



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA, CONTABILIDADE  
E SECRETARIADO EXECUTIVO - FEAAC  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO  
CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS**

**ÍCARO RÂMALO GOMES DA MATA**

**ANÁLISE DA SUSTENTABILIDADE FISCAL DO REGIME PRÓPRIO DA  
PREVIDÊNCIA SOCIAL NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA**

**FORTALEZA**

**2015**

ÍCARO RÂMALO GOMES DA MATA

ANÁLISE DA SUSTENTABILIDADE FISCAL DO REGIME PRÓPRIO DA  
PREVIDÊNCIA SOCIAL NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA

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

Orientador: Prof. Dr. Paulo Rogério Faustino Matos

FORTALEZA

2015



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

COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS ATUARIAIS

PARECER FINAL SOBRE A MONOGRAFIA DE GRADUAÇÃO

**ALUNO (A): ÍCARO RÂMALO GOMES DA MATA MATRÍCULA: 302670**

**TÍTULO: ANÁLISE DE SOLVÊNCIA DO REGIME PRÓPRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA**

**DATA DE APROVAÇÃO:** 22/06/2015

**SEMESTRE:** 2015.1

**AVALIAÇÃO DA BANCA EXAMINADORA**

**Banca Examinadora:**

**Nota:**

Prof. Orientador:

\_\_\_\_\_  
*Paulo Rogério Faustino Matos, Dr.*

Prof.:

\_\_\_\_\_  
*Ana Cristina Pordeus Ramos, Ms*

Prof.:

\_\_\_\_\_  
*Alane Siqueira Rocha, Dr.*

**Média Final:**

**Aprovado**

**Reprovado**

\_\_\_\_\_

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por ter-me dado saúde, ser tão bom e atencioso comigo.

A minha família, pelo apoio constante que eu recebo todos dias, só assim eu me torno capaz de atingir meus objetivos.

Em especial a minha mãe que sempre me faz querer ser alguém melhor do que eu posso ser todos os dias, por ela ser alguém tão maravilhosa em minha vida, por está sempre fazendo o melhor por mim.

Ao meu Pai, por nunca ter medido esforços, sempre ter batalhado para me dar a educação necessária para o meu desenvolvimento e por ter me ensinado a ser um homem íntegro e honesto.

Ao meu irmão, por ser um guerreiro que nunca desiste, sendo capaz de ir até as últimas instâncias para conseguir o deseja, viver!

A Tainá Facó, pessoa muito importante em minha vida, desde o dia que nos conhecemos, sempre amorosa e atenciosa.

Ao professor Paulo Matos, pela paciência que teve comigo durante a realização dessa monografia, por ter aceitado esse desafio e por ser um docente comprometido com o curso de Ciências Atuariais.

E finalmente, aos meus amigos, que sempre me ajudaram diante das dificuldades e se fizeram presente em todos os momentos da minha vida.

## **RESUMO**

A presente monografia trata da sustentabilidade fiscal do Regime Próprio de Previdência do município de Fortaleza, que funciona mediante um sistema de repartição simples, em que seus segurados contribuem com 11% do seu salário de contribuição e o Ente com 22%. O plano a partir do primeiro momento de observação mostra ter a necessidade de vários aportes financeiros para que haja uma condição de pagamento dos benefícios aos seus segurados. Esta monografia visa verificar, através de testes de estacionariedade e através da metodologia de Bonh (1998, 2007), com dados bimestrais obtidos do portal da transparência do município de Fortaleza, a sustentabilidade fiscal do regime. Como já se imaginava inicialmente, de acordo com a metodologia de Bonh, o regime se mostrou insolvente, ou seja, insustentável. Mostrando que o cenário valida a necessidade de reformas paramétricas do regime, pois há grande quantidade de aportes. Ressaltando que as receitas aportadas mostram uma melhoria na questão relacionada à proteção social, porém onerosa, pois nota-se que não haverá aplicação de recursos em atividades que gerariam retorno para o desenvolvimento do município de Fortaleza.

Palavras-Chave: Regime Próprio de Previdência Social; IPMFOR; Sustentabilidade Fiscal; Arcabouço de Resposta Fiscal; Reforma Previdenciária; Solvência

## **ABSTRACT**

This monograph deals with the fiscal sustainability of Own Pension Scheme of the city of Fortaleza, it operates on a simple sharing system, in which its policyholders contribute 11% of their contribution salary and the being with 22%. The plan from the first moment of observation have shown the need for multiple intakes financial so there is a condition of payment of benefits to its insured. This monograph aims at verifying, through stationary tests and through the methodology Bonh (1998, 2007) with bimonthly data from the portal of transparency in the city of Fortaleza, fiscal sustainability of the system. As already initially imagined, according to Bonh methodology, the scheme is shown failing, ie untenable. Showing that the scenario validates the need for parametric reforms of the regime because there are lots of intakes. Stressing that the revenue contributions show an improvement as it relates to social protection, however onerous, it is noted that there will be no application of resources on activities that generate return for the development of the city of Fortaleza.

**Keywords:** Own System of Social Security; IPMFOR; Fiscal Sustainability; Framework of Fiscal Response; Welfare Reform; Solvency

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Ano de instituição dos RPPS pelos Estados e Municípios até 2010 .....	16
Tabela 2 - Quantidade de RGPS e RPPS por estado, com CRP válido e sem CRP Válido ou Irregular .....	18
Tabela 3 - Municípios Cearenses com RPPS .....	19
Tabela 4 - Quantidade de Ativos e Beneficiários por sexo e remuneração média por sexo no ano de 2010 .....	23
Tabela 5 - Quantidade de Ativos e Beneficiários por sexo e remuneração média por sexo no ano de 2014 .....	23
Tabela 6 - Estatísticas descritivas das principais séries previdenciárias .....	36
Tabela 7 - Resultado dos testes de estacionariedade do saldo previdenciário .....	37
Tabela 8 - Resultado da estimação do arcabouço da função resposta fiscal sem mudanças de regimes .....	37

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Receitas previdenciárias intra-orçamentárias e exceto intra-orçamentárias Bimestrais .....	25
Gráfico 2 – Receitas previdenciárias intra-orçamentárias e exceto intra-orçamentárias Anuais .....	26
Gráfico 3 – Despesas Previdenciárias (Exceto intra-orçamentaria) e Despesas Previdenciárias (intra-orçamentárias) bimestrais .....	27
Gráfico 4 – Despesas Preidenciárias (Exceto intra-orçamentaria) e Despesas Previdenciárias (intra-orçamentárias) anuais .....	28
Gráfico 5 - RPPS: Evolução da receita com contribuições e da despesa com benefícios .....	29
Gráfico 6 - RPPS: Evolução do aporte em contrapartida ao resultado previdenciário .....	29
Gráfico 7 - Receitas, despesas, resultado previdenciário e saldo acumulado da dívida (% em razão do RCL) .....	35



## SUMÁRIO

<b>LISTA DE TABELAS .....</b>	<b>8</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS .....</b>	<b>9</b>
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2. PREVIDÊNCIA NO BRASIL: UM BREVE HISTÓRICO .....</b>	<b>12</b>
<b>3. O RPPS .....</b>	<b>15</b>
<b>3.1. Os Regimes Próprios no Brasil .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2. Instituição de um RPPS .....</b>	<b>21</b>
<b>3.3. O RPPS de Fortaleza .....</b>	<b>21</b>
<b>3.4. Análise específica sobre receitas desagregadas .....</b>	<b>24</b>
<b>3.5. Análise específica sobre despesas desagregadas .....</b>	<b>26</b>
<b>3.6. Análise agregada de receitas e despesas .....</b>	<b>28</b>
<b>4. ASPECTOS TEÓRICOS RELACIONADOS .....</b>	<b>30</b>
<b>4.1. Literatura relacionada .....</b>	<b>30</b>
<b>4.2. Metodologia: Arcabouço teórico sobre sustentabilidade fiscal .....</b>	<b>31</b>
<b>5. EXERCÍCIO EMPÍRICO .....</b>	<b>34</b>
<b>5.1. Base de dados .....</b>	<b>34</b>
<b>5.2. Estatísticas descritivas .....</b>	<b>35</b>
<b>6. CONCLUSÃO .....</b>	<b>38</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>39</b>

# 1 INTRODUÇÃO

A necessidade de proteção social não surgiu repentinamente, seja no mundo, seja no Brasil. Ela originou-se na necessidade social de se estabelecer métodos de proteção contra os variados cenários incertos e de longo prazo caracterizados por contingências sociais, como perda de capacidade laboral por doença, invalidez, desemprego, idade avançada ou morte. De acordo com esta ótica os agentes se viram motivados a criar instrumentos de proteção ao indivíduo, resguardando seu sustento e minimizando os efeitos econômicos negativos sobre as famílias.

No Brasil, a proteção social evoluiu de forma semelhante ao plano internacional. Inicialmente foi privada e voluntária, passou para a formação dos primeiros planos mutualistas e, posteriormente, para a intervenção cada vez maior do Estado. O marco normativo da Seguridade Social brasileira foi a Lei Eloy Chaves, que criou nacionalmente as Caixas de Aposentadorias e Pensões para os ferroviários. E foi com a promulgação da Constituição Federal de 1988 que as contribuições sociais passaram a custear as ações do Estado nas áreas de Previdência social, Assistência Social e Saúde, não mais somente em Previdência Social, e que finalmente ocorreu a diferenciação entre o Regime Geral de Previdência Social e o Regime Próprio de Previdência Social, enfoque principal deste trabalho.

O Regime Próprio de Previdência Social é claramente tratado no artigo 40 da Constituição Federal de 1988. Algumas mudanças surgiram a partir da Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998, e, logo depois, pelas Emendas Constitucionais nº 41, de 19 de dezembro de 2003 e a de nº 47, de 5 de julho de 2005. Todas estas alterações introduzidas no texto constitucional tentaram tornar mais eficiente e sustentável a previdência dos servidores públicos e civis de todo o país (ALVES, 2013). Com essas alterações aqui mencionadas e com a introdução da lei de responsabilidade fiscal a União tenta fazer com que os Entes façam algumas reformas em seus planos previdenciários a fim de conter o aumento do déficit previdenciário em todo o Brasil.

A principal motivação dos municípios que migram do Regime Geral de Previdência Social (RGPS) para o Regime Próprio de Previdência (RPPS) é a economia de aproximadamente 45% (quarenta e cinco por cento) na folha de pagamento em relação à contribuição social paga ao Instituto Nacional de Seguro Social (INSS)<sup>1</sup> (DA SILVA, 2014).

Em relação aos efeitos do déficit previdenciário, eles não causam somente problemas de equacionamento de dívida em seus planos, causam também problemas no orçamento fiscal,

---

<sup>1</sup> Cálculo da Confederação Nacional dos Municípios, publicadas no site [www.cnm.org.br](http://www.cnm.org.br).

pois com a necessidade de aportes frequentes, como acontece no caso da previdência de Fortaleza, muitos outros setores que têm a necessidade de investimento estão tendo que esperar mais tempo devido à necessidade de cobertura do déficit, setores que com o investimento necessário dariam muito mais retorno e desenvolvimento a cidade de Fortaleza.

Considerando esses acontecimentos, este trabalho busca analisar a sustentabilidade do Regime Próprio de Previdência do Município de Fortaleza. Este estudo utilizou-se de dados previdenciários retirados do portal da transparência do município de Fortaleza referentes ao período de 2010 a 2014. Mostrando logo no início da amostra necessidades de aportes para conter o déficit previdenciário.

O presente estudo está organizado em seis partes, sendo estruturada da seguinte forma: introdução, capítulo dois onde há uma abordagem histórica da previdência no Brasil, com seus principais acontecimentos.

Depois disto, no capítulo três será apresentado um apanhado geral sobre o que é um RPPS, como funcionam, quem administra, quem pode participar e as mudanças que ocorreram nos regimes próprios. Neste mesmo capítulo ainda será mostrado, de maneira curta, como funciona, como foi instituído e quem pode participar do plano. Serão também mostradas análises dos tipos de variáveis.

No capítulo quatro serão mostrados outros estudos sobre previdência que estão relacionados com esta monografia, estudos que divulgam a situação dos regimes previdenciários. Será apresentado também o arcabouço teórico de sustentabilidade fiscal.

No capítulo cinco será feito um exercício empírico e a apresentação de resultados através de testes de estacionariedade e do arcabouço da função resposta fiscal. Logo em seguida, no capítulo seis serão apresentadas as conclusões obtidas com o estudo realizado.

## 2 PREVIDÊNCIA NO BRASIL: UM BREVE HISTÓRICO

A previdência social do Brasil funciona mediante caráter de contribuição obrigatória, essa obrigatoriedade ocorre na forma de um contrato unilateral, firmado entre a sociedade que contribui para previdência e o Governo que é o responsável pela arrecadação das contribuições e também responsável pelo pagamento dos benefícios.

A gerência da previdência feita pelo Governo é necessária, pois de acordo com Thompson (2000) o Governo tem que intervir, por que a maioria das pessoas não tem a exata dimensão de quanto será necessário para viverem com o mínimo necessário, as razões apontadas por Thompson (2000) são a miopia individual, a proteção aos prudentes, à redistribuição de renda e a falha do mercado de seguros.

A miopia individual ocorre pelo fato dos mais jovens não tomarem decisões financeiras pensando no bem estar futuro, e as consequências da má gerência do que é poupado para a velhice só serão percebidas quando já forem graves.

A proteção aos prudentes se faz necessária pelo fato da existência de um mínimo social, que faz com que os imprudentes não pensem em contribuir para a sua aposentadoria, já que sabem que obterão o mínimo necessário para a suas necessidades na velhice, conseqüentemente criando a necessidade de maior contribuição do grupo de prudentes, o Governo por sua vez procura criar mecanismos para que haja uma redução dos impactos financeiros incumbidos ao grupo de contribuintes prudentes, fazendo com que os imprudentes contribuam de alguma forma.

A redistribuição de renda acontece através de subsídios dados às camadas mais necessitadas da sociedade para que tenham melhores condições de vida, o que pode acontecer através de um programa previdenciário diferenciado.

O risco da falha do mercado de seguros se deve a algumas variáveis, como, por exemplo, crescimento econômico, taxa de mortalidade, expectativa de vida, nível salarial, etc.

Os sistemas previdenciários podem ser classificados de forma geral como de contribuição definida (CD) ou de benefício definido (BD). No sistema de BD, o benefício é calculado em função do histórico salarial do contribuinte. Num sistema de CD, o benefício é calculado em função do que foi acumulado até o momento da aposentadoria. Os sistemas podem ser capitalizados ou de repartição simples, que é o que acontece no Brasil.

Historicamente, no Brasil, as iniciativas ligadas à questão do bem estar social nos leva ao período colonial. Segundo (OLIVEIRA et al, 1997) naquela época foram criadas as primeiras instituições com caráter assistencial, a exemplo disso temos a Casa de Misericórdia

de Santos (1543). Também merecem registro, a criação do Montepio para a Guarda Pessoal de D. João VI (1808) e do Montepio Geral dos Servidores do Estado – Mongeral (1835).

O sistema de seguridade social brasileiro já passou por várias mudanças desde a sua criação, experimentou uma notável evolução, em alguns momentos devido a conquistas políticas e em outros momentos fruto da ação do Estado (OLIVEIRA et al, 1997).

A proteção social evoluiu de forma semelhante ao plano internacional. Inicialmente foi privada e voluntária, passou para a formação dos primeiros planos mutualistas e, posteriormente, para a intervenção cada vez maior do Estado (IBRAHIM, 2010).

A Previdência Social brasileira já passou por muitas mudanças, tanto envolvendo o grau de cobertura, os tipos de benefícios oferecidos, o período e requisitos necessários para elegibilidade do contribuinte ao benefício e as formas de financiamento.

Um dos marcos iniciais da previdência no Brasil foi o primeiro decreto imperial regulamentando o direito à aposentadoria dos empregados dos Correios com 30 anos de serviço e idade mínima de 60 anos. O Decreto nº 9912-A, de 26 de março de 1888, regulou o direito a aposentadoria dos empregados dos Correios. Fixava em 30 anos de efetivo serviço e idade mínima de 60 anos como requisitos para a aposentadoria.

A primeira lei em que houve uma medida de proteção social ao trabalhador foi a Lei nº 3.724, de 15 de janeiro de 1919, que foi modificada pelo Decreto nº 13.493, de 05 de março de 1919 e, finalmente, regulamentada pelo Decreto nº 13.498, de 12 de março de 1919, sendo implementada, dessa forma, a lei que tornou compulsório o seguro contra acidentes do trabalho em certas atividades.

Entretanto, a Lei Eloy Chaves, publicada em 24 de janeiro de 1923, estabeleceu a base do sistema previdenciário brasileiro, com a criação da Caixa de Aposentadorias e Pensões para os empregados das empresas ferroviárias. Após a promulgação desta lei, outras empresas foram beneficiadas e seus empregados também passaram a ser segurados da Previdência Social. Logo após a Lei Eloy Chaves, ao longo da década de 1930, o seu regime foi estendido a várias outras empresas e aos demais empregados, que foram beneficiados.

O Decreto nº 22.872, de 29 de junho de 1933, criou o Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Marítimos, tido como a primeira instituição brasileira de previdência social.

A partir da Constituição de 1934, começa a existir o custeio tripartite da Previdência Social, com a participação do Estado, dos empregadores e dos empregados, estendendo a proteção previdenciária para envolver questões como a maternidade e a morte de segurados. Era um momento em que a consciência da necessidade de proteção do trabalhador contra infortúnios estava surgindo.

Com a constituição de 1946, pela primeira vez empregou-se o uso do termo “Previdência Social”, finalmente abandonando o termo “Seguro Social”.

Com a criação da Lei Orgânica da Previdência Social – LOPS, Lei nº 3.807 de 26 de agosto de 1960, que unificou a legislação referente aos Institutos de Aposentadorias e Pensões, foram criados alguns benefícios, como o auxílio natalidade e o auxílio funeral. Este sistema, porém, era limitado aos trabalhadores urbanos, pois os trabalhadores rurais só passaram a possuir proteção previdenciária com a criação do Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural – FUNRURAL, em 1963.

Foi com a promulgação da Constituição Federal de 1988, onde houve a destinação de um capítulo inteiro para tratar da seguridade social, entendida como o gênero do qual são espécies a previdência social, a assistência social e a saúde. As contribuições sociais passaram a custear as ações do Estado nestas três áreas e não mais somente na Previdência Social. A Constituição de 1988 também foi a primeira a adotar a expressão “Seguridade Social”. Foi a partir de então que passou a existir uma diferenciação entre o regime que abrange o empregado da iniciativa privada, regido pelo Regime Geral de Previdência Social, e o servidor público, regido pelo Regime Próprio de Previdência Social.

As Emendas Constitucionais nº 20/1998 e nº 41/2003, e as Leis nº 9.717/1998 e nº 10.887/2004, redefiniram o marco institucional dos Regimes Próprios, estabelecendo regras de organização e funcionamento que proporcionaram significativos avanços na sua gestão.

### **3 O RPPS**

#### **3.1. Os Regimes Próprios no Brasil**

O Regime de Previdência dos Servidores Públicos, denominado Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) é previsto pela constituição Federal de 1988. Suas normas básicas estão previstas no art. 40 da Carta Magna e na Lei nº 9717/98, que estabeleceu as regras gerais dos Regimes Próprios (RPPS) da União, dos Estados, dos Municípios e do DF, bem como as penalidades para os casos de descumprimento.

Todos os entes federativos têm a possibilidade de criar seu próprio regime de previdência social, desvinculando, assim, seus servidores do Regime Geral de Previdência Social. Todos os Estados e Capitais têm seu regime próprio de previdência social, bem como vários outros municípios do Brasil, sempre utilizando como base o regime próprio da União Federal.

De acordo com art. 40 da Constituição Federal de 1988, 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 Federal, com a implantação da Emenda Constitucional nº 20, passou a oferecer tratamento diferenciado aos servidores públicos ocupantes de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como os das autarquias e fundações públicas, ao prever a instituição de regime previdenciário próprio, o qual também se aplica aos servidores públicos ocupantes de cargos vitalícios (magistrados, membros do Ministério Público e de Tribunais de Contas).

A Emenda Constitucional n.º 41 de 2003, Instituiu o caráter solidário dos RPPS, estabelecendo a participação de todos os agentes envolvidos – ente público, servidores ativos, aposentados e pensionistas – para custear o sistema. A Emenda Constitucional nº 47/2005 é tida como uma reforma paralela à Emenda nº 41, promovendo alterações no art. 201 da Carta Magna, além de tratar da maior parte das regras previdenciárias dos funcionários públicos.

Ao empregado que faz parte do Ente que instituir Regime de Próprio de Previdência Social, é obrigatória sua participação ao regime, sendo de acordo com o art. 201 § 5º, vedada a filiação ao regime geral de previdência social, na qualidade de segurado facultativo, de

pessoa participante de regime próprio de previdência. A portaria MPS nº 402 dispõe que “é vedada a existência de mais de um RPPS para servidor público titular de cargo efetivo por ente federativo”.

O RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios será administrado por unidade gestora única, vinculada ao Poder Executivo, que garantirá a participação de representantes dos segurados, ativos e inativos, nos colegiados e instâncias de decisão em que os interesses sejam objetos de discussão e deliberação, cabendo-lhes acompanhar e fiscalizar sua administração. A unidade gestora única deverá centralizar, direta ou indiretamente, no mínimo, a concessão, o pagamento e a manutenção dos benefícios de aposentadoria e pensão, de todos os poderes, órgãos e entidades do ente.

De acordo com o site do Ministério da Previdência Social, existem em todo Brasil, mais de dois mil Regimes Próprios de Previdência Social, em todos os Estados, Distrito Federal, Capitais e Municípios.

Antes mesmo da constituição de 1988, quando foi previsto o regime, já existiam 251 RPPS instituídos no Brasil; Até o ano de 1998 já haviam sido instituídos 1493 RPPS, ou seja, 78% dos que foram fundados até 2010, quando existia 1911. Antes desse período não havia regras para a instituição dos regimes, regras para a aposentadoria dos beneficiários, etc. A partir de 1998, com a Emenda Constitucional nº 20 e a Lei 9717/98, foram instituídos 418 RPPS, que representam aproximadamente 22% de todos os RPPS instituídos de 1988 até 2010. Entre 2010 e 2014 houve um aumento da quantidade RPPS, aproximadamente 14%. A tabela 1, mostra a evolução da instituição dos RPPS em todo o Brasil.

Tabela 1: Ano de instituição dos RPPS pelos Estados e Municípios até 2010

ANO	Quantidade	% Anual	Acumulado	% Acumulado
ATÉ 1988	251	13,10%	251	13,10%
1989	20	1,00%	271	14,20%
1990	222	11,60%	493	25,80%
1991	184	9,60%	677	35,40%
1992	184	9,60%	861	45,10%
1993	323	16,90%	1184	62,00%
1994	88	4,60%	1272	66,60%
1995	41	2,10%	1313	68,70%
1996	24	1,30%	1337	70,00%
1997	118	6,20%	1455	76,10%
1998	38	2,00%	1493	78,10%
1999	18	0,90%	1511	79,10%
2000	19	1,00%	1530	80,10%
2001	74	3,90%	1604	83,90%



*Continua*

ANO	Quantidade	% Anual	Acumulado	% Acumulado
2002	133	7,00%	1737	90,90%
2003	22	1,20%	1759	92,00%
2004	19	1,00%	1778	93,00%
2005	37	1,90%	1815	95,00%
2006	23	1,20%	1838	96,20%
2007	18	0,90%	1856	97,10%
2008	17	0,90%	1873	98,00%
2009	28	1,50%	1901	99,50%
2010	10	0,50%	1911	100,00%

Fonte: CGEEI/DRPSP/SPPS/MPS - CADPREV

A tabela 2 indica que cerca de 507, ou seja, 24,72% de todos os RPPS do Brasil estão situados no Nordeste, região esta que tem a terceira maior quantidade de regimes próprios no Brasil, dessa quantidade de RPPS estabelecidos em território nordestino, temos, de acordo com dados do fim de 2014, 61 RPPS no estado do Ceará, isso corresponde a 12,03% do que há em todo o Nordeste. Dentre os 61 RPPS vê-se que 50, ou seja, 82% estão com o CRP<sup>2</sup> irregular ou inválido.

Tabela 2 - Quantidade de RGPS e RPPS por estado, com CRP válido e sem CRP Válido ou Irregular.

UF	QTD	COM RGPS			COM RPPS			COM RPPS EM EXTINÇÃO		
		C/ CRP VÁL.	S/ CRP VÁL. OU IRREG.	TOTAL	C/ CRP VÁL.	S/ CRP VÁL. OU IRREG.	TOTAL	C/ CRP VÁL.	S/ CRP VÁL. OU IRREG.	TOTAL
AC	22	13	7	20	1	0	1	0	1	1
AL	102	7	25	32	6	63	69	0	1	1
AM	62	14	21	35	5	20	25	0	2	2
AP	16	2	12	14	0	2	2	0	0	0
BA	417	155	221	376	4	32	36	2	3	5
CE	184	64	59	123	11	50	61	0	0	0
ES	78	25	16	41	9	25	34	1	2	3
GO	246	31	45	76	42	127	169	1	0	1
MA	217	51	120	171	11	31	42	1	3	4
MG	853	211	394	605	51	161	212	5	31	36
MS	78	10	20	30	18	28	46	0	2	2
MT	141	14	27	41	43	57	100	0	0	0
PA	143	49	63	112	5	24	29	1	1	2
PB	223	65	85	150	16	54	70	2	1	3
PE	184	12	26	38	44	102	146	0	0	0

<sup>2</sup> CRP - Certificado de Regularidade Previdenciária é um documento fornecido pela Secretaria de Políticas de Previdência Social – SPS, do Ministério da Previdência Social, que atesta o cumprimento dos critérios e exigências estabelecidos na Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, pelo regime próprio de previdência social de um Estado, do Distrito Federal ou de um Município, ou seja, atesta que o ente federativo segue normas de boa gestão, de forma a assegurar o pagamento dos benefícios previdenciários aos seus segurados.

*Continua*

UF	QTD	COM REGIME GERAL			COM REGIME PRÓPRIO			COM RPPS EM EXTINÇÃO		
		C/ CRP VÁL.	S/ CRP VÁL. OU IRREG.	TOTAL	C/ CRP VÁL.	S/ CRP VÁL. OU IRREG.	TOTAL	C/ CRP VÁL.	S/ CRP VÁL. OU IRREG.	TOTAL
PI	224	60	113	173	4	47	51	0	0	0
PR	399	101	111	212	50	119	169	6	12	18
RJ	92	9	8	17	14	61	75	0	0	0
RN	167	63	74	137	7	22	29	0	1	1
RO	52	10	13	23	5	24	29	0	0	0
RR	15	4	10	14	0	1	1	0	0	0
RS	497	74	87	161	120	199	319	10	7	17
SC	295	120	102	222	29	38	67	4	2	6
SE	75	39	32	71	0	3	3	0	1	1
SP	645	148	250	398	73	147	220	10	17	27
TO	139	58	62	120	7	12	19	0	0	0
Total de Municípios	2.600	686	862	1.548	309	673	982	30	40	70
Total de Estados	27	0	0	0	14	13	27	0	0	0
<b>Total de Entes</b>	<b>2.627</b>	<b>686</b>	<b>862</b>	<b>1.548</b>	<b>323</b>	<b>686</b>	<b>1.009</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>70</b>
<b>Total por Regime</b>		<b>RGPS</b>		<b>1.548</b>		<b>RPPS</b>				<b>1.079</b>

De acordo com a pesquisa realizada no Portal do Ministério da Previdência e Assistência Social disponibilizados em seu site, até a data 20/02/2015, dos 184 municípios do Estado do Ceará, 61 têm instituído Regime Próprio de Previdência Social, 33,15% do total de municípios do Estado, atendendo a uma população de 122.725 servidores e servidoras, sendo 101.163 ativos e 16.683, inativos e 4.699 pensionistas, distribuídos conforme a Tabela 3 a seguir:

Tabela 3 - Municípios Cearenses com RPPS

Entes	Servidores sujeitos ao RPPS		
	Ativo	Inativo	Pensionista
Acarapé	475	0	0
Acopiara	1289	72	5
Alto Santo	362	0	0
Amontada	1578	158	32
Aracati	1000	297	83
Aracoiaba	912	55	11
Araripe	840	21	3
Beberibe	1240	199	39
Boa Viagem	1632	533	80
Canindé	2036	380	55
Capistrano	684	72	7
Caririaçu	1195	0	0
Cascavel	1280	91	41
Caucaia	3121	738	124

*Continua*

Entes	Servidores sujeitos ao RPPS		
	Ativo	Inativo	Pensionista
Choró	457	70	9
Chorozinho	667	20	10
Crato	2679	120	19
Cruz	728	35	5
Eusébio	1038	108	33
Fortaleza	29410	8719	3014
Fortim	431	21	2
General Sampaio	380	44	7
Guaramiranga	435	0	0
Horizonte	1611	86	35
Ibicuitinga	478	0	0
Icapuí	550	68	17
Ipu	1609	20	4
Ipueiras	1364	327	58
Irauçuba	860	5	11
Itaitinga	632	93	22
Itapajé	962	176	42
Itapipoca	970	135	23
Itapiúna	685	239	31
Itarema	466	27	9
Jaguaruana	1130	187	46
Juazeiro do Norte	5158	375	62
Maracanaú	3915	0	3
Maranguape	1641	283	84
Morada Nova	1818	371	93
Nova Olinda	476	34	6
Ocara	733	56	12
Pacajus	1687	67	29
Pacatuba	1643	49	25
Pacoti	468	87	22
Palhano	388	31	22
Palmácia	383	30	1
Paraipaba	1017	0	0
Potiretama	414	0	0
Quiterianópolis	936	132	6
Quixadá	2024	495	123
Quixeramobim	1104	489	78
Redenção	754	157	42
Russas	2668	624	113
Santa Quitéria	1379	24	15
Santana do Cariri	620	0	0
São Gonçalo do Amarante	1883	111	38
Solonópole	732	0	0
Tauá	1318	272	38
Tejuçuoca	835	0	0
Viçosa do Ceará	1983	60	10
Sub Total	83519	14247	4219
Total		101985	

Fonte: Ministério da Previdência Social, DRAA,2014

### 3.2. Instituição de um RPPS

Para que ocorra a instituição de um Regime Próprio de Previdência Social, a entidade Estadual ou Municipal deve seguir as normas legais contidas na Lei n.º 9717/1998 detalhadas a seguir.

O art. 1º da lei 9717/98 determina que o regime deva manter o equilíbrio financeiro e atuarial, baseado em normas gerais de contabilidade e atuária, de acordo com 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;
- II - financiamento mediante recursos provenientes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e das contribuições do pessoal civil e militar, ativo, inativo e dos pensionistas, para os seus respectivos regimes;
- III - as contribuições e os recursos vinculados ao Fundo Previdenciário da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e as contribuições do pessoal civil e militar, ativo, inativo, e dos pensionistas, somente poderão ser utilizadas para pagamento de benefícios previdenciários dos respectivos regimes, ressalvadas as despesas administrativas estabelecidas no art. 6º, inciso VIII, desta Lei, observado os limites de gastos estabelecidos em parâmetros gerais;
- IV - cobertura de um número mínimo de segurados, de modo que os regimes possam garantir diretamente a totalidade dos riscos cobertos no plano de benefícios, preservando o equilíbrio atuarial sem necessidade de resseguro, conforme parâmetros gerais;
- V - cobertura exclusiva a servidores públicos titulares de cargos efetivos e a militares, e a seus respectivos dependentes, de cada ente estatal, vedado o pagamento de benefícios, mediante convênios ou consórcios entre Estados, entre Estados e Municípios e entre Municípios;
- VI - pleno acesso dos segurados às informações relativas à gestão do regime e participação de representantes dos servidores públicos e dos militares, ativos e inativos, nos colegiados e instâncias de decisão em que os seus interesses sejam objeto de discussão e deliberação;
- VII - registro contábil individualizado das contribuições de cada servidor e dos entes estatais, conforme diretrizes gerais;
- VIII - identificação e consolidação em demonstrativos financeiros e orçamentários de todas as despesas fixas e variáveis com pessoal inativo civil, militar e pensionistas, bem como dos encargos incidentes sobre os proventos e pensões pagos;
- IX - sujeição às inspeções e auditorias de natureza atuarial, contábil, financeira, orçamentária e patrimonial dos órgãos de controle interno e externo.

Os artigos 2º e 3º tratam da forma que deve ser feita a contribuição dos servidores e as patronais dos entes com Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS.

Com o art. 4º revogado, o art. 5º determina que os Regimes Próprios de Previdência Sociais dos servidores públicos, em seus determinados entes, não deveram ter concedidos benefícios distintos dos previstos no Regime Geral de Previdência Social, de que trata a Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, salvo disposição em contrário da Constituição Federal.

De acordo com o art. 6º é dada faculdade à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, a constituição de fundos integrados de bens, direitos e ativos, com finalidade previdenciária, desde que observados os critérios de que trata o artigo 1º, sendo que devem

manter existência de conta do fundo distinta da conta do Tesouro da unidade federativa; aplicação de recursos, conforme estabelecido pelo Conselho Monetário Nacional; vedação da utilização de recursos do fundo de bens, direitos e ativos para empréstimos de qualquer natureza; avaliação de bens, direitos e ativos de qualquer natureza integrados ao fundo, em conformidade com a Lei nº 4.320/64; estabelecimento de limites para a taxa de administração, conforme parâmetros gerais; constituição e extinção do fundo mediante lei.

Tanto o art.7º como o art. 8º tratam dos descumprimentos e infrações do que está determinado nesta lei e, a quem couber, dirigentes do órgão ou da entidade gestora do regime próprio de previdência social dos entes estatais, bem como os membros dos conselhos administrativo e fiscal dos fundos de que trata o art. 6º, respondem diretamente por infração ao disposto nesta lei, as sanções necessárias.

Destinam-se ao art. 9º as competências Ministério da Previdência e Assistência Social, em relação aos regimes próprios de previdência social:

I - a orientação, supervisão e o acompanhamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos e dos militares da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e dos fundos a que se refere o art. 6º, para o fiel cumprimento dos dispositivos desta Lei;

II - o estabelecimento e a publicação dos parâmetros e das diretrizes gerais previstos nesta Lei.

III - a apuração de infrações, por servidor credenciado, e a aplicação de penalidades, por órgão próprio, nos casos previstos no art. 8º desta Lei.

Parágrafo único. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios prestarão ao Ministério da Previdência e Assistência Social, quando solicitados, informações sobre regime próprio de previdência social e fundo previdenciário previsto no art. 6º desta Lei.

Por ultimo, o art. 10º trata das reponsabilidades que os entes terão de ter em caso de extinção de Regime Próprio de Previdência Social.

### **3.3. O RPPS de Fortaleza**

De acordo com o site da prefeitura de Fortaleza, o Previfor é o Regime de Previdência dos Servidores do Município de Fortaleza, que é administrado pelo Instituto de Previdência do Município (IPM). O seu objetivo é garantir aos servidores ativos e beneficiários os direitos relativos à aposentadoria, pensão e auxílio-reclusão.

Todos os servidores, titulares de cargo efetivo do Município de Fortaleza, devem contribuir para o Previfor. Cada servidor contribui com 11% (onze por cento) do total de seus vencimentos, exceto eventuais abonos não incorporáveis aos proventos da aposentadoria. O

Município, a Câmara Municipal, as autarquias, fundações e demais órgãos contribuem com 22% (vinte e dois por cento) de sua folha de pagamento.

O Instituto de Previdência do Município de Fortaleza (IPMFOR) é uma autarquia integrante da estrutura administrativa da Prefeitura Municipal de Fortaleza.

Criado no dia 10 de agosto de 1953, através da Lei n° 676, publicada no Diário Oficial do Município n° 305 (de 13 de agosto de 1953) pelo então prefeito Paulo Cabral de Araújo, tem por finalidade desenvolver uma política assistencial (social, econômica, jurídica, médico-dentária e hospitalar) a seus segurados e dependentes. A inauguração aconteceu em 30 de janeiro de 1954. A primeira sede do IPM foi instalada em um prédio localizado na Rua Barão do Rio Branco, n° 1640 (Praça do Carmo) – Centro de Fortaleza.

O primeiro superintendente, à época chamado de presidente, foi o Dr. Germano Carvalho Rocha.

A estrutura administrativa do IPM foi inicialmente composta de:

- Conselho Fiscal - formado por 4 membros (José Bonifácio da Silva Câmara, Clóvis de Alencar Matos, José de Carvalho Freire e João Jaques Ferreira Lopes);
- Divisão Administrativa e de Assistência Social;
- Divisão de Pensões e Seguros Sociais e Privados;
- Divisão de Aplicação do Capital.

O primeiro regulamento do IPM foi criado pelo Decreto n° 1.385 de 30 de janeiro de 1954. O seu primeiro Estatuto foi aprovado pelo Conselho Fiscal do Instituto no dia 22 de fevereiro de 1954.

Logo após, o decreto de Lei n° 90, de 08 de maio de 1960 reorganizou (estruturou) o Instituto como um todo, e está inserido na íntegra no Suplemento n° 4.417 do Diário Oficial do Município, publicado no dia 14 de maio de 1970.

Tendo em vista a reforma da previdência nacional de 1999, o IPM, que antes era saúde e previdência, ou seja, funcionava como órgão único, foi, na mesma Lei, desmembrado. Por ser uma instância previdenciária, necessitou fazer a sua reformulação, em obediência à legislação nacional.

Conforme a Lei n° 8388, publicada no Diário Oficial do Município de 16 de dezembro de 1999, e o Decreto 10.826, do dia 18 de julho de 2000, o Regime de Previdência dos Servidores do Município de Fortaleza (PREVIFOR) passa a vigorar nos termos desta Lei.

No dia 24 de dezembro de 1999, surgiu a Lei n° 8.409, cujo Decreto n° 11700, de 16 de agosto de 2004, publicado no Diário Oficial do Município de 25 de agosto de 2004, aprova

o Regulamento do Programa de Assistência à Saúde dos Servidores do Município de Fortaleza- IPM Saúde.

As Tabelas 4 e 5 mostram a quantidade de participantes do IPMFOR por sexo, remuneração por sexo e média de idade por sexo nos anos de 2010 e 2014, respectivamente.

Tabela 4 - Quantidade de Ativos e Beneficiários por sexo e remuneração média por sexo no ano de 2010

Situação da População Coberta	Quantidade		Remuneração Média (R\$)		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	15.073	8.259	2.271,31	2.578,85	48	47
Aposentados por Tempo de Contribuição	4.626	2.069	1.468,66	1.844,18	67	70
Aposentados por Idade	64	38	1.005,69	826,82	68	71
Aposentados Compulsória	0	0	0,00	0,00	0	0
Aposentados por Invalidez	83	48	1.534,85	1.929,66	57	57
Pensionistas	2.336	517	1.436,52	1.147,74	64	53
Total	22.182	10.931			304	298

Fonte: Ministério da Previdência Social, DRAA IPMFOR 2010

Tabela 5 - Quantidade de Ativos e Beneficiários por sexo e remuneração média por sexo no ano de 2014

Situação da População Coberta	Quantidade		Remuneração Média (R\$)		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	19.785	9.625	3.115,80	3.558,52	46	47
Aposentados por Tempo de Contribuição	6.354	1.923	2.227,80	2.846,82	68	71
Aposentados por Idade	158	49	1.047,36	1316,33	70	74
Aposentados Compulsória	0	0	0,00	0,00	0	0
Aposentados por Invalidez	149	86	2.520,30	3.431,74	58	58
Pensionistas	2.447	567	1.898,23	1.646,24	67	58
Total	28.893	12.250			309	308

Fonte: Ministério da Previdência Social, DRAA IPMFOR 2014

Observando essas tabelas à primeira constatação é o aumento da quantidade de ativos do plano, saindo de 23.332 ativos em 2010 para 29.410 em 2014, um aumento de 26,05% e da quantidade de inativos, saindo de 9.781 inativos em 2010 para 11.733 em 2014, um aumento de 19,96%. Nota-se também que há um aumento do nível salarial dos ativos do plano, o equivalente a quase 38%, tanto para homens como para mulheres. A quantidade de mulheres aposentadas por tempo de contribuição aumentou em aproximadamente 37,35%, diferentemente do que aconteceu com o grupo de mulheres, os homens aposentados por tempo de contribuição sofreram uma redução de aproximadamente 7,06%, e, ambos, tanto

homens como mulheres tiveram um aumento de mais de 50% em seus benefícios de aposentadoria por tempo de contribuição.

### 3.4. Análise específica sobre receitas desagregadas

A rubrica **Receitas** identifica as receitas previdenciárias correntes e de capital.

A rubrica **Receitas Previdenciárias – RPPS (exceto intra-orçamentárias)**, registra o somatório das receitas previdenciárias do RPPS, desconsideradas as receitas intra-orçamentárias e consideradas as respectivas deduções. Representa o somatório das receitas correntes e de capital, menos o valor das deduções.

Os detalhamentos dessa rubrica devem ser registrados pelos seus valores brutos, isto é, incluindo restituições, descontos, retificações e outras deduções, as quais serão posteriormente deduzidas por meio da linha deduções da receita.

Na rubrica **Receitas Previdenciárias (intra-orçamentárias)**, registra-se o total das receitas específicas de operações entre órgãos, fundos, autarquias, fundações, empresas estatais dependentes e outras entidades integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social, em contrapartida à Modalidade de Aplicação 91<sup>3</sup>, realizadas no mesmo ente da Federação<sup>4</sup> Representa o somatório das receitas intra-orçamentárias correntes e de capital, menos o valor das deduções.

Não deverão ser incluídos, nesta linha, os repasses para cobertura de déficits financeiros ou atuariais, visto que o Resultado Previdenciário deverá representar a totalidade da necessidade de financiamento do regime previdenciário. Os aportes de recursos para cobertura de insuficiências financeiras, déficits financeiros e atuariais são demonstrados em tabela específica.

Os detalhamentos desta rubrica devem ser registrados pelos seus valores brutos, isto é, incluindo restituições, descontos, retificações e outras deduções, as quais serão posteriormente deduzidas por meio da linha deduções da receita.

Nas **Receitas Correntes**, há o registro do total das Receitas Orçamentárias Correntes, líquido das receitas intra-orçamentárias, representado pelo somatório da Receita de Contribuições, Receita Patrimonial, Receita de Serviços e Outras Receitas Correntes,

---

<sup>3</sup> 91- Aplicação Direta Decorrente de Operação entre Órgãos, Fundos e Entidades Integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social.

<sup>4</sup> Portaria Interministerial STN/SOF n.º 338, de 26 de abril de 2006, que define as operações intra-orçamentárias e inclui essa classificação no Anexo I da Portaria Interministerial STN/SOF n.º 163, de 4 de maio de 2001, a qual integra o Manual de Despesa Nacional.



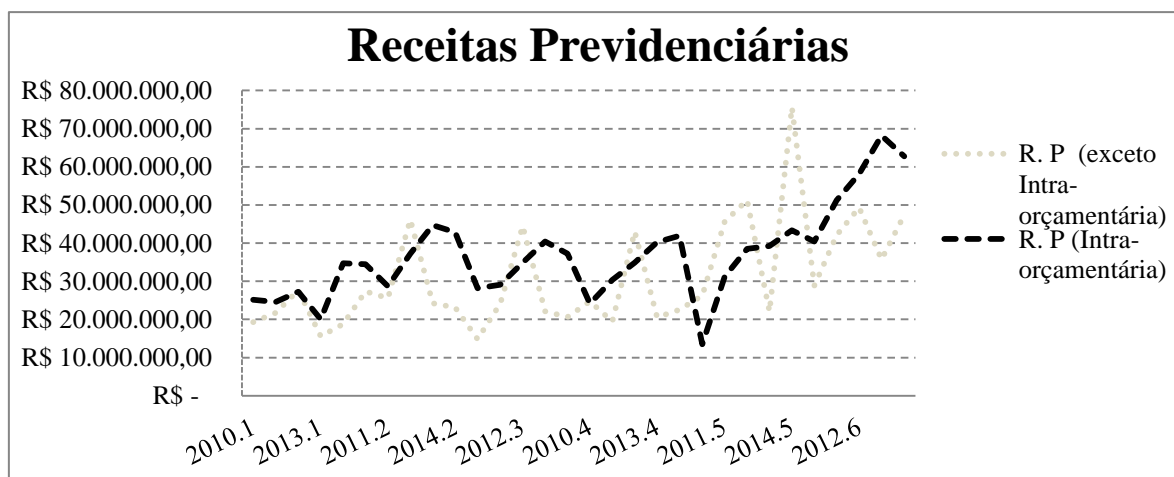
constantes do Plano de Contas Aplicado aos RPPS, do segundo ao quarto anos anteriores ao ano de referência da LDO.

A rubrica **Receitas de Capital** registra o valor das Receitas de Capital, representado pelo somatório da alienação de bens, direitos e ativos, da Amortização de Empréstimos e de outras receitas de capital, constantes do Plano de Contas Aplicado aos RPPS, do segundo ao quarto anos anteriores ao ano de referência da LDO.

Na rubrica **deduções da Receita** ocorre o registro do valor das deduções de receitas intra-orçamentárias (restituições, descontos, retificações e outras), constantes do Plano de Contas Aplicado aos RPPS, do segundo ao quarto anos anteriores ao ano de referência da LDO.

Analisando as receitas previdências dos bimestres de 2010 a 2014 é possível notar que as Receitas Previdenciárias (intra-orçamentárias) superam as Receitas Previdenciárias (exceto intra-orçamentárias) em muitos bimestres dentro desse período, num total de 21 (vinte um) bimestres dentre os 30 (trinta) observados, ou seja, em cerca de 70% dos casos mostrados no gráfico 1.

Gráfico 1 – Receitas previdenciárias intra-orçamentárias e exceto intra-orçamentárias Bimestrais.

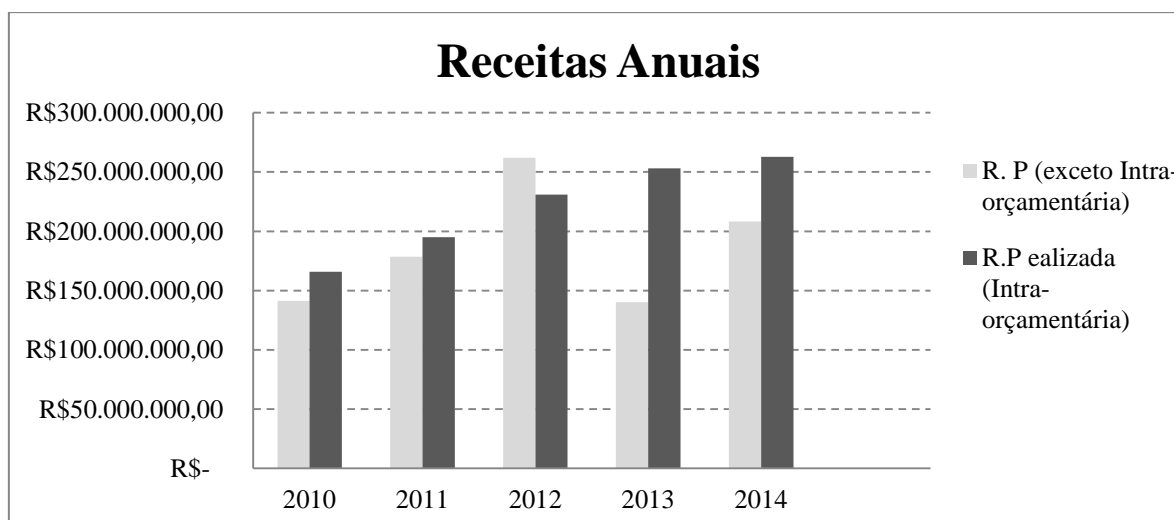


Fonte: Portal da transparência do município de Fortaleza.

Isso não é algo bom, pois mostra que a quantidade de recurso aportado em muitas ocasiões superou a quantidade de receita previdenciária advinda da contribuição dos segurados do plano, e de acordo com a orientação do plano do Município de Fortaleza, a Câmara Municipal, as autarquias, fundações e demais órgãos contribuem com 22% (vinte e dois por cento) de sua folha de pagamento, enquanto que os beneficiários contribuem com o valor menor que representa 11% dos seus vencimentos.

Tendo uma visão anual das receitas, é notável o crescimento observado no gráfico 2, praticamente linear da Receita Previdenciária (intra-orçamentária) e também do crescimento da Receita Previdenciária (exceto intra-orçamentária) do ano de 2010 ao ano de 2012, logo depois ocorrendo uma queda brusca em 2013 e entrando em recuperação em 2014. Torna-se evidente que em 2012 foi quando o plano obteve maior receita no período observado, um total de R\$ 492,8 milhões de reais, sendo R\$ 261,8 de Receita Previdenciária (exceto intra-orçamentária) e R\$ 230,9 milhões de reais de Receita Realizada (intra-orçamentária).

Gráfico 2 – Receitas previdenciárias intra-orçamentárias e exceto intra-orçamentárias Anuais.



Fonte: Portal da transparência do município de Fortaleza.

### 3.5. Análise específica sobre despesas desagregadas

A coluna Despesas identifica as despesas previdenciárias líquidas das despesas intra-orçamentárias e as despesas previdenciárias intra-orçamentárias.

De acordo com o manual de contabilidade aplicado ao setor público, as despesas intra-orçamentárias ocorrem quando órgão, fundos, autarquias, fundações, empresas estatais dependentes e outras entidades integrantes do orçamento fiscal e da seguridade social efetuam aquisições de materiais, bens e serviços, realizam pagamento de impostos, taxas e contribuições, além de outras operações, quando o receptor dos recursos também for órgão, fundo, autarquia, fundação, empresa estatal dependente ou outra entidade constante desse orçamento, no âmbito da mesma esfera de governo.

Ocorre despesa intra-orçamentária, por exemplo, quando o **Órgão 1** – órgão integrante do Orçamento Fiscal e da Seguridade Social da União, apropria uma obrigação com o **Órgão 2**, que também pertence ao Orçamento Fiscal e da Seguridade Social da União.

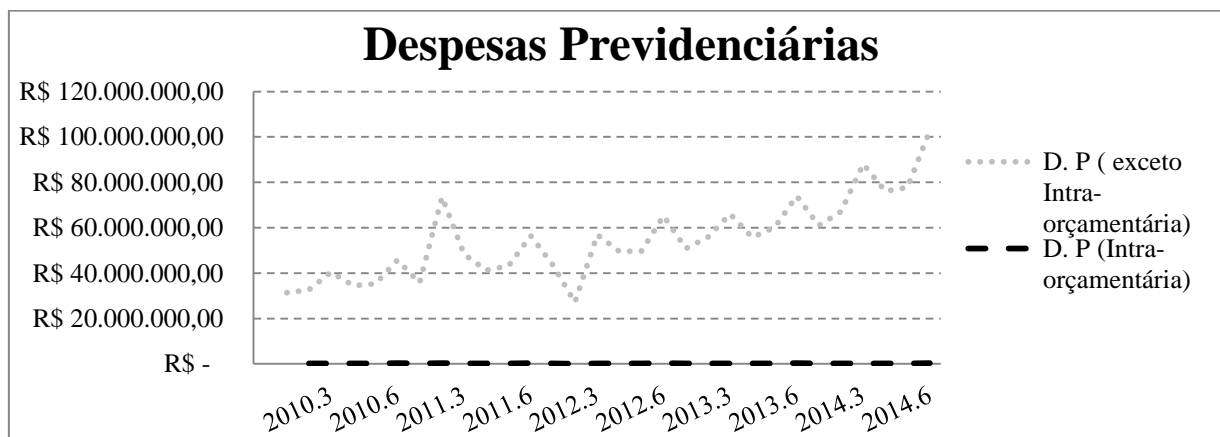
Observa-se que no momento da apropriação da obrigação ocorre uma despesa intra-orçamentária no **Órgão 1** e no momento do recebimento, pelo **Órgão 2**, ocorre uma receita intra-orçamentária. Portanto, ocorrendo uma despesa intra-orçamentária, obrigatoriamente ocorrerá uma receita intra-orçamentária em órgão integrante do Orçamento Fiscal e Seguridade Social, mas em virtude da despesa ser reconhecida no momento da apropriação e a receita no momento da arrecadação, os registros não ocorrerão no mesmo momento.

Na rubrica **Despesas Previdenciárias (exceto intra-orçamentárias)**, é registrado o valor das despesas previdenciárias do RPPS com administração e previdência, do segundo ao quarto anos anteriores ao ano de referência da LDO, líquidas das despesas intra-orçamentárias.

A rubrica **Despesas Previdenciárias (intra-orçamentárias)** identifica o valor das despesas previdenciárias intra-orçamentárias com a administração do RPPS, do segundo ao quarto anos anteriores ao ano de referência da LDO, representado pelo somatório das despesas identificadas na Modalidade de Aplicação 91 – Aplicação Direta decorrente de operação entre órgãos, fundos e entidades integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social.

O gráfico 3 a seguir, mostra grande quantidade de **Despesas Previdenciárias (exceto intra-orçamentárias)**, inferindo que praticamente a totalidade dos gastos são de obrigações com o plano previdenciário, havendo pouca ou sendo praticamente nula a quantidade de **Despesas Previdenciárias (intra-orçamentárias)**, evidenciando que o fundo tem muito mais obrigações apropriadas por outros órgãos ou autarquias do que se apropria de obrigações para gerar receita a outro órgão.

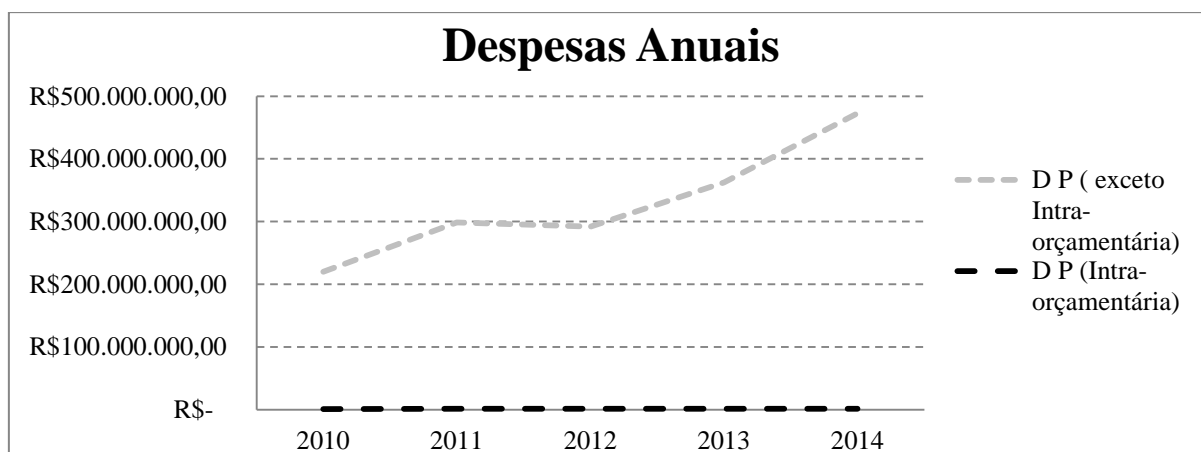
Gráfico 3 – Despesas Previdenciárias (Exceto intra-orçamentaria) e Despesas Previdenciárias (intra-orçamentárias) bimestrais.



Fonte: Portal da transparência do município de Fortaleza.

Realizando um somatório das despesas, atualizadas pelo INPC mensal, a preço de dezembro/2014, colocando-as em uma visão anual de valores, nota-se representado no gráfico 4, o crescimento da **Despesa Liquidada (Exceto intra-orçamentaria)**, com uma constância de 2011 a 2012 e logo depois voltando a crescer, evidenciando que os custos e obrigações do plano tem aumentado ano a ano. A Despesa Liquidada (intra-orçamentária) tem se mantido estável durante o período.

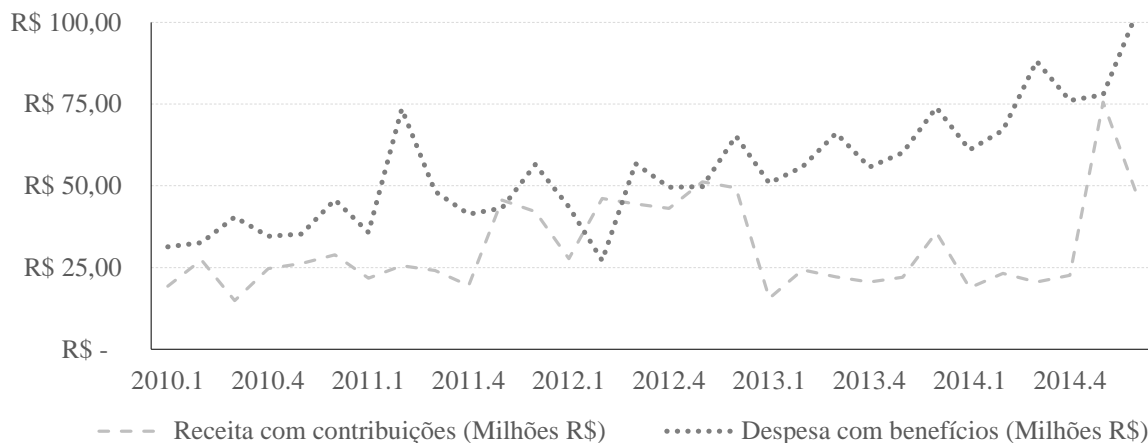
Gráfico 4 – Despesas Previdenciárias (Exceto intra-orçamentaria) e Despesas Previdenciárias (intra-orçamentárias) anuais.



Fonte: Portal da transparência do município de Fortaleza.

### 3.6. Análise agregada de receitas e despesas

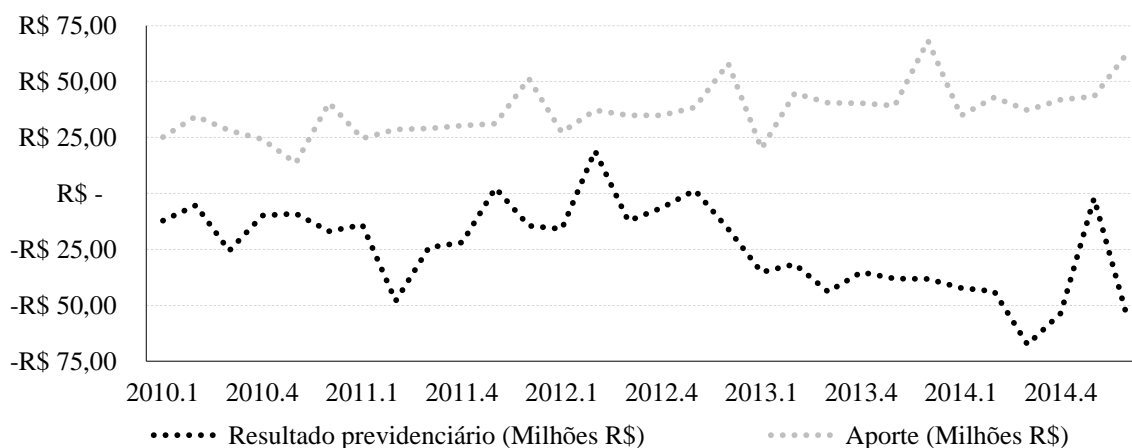
Realizada a análise da série de receitas previdenciárias (exceto intra-orçamentárias) juntamente com a série de despesas (exceto-intraorçamentárias), pode ser visto no gráfico 5, que durante todo o período de observação da série - com exceções do quinto bimestre de 2011, do segundo bimestre de 2012 e do quinto bimestre de 2012 - as receitas são inferiores as despesas, evidenciando que a cada bimestre, desde o começo da série, o plano vai se tornando cada vez mais deficitário.

Gráfico 5 - RPPS: Evolução da receita com contribuições e da despesa com benefícios <sup>a, b</sup>

<sup>a</sup> Valores das rubricas previdenciárias e do RCL expressos em reais constantes, atualizados pelo INPC mensal, a preço de dezembro/2014 (série temporal do 1º bimestre de 2010 ao sexto bimestre de 2014, 30 observações bimestrais).

<sup>b</sup> Fonte: Portal da Transparência do Município de Fortaleza.

Com a sinalização de que a quantidade de despesas - verba gasta com benefícios previdenciários, envolvendo aposentadorias por idade, aposentadorias compulsórias, aposentadorias por invalidez e pensionistas -, é praticamente, durante toda a amostra, superior às receitas, fica claro que o plano não é capaz de ser superavitário. O gráfico 6 explica bem o que foi dito, apontando um resultado previdenciário negativo em quase toda amostra, sendo necessário que durante o período fossem necessários aportes financeiros, receitas (intra-orçamentárias), para tornar o plano superavitário.

Gráfico 6 - RPPS: Evolução do aporte em contrapartida ao resultado previdenciário <sup>a, b</sup>

<sup>a</sup> Valores das rubricas previdenciárias e do RCL expressos em reais constantes, atualizados pelo INPC mensal, a preço de dezembro/2014 (série temporal do 1º bimestre de 2010 ao sexto bimestre de 2014, 30 observações bimestrais).

<sup>b</sup> Fonte: Portal da Transparência do Município de Fortaleza.

## 4 ASPECTOS TEÓRICOS RELACIONADOS

### 4.1. Literatura relacionada

Motivado por diversos aspectos relacionados à previdência, como as características econômicas, sociais e demográficas de cada população e suas respectivas consequências, principalmente nas quase três décadas seguintes a Constituição Federal de 1988, onde ocorreu a diferenciação entre o regime de previdência privado e o regime geral de previdência. A previdência vem se desenvolvendo e se tornando mais abrangente com o decorrer do tempo, este desenvolvimento está sendo acompanhado por uma literatura atuarial, financeira, econômica e demográfica.

Recentemente, Koury (2013) faz uma análise sobre como está a situação da previdência pública do Estado do Ceará fazendo uma comparação entre as despesas previdenciárias e as receitas previdenciárias, verificando facilmente através de uma análise empírica, utilizando a metodologia aplicada por Bonh (1998,2007), que o plano necessita de vários aportes para que se mantenha sustentável, e fazendo assim com que algumas políticas públicas deixem de ser realizadas, justamente por haver um comprometimento do orçamento fiscal.

Alinhado a este artigo, Da Silva (2014) faz uma análise do déficit atuarial dos municípios do Ceará através da análise dos DRAA's dos planos previdenciários de cada município com regime próprio de previdência, concluindo que há entes previdenciários deficitários, e estes não oferecem estrutura para o acúmulo de receita para cumprir o que foi estabelecido nos planos de benefícios.

Tendo uma visão voltada para o Brasil e às reformas necessárias a previdência, Oliveira, Beltrão & Pasinato (1999) analisam o período após a aprovação da Emenda Constitucional nº 20/98. Os autores reconhecem a importância da emenda, porém, enfatizam no seu estudo, a insuficiência de suas medidas em deter a projeção do déficit previdenciário, mostrando que se não houver uma reforma profunda na previdência, um péssimo cenário atingiria a previdência, a projeção atingiria 14% do PIB em 2030. Os autores ressaltam a necessidade de uma reforma do regime previdenciário, que seja capaz de apresentar tanto ao regime do serviço público quanto ao do regime geral de previdência soluções para o equacionamento da dívida e em contrapartida utilizando um sistema de contribuição igualitário para cada tipo de segurado.

Inclusive, através de um estudo rebuscado, (OLIVEIRA et al, 2000) demonstrou que teriam de ser tomadas medidas para que houvesse reformas com regularidade para conservação do regime. Essa comprovação foi possível devido à estimação do impacto econômico e financeiro natural da emenda nº 20/98. Estas análises adquirem robustez igualmente pelos estudos de (GIAMBIAGI et al, 2007). Com o uso de técnicas de simulação, (GIAMBIAGI et al 2007) obtém uma quantificação dos impactos das reformas do sistema previdenciário.

Melo, Matos & Simonasi (2012), em publicação na revista estudos econômicos, utilizaram rubricas previdenciárias, tais como a arrecadação líquida, a despesa com benefícios e o saldo previdenciário, além da série do PIB. Realizando uma análise inédita com o objetivo de estudar a sustentabilidade do Regime Geral de previdência Social do Brasil. Seu trabalho evidencia uma trajetória recente não explosiva para a previdência social brasileira.

No geral, estes estudos estão voltados para uma análise da previdência no Brasil, como um todo. Há uma ausência de material que divulgue a situação do quadro previdenciário do regime próprio da previdência do município de Fortaleza. Este estudo pretende investigar o regime através de técnicas de sustentabilidade fiscal.

#### **4.2. Metodologia: Arcabouço teórico sobre sustentabilidade fiscal**

O interesse por inferir estatisticamente sobre a sustentabilidade da dívida de uma entidade governamental, a partir de séries temporais de receitas, gastos ou déficits consiste em um *mainstream* em finanças públicas. A motivação para esta vertente acadêmica está associada à relevância da austeridade intertemporal na condução de política fiscal, monetária e cambial, sendo esta literatura recente, onde é possível identificar diferentes técnicas econométricas, todas, porém fundamentadas em um mesmo conceito teórico: a restrição orçamentária intertemporal, como condição de equilíbrio a ser satisfeita de forma a se assegurar a solvência de uma política fiscal.

Possivelmente, Hamilton & Flavin (1986) tenham sido pioneiros no estudo da sustentabilidade fiscal do governo, ao propor testes de raiz unitária associados ao déficit orçamentário do governo americano durante o período entre 1960 e 1984. Uma extensão natural consiste em Hakkio & Rush (1991), cujo pressuposto de que a restrição orçamentária intertemporal é obedecida quando se evidencia uma relação de cointegração entre a despesa fiscal.

Seguindo estes estudos, o primeiro resultado aqui será obtido a partir do teste de estacionariedade da série de resultado ou saldo previdenciário como razão da receita corrente líquida,  $sp_t$  através da versão aumentada (ADF) do teste originalmente proposto em Dickey-Fuller (1979, 1981). Em um segundo momento, implementa-se o teste de cointegração de Johansen (2001) entre séries de receita e despesa, ambas também como razão da receita corrente líquida da prefeitura do município de Fortaleza,  $rp_t$  e  $dp_t$ , respectivamente.

Uma das principais críticas às vertentes anteriores de estacionariedade do déficit ou da cointegração das séries de despesa e arrecadação, segundo Bohn (2007), está no argumento de que a sustentabilidade pode estar associada à estacionariedade obtida a partir de qualquer número finito de diferenciações, havendo uma ampla classe de processos estocásticos que satisfazem as restrições orçamentárias usuais, mesmo sendo reprovados pelos testes de raiz unitária ou de cointegração. Neste contexto, esta literatura de sustentabilidade evoluiu bastante com Bohn (1991) e Bohn (1998), estudos muito citados, pois propõem uma forma alternativa de avaliação da sustentabilidade independente de qualquer condição sobre o comportamento da taxa de juros, intitulada função de reação fiscal.

Este conjunto de técnicas tem sido utilizado na análise de solvência principalmente de dívidas públicas associadas à condução de políticas fiscais de governos federais, estaduais e municipais em diversas economias. Atendo-se ao caso brasileiro, Pastore (1995) foi o primeiro a evidenciar a sustentabilidade da dívida em razão da política monetária vigente na época, que se valeu da senhoriagem como importante fonte de receita.<sup>5</sup>

Assim, além dos testes de estacionariedade de cointegração, este estudo propõe como principal exercício empírico, a análise de solvência ou sustentabilidade de fluxos de receitas e despesas através da função de reação fiscal, seguindo metodologicamente Bohn (1998, 2007). Formalmente, a adaptação da função de resposta fiscal originalmente proposta para questões fiscais associadas a governos, é definida para fins previdenciários por:

$$(1) \quad sp_t = \mu + \alpha dp_{t-1} + \beta \widetilde{dp}_t + \gamma \widetilde{rp}_t + \varepsilon_t$$

Em (1),  $sp_t$  é o saldo previdenciário mensal em  $t$ , ou seja, consiste na arrecadação líquida previdenciária em  $t$ ,  $rp_t$ , subtraída da despesa com benefícios previdenciários em  $t$ ,  $dp_t$ . Em todos os testes realizados, estas variáveis previdenciárias são calculadas como razão da Receita Corrente Líquida do município em questão,  $RCL$ . Já  $\widetilde{rp}_t$  consiste no desvio das receitas previdenciárias em  $t$ , enquanto  $\widetilde{dp}_t$  é o desvio das despesas previdenciárias em  $t$ .

---

<sup>5</sup> Ver Rocha (1997), Luppomini (2000) e Simonassi & Arraes (2007) para exemplos de outras aplicações deste técnica no Brasil.



Estes desvios são em relação aos respectivos valores obtidos via filtro de Hodrick-Prescott, cujo parâmetro de suavização utilizado foi escolhido automaticamente pelo teste de frequência de Ravin Uhlig.

Uma atenção especial precisa ser dada à série  $edp_t$ , a qual corresponde ao oposto da série de saldo previdenciário acumulado como proporção da RCL acumulada, variável definida neste trabalho como proxy para a real situação histórica do RPPS de Fortaleza, em termos fiscais. Em termos atuariais, não é usual acompanhar o passivo de um regime previdenciário em que não há mensuração de estoque da dívida. Porém, em termos econômicos, esta série é relevante e equivale à dívida de um governo municipal, estadual ou federal.

Com relação aos coeficientes estimados, os sinais esperados dos parâmetros associados aos desvios de despesas e arrecadação, são  $\beta < 0$  e  $\gamma > 0$ , respectivamente. A condição de sustentabilidade ou solvência é dada por  $\alpha > 0$ , indicando que existe uma resposta positiva em termos de geração de superávit primário depois de observado um aumento no acúmulo da dívida previdenciária no período anterior.

Uma extensão natural, quando do uso de séries temporais mais longas, deste arcabouço aqui utilizado se dá através da análise com subperíodos, os quais são identificados endogenamente por quebras estruturais e em geral, caracterizam épocas com distintos padrões.

## 5 EXERCÍCIO EMPÍRICO

### 5.1. Base de dados

Os dados utilizados nesta monografia consistem em rubricas previdenciárias, tais como a receita com contribuição, a despesa com benefícios, o resultado previdenciário e o saldo acumulado da dívida, além da série do RCL. Todas estas variáveis possuem frequência bimestral e são reportadas em termos de R\$ constantes de dezembro de 2014, com base no INPC, índice de preços que tem maior relação com a cesta de consumo dos ativos e assistidos pelo Instituto Nacional de Seguro Social (INSS). Os dados do Regime Próprio de Previdência de Fortaleza foram extraídos do Portal da Transparência de Fortaleza e o RCL também foi oriundo do portal.

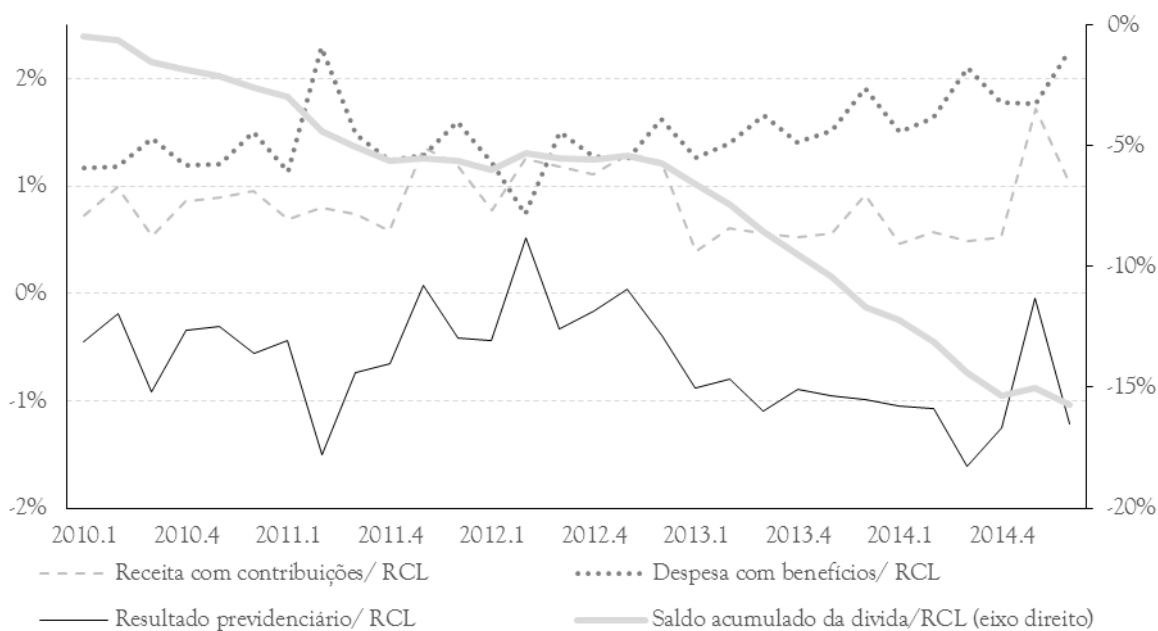
As variáveis foram obtidas para o período de 2010 a 2014, totalizando 30 observações bimestrais. A escolha do ano de 2010 como o início do período de análise se deve ao fato de este ano ser o primeiro ano da base de dados liberados pelo portal da transparência, serviço responsável pelas informações das contas da administração pública. Às receitas com contribuições ou receitas previdenciárias (exceto intra-orçamentárias), correspondem ao somatório das receitas previdenciárias do RPPS desconsideradas as receitas intra-orçamentárias e consideradas as respectivas deduções. Representa o somatório das receitas correntes e de capital, menos o valor das deduções.

As despesas com benefícios estão arroladas no grupo despesas previdenciárias (exceto intra-orçamentárias), correspondem ao registro de valores de despesas previdenciárias do RPPS com administração e previdência, do segundo ao quarto anos anteriores ao ano de referência da LDO, líquidas das despesas intra-orçamentárias.

Estão reportadas, no gráfico 7, estas séries bimestrais em razão do RCL para o período de análise.

É possível identificar um comportamento descendente do saldo acumulado da dívida (% em razão da RCL) durante toda a série, com exceção do período que compreende o quarto bimestre de 2011 até o primeiro bimestre de 2012, mostrando que desde o início da série houve déficits previdenciários produzindo como consequência uma trajetória constantemente decrescente, motivando um acúmulo de dívida a qual assume valores acima de 15% da RCL.

Gráfico 7 - Receitas, despesas, resultado previdenciário e saldo acumulado da dívida (% em razão do RCL) <sup>a, b</sup>



<sup>a</sup> Valores das rubricas previdenciárias e da RCL de Fortaleza expressos em reais constantes, atualizados pelo INPC mensal, a preço de dezembro/2014 (série temporal do primeiro bimestre de 2010 ao sexto bimestre de 2014, 30 observações bimestrais).

<sup>b</sup> Fonte: Portal da Transparência do Município de Fortaleza.

Durante praticamente todo o período observado vemos que as receitas estão abaixo das despesas, evidenciando que o plano acumula déficits desde o primeiro período de observação. Por conta disso, em praticamente momento algum houve um resultado previdenciário, receita menos a despesa, positivo durante a série.

## 5.2. Estatísticas descritivas

A Tabela 6 reporta algumas estatísticas descritivas relevantes das séries bimestrais ajustadas da receita com contribuição, a despesa com benefícios, o resultado previdenciário e o saldo acumulado da dívida, tal como o RCL de 2010 a 2014.

Tabela 6 - Estatísticas descritivas, em função da RCL, das principais séries previdenciárias <sup>a, b</sup>

Métrica	Receita com contribuições/RCL (%)	Despesa com benefícios/RCL (%)	Resultado previdenciário/RCL (%)	Saldo acumulado da dívida/RCL (%)
Média	0,851%	1,487%	-0,636%	-7,056%
Desvio padrão	0,329%	0,344%	0,492%	4,553%
Coefficiente de variação	0,387	0,232	-0,773	-0,645
Mínimo	0,388%	0,736%	-1,609%	-15,731%
Máximo	1,719%	2,296%	0,517%	-0,454%

<sup>a</sup> Valores das rubricas previdenciárias e do RCL expressos em reais constantes, atualizados pelo INPC mensal, a preço de dezembro/2014 (série temporal do 1º bimestre de 2010 ao sexto bimestre de 2014, 30 observações bimestrais).

<sup>b</sup> Fonte: Portal da Transparência do Município de Fortaleza.

Um primeiro indício preocupante está associado ao valor médio de receitas serem consideravelmente inferiores aos de despesas, as quais se mostram mais voláteis, com base no desvio padrão, mas mais consistentes de acordo com o coeficiente de variação e apresentando maior amplitude. Com o valor médio das receitas inferior ao das despesas, temos um valor médio do resultado previdenciário negativo, o que também influencia no déficit.

### 5.3. Resultados

O primeiro teste preliminar consiste em analisar a estacionariedade na série bimestral de déficit previdenciário corrente. Para realizar esta análise, faz-se uso de diferentes especificações de testes de estacionariedade, além da versão aumentada (ADF) do teste originalmente proposto em Dickey-Fuller (1979, 1981). Assim, os demais testes utilizados são: i) o arcabouço semiparamétrico sugerido em Phillips e Perron (1988), ii) o teste KPSS proposto em Kwiatkowski, Phillips, Schmidt e Shin (1992), e iii) o método desenvolvido em Elliot, Rothemberg e Stock (1996). <sup>6</sup>

Os resultados destes testes estão reportados na Tabela 7.

<sup>6</sup> Em razão de lidar com o tamanho da série temporal, foi proposta por Perron e NG (1996) uma extensão de Phillis e Perron (1988).

Tabela 7 - Resultado dos testes de estacionariedade do saldo previdenciário a, b

	Hipótese nula	Output	Resultado
Augmented Dickey-Fuller	Presença de raiz unitária	p-valor (0,0115)	Rejeita H <sub>0</sub> a 5% [Solvência]
Phillips-Perron (1988)	Presença de raiz unitária	p-valor (0,0122)	Rejeita H <sub>0</sub> a 5% [Solvência]
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992)	Estacionariedade	Estatística LM (0,3032)	Não rejeita H <sub>0</sub> [Solvência]
Elliott-Rothenberg-Stock (1996)	Presença de raiz unitária	Estatística P (2,2059)	Rejeita H <sub>0</sub> a 5% [Solvência]

<sup>a</sup> Valores das rubricas previdenciárias e do RCL expressos em reais constantes, atualizados pelo INPC mensal, a preço de dezembro/2014 (série temporal do 1º bimestre de 2010 ao sexto bimestre de 2014, 30 observações bimestrais).

<sup>b</sup> Fonte: Portal da Transparência do Município de Fortaleza.

O teste ADF sugere uma série estacionária, juntamente com os demais testes de KPSS, de PP e de ERS, o que indica a solvência do regime previdenciário, uma vez que rejeitam a hipótese nula de presença de raiz unitária.

O arcabouço possui um poder de explicação superior a 91%, ou seja, o percentual das variações da variável dependente é explicado pelas variáveis independentes do modelo, em um percentual bastante representativo. As respostas na tabela 8 aos desvios de arrecadação e despesa,  $\gamma$  e  $\beta$ , respectivamente, são positivo e negativo, com o intercepto positivo. A conclusão mais importante consiste na insolvência em t, quando de um aumento em t-1 da dívida previdenciária acumulada, ou seja,  $\alpha < 0$ , agora uma evidência de insolvência do RPPS de fortaleza durante o período de 2010 a 2014.

Tabela 8 - Resultado da estimação do arcabouço da função resposta fiscal sem mudanças de regimes <sup>a, b, c</sup>

$sp_t = \mu + \alpha dp_{t-1} + \beta \widetilde{dp}_t + \gamma \widetilde{rp}_t + \varepsilon_t$			
Sustentabilidade e sensibilidade aos desvios de receita e despesa			
$\mu$	-0,0030***	(0,0044)	$\alpha$ -0,0501*** (0,0000)
$\gamma$	1,1599*	(0,0000)	$\beta$ -1,0879*** (0,0000)
Outros outputs			
$R^2$ ajustado:	0,9122 Estatíst. F: 97,9820 [0,0000]		

<sup>a</sup> Valores das rubricas previdenciárias e do RCL expressos em reais constantes, atualizados pelo INPC mensal, a preço de dezembro/2014 (série temporal do 1º bimestre de 2010 ao sexto bimestre de 2014, 30 observações bimestrais). <sup>b</sup> Fonte: Portal da Transparência do Município de Fortaleza

<sup>c</sup> Erro padrão reportado entre parênteses.

## 6 CONCLUSÃO

O Regime Próprio de Previdência Social do município de Fortaleza é regido com o sistema de repartição simples – com evidente necessidade de reformas paramétricas para a sua manutenção, exemplo disso seria o aumento da alíquota de contribuição do RPPS-, onde a população economicamente ativa paga a sua contribuição para que haja o pagamento dos benefícios da população em inatividade.

As variáveis coletadas para o Sistema de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Fortaleza, conforme descrito neste trabalho, apresentam atualmente uma situação deficitária onde são aportados mensalmente uma grande quantidade de recursos que deveriam ser aplicados em outras áreas de grande importância. Estes aportes complementam o total das receitas previdenciárias arrecadadas para o pagamento da folha de aposentados e pensionistas.

Também são Fatores importantes causadores do déficit, a não ampliação da quantidade de contribuintes, o não aumento do valor da contribuição pelo município, com o incremento das alíquotas, não alavancando o total das receitas previdenciárias e conseqüentemente não reduzindo o déficit previdenciário.

É importante realçar que o valor do saldo acumulado da dívida da previdência própria do município de Fortaleza, no período de 2010 a 2014, ultrapassou 715 milhões de reais, a valores presentes. Um montante elevado para um total de 8.719 pensionistas e 3.014 pensionistas, pois esse grupo consome quase 2% do PIB do município de Fortaleza. Esse gasto acaba se tornando bastante oneroso para o Ente, pois o dinheiro aportado poderia ser revertido para atividades geradoras de renda que auxiliassem no desenvolvimento do município.

Vale se destacar que reformas na previdência do município de Fortaleza são necessárias e podem trazer avanços ao equilíbrio financeiro, mas é necessário que haja estudos constantes, pois tais reformas podem não ser eficazes em longo prazo. A perda de eficácia se deve ao fato das variáveis utilizadas para fazer a mensuração das reformas estarem sujeitas a uma mutação constante.

No mais, a constatação aqui obtida, de acordo com os testes de estacionariedade utilizados e de acordo com a estimação do arcabouço da função resposta fiscal, sugere que o Regime Próprio de Previdência do Município de Fortaleza é insolvente, quando o período utilizado para análise é o intervalo de 2010 a 2014.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDREWS, D. (1993). Tests for parameter instability and structural change with unknown change point. *Econometrica*, 61, 821-56.
- BAI, J. (1997). Estimating multiple breaks one at a time. *Econometric Theory*, 13, 315—52.
- E PERRON, P. (1998). Estimating and testing linear models with multiple structural changes. *Econometrica*, 66, 47-78.
- . (2001). Computation and analysis of multiple structural change models. *Journal of Applied Econometrics*, 18, 1-22.
- BOHN, H. (1991). Budget balance through revenue or spending adjustments? Some historical evidence for the United States. *Journal of Monetary Economics*. 27,333-359.
- . (1998) The behavior of U.S. public debt and deficits. *Quarterly Journal of Economics*, 113, 949-63.
- . (2007). Are stationarity and cointegration restrictions really necessary for the intertemporal budget constraint? *Journal of Monetary Economics*, 54, 1837 – 1847.
- CAETANO, M. (2006). Determinantes da Sustentabilidade e do Custo Previdenciário: Aspectos Conceituais e Comparações Internacionais. *IPEA, Texto para discussão n° 1226*.
- CAETANO, M. e MIRANDA, R. (2007). Comparativo Internacional para a Previdência Social. *IPEA, Texto para discussão n° 1302*.
- CUSINATO, R., MINELLA, A. e PÔRTO Jr., S. (2010). Produção Industrial no Brasil: uma análise de dados em tempo real. *Working Paper Series Banco Central do Brasil, n.209*.
- DANTAS, E., ATALIBA, F. e MATOS, P (2012). Regime geral da previdência social no Brasil: modelagem, previsão e cenários. *Working paper, CAEN-UFC*.
- DA SILVA, Francisco Wilson Ferreira. (2014). Estudo da solvência atuarial, econômica e financeira dos regimes próprios de previdência social municipais cearenses. *Monografia*.
- DICKEY, D. e WAYNE, F. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427-431.
- DICKEY, D. e WAYNE, F. (1979). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49, 1057-1072.
- ELLIOTT, G., ROTHENBERG, T. e STOCK, J. (1996). Efficient Tests for an Autoregressive Unit Root. *Econometrica*, 64, 813-36.
- ENGLE, R. e GRANGER, C. (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing, *Econometrica*, 55, 251-276.
- GIAMBIAGI, F., ZYLBERSTAJN, H., AFONSO, L., SOUZA, A. e ZYLBERSTAJN, E. (2007). Impacto de Reformas Paramétricas Na Previdência Social Brasileira: Simulações Alternativas. *Revista Pesquisa e Planejamento Econômico*, 37, 175-219.
- HAMILTON, J. e FLAVIN, M. (1986). On the limitations of government borrowing: a framework for empirical testing. *American Economic Review*, 76, 808-819.

JOHANSEN, S. (1991). Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in gaussian vector autoregressive models. *Econometrica*, 59, 1551-1580.

———. (1995). Likelihood-based inference in cointegrated vector autoregressive models. *Oxford: Oxford University Press*.

HAKKIO, C. e RUSH, M. (1991). Is the budget deficit "too large"? *Economic Inquiry*, 29, 429-445.

IBRAHIM, Fábio Zambitte. (2010). Curso de direito previdenciário. 15ª ed. Rio de Janeiro: Impetus.

KOURY, Felipe Jorge Ferreira. (2013). Uma Função de Reação para a Análise da Sustentabilidade do Regime Próprio de Previdência Social dos Servidores do Estado do Ceará no período 2003-2012. *Revista Controle*, 9, 47-62.

KWIATKOWSKI, D., PHILLIPS, P., SCHMIDT, P. e SHIN, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root? *Journal of Econometrics*, 54, 159-178.

LEITE, A., NESS, W. e KLOTZLE, M. (2010). Previdência Social: fatores que explicam os resultados financeiros. *Revista de Administração Pública*, 44, 437-457.

LIU, J., WU, S. e ZIDEK, J. (1997). On segmented multivariate regression. *Statistical Sinica*, 7, 497-525.

LUPPORINI, V. (2000). Further Investigation Into The Sustainability of The Brazilian Federal Domestic Debt. *Texto para Discussão n.131, UFMG/Cedeplar*.

MASCARENHAS, R., OLIVEIRA, A. e CAETANO, M. (2004). Análise atuarial da reforma da previdência do funcionalismo público da União. *MPS/SPS. Coleção Previdência social*, Vol. 21.

MATOS, P., MELO, F., SIMONASI, (2012) A. Análise de solvência do regime geral da previdência social. *Revista Estudos Econômicos*, 43, 301-333. *XVII Prêmio Tesouro Nacional*.

OLIVEIRA, F., BELTRÃO, K. e FERREIRA, M. (1997) Reforma da previdência. *Texto para discussão, n.º 508, IPEA*.

OLIVEIRA, F., BELTRÃO, K., PINHEIRO, K., PEYNEAU, F. e MENDONÇA, J. (1999). O Idoso e a Previdência Social. *Texto para Discussão, n.º 413, IPEA*.

OLIVEIRA, F., BELTRÃO, K. e FERREIRA, M. (2000). The brazilian social security system. *Texto para discussão, n.º 775, IPEA*.

OLIVEIRA, F., BELTRÃO, K. e PASINATO, M. (1999). Reforma estrutural da previdência: uma proposta para assegurar proteção social e equidade. *Texto para discussão, n.º 609. IPEA*.

PASTORE, A. (1995). Déficit Público, a Sustentabilidade do Crescimento das Dívidas Interna e Externa, Senhoriagem e Inflação: Uma Análise do Regime 60 Monetário Brasileiro. *Revista de Econometria*, 14, 177-234.

PEREIRA, J. (2008). Sustentabilidade da dívida pública dos estados brasileiros. *Dissertação de Mestrado, CEDEPLAR-UFMG*.



- PERRON, P. e Ng, S. (1996). Useful Modifications to Some Unit Root Tests with Dependent Errors and Their Local Asymptotic Properties. *Review of Economic Studies*, 63, 435-63.
- PERRON, P. (1997). Further evidence on breaking trend functions in macroeconomic variables. *Journal of Econometrics*, 80, 355-385.
- PHILLIPS, P. e PERRON, P. (1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika*, 75, 335–346.
- RAMOS, A. (2003). Uma Introdução ao Estudo dos Novos Institutos da Previdência Complementar no Brasil. *Monografia de Graduação apresentada ao Curso de Ciências Atuariais da Universidade Federal do Ceará*.
- SIMONASSI, A., e ARRAES, R. (2007). Função de Resposta Fiscal, Múltiplas Quebras Estruturais e a Sustentabilidade da Dívida Pública no Brasil. *Anais do XXXV Encontro Nacional de Economia da ANPEC, Recife-PE*.
- ROCHA, F. (1997). Long-run limits on the Brazilian government debt. *Revista Brasileira de Economia*, 51, 447-470.
- SOUZA, A., ZYLBERSTAJN, H., AFONSO, L. e FLORI, P. (2006). Resultados Fiscais da Reforma de 2003 no Sistema de Previdência Social Brasileiro. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 36, 1-37.
- TAFNER, P. (2007). Simulando o desempenho do sistema previdenciário e seus efeitos sobre pobreza sob mudanças nas regras de pensão e aposentadoria. *Texto para discussão, n.º 1264, IPEA*.
- UCTUM, M., THURSTON, T. e UCTUM R. (2006). Public Debt, the Unit Root Hypothesis and Structural Breaks: A Multi-Country Analysis. *Economica*, 73, 129-156.