagamento dos benefícios provenientes do RPPS, em caso de extinção do mesmo **(REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 1998)**.

Art. 2º A contribuição da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, aos regimes próprios de previdência social a que estejam vinculados seus servidores não poderá ser inferior ao valor da contribuição do servidor ativo, nem superior ao dobro desta contribuição.

§ 1º A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios são responsáveis pela cobertura de eventuais insuficiências financeiras do respectivo regime próprio, decorrentes do pagamento de benefícios previdenciários.

Em 18 de Junho de 2004 foi editada a Lei Federal nº 10.887, que trouxe em seu texto regras de cálculo para proventos de aposentadoria e pensões cujas concessões hajam sido efetuadas por RPPS **(REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 2004)**. A lei traz que os proventos de aposentadoria serão calculados considerando a média aritmética simples das 80% maiores contribuições do servidor atualizadas monetariamente pelo mesmo índice utilizado no RGPS.

Art. 1º No cálculo dos proventos de aposentadoria dos servidores titulares de cargo efetivo de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, previsto no § 3º do art. 40 da Constituição Federal e no art. 2º da Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003, será considerada a média aritmética simples das maiores remunerações, utilizadas como base para as contribuições do servidor aos regimes de previdência a que esteve vinculado, correspondentes a 80% (oitenta por cento) de todo o período

contributivo desde a competência julho de 1994 ou desde a do início da contribuição, se posterior àquela competência.

§ 1º As remunerações consideradas no cálculo do valor inicial dos proventos terão os seus valores atualizados mês a mês de acordo com a variação integral do índice fixado para a atualização dos salários-de-contribuição considerados no cálculo dos benefícios do regime geral de previdência social.

Ainda a Lei Federal nº 10.887, em seu Art. 2º, fornece as regras de cálculo da Pensão por Morte do servidor, devida ao(s) dependente(s) **(REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 2004)**.

Art. 2º Aos dependentes dos servidores titulares de cargo efetivo e dos aposentados de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, falecidos a partir da data de publicação desta Lei, será concedido o benefício de pensão por morte, que será igual:

I - à totalidade dos proventos percebidos pelo aposentado na data anterior à do óbito, até o limite máximo estabelecido para os benefícios do regime geral de previdência social, acrescida de 70% (setenta por cento) da parcela excedente a este limite; ou

II - à totalidade da remuneração do servidor no cargo efetivo na data anterior à do óbito, até o limite máximo estabelecido para os benefícios do regime geral de previdência social, acrescida de 70% (setenta por cento) da parcela excedente a este limite, se o falecimento ocorrer quando o servidor ainda estiver em atividade.

Nos seus Artigos 4º, 5º e 6º, a referida Lei disciplina os percentuais de contribuição incidentes sobre as bases de contribuição dos servidores públicos em atividade, dos que já se encontram inativos e dos pensionistas. A Lei em questão traz que a contribuição social do servidor público ativo consistirá na alíquota de 11% incidente sobre a totalidade da base contributiva para o servidor que não aderir à Previdência Complementar Pública e sobre o valor não superior ao teto contributivo do RGPS para o servidor que aderir. Ainda segundo a mesma Lei, os servidores inativos e os pensionistas contribuirão apenas sobre a parcela do benefício que exceder o valor do Teto Previdenciário do RGPS, também com uma alíquota contributiva de 11% **(REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 2004)**.

Outro importante texto legal editado em âmbito federal foi a Portaria do Ministério da Previdência Social nº 402, de 10 de Dezembro de 2008(MPS 402/08) que parametriza e estabelece diretrizes genéricas de organização e funcionamento dos RPPS dos Entes Administrativos Internos. Ela determina que a alíquota de contribuição dos segurados ativos destinada ao RPPS não poderá ser inferior à paga pelos ocupantes de cargos efetivos na União, limita a contribuição patronal do Ente a um mínimo correspondente à contribuição do segurado e um máximo fixado no dobro dessa alíquota e fixa um percentual máximo de 2% do valor total das remunerações, proventos e pensões dos segurados vinculados ao RPPS para Taxa de Administração, a ser estabelecida em lei **(REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 2004)**.

Art. 15. Para cobertura das despesas do RPPS, poderá ser estabelecida, em lei, Taxa de Administração de até dois pontos percentuais do valor total das remunerações, proventos e pensões dos segurados vinculados ao RPPS, relativo ao exercício financeiro anterior, observando-se que:

III - o RPPS poderá constituir reserva com as sobras do custeio das despesas do exercício, cujos valores serão utilizados para os fins a que se destina a Taxa de Administração;

No seu Art. 23, o MPS 402/08 determina as vedações referentes à adoção de beneficiários e benefícios distintos dos decorrentes do RGPS e os elenca. **(REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 2004)**.

Art. 23. Salvo disposição em contrário da Constituição Federal, o RPPS não poderá conceder benefícios distintos dos previstos no RGPS, ficando restrito aos seguintes:

I - quanto ao segurado:

- a) aposentadoria por invalidez;
- b) aposentadoria por idade;
- c) aposentadoria por tempo de contribuição e idade;
- d) aposentadoria compulsória;
- e) auxílio-doença;
- f) salário-família;
- g) salário-maternidade;

II - quanto ao dependente:

a) pensão por morte;

b) auxílio-reclusão.

§ 1º Na concessão de benefícios, será observado o mesmo rol de dependentes previsto pelo RGPS.

3.2. AVALIAÇÃO ATUARIAL EM RPPS

Segundo o inciso VII do Art. 2º da Portaria nº 403 do MPS do ano de 2008, a Avaliação Atuarial consiste em um 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. **(MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2008)**. Para Almeida & Walter (2012), as medidas que permitem a sustentabilidade de um Plano de Benefícios são possíveis graças às técnicas fornecidas pela Ciência Atuarial. Segundo Mascarenhas, Oliveira & Caetano (2004), é especialidade da Ciência Atuarial, determinar a situação econômico-financeira de um RPPS sob a ótica da solvência de suas obrigações previdenciárias em relação a seus associados e os dependentes num longo espaço temporal. Ainda segundo os autores, as obrigações previdenciárias são dotadas de incertezas no que tange tanto o valor dos benefícios quanto o momento em que passarão a serem devidos. É dessa incerteza que surge o risco. O risco, sob o ponto de vista previdenciário, pode ser biométrico, quando trata da inexistência de uma data previamente estabelecida para que as obrigações venham a ser liquidadas, ou pode ser financeiro, quanto é gerado pela falta de certezas em relação às características laborais futuras de cada indivíduo. Toda essa falta de informação decorrente da imprevisibilidade de determinados fatores faz necessária a utilização de hipóteses sobre os eventos futuros determinantes para o resultado atuarial de um RPPS **(MASCARENHAS, OLIVEIRA, & CAETANO, 2004)**.

Adotadas as premissas, as obrigações serão mensuradas calculando o Fluxo de Caixa ao longo do tempo compondo as expectativas de receita e despesa e posteriormente trazendo todos os montantes a Valor Presente, constituindo assim o Valor Presente Atuarial (VPA). O VPA representa o estoque financeiro atual do RPPS, já consideradas as receitas e obrigações futuras do Ente responsável pelo Regime Previdenciário **(MASCARENHAS, OLIVEIRA, & CAETANO, 2004)**.

A avaliação atuarial constitui-se no cálculo das obrigações do Ente e dos direitos previdenciários relativamente aos servidores titulares de cargos efetivos civis, demonstrando-se os fluxos monetários de receitas de contribuição e de despesas com pagamentos de benefícios estimados num horizonte de 150 anos, portanto, considerando-se a reposição dos servidores que deixarem a fase laborativa no decorrer do período. Desta forma, tem-se um instrumento gerencial de análise dos fluxos financeiros futuros esperados em relação à previdência social dos servidores públicos civis federais, inclusive a estimativa das insuficiências financeiras ao longo desse mesmo período **(MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2000)**.

Avaliação Atuarial é o cálculo que dimensiona os compromissos do Plano de Benefícios e estabelece o Plano de Custeio para a observância do equilíbrio financeiro e atuarial dos RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios a ser elaborado com a observância dos parâmetros técnicos fixados pela legislação vigente. A avaliação é feita através de três bases: a Normativa, de onde são extraídos o rol de Benefícios, os valores e os critérios de elegibilidade aos benefícios; a Cadastral, que fornece as características individuais dos Segurados; e a Atuarial, que é composta pelas hipóteses atuariais e mecanismos de projeção de valores futuros constantes na Nota Técnica Atuarial. O Resultado Atuarial evidencia o equilíbrio, ou desequilíbrio, do RPPS por meio da confrontação entre os Ativos Garantidores e o total as Provisões Matemáticas. O resultado poderá ser Superavitário ou Deficitário, indicando desequilíbrio, ou nulo, indicando equilíbrio. **(MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2015)**

Os principais resultados da Avaliação Atuarial e o resumo das características gerais do plano serão registrados no Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial (DRAA), que é documento exclusivo de cada RPPS e deve ser apresentado até o trigésimo primeiro dia do mês de março do exercício a que se refere o cálculo **(MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2015)**.

O Equilíbrio Financeiro é a garantia de equivalência entre as receitas auferidas e as obrigações do RPPS em cada exercício financeiro, por sua vez, o Equilíbrio Atuarial é a garantia de equivalência, a valor presente, entre o fluxo de receitas estimadas e das obrigações projetadas, apuradas atuarialmente, em longo prazo **(MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2015)**.

Segundo o Manual Básico de Previdência do Tribunal de Contas do estado de São Paulo, a Portaria MPS nº 403/08 estabeleceu normas aplicáveis às avaliações e reavaliações Atuariais dos RPPS para todos os Entes Federativos e definiu parâmetros para a segregação da massa dos segurados com objetivo de equacionamento do déficit Atuarial. Segregação da massa é uma separação dos segurados do RPPS em dois grupos distintos, a partir da definição de uma data de corte, sendo um grupo intitulado de Plano Financeiro e o outro de Plano Previdenciário. Os servidores que ingressarem no quadro de funcionários do município anteriormente a essa data de corte integrarão o Plano Financeiro, enquanto o restante integrará o Plano Previdenciário **(TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2012)**.

Segundo o Pacto da Boa Governança, elaborado pelo Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco, a segregação de massas previdenciárias é umas das opções para equacionamento do déficit atuarial prevista na Portaria MPS nº 403/2008, que consiste em estabelecer uma data de corte, a partir da qual a contribuição dos servidores que forem admitidos e a contribuição patronal, passam a constituir um fundo que irá garantir os benefícios futuros desses servidores mediante formação de reservas **(TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE PERNAMBUCO, 2012)**.

A Portaria nº 403 de 2008 do MPS, no seu Art. 2º, conceitua o Equilíbrio Atuarial como a garantia de equivalência, a valor presente, entre o fluxo das receitas estimadas e das obrigações projetadas, apuradas atuarialmente, no longo prazo. O mesmo Art. ainda traz o conceito de Equilíbrio Financeiro, sendo este referente à garantia de equivalência entre as receitas auferidas e as obrigações do RPPS em determinado exercício financeiro.

Segundo Caldart *et al.* (2014), os parâmetros atuariais podem ser Biométricos e Financeiros. A análise é executada utilizando-se dados referentes aos beneficiários, hipóteses biométricas, econômicas e financeiras, todas fixadas respeitando às previsões da lei. De acordo com o Anexo da Portaria nº403 do MPS, utilizam-se no cálculo Atuarial:

- O Objetivo do Cálculo;
- As Hipóteses Biométricas, Demográficas, Financeiras e Econômicas;
- As Tábuas Biométricas utilizadas;
- A Expectativa de Reposição de Servidores Ativos;
- A Composição Familiar adotada;
- As Taxas de Juros Reais e de Crescimento Salarial por mérito Médio;
- As Projeções de Crescimento Salarial por Produtividade e de Crescimento Real dos Benefícios;
- O Fator de Determinação do Valor Real ao longo do tempo dos Salários e Benefícios;
- A Modalidade dos Benefícios;
- Os Regimes Financeiros e Métodos de Financiamento;
- As Metodologias de Cálculo;
- As Expressões de Cálculo do Custo Anual para Benefícios Futuros (concedidos e a conceder) nos regimes de Repartição Simples e de Capital por Cobertura;
- A Expressão de Cálculo do Valor Atual dos Benefícios Futuros (concedidos e a conceder) no regime de Capitalização;
- A Expressão de Cálculo do Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente Federativo para Benefícios concedidos e a conceder;

- A Expressão de Cálculo do Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista para Benefícios concedidos e a conceder;
- A Expressão de Cálculo do Valor Atual dos Salários Futuros;
- A Expressão de Cálculo e Evolução das Reservas Matemáticas de Benefícios concedidos e a conceder;
- A Expressão de Cálculo da Alíquota de Contribuição, segregada por Ente Federativo, por servidores Ativos, Aposentados e Pensionistas;
- Metodologia de Cálculo da Compensação Previdenciária a Pagar e a Receber;
- Parâmetros da Segregação de Massa, quando for o caso.

O resultado obtido na avaliação atuarial, conforme diretrizes estabelecidas pelo MPS na Portaria 403 de 2008, será documentado no Parecer Atuarial. Este documento apresenta, de forma conclusiva, as situações financeira e atuarial do plano, atesta a validade dos dados e das hipóteses adotadas e, se necessário, aponta medidas para manutenção ou busca pelo equilíbrio, tanto financeiro quanto atuarial. O Parecer Atuarial pode apresentar três diferentes resultados:

- Superavitário, quando o montante financeiro existente no Ente somado aos recursos provenientes de contribuições futuras é superior ao valor necessário para solver as responsabilidades financeiras frente aos benefícios concedidos e aos a conceder.
- Deficitário, por sua vez, ocorre quando o somatório obtido é incapaz de garantir a sustentabilidade do plano de benefícios aplicados conforme as premissas adotadas.
- Equilibrado, quando tanto o equilíbrio financeiro quanto o atuarial são alcançados. Nesse caso, o valor necessário para honrar as obrigações previdenciárias e as receitas previdenciárias atual e futura coincidem, garantindo o pagamento dos benefícios sem onerar desnecessariamente nem o contribuinte nem a máquina pública. O resultado ideal a ser alcançado é o equilíbrio.

4. METODOLOGIA

Inicialmente foi realizado um levantamento dos RPPS dos municípios do estado de Pernambuco. Foram utilizadas informações oficiais fornecidas pelos gestores dos RPPS ao Ministério da Previdência Social (MPS), disponibilizadas no seu sítio eletrônico para consulta pública¹ e no Sistema de Informações dos Regimes Públicos de Previdência Social (CADPREV). Por opção, foram utilizados apenas dados disponibilizados no ano de 2014, devido à grande dificuldade de conseguir dados referentes ao ano de 2015 e para evitar dados mais antigos que já não reflitam a realidade do RPPS.

A primeira etapa do estudo foi a busca de informações acerca de bancos de dados oficiais governamentais e a verificação de quais informações deveriam ser consideradas. Após isso, iniciou-se a coleta de dados, por meio de *downloads* dos relatórios disponibilizados pelos Entes ao MPS. A etapa seguinte consistiu na elaboração de um programa computacional na linguagem *Visual Basic Application* (VBA) capaz de extrair as informações constantes nos relatórios para uma planilha em Excel, para que fossem possíveis as análises e os cálculos decorrentes. Finalizada a etapa de criação da planilha, seguiu-se o estudo com as verificações de itens sem informações declaradas e com informações inconsistentes. Por fim, feita a análise dos dados.

Os Entes detentores de RPPS devem disponibilizar, nos moldes e periodicidade estabelecidos pelo próprio MPS, os demonstrativos contábeis contendo informações referentes à sua gestão e realidade financeira, conforme texto expresso no Art. 17º da Portaria nº 402 do MPS de 2008. Dentre os dados, constam:

- O exercício ao qual se referem as informações - o ano em que as informações foram geradas;
- As bases de cálculo - a soma de todos os valores passíveis de contribuição para os ativos, inativos, pensionistas e para o próprio Ente;
- As alíquotas dos ativos, inativos, pensionistas e patronal - o percentual aplicado sobre a base de cálculo para resultar na contribuição previdenciária;

¹ <http://www1.previdencia.gov.br/sps/app/crp/crppesquisaente.asp>. Acesso em 01/12/2015.

- As origens e destinações dos recursos - de onde vieram as receitas e em que despesas elas foram aplicadas;
- O saldo entre as receitas e despesas - o resultado após a consolidação de todas as receitas e despesas e;
- O total de ativos, inativos e pensionistas participantes do Regime - número total de participantes do Regime que ainda exercem sua função como servidor público, que já estão em inatividade e que recebem pensão, tendo sido servidores ou não.

Foi elaborada uma planilha para armazenamento e processamento dos dados, fazendo parte desse a crítica dos dados, organização e a elaboração de análises gráficas que possibilitem conclusões acerca do panorama estudado.

Após a obtenção dos dados, foi feita uma análise crítica dos mesmos para evitar inconsistências que viesassem de forma equivocada os resultados apurados. Como medida de incentivo ao Poder Público por maior transparência na gestão dos recursos públicos, foi instituído como condição para a obtenção do Certificado de Regularidade Previdenciária (CRP) a obrigatoriedade do fornecimento anual da situação financeira e atuarial dos RPPS. O não recebimento do CRP acarreta perda de recursos pelo Ente, como, por exemplo, a compensação previdenciária. Devido a isso, diversos municípios acabam por fornecer informações incompletas com o interesse de receber o CRP, tendo em vista a possibilidade de retificação dos dados. Durante a obtenção dos dados foi possível notar em elevado número a quantidade de itens com valor zero, de forma que o estudo poderia ser criticamente influenciado. Foram confrontados os recursos provenientes dos servidores ativos, inativos e pensionistas em relação às alíquotas aplicadas às bases de cálculo, cujos valores obrigatoriamente deveriam ser iguais. Outra inconsistência encontrada foi que alguns dos RPPS declararam a inexistência de inativos e pensionistas, mas forneceram valores de despesas com aposentadorias e pensões. Nos casos em que os valores calculados incluíam as inconsistências, estes foram retirados do conjunto dos dados, de modo que permaneceram apenas dados concretos e possíveis. Ao todo, dos 145 municípios estudados, 43 apresentaram inconsistência na fase da análise crítica dos dados. Esses municípios foram retirados, resultando num total de 102 RPPS estudados.

Durante a pesquisa não foi possível encontrar a informação referente a quais dos municípios já recorreu à Segregação de Massas. Também não houve acesso à rentabilidade relativa das aplicações financeiras em seus percentuais, sendo possível apenas conhecer os valores das rentabilidades brutas.

Algumas possíveis inconsistências foram identificadas, porém não foram retiradas do estudo. Em 11 dos 93 municípios (11,83%) estudados, a alíquota de contribuição do Ente apresentava um valor superior ao dobro da alíquota contributiva dos servidores ativos, estando em desacordo com a legislação federal. Nesses casos, apesar da inconsistência, como os valores foram informados pelos próprios Entes e documentados no Sítio Eletrônico oficial do MPS, as informações foram mantidas no estudo. A manutenção desses dados no estudo, quando comparados com os mesmos sem os referidos dados, tende a elevar a média, o valor máximo e o desvio padrão das alíquotas patronais. A retirada desses dados culminaria, provavelmente, numa maior concentração dos dados estudados em determinado intervalo.

5. O ESTADO DE PERNAMBUCO E SEUS MUNICÍPIOS

Segundo o IBGE (IBGE, 2014), o estado de Pernambuco possui 185 municípios, dos quais, segundo informações disponíveis no endereço eletrônico do MPS (MPS, 2015), 146 (78,92%) possuem RPPS.

Dos 146 RPPS pernambucanos, apenas o município de Primavera não havia apresentado nenhum dos dados necessários. Dos 145 restantes, conforme citado no Item anterior, 43 foram retirados por motivo de inconsistência. Dos 102 restantes, 93 (91,18%) estavam com os dados atualizados até o final do exercício 2014, restando com dados de exercícios anteriores, 9 municípios, os quais foram extraídos do banco de dados, resultando no total definitivo de 93 municípios cujos RPPS foram estudados.

Uma informação de fundamental importância para o equilíbrio financeiro e atuarial de um RPPS é a alíquota de contribuição aplicada, pois é ela que determina que proporção da base de cálculos será destinada ao regime previdenciário, por parte dos ativos, inativos, pensionistas e do próprio Ente, podendo, inclusive, ser estabelecida uma alíquota de contribuição suplementar ou aportes periódicos nos Planos de Amortização, conforme determina a Portaria nº 403 de 2008 do MPS. As alíquotas dos inativos e pensionistas, segundo a Lei Federal 9.717 de 1998, serão iguais às dos servidores ativos, limitadas ao mínimo de 11%.

No caso de Pernambuco, as alíquotas de contribuição aplicadas aos servidores em atividade, aos inativos e aos dependentes pensionistas dos municípios apresentaram em ampla maioria a alíquota mínima de 11%. Nesses 3 casos, a incidência de alíquotas superiores à mínima possível não chegou em nenhum deles a 5%. O município que apresentou o maior valor de alíquota de contribuição dos servidores ativos, inativos e pensionistas foi o município de Buíque, com alíquota contributiva de 13,21% sobre a base de cálculos. Já em relação à contribuição patronal, feita pelo próprio Ente na condição de patrocinador do Regime Previdenciário, ocorreu um panorama diferente. A contribuição patronal deve ser, segundo o *caput* do Art. 2º da Lei nº 9.717 de 1998, no mínimo igual ao valor da contribuição dos servidores ativos, não podendo ser superior ao dobro desse mesmo valor. No caso aplicado dos RPPS dos municípios pernambucanos, a maior concentração foi apresentada entre 13% e 15%, em que estiveram inseridos 28,89% dos casos. O município com a maior alíquota de contribuição patronal foi o município de Saloá, de cuja contribuição se dá em 25,52% da base de cálculos. Nenhuma das alíquotas contributivas apresentou uma significativa

relação com o Resultado Previdenciário do município respectivo. As alíquotas dos inativos e dos pensionistas apresentaram um número muito baixo de variabilidade, mantendo-se em larga maioria na alíquota mínima de 11%, o que resultou numa baixa correlação, em cujo coeficiente de correlação de ambos foi 0,0780. Nas demais, tanto as alíquotas contributivas dos ativos quanto as do Ente apresentaram baixa correlação com o Resultado Previdenciário, sendo o coeficiente da primeira 0,0638 e da última, ainda menor, 0,0041.

Um detalhe a ser citado é que esta alíquota fornecida pelo município de Saloá é superior ao dobro da aplicada aos seus servidores ativos constante nos dados informados, estando assim em desacordo com a legislação citada anteriormente. A Tabela 1 expõe a frequência percentual das alíquotas dos servidores ativos, inativos pensionistas e do próprio Ente, além dos seus valores Mínimos, Máximos, suas Médias, Medianas, Modas e Desvios Padrão.

Tabela 1 - Frequência das Alíquotas de Contribuição

ALÍQUOTAS				
x=alíquota	ATIVOS	INATIVOS	PENSIONISTAS	ENTES
x=11	96,63%	95,95%	95,95%	8,89%
11<x=<13	2,25%	2,70%	2,70%	11,11%
13<x=<15	1,12%	1,35%	1,35%	28,89%
15<x=<17	0,00%	0,00%	0,00%	13,33%
17<x=<19	0,00%	0,00%	0,00%	11,11%
19<x=<21	0,00%	0,00%	0,00%	6,67%
21<x=<23	0,00%	0,00%	0,00%	12,22%
23<x=<25	0,00%	0,00%	0,00%	6,67%
25<x	0,00%	0,00%	0,00%	1,11%
Min.	11,00	11,00	11,00	11,00
Max.	13,21	13,21	13,21	25,52
Média	11,06	11,07	11,07	16,50
Mediana	11,00	11,00	11,00	15,00
Moda	11,00	11,00	11,00	11,00
Desvio Padrão	2,28	4,50	4,50	4,91

As alíquotas contributivas dos Inativos e Pensionistas apresentaram altas variâncias devido ao fator de que em 20 municípios, não constavam alíquotas, devido à inexistência de participantes dos RPPS nas referidas condições. Já as alíquotas de contribuição dos Entes apresentaram variações mais acentuadas, o que elevou os parâmetros em relação às demais. O Gráfico 1 resume a realidade apurada nos municípios estudados tendo como foco as alíquotas contributivas patronais, apontando mediana, 1º e 3º quartis, máximo e mínimo.

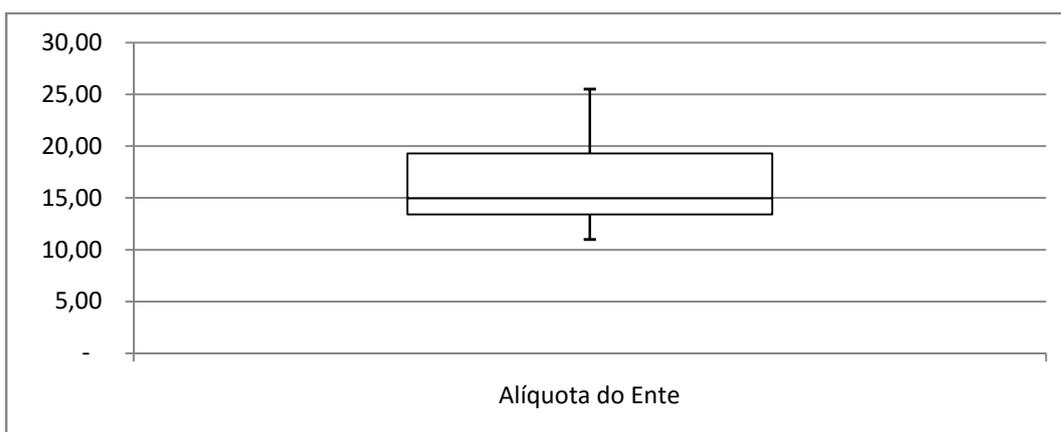


Gráfico 1 - Boxplot Alíquota Patronal

O valor arrecadado com as contribuições deve ser aplicado no mercado financeiro para que sua rentabilidade auxilie financeiramente a gestão previdenciária (CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL, 2010). A aplicação em questão é determinada pela resolução nº 3922 do Conselho Monetário Nacional (CMN) de 2010, a qual estabelece diretrizes e limites para a gestão de investimentos dos RPPS. O resultado obtido por essas aplicações financeiras depende diretamente de inúmeros fatores como, por exemplo, o tipo de aplicação, a qualificação da gestão, a abertura ao risco, variáveis econômicas, entre outros (Banco Central do Brasil, 2014).

Os RPPS estudados não apresentaram um bom resultado, tendo em vista que apenas 60% obtiveram rentabilidades financeiras positivas, conforme apresentado no Gráfico 2. Em 17% dos casos, ou não houve nem acréscimo nem decréscimo do Patrimônio Líquido devido à aplicação dos recursos no mercado financeiro, ou o valor obtido não foi informado. Em 23% dos municípios estudados, houve uma desvalorização do valor aplicado, decorrente de uma rentabilidade negativa.

O município que apresentou a maior rentabilidade bruta foi Recife, que obteve um acréscimo de R\$ 4.954.986,16 no seu Patrimônio Líquido em decorrência desse fator. O maior decréscimo, por sua vez, ocorreu no município de Camaragibe, que apresentou uma desvalorização bruta no seu Patrimônio Líquido, decorrente de perda no mercado financeiro, de R\$ 1.455.286,81. As avaliações atuariais consideram uma rentabilidade pré-estabelecida em acordo com os gestores do RPPS para os cálculos, limitada ao máximo de 6% ao ano, em conjunto com índices de inflação (MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2008). Um resultado, na prática, aquém do adotado no cálculo atuarial representa um fator determinante para o não cumprimento das metas atuariais. A taxa de correlação obtida entre o Resultado Previdenciário e o Resultado das Aplicações Financeiras foi de 0,9571, o que configura uma grande influência do resultado obtido nas Aplicações em relação ao Saldo Previdenciário do exercício. Outro parâmetro utilizado para avaliar o nível de correlação entre conjuntos de dados é o p-valor, extraído do teste Qui-quadrado. Nesse teste, é feita a comparação entre os valores esperados de um conjunto de dados e os valores efetivamente apurados. Quando feito o teste Qui-quadrado para avaliar a relação entre as variáveis em questão, foi obtido um p-valor de 0,020366, ratificando, sob um nível de significância de 5%, o alto grau de relação entre as mesmas. O resultado apurado no teste aponta para a possibilidade de ser rejeitada a hipótese nula de independência entre as duas variáveis.

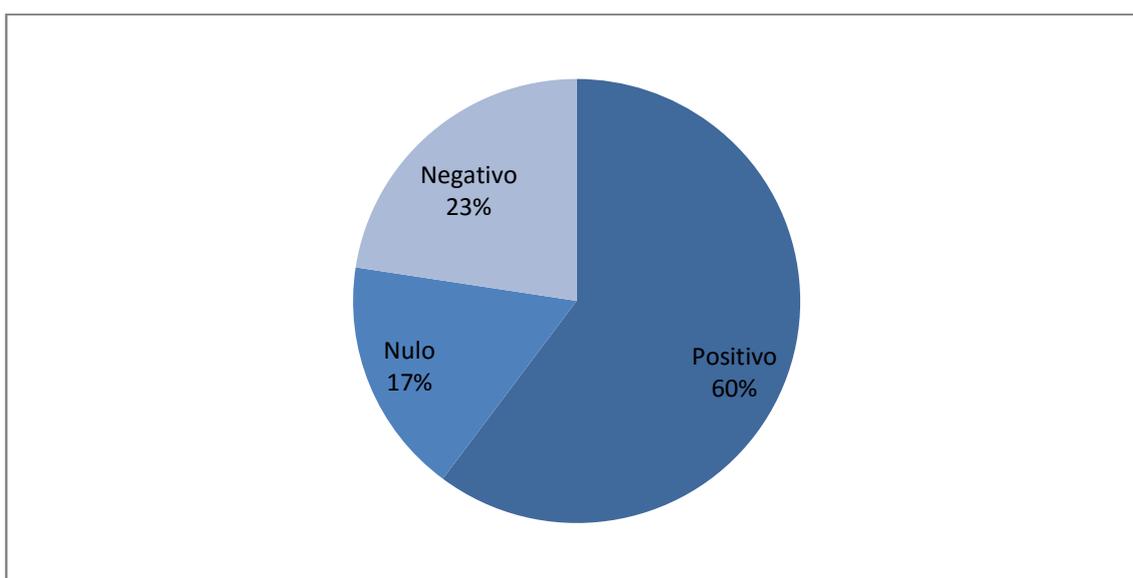


Gráfico 2 - Resultado das Aplicações no Mercado Financeiro

As análises das aplicações financeiras apresentaram 36 valores como *Outliers*, tendo o restante resultado no resumo estatístico exposto no Gráfico 3. Por impossibilitarem a visualização do Gráfico 3, os *Outliers* citados foram retirados do mesmo. A rentabilidade média geral apurada com as Aplicações Financeiras foi de R\$ 19.688,79, porém sua mediana foi R\$ 312,00. Um fator determinante para a grande distância entre a mediana e a média foi o grande impacto dos resultados do RPPS do município de Recife, que elevou bastante a média geral.

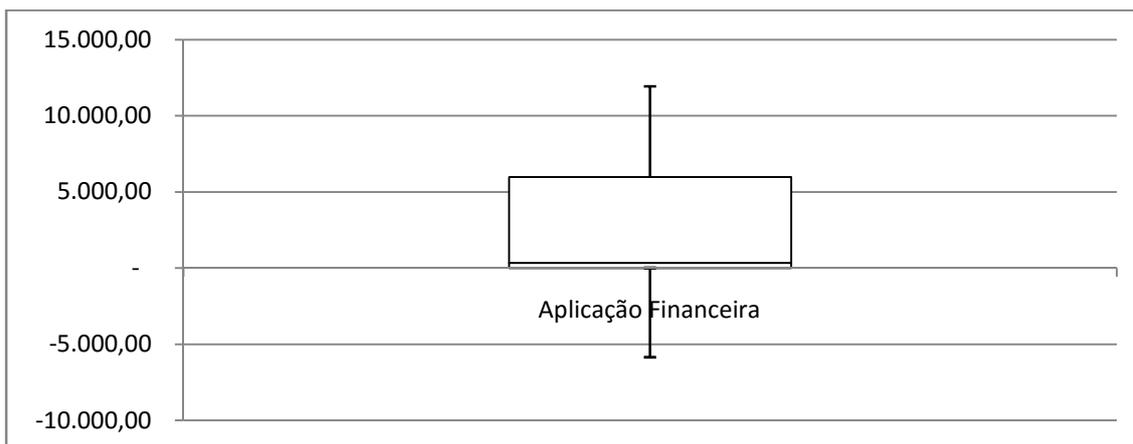


Gráfico 3 - Aplicações Financeiras

A Tabela 2 traz a relação entre os Resultados Previdenciários e o recebimento de Aportes Financeiros pelos RPPS. Em 47 (50,54%) municípios, o Resultado Previdenciário apresentou um saldo positivo e 51 (54,84%) receberam Aporte do Ente instituidor no período. Dos 47 RPPS que apresentaram Resultado Previdenciário positivo no período, 32 (68,08%) receberam Aporte Financeiro do Ente e 10 (21,28%) teriam apresentado Déficit caso não tivessem recebido Aportes Financeiros. O RPPS que contou com o maior aporte financeiro foi o do município de Recife, que recebeu R\$ 14.569.905,44 dos cofres do município para solvência de suas obrigações previdenciárias. Apenas 15 (16,13%), dos 93 municípios, apresentaram um Resultado Previdenciário positivo sem a necessidade de Aporte Financeiro. O Resultado Previdenciário e a incidência de Aporte Financeiro apresentaram uma altíssima taxa de correlação, no valor de 0,9947, o que denota, ainda, uma grande dependência dos RPPS em relação aos municípios instituidores. No teste Qui-quadrado para a relação entre o recebimento de Aporte Financeiro e o Resultado Previdenciário apresentado, o p-valor obtido foi de 0,0004622, o que, para um nível de significância de 5%, há evidências estatísticas de que, mais uma vez, há um alto nível de relação entre as duas variáveis.

Tabela 2- Resultado Previdenciário/Aporte Financeiro

		RESULTADO PREVIDENCIÁRIO		TOTAL
		>=0	<0	
APORTE	SIM	34,41%	20,43%	54,84%
	NÃO	16,13%	29,03%	45,16%
TOTAL		50,54%	49,46%	

O Estado de Pernambuco é dividido em 5 mesorregiões, sendo elas a Região Metropolitana do Recife, a Mata Pernambucana, o Agreste Pernambucano, o Sertão Pernambucano e o São Francisco Pernambucano (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA). O Gráfico 4 apresenta a distribuição percentual de municípios por cada mesorregião.

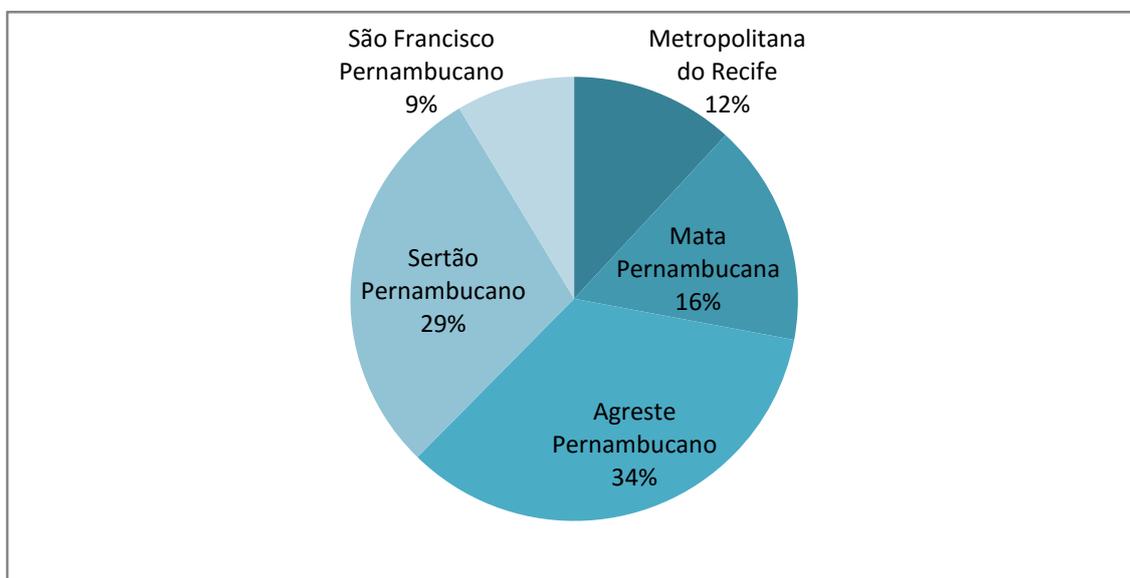


Gráfico 4 - Proporção do Número de Municípios por Mesorregião em Relação ao Estado de Pernambuco

As mesorregiões podem ser organizadas de acordo com a proximidade da capital. A capital do Estado, Recife, fica na Região Metropolitana do Recife, sendo a mais próxima das 4 demais mesorregiões a Mata Pernambucana. Seguindo, chega-se sucessivamente no Agreste Pernambucano, no Sertão Pernambucano e, por fim, na mais distante mesorregião em relação à capital Recife, o São Francisco Pernambucano.

A Tabela 3 mostra, de forma resumida, como a proximidade com a capital impacta alguns dos resultados apurados. As médias dos valores absolutos de Receita, Despesa e número de servidores ativos, inativos e pensionistas de cada mesorregião diminuem conforme a distância em relação ao município recifense cresce, denotando uma relação direta entre o volume financeiro e a proximidade da Capital do Estado. A mesma relação ocorre entre essa proximidade e o quantitativo de servidores no quadro de pessoal do município.

Tabela 3 - Valores Absolutos Médios por Mesorregião

MESORREGIÃO	Municípios (%)	Receita Média	Despesa Média	Média de Ativos	Média da soma de Inativos e Pensionistas
Metropolitana do Recife	11,83%	4.852.334,17	3.105.173,93	3.724,55	1.347,82
Mata Pernambucana	16,13%	346.481,52	368.397,58	708,53	275,67
Agreste Pernambucano	34,41%	280.834,99	273.650,17	566,81	182,84
Sertão Pernambucano	29,03%	191.386,74	214.495,97	563,85	155,70
São Francisco Pernambucano	8,60%	175.983,09	144.098,34	529,88	94,25

O Resultado Previdenciário, por sua vez, não necessariamente reage positivamente à proximidade da capital, tendo em vista que assim como as Receitas crescem e as obrigações também. A Tabela 4 compara, por mesorregiões, as variáveis que durante o estudo se mostraram mais relevantes quanto à correlação com o Resultado Previdenciário do RPPS. Percebe-se na Tabela 4 que a mesorregião Metropolitana do Recife obteve melhores resultados nos 3 casos, tendo em vista a maior Rentabilidade média, o melhor Resultado Previdenciário médio e uma menor quantidade proporcional de municípios que recorreram à utilização de Aportes Financeiros do seu município instituidor. Nas demais mesorregiões, há uma variação em relação aos melhores e piores resultados.

Tabela 4 - Variáveis em destaque analisadas por Mesorregiões

MESORREGIÃO	Receberam Aporte (%)	Rentabilidade Média das Aplicações	Resultado Previdenciário Médio
Metropolitana do Recife	45,45%	266.327,65	1.747.160,24
Mata Pernambucana	46,67%	- 7.507,94	- 21.916,07
Agreste Pernambucano	62,50%	1.789,07	7.184,82
Sertão Pernambucano	48,15%	- 20.791,72	- 18.159,08
São Francisco Pernambucano	75,00%	- 60.225,16	31.884,75

6. CONCLUSÃO

O estudo analisou os RPPS dos municípios de Pernambuco, buscando avaliar as situações Financeiras e Atuariais deles. Foram coletados, de diferentes fontes, informações oficiais que possibilitassem avaliar a atual conjuntura dos RPPS estudados, para, após isso, elaborar um panorama geral e compará-los entre si. Após obtidos e processados os dados, foram analisados quais das variáveis apresentadas indicavam maior correlação com o Resultado Previdenciário. O teste Qui-quadrado indicou que as variáveis com maior correlação estatística com o Resultado Previdenciário foram os resultados obtidos no Mercado Financeiro, que obteve p-valor de 0,0203661, e o Recebimento de Aporte financeiro pelo município instituidor do RPPS, com p-valor 0,0004622, ambos indicando alto nível de correlação para um nível de significância de 5%. Outra variável que apresentou uma particularidade interessante foi a relação da divisão do Estado em Mesorregiões, na qual ficou clara a relação entre a proximidade da Capital Recife e o volume financeiro do RPPS. Já em relação à variável principal do estudo, o Resultado Previdenciário, essa relação não se mostrou forte.

Os resultados apresentados pelo trabalho apontam para uma grande dependência dos RPPS em relação aos seus municípios instituidores, tendo em vista o alto poder de impactar o Resultado Previdenciário da incidência de Aportes Financeiros externos ao RPPS. Talvez essa dependência seja resultante de ineficiência na gestão, ou do descompasso dos parâmetros utilizados nas Avaliações Atuariais face aos dados reais do RPPS, sendo este um possível motivador de trabalho futuro. Uma dificuldade encontrada durante a execução do trabalho foi a informação referente à ocorrência de Segregação de Massas nos RPPS estudados. A ocorrência de Segregação de Massas inicia um Plano Previdenciário, em teoria equilibrado, e um Plano Financeiro, com prazo de existência limitado ao falecimento do último beneficiário. A Segregação de Massas exerce, sem dúvidas, alto poder de "maquiar" os resultados, tendo em vista que as despesas geradoras do desequilíbrio atuarial são totalmente direcionadas para o Plano Financeiro, enquanto o Plano Previdenciário, o qual de fato utiliza premissas atuariais, apresenta-se inicialmente equilibrado. A real influência e eficiência da Segregação de Massas é um tema extremamente extenso e requer um estudo próprio, com esse fim.

Por fim, uma particularidade interessante apresentada no estudo foi a baixa correlação entre os valores das Alíquotas contributivas e os Resultados Previdenciários. Uma forma de buscar equilíbrio atuarial consiste justamente no aumento das Alíquotas contributivas, por outro lado, essas não apresentaram um alto coeficiente de correlação com aquelas. Trabalho futuro pode avaliar a eficiência de medidas relativas ao aumento nas Alíquotas contributivas e propor medidas alternativas.

Referência Bibliográfica

ALMEIDA, R. P., & WALTER, G. T. (Setembro de 2012). A Sustentabilidade dos Métodos de Amortização e da Técnica de Segregação de Massas para o Equacionamento dos Déficits Atuariais:um Caso Prático. *Revista Magister de Direito Previdenciário/Edições/10* , p. 2.

Banco Central do Brasil. (30 de 4 de 2014). Acesso em 28 de 12 de 2015, disponível em <http://www.bcb.gov.br/?APLICACOESFAQ>

CALDART, P. R., CAETANO, M. A.-R., MOTTA, S. T., & BONATTO, T. V. (Dezembro de 2014). Adequação das Hipóteses Atuariais e Modelo Alternativo de Capitalização para o Regime Básico do RPPS:o Caso do Rio Grande do Sul. p. 283.

CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL. (2010). Resolução nº 3.922. Brasília, Brasil.

GUIMARÃES, O. G. (2012). OS REGIMES DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO BRASIL E O EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL (EFA). *V Congresso CONSAD de Gestão Pública*, (p. 1). Brasília.

IBGE. (2014). <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=26&search=pernambuco>. Acesso em 12 de 12 de 2015

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. (s.d.). *Centro de Referência em Nomes Geográficos*. Acesso em 28 de 12 de 2015, disponível em <http://www.ngb.ibge.gov.br/Default.aspx?pagina=meso>

KERTZMAN, I. (2014). *Curso Prático de Direito Previdenciário,11° Ed.* Juspodvm.

MARINHO, A. R., & AFONSO, L. E. (23 de Julho de 2014). Análise Atuarial da Criação da Fundação de Previdência Complementar dos Servidores Públicos Federais(FUNPRESP). *XIV Congresso USP de Controladoria e Contabilidade* , p. 3.

MASCARENHAS, R. C., OLIVEIRA, A. M., & CAETANO, M. A.-R. (2004). Análise Atuarial da Reforma da Previdência do Funcionalismo Público da União. *Coleção Previdência Social Volume 21* , pp. 9-10.

Mesquita, R. A., & Neto, G. B. (2012). Produtividade, Demografia e Sustentabilidade da Previdência Social. *Economia* , 427.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. (2000). *Anexo IV - Metas Fiscais - – Avaliação Atuarial do Regime Próprio de Previdência Social dos Servidores Cívicos*. Brasília.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. (s.d.). <http://www.previdencia.gov.br/a-previdencia/previdencia-complementar/o-que-previdencia-complementar/>. Acesso em 21 de 09 de 2015

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. (13 de 10 de 2015). <http://www.previdencia.gov.br/perguntas-frequentes/regime-proprio-rpps/>. Acesso em 21 de 09 de 2005

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. (2005). *Informe de Previdência Social* , v.17, n.3. Brasília.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. (10 de 12 de 2008). Portaria nº 403. Brasília, Brasil.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. (2005). *Resultado do Regime Geral de Previdência Social - RGPS*. Brasília: Secretaria da Previdência Social.

Ministério da Previdência Social. (13 de 10 de 2015). www.previdencia.gov.br/perguntas-frequentes/regime-geral-rgps/. Acesso em 21 de 09 de 2015, disponível em MPAS.

MPS. (2015). <http://www1.previdencia.gov.br/sps/app/dempre/default.asp>. Acesso em 12 de 12 de 2015, disponível em MPS.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. (5 de 10 de 1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, Brasil.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. (27 de 11 de 1998). Lei Federal nº 9.717. Brasília, Brasil.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. (18 de 6 de 2004). Lei nº 10.887. Brasília, Brasil.

Santana, É. (28 de 03 de 2005). *Problemas da Previdência são mais políticos do que técnicos*. Acesso em 2015, disponível em <http://www.ebc.com.br/materia.phtml?materia=220039&q=1&editoria>

SILVA, D. G. (2003). *Regime de previdência social dos servidores públicos no Brasil*. São Paulo.

Teixeira, I. (1997). Como Brasília Arruinou a Previdência Social. *Conjuntura Econômica* .

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE PERNAMBUCO. (2012). Pacto da Boa Governança. *Um retrato do Brasil* , p. 58.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. (2012). *Manual Básico de Previdência*. São Paulo.