

EFEITO DA TAXA DE DESCONTO NA SUSTENTABILIDADE DOS REGIMES PRÓPRIOS DE PREVIDÊNCIA SOCIAL

RESUMO

A finalidade do estudo é analisar o efeito da taxa de desconto na sustentabilidade dos regimes próprios de previdência social (RPPS). Trata de pesquisa que apurou os percentuais aplicados para trazer as responsabilidades (passivo atuarial) a valor presente e a taxa média de rentabilidade da carteira de investimentos, tendo como base levantamento realizado nas unidades gestoras de RPPS de municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes. A justificativa para o estudo está na percepção de que no caso da Previdência o uso de taxas de descontos inadequadas pode aumentar a necessidade de financiamento de recursos públicos. Como limitação da pesquisa tem-se que para levantar a rentabilidade média foi criada uma carteira de investimentos hipotética, mediante informações do Ministério da Previdência Social sobre a distribuição e volume de investimentos realizados pela população analisada. Os resultados mostram que boa parte das unidades gestoras concentra suas aplicações em ativos que vêm apresentando rentabilidade abaixo da meta atuarial ao longo dos anos, fazendo com que a taxa de desconto utilizada para trazer as responsabilidades a valor presente esteja gerando passivos subavaliados, o que pode contribuir para a geração de déficits recorrentes e comprometer a sustentabilidade dos RPPS no futuro.

Palavras-chave: Taxa de Desconto. Sustentabilidade. Regimes Próprios de Previdência Social.

1 INTRODUÇÃO

Além dos riscos inerentes a um sistema de previdência, como a questão demográfica, a taxa de desconto revela-se como uma variável fundamental a ser considerada. Governos de países como a Inglaterra, que determinou o uso de taxas mais conservadoras, trouxe problemas para os fundos de pensão, em função do impacto das novas taxas no passivo das empresas patrocinadoras: menores taxas de descontos aumentam o valor presente dos fluxos, e, conseqüentemente, da dívida atuarial.

No âmbito governamental, o uso de taxas de desconto inadequadas pode trazer conseqüências ainda mais graves, já que os gestores públicos não terão a real dimensão dos passivos sob a responsabilidade do Setor Público. No caso da Previdência, essa decisão pode aumentar a necessidade de financiamento de recursos públicos.

Segundo Oliveira et al (1997), no Brasil existe a idéia de que é possível se ter taxas de capitalização elevadas, dando o próprio Governo margem a essa crença, ao garantir a remuneração de 6% acima da inflação para aplicações em carteira de poupança. Contudo, na prática, ao considerar-se a correção de créditos através de indicadores econômicos, como o Índice Geral de Preços – IGP/FGV, em alguns casos as perdas atingiram até 50% do patrimônio. Os autores entendem que a taxa de desconto adequada deve contemplar o custo de oportunidade de aplicação do capital no longo prazo, considerando-se risco nulo e um sistema de escala nacional (OLIVEIRA ET AL, 1997). Sendo assim, no caso da Previdência, que envolve todo o ciclo de vida, as taxas de capitalização devem ser mais conservadoras, de modo que os planos de custeio e benefícios possam ser mais facilmente revistos quando os parâmetros inicialmente estimados forem superados.

No caso dos regimes próprios de previdência social (RPPS), objeto do presente estudo, a avaliação atuarial deve observar os parâmetros estabelecidos nas normas atuariais definidas pela Secretaria de Políticas de Previdência Social. Para que seja viabilizado o equilíbrio

financeiro e atuarial, o RPPS deve ter seus planos de benefícios avaliados atuarialmente e reavaliados anualmente, objetivando a organização e revisão do seu plano de custeio, sendo a taxa de desconto a ferramenta utilizada para trazer as responsabilidades apuradas nos cálculos atuariais a valor presente.

Atualmente, a legislação previdenciária estabelece que a taxa real de juros utilizada na avaliação atuarial deve ter como referência a meta estabelecida para as aplicações dos recursos do RPPS, mas limitada a 6% ao ano, sendo vedada a utilização de eventual perspectiva de ganho real superior a esse limite como fundamento para cobertura de déficit atuarial.

Uma discussão é que a taxa de desconto das responsabilidades (passivo atuarial) deve guardar consonância com a taxa de rentabilidade da carteira de investimentos dos RPPS, por, esta última, tratar-se de seus ativos garantidores. Esse raciocínio, juntamente com a definição de alíquotas equilibradas financeira e atuarialmente, contribuiria para a sustentabilidade do sistema ao longo dos anos.

Diante do exposto, objetivando analisar a relação entre a taxa de desconto e respectivos impactos na valoração dos ativos e passivos dos RPPS, o estudo traz a seguinte questão: *quais os efeitos da taxa de desconto na sustentabilidade dos RPPS?*

Nesse sentido, foi efetuada pesquisa que apurou os percentuais aplicados para trazer as responsabilidades (passivo atuarial) a valor presente e a taxa média de rentabilidade da carteira de investimentos, tendo como base levantamento realizado nas unidades gestoras de RPPS de municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes.

Para atender a questão da pesquisa, o artigo apresenta, além dessa introdução: (i) os aspectos legais e conceituais aplicados aos RPPS; (ii) os procedimentos metodológicos; (iii) os efeitos da taxa de desconto na sustentabilidade dos RPPS; (iv) considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Aspectos Conceituais e Legais

O Sistema Brasileiro de Previdência encontra-se estruturado em três regimes previdenciários: Regime Geral de Previdência Social (RGPS), Regime Próprio de Previdência Social (RPPS) e Regime de Previdência Complementar (RPC), sendo o RPPS, objeto do presente estudo, assegurado a servidor público titular de cargo efetivo.

Segundo o disposto no artigo 40 da Constituição Federal brasileira de 1988, a instituição de RPPS é uma decisão facultativa do ente público, que pode permanecer vinculado ao RGPS. Contudo, se instituído, o RPPS será de filiação obrigatória, admitindo a constituição de fundo integrado de bens, direitos e ativos, funcionando como um seguro para utilização nas situações de risco social (invalidez, doença, morte e reclusão) e benefícios programados (aposentadoria compulsória e aposentadoria programada).

A Portaria MPS nº 402/2008, que disciplina os parâmetros e diretrizes gerais para organização e funcionamento dos RPPS, estabelece que o mesmo será administrado por unidade gestora responsável por seu gerenciamento e operacionalização, sob a forma de fundo, autarquia ou fundação no âmbito do ente público. A Secretaria de Políticas de Previdência Social – SPS é o órgão do Ministério da Previdência Social (MPS) responsável pela formulação da política de previdência social, pela supervisão de programas e ações das entidades vinculadas e pela proposição de normas gerais para organização e manutenção dos RPPS.

Dados coletados junto ao MPS demonstram que cerca de 1.900 municípios brasileiros possuem regimes próprios de previdência instituídos, além da União, Estados e Distrito Federal, garantindo, diretamente, a cobertura previdenciária a mais de 9 milhões de pessoas, entre servidores ativos, inativos e pensionistas, nos três níveis de governo. (BRASIL, 2008) (Quadro 1).

Ente	Ativos	Inativos	Pensionistas	Total
União	1.118.360	529.563	448.376	2.096.299
Estados	2.793.050	1.144.698	384.509	4.322.257
Municípios	2.156.676	401.793	151.111	2.709.580
Total	6.068.086	2.076.054	983.996	9.128.136

Quadro 1 – Cobertura previdenciária dos RPPS

Fonte: CGEE/DRPS/SPS/MPS (BRASIL, 2008, p. 45)

Com relação ao critério de financiamento dos RPPS, a Constituição Federal de 1988 estabelece em seu artigo 40 que o RPPS é de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição patronal do respectivo ente público, e contribuições dos servidores ativos, inativos e pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial.

A manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial é uma das garantias de sustentabilidade do sistema previdenciário no longo prazo. Em outras palavras, o equilíbrio financeiro é atingido quando o que se arrecada dos participantes do sistema previdenciário é suficiente para custear os benefícios por ele assegurados. Quanto ao equilíbrio atuarial, é alcançado quando o equilíbrio financeiro é mantido durante todo o período de existência do regime, devendo as alíquotas de contribuição ser definidas a partir do cálculo atuarial que leve em consideração uma série de critérios, como a expectativa de vida dos segurados e o valor dos benefícios que serão pagos.

Reis (2002, p. 7) comenta que o equilíbrio financeiro e atuarial deve ser buscado com o emprego de ações administrativas e financeiras coordenadas para preservar o patrimônio da entidade e contribuir para a consecução do seu objetivo geral.

A Portaria MPS 402/2008, que disciplina parâmetros e diretrizes gerais para organização e funcionamento dos RPPS, estabelece que deve ser garantido o equilíbrio financeiro e atuarial em conformidade com a avaliação atuarial inicial e as reavaliações realizadas em cada exercício financeiro para a organização e revisão do plano de custeio de benefícios, devendo, assim, a avaliação atuarial, observar esses parâmetros.

2.2 Responsabilidades dos RPPS

A avaliação atuarial é o estudo técnico desenvolvido por profissional com formação acadêmica em ciências atuariais, com base nas características biométricas, demográficas e econômicas da população analisada, tendo como principal objetivo estabelecer os recursos necessários para que os compromissos assumidos pelo plano previdenciário sejam honrados, bem como avaliar o histórico e a evolução da entidade como um todo. A legislação previdenciária aplicada aos RPPS estabelece que o estudo atuarial seja realizado anualmente.

Para realização da avaliação atuarial, os atuários criaram um mecanismo matemático denominado “reserva matemática”, na qual, segundo Capelo (1986, p. 136), qualquer que seja o tipo de anuidade ou de seguro que se considere “[...] a equação fundamental que estabelece a igualdade entre o valor presente dos prêmios futuros e o valor presente dos benefícios futuros na idade x do beneficiário só subsiste no instante do contrato”, momento no qual se dimensiona o valor do prêmio único, temporário ou vitalício a ser pago.

Como na idade $x+t$ do segurado, e numa visão prospectiva, as obrigações do segurador são maiores que seus direitos face a esse mesmo segurado, desequilíbrio que não existira no momento x do contrato, decorre então, naturalmente, a idéia de reserva como elemento restaurado desse desequilíbrio. (CAPELO, 1986, p. 137)

Com isso, tem-se a reserva de determinado arranjo securitário como a contrapartida de um ativo a ser constituído pela instituição previdenciária, “[...] capaz de garantir, em conjunto com os prêmios eventualmente por receber, o pagamento dos compromissos assumidos no contrato.” (CAPELO, 1986, p. 136)

Para Gushiken et al (2002, p. 46-51), a reserva matemática pode ser entendida como a totalidade dos compromissos líquidos do plano para com seus segurados (ativos e inativos), sendo esses compromissos líquidos calculados atuarialmente (hipóteses atuariais), ou ainda, prospectivamente, como a diferença entre o valor atual dos benefícios futuros (custo dos benefícios) e o valor atual das contribuições futuras. A reserva matemática é então calculada em determinada data, para a qual são “trazidos” os valores dos benefícios e das contribuições, sendo que tanto as obrigações do plano (benefícios) quanto às obrigações dos segurados (contribuições) são determinadas atuarialmente, isto é, calculadas considerando todas as hipóteses sobre o futuro, levantadas pelo atuário.

Assim, quando se tem um plano coletivo e mutualista, ainda que seja calculada individualmente, a reserva matemática expressa o total de compromissos líquidos do plano para com o conjunto de seus segurados, isto é, representa os valores agregados. Segundo Gushiken et al (2002), a reserva matemática pode ser subdividida em reserva matemática de benefícios concedidos, reserva matemática de benefícios a conceder (iminentes) e reserva matemática de benefícios a conceder (não iminentes):

- a) Reserva matemática de benefícios concedidos: correspondente ao valor atual líquido dos benefícios futuros (descontados das contribuições futuras) já concedidos aos segurados assistidos;
- b) Reserva matemática de benefícios a conceder (iminentes): correspondente ao valor atual líquido dos benefícios futuros a serem concedidos aos segurados que podem obter os benefícios a qualquer tempo, por já terem cumprido os requisitos para sua concessão;
- c) Reserva matemática de benefícios a conceder (não iminentes): correspondente ao valor atual líquido dos benefícios futuros a serem concedidos aos segurados que ainda não preencheram todas as condições exigidas para requerer o benefício.

Gushiken et al (2002) esclarecem que tanto os valores dos benefícios como os valores das contribuições são obtidos por meio de cálculos alicerçados em hipóteses sobre o futuro, representando a reserva matemática o desequilíbrio entre o patrimônio do plano (contribuições já vertidas, acrescidas das rentabilidades obtidas) e a totalidade dos compromissos líquidos para com seus segurados (benefícios proporcionais adquiridos). Dependendo da situação patrimonial, o plano poderá apresentar-se superavitário, deficitário ou nulo.

Para Capelo (1986, p. 157), na análise individual não tem porque essas contas serem equilibradas, já que alguns beneficiados são mais penalizados do que outros. Contudo, na visão global, o somatório desses valores deve ser nulo ou devedor, indicando que o plano tem igual ou mais ativo do que passivo atuarial, quando se tratar de um plano solvente.

2.3 Taxa de Desconto

Segundo o disposto na Norma Internacional de Contabilidade Aplicada ao Setor Público, IPSAS 25 – *Employee Benefits*, a entidade pública deve determinar uma taxa de desconto das obrigações de benefícios pós-emprego (financiados e não-financiados) que reflita o valor do dinheiro no tempo. A moeda e o prazo de instrumento financeiro selecionado para refletir o valor do dinheiro no tempo deverão ser consistentes à moeda e ao prazo estimado das obrigações de benefícios pós-emprego¹.

No item que se refere a premissas atuariais, a IPSAS 25 traz que as mesmas devem ser imparciais e mutuamente compatíveis. Segundo a norma (item 90), as premissas financeiras devem basear-se em expectativas de mercado, na data a que se referem as demonstrações contábeis, relativamente ao período durante o qual se liquidam (pagam) as obrigações².

A IPSAS 25 também esclarece que a taxa de desconto reflete o valor do dinheiro no tempo, mas não o risco atuarial ou de investimento. Além disso, não reflete o risco de crédito específico da entidade suportado pelos seus credores, nem reflete o risco de a experiência futura poder diferir das premissas atuariais³ (item 92).

Como o uso de estimativas para projeção de valores é inerente à técnica atuarial, o MPS publicou a Portaria 403/2008 visando refrear eventuais tentativas de superestimação desses valores, que poderiam resultar na insolvência do plano. Esta norma dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos RPPS, estabelecendo que a taxa real de juros utilizada na avaliação atuarial deve ter como referência a meta estabelecida para as aplicações dos recursos do RPPS limitada a 6% ao ano, sendo vedada a utilização de eventual perspectiva de ganho real superior a esse limite como fundamento para cobertura de déficit atuarial.

Porém, de acordo com Miranda (1997), ao estudar modelos teóricos para a previdência social, o Governo não poderia intervir nem na formação de poupança nem na acumulação de capital por meio de taxa previdenciária. Segundo a pesquisadora, qualquer elevação marginal na taxa de desconto previdenciário ocasionará um aumento na herança que o agente deixará aos seus descendentes

Ao estabelecer o limite de 6% ao ano, impede-se que a taxa de desconto utilizada nos passivos dos planos seja muito elevada, reduzindo, de forma artificial, os montantes do endividamento do plano. Ao mesmo tempo, na prática, o percentual fixado pelo MPS torna-se um parâmetro mínimo de rentabilidade esperada para os retornos do ativo. Contudo, nada impede que a taxa de rentabilidade da carteira dos ativos garantidores ultrapasse o percentual de 6% de juros reais, situação até desejável, pois os ativos seriam corrigidos num percentual acima das responsabilidades registradas no passivo.

Esse “desequilíbrio” positivo deveria resultar em taxas de contribuições menores, considerando que a meta seja o equilíbrio financeiro e atuarial e não o superávit. Porém, caso não haja alteração do disposto na legislação previdenciária, que atualmente estabelece alíquotas mínimas de 11% tanto para a contribuição patronal como para a contribuição do servidor, eventual superávit financeiro não será revertido para os contribuintes.

Por outro lado, caso a taxa de desconto utilizada para trazer as responsabilidades do plano a valor presente seja superior à taxa de juros utilizada para corrigir a rentabilidade dos ativos garantidores, teria-se um “desequilíbrio negativo”, que não seria corrigido com a aplicação de taxas de contribuições maiores, pois a base de valores em que essas taxas de contribuições são estabelecidas estaria subestimada.

Portanto, a taxa de desconto utilizada para trazer os passivos atuariais a valor presente deve guardar consonância com a taxa de rentabilidade da carteira de investimentos dos RPPS. Esse raciocínio, juntamente com a definição de alíquotas equilibradas financeira e atuarialmente, contribui para a sustentabilidade do sistema ao longo dos anos.

2.4 Ativos Garantidores

Os RPPS poderão aplicar a disponibilidade dos seus recursos financeiros em segmento de renda fixa e renda variável e em integralização de quotas de fundos de investimentos imobiliários, estabelecendo, a legislação previdenciária, os percentuais de aplicações permitidos em cada tipo de investimento, com observância, dentre outras, das regras de segurança, solvência e liquidez.

Os recursos capitalizados pelos RPPS têm como destinação garantir a manutenção do regime, para honrar os compromissos previdenciários assumidos no curto, médio e longo prazo. Atualmente, a legislação previdenciária não regulamenta uma taxa de rentabilidade mínima da carteira.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Segundo estimativas das populações residentes, ano base 2009 (IBGE, 2009), há 272 municípios brasileiros com população acima de 100 mil habitantes. Desses, de acordo com os dados obtidos junto ao Ministério da Previdência Social, 208 municípios possuem regimes próprios de previdência social, instituídos e em vigor, doravante denominados população analisada.

Considerando que o estudo tem como objetivo analisar o efeito da taxa de desconto na sustentabilidade dos RPPS, foram efetuados levantamentos dos percentuais aplicados para trazer as responsabilidades (passivo atuarial) a valor presente e da taxa média de rentabilidade da carteira de investimentos em cada um dos municípios contemplados na população analisada.

Com relação à identificação da taxa de desconto aplicada para as responsabilidades, os dados foram apurados diretamente do site do Ministério da Previdência Social, em algumas etapas. O primeiro passo foi localizar no site do MPS o link correspondente ao Certificado de Regularidade Previdenciária – Extrato Previdenciário, com a identificação do nome completo e localização (UF) de cada município contemplado na população analisada.

Em seguida, foram selecionados os Demonstrativos de Resultados da Avaliação Atuarial – DRAA, relativos aos exercícios de 2005 a 2009, onde foi identificada a taxa de juros real informada para cada um dos exercícios. O DRAA traz um campo específico com esse objetivo, relativo às hipóteses financeiras. (Quadro 2)

	Hipóteses	Valores
Taxa de Juros Real		
Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito		
Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade		
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano		
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo Dos Salários		
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo Dos Benefícios		

Quadro 2 – Hipóteses financeiras contempladas no DRAA

Fonte: Demonstração de Resultados da Avaliação Atuarial – hipóteses financeiras

Com relação à taxa de rentabilidade, procurou-se identificar o desempenho da carteira com base nos valores dos ativos garantidores também informados no DRAA, no campo reservado aos Ativos do Plano (Quadro 3):

Campos	Valores da avaliação atuarial em R\$ *	
	Benefícios - Regime de Capitalização	Benefícios - Regime de Repartição
Ativo do Plano		
[...]		
Resultado Atuarial: (+) Superávit/(-) Déficit		

Quadro 3 – Resultados dos valores da avaliação atuarial contemplados no DRAA

Fonte: Demonstração de Resultados da Avaliação Atuarial – resultados dos valores da avaliação atuarial

Contudo, mesmo dispondo dos valores relativos aos ativos garantidores da população analisada, extraídos do DRAA, não foi possível levantar a taxa média de rentabilidade da carteira de investimentos nos períodos analisados, pelo fato de os valores informados não segregarem os investimentos acumulados dos novos investimentos, não sendo possível, assim, estabelecer os ganhos reais do período. Uma constatação é que não há no DRAA qualquer campo que traga informação objetiva acerca da rentabilidade média da carteira, o que pode comprometer a análise e a fiscalização por parte do MPS sobre o atingimento da meta atuarial para o período nos entes públicos que possuem unidade gestora de RPPS.

Uma alternativa para o prosseguimento da pesquisa foi o levantamento junto ao Ministério da Previdência Social da distribuição e do volume de investimentos realizados pela população analisada. Em termos financeiros, no período de 2005 a 2009, mais de 15 bilhões de reais de ativos garantidores foram capitalizados pela população analisada (Quadro 4).

SEGMENTO / TIPO DE ATIVO	Dez-2005	Dez-2006	Dez-2007	Dez-2008	Dez-2009
Imóveis	71.890.707,05	26.488.198,47	59.527.851,48	-	4.686.400,00
Edificação de uso comercial	48.309.163,08	6.995.646,97	47.144.002,93	-	-
Edificação de uso público	13.856.663,00	13.779.933,20	9.264.000,00	-	-
Fundos de investimento imobiliário	992.750,00	-	-	-	4.686.400,00
Terreno	8.732.130,97	5.712.618,30	3.119.848,55	-	-
Renda Fixa	6.219.973.912,99	8.202.606.441,65	9.692.477.311,98	12.212.761.160,51	14.363.279.175,82
CDB pós	-	14.737.209,24	-	-	-
CDB pré	24.382,97	-	1.722.574,37	1.895.762,61	1.069.669,52
Debêntures	-	-	-	-	-
Fundo de investimento em direitos creditórios	322.052,85	-	8.519.301,45	154.309.179,42	363.679.907,80
Fundos art. 3º - § 1º	987.909.283,25	2.735.621.194,39	4.226.560.437,72	5.171.911.046,19	6.191.367.025,11
Fundos art. 3º - inciso II - b	979.514.626,00	775.296.439,01	769.446.284,94	64.300.350,97	186.738.347,32
Fundos de curto prazo	43.894.656,15	46.027.403,40	60.071.130,17	49.673,21	4.524.635,19
Fundos de investimento imobiliário	8.994.068,51	-	-	-	-
Fundos de renda fixa referenciados	1.106.813.715,78	1.135.929.654,91	1.272.963.469,98	3.006.217.732,33	3.834.911.239,49
Fundos do art. 3º – inciso IV	134.938.359,06	162.316.976,60	109.687.134,31	139.713.908,17	406.717.886,99
Letra hipotecária pós	5.674.403,21	5.109.918,98	4.680.602,04	3.846.787,94	2.815.648,70
Poupança	10.851.345,45	12.356.292,98	12.696.067,68	6.692.439,26	726.828,01
Títulos do Bacen pós-fixado	13.857.222,45	76.153.990,11	15.226.266,80	73.005.216,37	24.080.304,55
Títulos do Bacen pré-fixado	14.449.040,26	5.061.309,67	15.585.459,59	1.948.290,58	5.693.117,80
Títulos do TN pós-fixado	2.858.459.225,12	3.150.591.182,19	3.091.066.742,39	3.406.295.775,69	3.191.581.395,98
Títulos do TN pré-fixado	54.271.531,93	83.404.870,17	104.251.840,54	182.574.997,77	149.373.169,36
Renda Variável	12.348.593,23	28.371.383,53	235.865.157,39	269.228.786,01	755.609.254,00
Ações	11.836.758,00	13.452.764,10	26.884.545,73	13.442.492,01	17.487.124,41
Fundos de ações	-	-	-	22.269.762,53	105.475.181,01
Fundos de ações referenciados	511.835,23	14.918.619,43	208.980.611,66	233.516.531,47	632.646.948,58
TOTAL	6.304.213.213,27	8.257.466.023,65	9.987.870.320,85	12.481.989.946,52	15.123.574.829,82

Quadro 4 – Distribuição dos recursos dos RPPS Municipais com população acima de 100 mil habitantes

Fonte: CGEEI/SPS/MPS-CADPREV: Demonstrativo Financeiro, posição em 26 de maio de 2010. Levantamento *in loco*.

Como não foi possível levantar a taxa interna de retorno por tipo de investimento em cada município contemplado na população analisada, já que não se dispunha de informações

como a data da aplicação e de resgate de cada investimento, foi criada uma carteira de investimentos hipotética, com base na média da participação (peso em %) de cada ativo contido na distribuição de recursos contemplados no Quadro 4. Nesse ponto, o objetivo do estudo foi definir a rentabilidade da carteira em comparação com a meta atuarial: IPCA + 6% ou INPC + 6%, indexadores mais utilizados pelos RPPS.

Os valores apresentados no Quadro 4 consideram os dados relativos ao final de cada período, com a rentabilidade acumulada anualmente. Foi multiplicada a rentabilidade de cada investimento pelo seu peso, ao final do período, na carteira. O fato de usar o valor do final do período pode significar uma limitação do trabalho. Entretanto, acredita-se que as conclusões obtidas não se alterem de forma substancial, uma vez que a composição das carteiras não sofre grandes mudanças ao longo do tempo.

Foram formados grupos com fundos por ordem de tamanho e por tipo de ativo (títulos públicos, renda fixa, crédito privado, referenciado, inflação, fide, multimercado, ações previdenciárias e ações), em atendimento à legislação em vigor no período, tendo como objetivo levantar a rentabilidade média da carteira de investimentos por classe de ativo. Esse procedimento será detalhado mais adiante.

4 RESULTADOS APURADOS

4.1 Taxa de Desconto do Passivo Atuarial

De acordo com o levantamento realizado nos exercícios de 2005 a 2009, os Demonstrativos de Resultados de Avaliação Atuarial (DRAA) de toda a população analisada trazem a informação de que foi considerada a taxa de juros real em 6% como sendo a rentabilidade da carteira de investimentos, exatamente no limite permitido pela legislação previdenciária.

Considerando que esse percentual é o mesmo aplicado à taxa de desconto para trazer o passivo atuarial a valor presente, uma explicação pode ser o fato de que os atuários procuram maximizar a taxa de juros permitida pela legislação, pois, quanto maior a taxa de desconto, menor o valor presente dos fluxos, e conseqüentemente, menor a dívida atuarial.

Para entender a questão da taxa de desconto e seu impacto do ponto de vista do passivo atuarial, foi efetuada uma comparação da situação atuarial de determinada unidade gestora de regime próprio de previdência social, utilizando taxas de desconto diferentes.

Na primeira situação, foi considerado que os dados informados na DRAA refletem a realidade, isto é, foi atingida a rentabilidade real de 6% ao ano nos investimentos do fundo de previdência. Como resultado, o custo normal será de 22,73% sobre a folha de remuneração para equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios, tendo como base o valor atual de benefícios futuros, estimado e R\$ 575 milhões (riscos iminentes e não iminentes) (Tabela 1).

Tabela 1 – Simulação do passivo atuarial com taxa de desconto a 6%⁴

SIMULAÇÃO COM TAXA SIMPLES 6% ao ano				
	CUSTO PURO (%)	Reserva em Taxa	Reserva Total	
CSTV	18,23%		18,23%	
CSTVH	2,44%	6,74%	9,17%	
CSI	1,59%	4,05%	5,65%	
CSIH	0,16%	0,43%	0,59%	
CSAH	0,31%	0,82%	1,13%	
TOTAL:	22,73%	12,04%	34,78%	
PEN (RCC) ----->		1,35%		
Risco Não Iminente		RESERVA	VABF	VACF
RSTV		313.238.792,20	438.800.721,98	125.561.929,78
RSTVH		42.317.694,27	58.797.892,52	16.480.198,25
RSI		25.462.622,50	39.084.874,61	13.622.252,11
RSIH		2.700.959,25	4.042.539,54	1.341.580,29
RSAH		5.153.043,76	7.735.278,87	2.582.235,11
TOTAL		388.873.111,98	548.461.307,51	159.588.195,54
Risco Iminente		RESERVA	VABF	VACF
RSTV		22.812.047,47	22.812.047,47	-
RSTVH		3.592.306,85	3.592.306,85	-
TOTAL		26.404.354,32	26.404.354,32	-
Total Provisões		574.865.661,83		

Fonte: dados da pesquisa

A mesma situação foi simulada na Tabela 2, considerando agora que foi atingida a rentabilidade real de apenas 5% ao ano nos investimentos do fundo de previdência. Neste caso, o custo normal subirá para 27,68% da folha de remuneração dos servidores para atingir o equilíbrio financeiro e atuarial, o que faria com que o valor atual dos benefícios futuros passasse de R\$ 575 milhões (riscos iminentes e não iminentes) para R\$ 699 milhões (riscos iminentes e não iminentes), tendo como consequência imediata o aumento no valor das contribuições patronais e dos servidores (Tabela 2).

Tabela 2 – Simulação do passivo atuarial com taxa de desconto a 5%

SIMULAÇÃO COM TAXA SIMPLES 5% ao ano				
	CUSTO PURO (%)	Reserva em Taxa	Reserva Total	
CSTV	22,12%		22,12%	
CSTVH	3,12%	8,13%	11,25%	
CSI	1,89%	4,55%	6,45%	
CSIH	0,21%	0,52%	0,73%	
CSAH	0,33%	0,82%	1,15%	
TOTAL:	27,68%	14,02%	41,70%	
PEN (RCC) ----->		1,35%		
Risco Não Iminente		RESERVA	VABF	VACF
RSTV		377.493.435,87	533.557.607,29	156.064.171,42
RSTVH		53.853.995,82	75.507.937,23	21.653.941,41
RSI		30.168.338,85	46.556.434,18	16.388.095,33
RSIH		3.445.330,30	5.195.462,26	1.750.131,97
RSAH		5.431.952,10	8.194.823,69	2.762.871,59
TOTAL		470.393.052,94	669.012.264,65	198.619.211,72
Risco Iminente		RESERVA	VABF	VACF
RSTV		25.319.760,75	25.319.760,75	-
RSTVH		4.181.637,10	4.181.637,10	-
TOTAL		29.501.397,86	29.501.397,86	-
Total Provisões		698.513.662,51		

Fonte: dados da pesquisa

Como se pode observar, a taxa de rentabilidade aplicada à carteira de investimentos guarda relação direta com a taxa de desconto utilizada para trazer as responsabilidades dos RPPS a valor presente. Diante do exposto, pode-se depreender que para definir a taxa de desconto que trará o passivo atuarial a valor presente, é importante que seja considerada a taxa de rentabilidade ou a taxa interna de retorno da carteira de investimentos que efetivamente reflita a realidade dos investimentos da unidade gestora no mercado financeiro.

Porém, na prática, os dados do período de 2005 a 2009 demonstram que a população analisada tem utilizado uma taxa de desconto real de 6% para trazer as suas responsabilidades a valor presente, informando em seu DRAA que a taxa de juros real obtida pela unidade gestora no período foi também de 6%.

Considerando que cada unidade gestora de RPPS possui relativa independência na composição de sua carteira de investimentos, desde que sejam observadas as regras preestabelecidas pelo MPS, é razoável deduzir que a taxa de rentabilidade obtida em determinado ente público seja diferente da obtida por outro ente público. Assim, numa análise preliminar, é possível dizer que a taxa de juros reais de 6% atualmente utilizada para trazer as responsabilidades dos RPPS a valor presente, aplicada uniformemente por toda a população analisada, não reflita efetivamente os reais juros obtidos pelas carteiras de investimentos.

4.2 Taxa de Rentabilidade da Carteira de Investimentos

Para calcular a meta atuarial estabelecida pela legislação previdenciária (taxa de juros reais anuais de 6%) são utilizados os indicadores IPCA (índice nacional de preços ao consumidor amplo) ou INPC (índice nacional de preços ao consumidor) para ajustar os efeitos da inflação. Na prática, o IPCA tem sido mais utilizado, em virtude de o mercado financeiro trazer mais produtos relacionados com esse indexador. No período de 2005 a 2009, os indicadores e respectivas taxas de juros anuais (acumulados 6% + IPCA ou INPC, de cada período) apresentaram a seguinte composição. (Quadro 5)

	2005	2006	2007	2008	2009
IPCA	12,01%	9,25%	10,67%	12,31%	10,52%
INPC	11,32%	8,91%	11,41%	12,92%	10,31%

Quadro 5 – Meta Atuarial Anual por Indicador⁵

Fonte: elaboração própria

Para guardar consonância com os valores ajustados para trazer as responsabilidades dos RPPS a valor presente, a carteira de investimentos deveria apresentar rentabilidade igual ou superior a esse percentual, em cada exercício, denominada de taxa de meta atuarial – TMA.

Registra-se que para realizar a composição da carteira, foram selecionados 10 fundos para cada categoria, sendo atribuído, de forma empírica, o mesmo peso (10%) a cada uma, utilizando-se a média simples (participação x rentabilidade). Encontrada a rentabilidade por categoria, foi utilizada a mesma metodologia (participação x rentabilidade) para encontrar a rentabilidade da carteira, a cada ano, utilizando, porém, o peso que cada categoria representava na carteira total.

Para verificar se houve ou não o atingimento da TMA, visando apurar a rentabilidade dos ativos garantidores, foi constituída uma carteira hipotética com base nos investimentos previdenciários permitidos pelo Conselho Monetário Nacional⁶ para RPPS. Os dados foram tratados de forma empírica, visando aproximar a realidade do mercado para o período analisado, recebendo os respectivos ativos o seguinte tratamento:

1. Renda Fixa:
 - a. *Letra hipotecária pós* - foi utilizada a rentabilidade da taxa anual Selic;
 - b. *Títulos Pré-fixado* - para o estudo, foi considerada a NTN-F (notas do tesouro nacional série f), com remuneração do cupom em 10% ao ano;

- c. *Títulos Pós-fixado* - para o estudo, foi considerada a NTN-B (notas do tesouro nacional série b), com remuneração do cupom em 6% ao ano + IPCA do período;
- d. *Fundos do art. 3º, § 1º, CMN nº 3.244/2004* - fundos de investimentos compostos em 100% de títulos públicos. Foram selecionados 10 fundos de forma empírica atuantes no mercado dos RPPS⁷. Foi apurada a rentabilidade anual de cada fundo e levantada a rentabilidade da carteira pela média;
- e. *Fundos de Renda Fixa Referenciados* - foram selecionados 10 fundos de forma empírica atuantes no mercado dos RPPS⁸. Foi apurada a rentabilidade anual de cada fundo e levantada a rentabilidade da carteira pela média;
- f. *Poupança* - foi utilizada a rentabilidade da taxa anual da poupança divulgada pelo Governo brasileiro;
- g. *Fundos do art. 3º inciso IV, CMN nº 3.244/2004* - é permitido até 15% em cotas de fundos de investimentos de renda fixa de baixo risco de crédito. Foram selecionados 10 fundos de forma empírica atuantes no mercado dos RPPS⁹. Foi apurada a rentabilidade anual de cada fundo e levantada a rentabilidade da carteira pela média;
- h. *Fundos de Investimentos em Direitos Creditórios* - foram selecionados 10 fundos de forma empírica atuantes no mercado dos RPPS¹⁰. Foi apurada a rentabilidade anual de cada fundo e levantada a rentabilidade da carteira pela média;
- i. *Fundos de Investimentos Imobiliários* - como estão disponíveis em menor quantidade no mercado, e a demanda dos RPPS por esse ativo ser baixa, foram selecionados apenas 5 fundos de forma empírica¹¹. Foi apurada a rentabilidade anual de cada fundo e levantada a rentabilidade da carteira pela média.

2. Renda Variável

- a. *Fundo de Ações* - foram selecionados 10 fundos de forma empírica atuantes no mercado dos RPPS¹². Foi apurada a rentabilidade anual de cada fundo e levantada a rentabilidade da carteira pela média;
- b. *Fundos de Ações Ref. Previdenciários* - foram selecionados 10 fundos de forma empírica atuantes no mercado dos RPPS¹³. Foi apurada a rentabilidade anual de cada fundo e levantada a rentabilidade da carteira pela média.

Para apurar a rentabilidade da carteira consolidada em cada ano e sua correspondência com a TMA, foi levantada a rentabilidade média de cada segmento de investimento em relação aos investimentos totais. (Quadros 6 e 7)

SEGMENTO / TIPO DE ATIVO	Dez-2005		Rent.	Dez-2006		Rent.
Renda Fixa	6.272.035.662,99	%	%	8.202.606.441,65	99,6553%	%
Letra hipotecária pós	56.743.403,21	0,9029%	19,0498%	5.109.918,98	0,0621%	15,0768%
Títulos Pre-fixado	68.720.572,19	1,0935%	10,0000%	88.466.179,84	1,0748%	10,0000%
Títulos Pós-fixado	2.872.316.447,57	45,7056%	11,6900%	3.226.745.172,20	39,2025%	9,1418%
Fundos art. 3º - § 1º	987.909.283,25	15,7201%	19,2900%	2.735.621.194,39	33,2357%	14,9100%
Fundos de Renda Fixa Referenciados	2.130.222.997,93	33,8971%	19,1400%	1.957.253.497,42	23,7791%	14,2000%
Poupança	10.851.345,45	0,1727%	9,1758%	12.356.292,98	0,1501%	8,3312%
Fundos do art. 3º – inciso IV	134.962.742,03	2,1476%	18,7700%	177.054.185,84	2,1511%	15,0400%
Fundo de Investimento em Direitos Creditórios	1.314.802,85	0,0209%	20,9300%	-	0,0000%	0,0000%
Fundos de Investimento Imobiliário	8.994.068,51	0,1431%	16,6300%	-	0,0000%	0,0000%
Renda Variável	12.348.593,23	%	%	28.371.383,53	0,3447%	%
Fundos de Ações	11.836.758,00	0,1884%	30,2200%	13.452.764,10	0,1634%	28,6300%
Fundos de Ações Ref. Previdenciários	511.835,23	0,0081%	33,6200%	14.918.619,43	0,1812%	35,7000%
TOTAL	6.284.384.256,22	100,00%	%	8.230.977.825,18	100,00%	%
RENTABILIDADE DA CARTEIRA		15,65%	% TMA		12,48%	% TMA
TMA (IPCA + 6%)		12,01%	130,31		9,25%	134,92
TMA (INPC + 6%)		11,32%	138,25		8,91%	140,07

Quadro 6 – rentabilidade média da carteira dos RPPS Municipais com População Acima de 100.000 Habitantes (período 2005-2006)

Fonte: elaboração própria.

SEGMENTO / TIPO DE ATIVO	Dez-2007		Rent.	Dez-2008		Rent.	Dez-2009		Rent.
Renda Fixa	9.692.477.311,98	97,6243%	%	12.212.761.160,51	97,8431%	%	14.367.965.575,82	95,0038%	%
Letra hipotecária pós	4.680.602,04	0,0471%	11,8759%	3.846.787,94	0,0308%	12,4814%	2.815.648,70	0,0186%	9,9297%
Títulos Pre-fixado	119.837.300,13	1,2070%	10,0000%	184.523.288,44	1,4783%	10,0000%	155.066.287,16	1,0253%	10,0000%
Títulos Pós-fixado	3.106.293.009,19	31,2871%	10,4600%	3.479.300.992,06	27,8746%	11,6066%	3.215.661.700,53	21,2626%	10,3100%
Fundos art. 3º - § 1º	4.226.560.437,72	42,5707%	11,5800%	5.171.911.046,10	41,4350%	12,0500%	6.191.367.025,11	40,9385%	9,7800%
Fundos de Renda Fixa Referenciados	2.102.480.885,01	21,1766%	10,9200%	3.070.567.756,51	24,6000%	11,5400%	4.026.174.222,00	26,6218%	9,2500%
Poupança	12.696.067,68	0,1279%	7,7020%	6.692.439,26	0,0536%	7,9036%	726.828,01	0,0048%	6,9203%
Fundos do art. 3º – inciso IV	111.409.708,76	1,1221%	12,0400%	141.609.670,78	1,1345%	12,0100%	407.787.556,51	2,6964%	10,7800%
Fundo de Investimento em Direitos Creditórios	8.519.301,45	0,0858%	14,1500%	154.309.179,42	1,2363%	13,8400%	363.679.907,80	2,4047%	12,9600%
Fundos de Investimento Imobiliário	-	0,0000%	0,0000%	-	0,0000%	0,0000%	4.686.400,00	0,0310%	14,5400%
Renda Variável	235.865.157,39	2,3757%	%	269.228.786,01	2,1569%	%	755.609.254,00	4,9962%	%
Fundos de Ações	26.884.545,73	0,2708%	45,9800%	35.712.254,54	0,2861%	-43,6800%	122.962.305,42	0,8131%	77,5400%
Fundos de Ações Ref. Previdenciários	208.980.611,66	2,1049%	49,6000%	233.516.531,47	1,8708%	-41,8900%	632.646.948,58	4,1832%	71,4400%
TOTAL	9.928.342.469,37	100,00%	%	12.481.989.946,52	100,00%	%	15.123.574.829,82	100,00%	%
RENTABILIDADE DA CARTEIRA		11,97%	% TMA		10,62%	% TMA		12,99%	% TMA
TMA (IPCA + 6%)		10,67%	112,18		12,31%	86,27		10,52%	123,48
TMA (INPC + 6%)		11,41%	104,91		12,92%	82,20		10,31%	125,99

Quadro 7 – rentabilidade média da carteira dos RPPS Municipais com População Acima de 100.000 Habitantes (período 2007-2009)

Fonte: elaboração própria.

Mesmo representando um percentual reduzido com relação ao total dos valores investidos, verificou-se que os investimentos em segmento de renda variável contribuíram para que fosse atingida a TMA. Contudo, em 2008, com a concentração de 97% da carteira investida em renda fixa e o fraco desempenho da renda variável, a rentabilidade da carteira ficou abaixo da TMA.

Já em relação ao segmento de investimentos de renda fixa, analisando o período de 2005 a 2009, verificou-se que os RPPS concentram a maior parte da sua carteira de investimento nesse segmento. Numa análise mais detalhada, segregando a carteira, verificou-se que os RPPS não atingiram a TMA nos períodos de 2007, 2008 e 2009, como pode ser observado no Quadro 8.

SEGMENTO / TIPO DE ATIVO	Dez-2007		Rent.	Dez-2008		Rent.	Dez-2009		Rent.
Renda Fixa	9.692.477.311,98	%	%	12.212.761.160,51	%	%	14.367.965.575,82	%	%
Letra hipotecária pós	4.680.602,04	0,0483%	11,8200%	3.846.787,94	0,0315%	12,3800%	2.815.648,70	0,0196%	9,8800%
Títulos Pre-fixado	119.837.300,13	1,2364%	10,0000%	184.523.288,44	1,5109%	10,0000%	155.066.287,16	1,0793%	10,0000%
Títulos Pós-fixado	3.106.293.009,19	32,0485%	10,4600%	3.479.300.992,06	28,4891%	11,6066%	3.215.661.700,53	22,3808%	10,3100%
Fundos art. 3º - § 1º	4.226.560.437,72	43,6066%	11,5800%	5.171.911.046,10	42,3484%	12,0500%	6.191.367.025,11	43,0915%	9,7800%
Fundos de Renda Fixa Referenciados	2.102.480.885,01	21,6919%	10,9200%	3.070.567.756,51	25,1423%	11,5400%	4.026.174.222,00	28,0219%	9,2500%
Poupança	12.696.067,68	0,1310%	7,7100%	6.692.439,26	0,0548%	7,9000%	726.828,01	0,0051%	6,9200%
Fundos do art. 3º – inciso IV	111.409.708,76	1,1494%	12,0400%	141.609.670,78	1,1595%	12,0100%	407.787.556,51	2,8382%	10,7800%
Fundo de Investimento em Direitos Creditórios	8.519.301,45	0,0879%	14,1500%	154.309.179,42	1,2635%	13,8400%	363.679.907,80	2,5312%	12,9600%
Fundos de Investimento Imobiliário	-	0,0000%	0,0000%	-	0,0000%	0,0000%	4.686.400,00	0,0326%	14,5400%
Renda Variável	-	0,0000%	%	-	0,0000%	%	-	0,0000%	%
TOTAL	9.692.477.311,98	100,00%		12.212.761.160,51	100,00%		14.367.965.575,82	100,00%	
RENTABILIDADE DA CARTEIRA RF		11,06%	% TMA		11,78%	% TMA		9,86%	% TMA
TMA (IPCA + 6%)		10,67%	103,66		12,31%	95,73		10,52%	93,75
TMA (INPC + 6%)		11,41%	96,94		12,92%	91,21		10,31%	95,66

Quadro 8 - rentabilidade média da carteira dos RPPS Municipais com População Acima de 100.000 Habitantes considerando o desempenho dos investimentos de renda fixa 2007-2009

Fonte: elaboração própria.

Pelos dados analisados, verifica-se que no momento em que as unidades gestoras trouxeram em 2008 as responsabilidades dos RPPS a valor presente utilizando-se uma taxa de desconto real de 6%, portanto, acima do ganho real da carteira no mesmo período, o passivo atuarial apresentou-se subavaliado, resultando, conseqüentemente, em contribuições patronais abaixo de alíquotas equilibradas financeira e atuarialmente, o que pode ter contribuído para a geração déficit no período.

No exercício de 2009, os investimentos totalizaram R\$ 15.123.574.829,82, sendo mais de 95% dos valores investidos em segmento de renda fixa, cuja rentabilidade da maioria dos ativos apresentou-se menor do que a TMA. Contudo, o bom desempenho do segmento de renda variável, mesmo representando menos de 5% dos valores aplicados, fez com que a rentabilidade da carteira de investimentos conseguisse superar a TMA em mais de 20%.

Há de se considerar que a presente análise partiu de uma carteira hipotética, empiricamente constituída, partindo do pressuposto que o gestor do RPPS tenha *expertise* em gestão de ativos. Mesmo assim, a margem de atingimento da TMA, com exceção de 2008, ficou muito próxima da meta de 6% de juros reais estabelecida pela legislação previdenciária. Assim, é possível intuir que boa parte da população analisada, que concentra suas aplicações quase totalmente em renda fixa, não tenha atingido a meta estabelecida, o que, conseqüentemente, pode estar comprometendo a sustentabilidade dos regimes próprios de previdência social das respectivas unidades gestoras.

Ressalta-se ainda que a população estudada é constituída pelos maiores municípios brasileiros, com acesso à diversificação da carteira de investimentos. Essa constatação leva a crer que a situação pode ainda ser mais grave nos municípios de pequeno porte.

Por outro lado, ao estabelecer o limite legal de 6% de juros reais para trazer os passivos atuariais a valor presente, o Ministério da Previdência Social também penaliza os gestores que conseguem maximizar a rentabilidade da carteira acima desse percentual, já que a legislação previdenciária não permite o uso de uma taxa de desconto acima de 6% para trazer o passivo atuarial a valor presente, interferindo, também, nesse sentido, na busca do equilíbrio financeiro e atuarial.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar o efeito da taxa de desconto na sustentabilidade dos regimes próprios de previdência social (RPPS), mediante apuração dos percentuais aplicados para trazer as responsabilidades (passivo atuarial) a valor presente e a taxa média de rentabilidade da carteira de investimentos, tendo como base levantamento realizado nas unidades gestoras de RPPS de municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes.

De acordo com o levantamento realizado nos exercícios de 2005 a 2009, os Demonstrativos de Resultados de Avaliação Atuarial (DRAA) de toda a população analisada trazem a informação de que foi considerada a taxa de juros real em 6% como sendo a rentabilidade da carteira de investimentos, exatamente no limite permitido pela legislação previdenciária.

Considerando que esse percentual é o mesmo aplicado à taxa de desconto para trazer o passivo atuarial a valor presente, uma explicação pode ser o fato de que os atuários procuram maximizar a taxa de juros permitida pela legislação: quanto maior a taxa de desconto, menor o valor presente dos fluxos, e conseqüentemente, menor a dívida atuarial.

Contudo, conforme dados da pesquisa, comparando a rentabilidade apurada com os juros reais do período (INPC+6% e IPCA+6%), verificou-se que em todos os exercícios a margem de atingimento da meta atuarial (TMA) ficou bem próxima da meta de 6% de juros reais estabelecida pela legislação previdenciária, sendo que em 2008 a rentabilidade da carteira ficou bem abaixo da meta atuarial do exercício.

Como boa parte da população analisada concentra suas aplicações quase totalmente em renda fixa, cujos ativos vêm apresentando rentabilidade abaixo da meta atuarial ao longo dos anos, é possível intuir que a taxa de desconto utilizada para trazer as responsabilidades a valor presente esteja gerando passivos subavaliados, o que pode contribuir para a geração de déficits recorrentes.

Se considerar-se que o estudo teve como base a análise de uma carteira hipotética, empiricamente constituída, partindo do pressuposto que o gestor do RPPS tenha *expertise* em gestão de ativos, é possível intuir que boa parte da população analisada, que concentra suas aplicações quase totalmente em renda fixa, não tenha atingido a meta estabelecida. Ressalta-se ainda que a população estudada é constituída pelos maiores municípios brasileiros, com acesso à diversificação da carteira de investimentos. Essa constatação leva a crer que a situação pode ainda ser mais grave nos municípios de pequeno porte.

Diante do exposto, com base nas informações e dados analisados, verifica-se que, na prática, a taxa de desconto para trazer as responsabilidades dos RPPS a valor presente por não estar guardando consonância com a taxa de rentabilidade da carteira de investimentos, o que pode comprometer a sustentabilidade do sistema ao longo dos anos.

É importante que novas pesquisas sejam realizadas visando analisar se a moeda e o prazo de instrumento financeiro contemplado na carteira de investimentos dos RPPS vêm refletindo o valor do dinheiro no tempo, e se a moeda e o prazo estimado são consistentes para que os compromissos junto aos segurados dos regimes próprios de previdência social sejam honrados.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil/Constituição (1988)**. Texto constitucional de 5 de outubro de 1988 com as alterações. Brasília: Câmara dos Deputados, 2005.

_____. **Panorama da Previdência Social Brasileira**. 3.ed. Brasília: MPS, SPS, SPC, ACS, 2008.

_____. Ministério da Previdência Social. **Portaria Ministerial 402, de 10 de dezembro de 2008**. Disciplina parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos ocupantes de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento das Leis 9.717, de 1998, e 10.887, de 2004. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 de dezembro de 2008, Seção 1.

_____. Ministério da Previdência Social. **Portaria Ministerial 403, de 10 de dezembro de 2008**. Dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, define parâmetros para a segregação da massa e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 de dezembro de 2008, Seção 1.

CAPELO, Emilio Recamonde. **Fundos Privados de Pensão: uma introdução ao estudo atuarial**. Tese de Doutorado (Doutorado em Administração) - Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 1986.

GUSHIKEN, Luiz, FERRARI, Augusto Tadeu, FREITAS, Wanderley José de. **Previdência Complementar e Regime Próprio: complexidade e desafios**. São Paulo: Instituto Integrar Integração, 2002.

IFAC INTERNATIONAL FEDERATION ACCOUNTANTS. *IPSAS 25 – Employee Benefits*, february 2008.

MIRANDA, Rogério Boueri. **Três Modelos Teóricos para a Previdência Social**. Texto para Discussão nº 516. Brasília: IPEA, 1997. Disponível em

http://desafios2.ipea.gov.br/pub/td/1997/td_0516.pdf, consultado em 10/2/2011.

OLIVEIRA, Francisco Eduardo Barreto de, BELTRÃO, Kaizô Iwakami, MANIERO, Leandro Vicente Fernandes. **Alíquotas Equânimes para um Sistema de Seguridade Social**. Texto para Discussão nº 524. Brasília: IPEA, 1997. Disponível em

http://getinternet.ipea.gov.br/pub/td/1997/td_0524.pdf, consultado em 10/2/2011.

REIS, Heraldo da Costa. **Contabilidade Previdenciária**. Rio de Janeiro: IBAM, 2002.

Sites pesquisados:

www.ibge.gov.br

www.previdencia.gov.br

¹ *IN7.(f) Determine a rate to discount post-employment benefit obligations (both funded and unfunded) that reflects the time value of money. The currency and term of the financial instrument selected to reflect the time value of money shall be consistent with the currency and estimated term of the post-employment benefit obligations.*

² *90. Financial assumptions shall be based on market expectations, at the reporting date, for the period over which the obligations are to be settled.*

³ *92. One actuarial assumption that has a material effect is the discount rate. The discount rate reflects the time value of money but not the actuarial or investment risk. Furthermore, the discount rate does not reflect the entity-specific credit risk borne by the entity's creditors, nor does it reflect the risk that future experience may differ from actuarial assumptions.*

⁴ **Onde:**

CSTV = custo sobre tempo de contribuição e idade (condições de aposentadoria).

CSTVH = custo sobre tempo de contribuição e idade revertida em pensão, ou seja, o custo do participante aposentar por tempo de contribuição e idade e falecer aposentado.

CSI = custo sobre aposentadoria por invalidez.

CSIH = custo sobre invalidez revertida em pensão, ou seja, o custo do participante aposentar por invalidez e falecer aposentado por invalidez.

CSAH = custo de pensão de ativos, representa o custo de pensão dos participantes ativos falecer antes de se aposentar.

PEN(RCC) = pensão pelo método de repartição de capitais de cobertura.

RSTV = reserva sobre aposentadorias por tempo normal de contribuição.

RSTVH = reserva sobre aposentadoria por tempo normal de contribuição e idade revertida em pensão, em que o participante após aposentado venha a falecer.

RSI = reserva sobre invalidez.

RSIH = reserva sobre invalidez revertida em pensão, ou seja, valor do compromisso de pensão caso o participante venha a se aposentar por invalidez e falecer.

RSAH = reserva de pensão de ativos, ou seja, valor do compromisso de pensão caso o participante venha a falecer ativo.

VABF = Valor atual dos benefícios futuros.

VACF = Valor Atual das Contribuições futuras.

⁵ Para facilitar o cálculo, os percentuais foram arredondados.

⁶ No período analisado no presente estudo, os ativos financeiros dos RPPS foram regulamentados pelas seguintes Resoluções: CMN nº 3.244/2004, CMN nº 3.506/2007 e CMN nº 3.790/2009.

⁷ Banif FI Referenciado DI, Banrisul Master FI Referenciado DI Longo Prazo, Caixa Brasil Títulos Públicos FI Renda Fixa, Caixa RS FI Renda Fixa, HSBC Títulos Públicos FI Referenciado DI Longo Prazo, Itaú Federal FI Referenciado DI Longo Prazo, Santander Títulos Públicos FI Referenciado DI, Santander Títulos Públicos Renda Fixa e Sul América Exclusive FI Referenciado DI.

⁸ Banco do Nordeste FI Referenciado DI Longo Prazo, BES Soberano FI Referenciado DI, BNP Paribas Master PFIC Referenciado DI Previdenciário, Bradesco Poder Público FI Referenciado DI, Caixa Brasil FI Referenciado DI Longo Prazo, HSBC Regimes Próprios FI Referenciado DI Longo Prazo, Itaú Soberano FI Referenciado DI Longo Prazo, Mercatto Rendimento FI Referenciado DI Longo Prazo, Safra Institucional FIC Referenciado DI, Votorantim Plus FIC Referenciado DI.

⁹ Banrisul Flex FI Renda Fixa Crédito Privado Longo Prazo, BNP Paribas Credit FI Renda Fixa Crédito Privado Longo Prazo, Bradesco Maxi FI Renda Fixa Crédito Privado, BRZ High Yield FI Renda Fixa Crédito Privado, HSBC Ativo FI Renda Fixa Crédito Privado, Icatu Hartford FI Renda Fixa Crédito Privado Longo Prazo, Mercatto Top FI Renda Fixa Crédito Privado Longo Prazo, Safra Institucional FIC Referenciado DI Crédito Privado, Sul América Excellence FI Renda Fixa Crédito Privado, Votorantim Institucional FI Renda Fixa Crédito Privado.

¹⁰ Auto Pan FIDC Sênior, BCSUL Verax CPP 180 Aberto FIDC Sênior, BCSUL Verax CPP Aberto 360 FIDC Sênior, BV Financeira I FIDC Sênior, Concórdia FIDC Sênior, GP FCVS FIDC Sênior I, Invest Multisegmento FIDC Sênior, Master Panamericano CDC Veículos FIDC Sênior, OMNI Veículos III FIDC Sênior II, Rural FIDC Premium Sênior.

¹¹ BB FI Imobiliários Progressivo, FII Shopping Patio Higienópolis, Opportunity FII, FII Hospital da Criança e FII Panamby.

¹² Banco do Nordeste FI Ações, Banrisul Ações FI Ações, BB Ibovespa Ativo FIC Ações, BNP Paribas Grand Prix FI Ações, Bradesco Institucional IBX Ativo FI Ações, Caixa Ibovespa FI Ações, HSBC Institucional FI Ações, Itaú Institucional Ibovespa Ativo FI Ações, Santander Institucional FI Ações e Sul América Equilibrium FI Ações.

¹³ Banco do Nordeste Exclusivo FI Ações Previdenciário, BTG Pactual Pension FI Ações Previdenciário, Ipanema FI Ações Previdenciário, Itaú Investprev FI Ações Previdenciário, J. Malucelli Ações FI Ações, Schroder IBRX-50 FI Ações Previdenciário, Sicredi Institucional FI Ações Previdenciário, Sul América NE FI Ações Previdenciário, Top Credit FI Ações Previdenciário e Votorantim FI Ações.