

Universidade de Brasília
Faculdade de Administração, Contabilidade, Economia e Gestão de Políticas Públicas
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais
Bacharelado em Ciências Contábeis

Eric Ribeiro Fernandes

AS NOVAS REGRAS DE SOLVÊNCIA E SEU IMPACTO NO EQUILÍBRIO
FINANCEIRO E ATUARIAL DOS FUNDOS DE PENSÃO DO BRASIL

Brasília

2017

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Eduardo Tadeu Vieira
Diretor da Faculdade de Administração, Contabilidade, Economia e Gestão de Políticas
Públicas

Professor Doutor José Antonio de França
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Professor Doutor Paulo Augusto Petenuzzo de Britto
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Diurno

Professor Mestre Elivânio Geraldo de Andrade
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis – Noturno

Eric Ribeiro Fernandes

AS NOVAS REGRAS DE SOLVÊNCIA E SEU IMPACTO NO EQUILÍBRIO
FINANCEIRO E ATUARIAL DOS FUNDOS DE PENSÃO DO BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia)
apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis
e Atuariais da Universidade de Brasília, como
requisito parcial à conclusão da disciplina Pesquisa
em Ciências Contábeis e consequente obtenção do
grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientadora: Prof. Dra. Diana Vaz de Lima

Brasília

2017

*Dedico este trabalho ao meu Pai, in memorian
“Beyond the door there's peace I'm sure
And I know there'll be no more tears in
heaven”*

(ERIC CLAPTON)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por estar sempre ao meu lado e por me carregar nos momentos difíceis. Agradeço também por abençoar e liderar todos os meus caminhos.

À minha mãe, Sandra Cristina Ribeiro, e aos meus avós, Rafael Mendes Ribeiro e Maria de Lourdes Ribeiro, que moldaram meu caráter e sempre me mostraram que o melhor caminho é o do conhecimento.

Às minhas irmãs, Fernanda, Brenda, Layla, Virna e Priscilla, que sempre estiveram ao meu lado incondicionalmente.

Ao meu pai, José Fernandes Teixeira, por incentivar meus sonhos e me ensinar as verdadeiras lições da vida, e que infelizmente faleceu durante a realização deste trabalho.

Aos meus amigos da UnB, em especial ao Igor Alencar, ao Fernando Cardoso, ao Jefferson Fleury, à Marina Teles, e aos demais colegas cúmplices de muitas discussões positivas desenvolvidas e trabalhos realizados durante esta graduação.

Ao meu ex-chefe, Paulo Macedo, que me apresentou ao sistema de previdência complementar e me ajudou na elaboração deste trabalho.

À minha orientadora, Diana Vaz, que acreditou, incentivou e orientou a elaboração deste trabalho.

AS NOVAS REGRAS DE SOLVÊNCIA E SEU IMPACTO NO EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL DOS FUNDOS DE PENSÃO DO BRASIL

RESUMO

O Conselho Nacional de Previdência Complementar (CNPc) vem instituindo normas para modificar as regras que tratam da solvência dos fundos de pensão em vigor. Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo avaliar o impacto dessas novas regras de solvência instituídas pelo CNPC no equilíbrio financeiro e atuarial dos fundos de pensão brasileiros. Para tratar a questão da pesquisa, foram analisadas as demonstrações contábeis e atuariais dos 323 planos de fundos de pensão classificados como de benefício definido existentes no Brasil, buscando informações relacionadas à duração do passivo (*duration*), equilíbrio técnico, ajuste de precificação, equilíbrio técnico ajustado e provisão matemática, relativos ao exercício de 2015. Em seguida, foram calculados os limites de solvência em 160 planos de fundos de pensão que se encontravam com todas as informações necessárias disponíveis em seus respectivos sítios eletrônicos, comparando as regras atuais com as antigas regras de cada plano. Os achados do estudo mostram que considerando a *duration* do plano ao invés de parâmetros fixos, os limites de solvência apresentaram valores nominais em média 1,6% menores em relação aos planos deficitários e 2,6% menores em relação aos planos superavitários. O valor equacionado também mudou, passando a ser obrigatória apenas a diferença excedente ao limite do déficit do plano, resultando em valores nominais 45,86% menores. Em relação à destinação do superávit excedente à reserva de contingência, as novas regras impactaram em 6,76% a maior no valor a ser distribuído pelos planos analisados.

Palavras-chaves: Fundos de Pensão. *Duration*. Equilíbrio Financeiro e Atuarial. Limites de Solvência.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	5
2 REFERENCIAL TEÓRICO E NORMATIVO	7
2.1 Legislação Aplicada e a Caracterização dos Fundos de Pensão	7
2.2 O Princípio do Equilíbrio Financeiro e Atuarial	8
2.3 As Novas Regras de Precificação e Solvência dos Fundos de Pensão	9
2.3.1 <i>Precificação de Ativos versus Precificação de Passivos</i>	11
2.3.2 <i>As Novas Regras de Solvência</i>	13
3 METODOLOGIA.....	17
3.1 Enquadramento metodológico	17
3.2 Duração do Passivo (Duration): fator chave	17
4 O IMPACTO DAS NOVAS REGRAS DE SOLVÊNCIA NO EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL DOS FUNDOS DE PENSÃO.....	20
4.1 Cálculo e Análise dos Limites	20
4.2 O Impacto das Novas Regras de Solvência	24
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS	29

1 INTRODUÇÃO

O art. 18 da Lei Complementar nº 109/2001, que dispõe sobre o regime de previdência complementar no Brasil, define que o plano de custeio dos fundos de pensão deve observar critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial, que o cálculo das reservas técnicas atenda as peculiaridades de cada plano de benefícios e que esteja expresso em nota técnica atuarial.

Atualmente, segundo a Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar (ABRAPP), o Brasil possui 307 entidades de fundos de pensão. Contrariando a premissa do equilíbrio financeiro e atuarial, de acordo com dados da Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC), em 2014 os planos de fundos de pensão deficitários divulgaram resultados negativos na ordem de 35,4 bilhões de reais, superando a soma dos planos de fundos de pensão que apresentaram resultados superavitários, de 27,6 bilhões de reais (MAIA, 2015).

Em 2015, 108 entidades encerraram o exercício com resultados deficitários e 115 com resultados superavitários. Os 84 fundos restantes não são submetidos às mesmas regras contábeis (CAVALCANTI, 2016), pois se tratam, entre outros, de planos em extinção.

Segundo Cavalcanti (2016), o resultado negativo em 2015 foi impulsionado principalmente pelo mau desempenho dos principais planos da PREVI (fundo de pensão do Banco do Brasil), da FUNCEF (fundo de pensão da Caixa Econômica Federal) e da PETROS (fundo de pensão da Petrobrás), que são as maiores Entidades Fechadas de Previdência Complementar (EFPC) estatais do Brasil, correspondendo a quase 60% do valor total do déficit acumulado técnico.

Na tentativa de restabelecer o equilíbrio financeiro e atuarial dos fundos de pensão, em novembro de 2014 foram publicadas pelo Conselho Nacional de Previdência Complementar (CNPC) as Resoluções nº 15 e 16, que tratam, respectivamente, da precificação de passivos e ativos, ambas normatizadas pela Instrução Previc nº 19, de 4 fevereiro de 2015. Em 2015, o CNPC emitiu a Resolução nº 22, que altera a Resolução do Conselho de Gestão de Previdência Complementar (CGPC) nº 26, de 29 de setembro de 2008, modificando as regras que tratam da solvência dos fundos de pensão em vigor.

Em conjunto, as Resoluções do CNPC buscam uma abordagem regulatória mais individual e dinâmica para os planos de benefícios, a fim de estabelecer o equilíbrio financeiro e atuarial, considerando, principalmente, a duração do passivo atuarial (*duration*), com a expectativa de demonstrar a situação real de equilíbrio dos planos, evitando artificialismos e casuísmos (WAHL, 2015).

Considerando, pois, que entre os objetivos dos fundos de pensão está o de assegurar a solvência e o equilíbrio financeiro e atuarial dos seus planos de benefícios (art. 7º da LC nº 109), e dada as dificuldades enfrentadas para que essa meta seja atendida (MAIA, 2015; CAVALCANTI, 2016), o presente estudo tem como objetivo analisar o impacto das novas regras de solvência instituídas pelo CNPC no equilíbrio financeiro e atuarial dos fundos de pensão brasileiros

Para tratar a questão da pesquisa, foram analisadas as demonstrações contábeis e atuariais dos 323 planos de fundos de pensão classificados como de benefício definido existentes no Brasil, buscando informações relacionadas à duração do passivo (*duration*), equilíbrio técnico, ajuste de precificação, equilíbrio técnico ajustado e provisão matemática, relativos ao exercício de 2015. Em seguida, foram calculados os limites de solvência em 160 planos de fundos de pensão que se encontravam com todas as informações necessárias disponíveis em seus respectivos sítios eletrônicos, comparando as regras atuais com as antigas regras de cada plano.

Além desta introdução, o presente estudo é estruturado em mais quatro Seções. Na Seção 2, são apresentadas a legislação aplicada e a caracterização dos fundos de pensão no Brasil, a premissa do equilíbrio financeiro e atuarial e as novas regras de solvência e precificação dos fundos de pensão instituídas pelo CNPC. A metodologia utilizada na condução da pesquisa encontra-se na Seção 3. Na Seção 4 é analisado o impacto (antes e depois) das novas regras de solvência instituídas pelo CNPC no equilíbrio financeiros atuarial dos fundos de pensão analisados. Na Seção 5, são apresentadas as considerações finais do estudo e sugestões para pesquisas futuras, seguidas das referências utilizadas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO E NORMATIVO

2.1 Legislação Aplicada e a Caracterização dos Fundos de Pensão

A Previdência Complementar Privada foi instituída no Brasil pela Lei nº 6.435, de 15 de julho de 1977, e regulamentada pelo Decreto nº 81.240, de 20 de janeiro de 1978. Em sua forma atual, o regime privado de previdência foi instituído a partir da Emenda Constitucional nº 20/1998, e regulamentado em 2001 com a edição das Leis Complementares nº 108 e nº 109, a partir da revogação da Lei nº 6.435/1977.

A LC nº 108/2001 trata da relação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios e as respectivas entidades fechadas de previdência complementar (fundos de pensão financiados por entidades públicas). A LC nº 109/2001 dispõe sobre o regime de previdência complementar, classificando-as em entidades abertas de previdência complementar (EAPC) e entidades fechadas de previdência complementar (EFPC), essas últimas objeto do presente estudo e também conhecidas como fundos de pensão.

Segundo Pinheiro (2007), os fundos de pensão são pessoas jurídicas de direito privado constituídas sob a forma de fundação ou sociedade civil, sem fins lucrativos, que têm como objetivo receber contribuições, aplicar os recursos aportados e pagar benefícios de previdências programáveis (aposentadoria por tempo de contribuição, por idade, e especial) e não programáveis (aposentadoria por invalidez e pensão por morte) aos participantes.

Essas entidades recolhem mensalmente as contribuições pagas pelos participantes (ativos e assistidos) e, com base na estrutura administrativa existente, realizam investimentos desses recursos coletados entre os diversos segmentos de aplicação autorizados pela política de investimentos (renda fixa, renda variável, imóveis etc.) (LIMA, RODRIGUES, 2014).

Assim, os valores acumulados devem gerar um estoque de recursos garantidores capazes de honrar no tempo todas as obrigações assumidas pelo fundo de pensão, em uma cadência suficiente para o pagamento de benefícios no curto prazo, evitando-se o risco de liquidez, bem como constituir reservas destinadas a cumprir as obrigações de longo prazo, procurando-se manter a solvência (LIMA, RODRIGUES, 2014, p. 214).

No Brasil, a fiscalização dos fundos de pensão é feita pela Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC), e a regulação pela Secretaria de Políticas de Previdência Complementar (SPPC) e pelo Conselho Nacional de Previdência Complementar

(CNPQ), todos estes são órgãos vinculados à Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda (SILVA, 2014).

Com relação à carteira de investimentos, de acordo com o art. 9º, § 1º, da LC nº 109/2011, os valores devem ser aplicados segundo as diretrizes do Conselho Monetário Nacional (CMN), secretariado pelo Banco Central do Brasil. A regulação foi estabelecida através da Resolução CMN nº 3.792, de 24 de setembro de 2009.

2.2 O Princípio do Equilíbrio Financeiro e Atuarial

Segundo Barbosa (2013), a primeira grande reforma previdenciária pós Constituição Federal de 1988 se deu por intermédio da Emenda Constitucional nº 20/1998, que trouxe a aplicação do equilíbrio financeiro e atuarial ao Sistema de Previdência Social, assim discorrendo:

Art. 201. A previdência social será organizada sob a forma de regime geral, de caráter contributivo e de filiação obrigatória, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial, [...] (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 20, de 1998)

De acordo com Vaz (2009), apesar de inserido na Carta Magna em 1988, o princípio do equilíbrio financeiro e atuarial não está completamente caracterizado pela doutrina e jurisprudência acerca de sua definição e alcance, e os estudos sobre o tema são escassos. Segundo o pesquisador, a importância desse princípio fica evidente com a sua inserção no Texto Constitucional, colocando-o como Princípio Constitucional.

Registre-se que apesar de a redação do art. 201 da Constituição Federal de 1988 ser dirigida ao Sistema de Previdência Social, o conceito do princípio do equilíbrio financeiro e atuarial também abrange a previdência complementar, já que a LC nº 109 traz sua aplicabilidade aos fundos de pensão. Vale ressaltar que este estudo não propõe uma reflexão sobre a definição e alcance do referido princípio, nem sobre a eficácia de sua aplicação nos diversos regimes previdenciários brasileiros. Porém, enalteçemos a importância dessa discussão em futuras pesquisas.

Para melhor compreensão do princípio do equilíbrio financeiro e atuarial, vale a pena dissolver seus componentes, que possuem suas individualidades, para que, enfim, sua definição conjunta possa ficar mais clara, assim como a sua importância para a sustentabilidade dos fundos de pensão.

Segundo Vaz (2009, p.26), o *equilíbrio financeiro* refere-se ao equilíbrio entre o que se arrecada com as contribuições previdenciárias e com as contribuições do empregado e

empregador e o que se gasta com os benefícios previdenciários, como pensões, aposentadorias e auxílios-doença. Para Lima e Guimarães (2016, p. 4), o equilíbrio financeiro representa a garantia de equivalência entre os ativos e receitas auferidas e as obrigações do regime em cada exercício financeiro, ou seja, o equilíbrio financeiro é atingido quando o que se tem de recursos no sistema previdenciário é suficiente para custear os benefícios por ele assegurados naquele exercício.

Com relação ao *equilíbrio atuarial*, trata-se de um conceito mais complexo, pois, seu cálculo envolve hipóteses sobre as quais não se possui total certeza, como taxas de rentabilidade futura, taxa de mortalidade dos participantes, taxa de reposição salarial, evolução do número de participantes, entre outros (PINHEIRO, 2007). Lima e Guimarães (2016, p. 4-5) esclarecem que o equilíbrio atuarial representa a garantia da equivalência entre os ativos e receitas auferidas e as obrigações do regime a valor presente, apuradas atuarialmente, em uma perspectiva de longo prazo.

Portanto, o princípio do equilíbrio financeiro e atuarial prega que o plano deve ser capaz de dispor de recursos que garantam o pagamento dos compromissos assumidos na data em que estes se tornarem exigíveis (equilíbrio financeiro) e também na igualdade entre as contribuições arrecadadas (receitas) e os benefícios a serem concedidos (despesas) ao longo do tempo (equilíbrio atuarial) (FANTINEL, 2003), garantindo tanto sua liquidez quanto sua sustentabilidade.

2.3 As Novas Regras de Precificação e Solvência dos Fundos de Pensão

De acordo com Corazza (2016, p. 12), o crescente aumento dos déficits para alguns fundos de pensão e o recuo dos superávits totais para outros vêm se dando nos últimos anos, entre outros, pela inadequação das regras de solvência e de precificação de ativos e passivos. Segundo a pesquisadora, na visão de alguns gestores, os incentivos regulatórios ficaram desalinhados com o perfil de longo prazo que os fundos de pensão possuem, fazendo com que, na prática, as decisões de alocação de recursos dos planos se dessem por uma visão “curtoprazista”.

Com isso, os gestores passaram a privilegiar investimentos com maior previsibilidade de retorno em curto prazo, sem dar o necessário tempo para o retorno das aplicações que permitiriam buscar uma rentabilidade melhor (CORAZZA, 2016, p. 12). Sob o argumento da inadequação regulatória, a ABRAPP criou a Comissão *Ad Hoc* de Precificação e Solvência com o objetivo de discutir internamente os novos caminhos regulatórios. A discussão se

expandiu e, além dos membros da própria ABRAPP, outras instituições passaram a fazer parte da discussão (SILVEIRA, 2014, p. 15):

- Associação Nacional dos Participantes de Fundos de Pensão (ANAPAR);
- Patrocinadores e Instituidores dos Fundos de Pensão;
- Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC);
- Secretaria de Políticas de Previdência Complementar (SPPC);
- Os Ministérios da Fazenda e Planejamento;
- Casa Civil;
- Contadores, Atuários, Economistas, Advogados, entre outros.

De acordo com a Comissão *Ad Hoc* de Precificação e Solvência, entre os pontos normativos a serem modificados destacam-se (i) a diferença entre os modelos de precificação de ativos e passivos, que não seguiam um mesmo raciocínio e logo prejudicava a busca do equilíbrio nos planos; (ii) os incentivos a gestão dos investimentos no curto prazo, que não proporcionava uma rentabilidade adequada; e (iii) a necessidade de diferenciação dos planos de benefícios dos Fundos de Pensão, submetendo-os as mesmas regras independente de suas características (SILVEIRA, 2016, p. 63 – 64).

Na visão de Silveira (2014, p. 8), coordenador da referida Comissão, os seguintes Princípios nortearam a discussão normativa: integração, equilíbrio, equidade, estabilidade e incentivos, conforme Quadro 1.

Quadro 1 - Princípios norteadores da discussão normativa sobre precificação e solvência

Princípio	Característica
INTEGRAÇÃO	Integrar abordagens de gestão de ativos, passivos e solvência
EQUILÍBRIO	Demonstrar da situação real de equilíbrio dos planos, evitando artificialismos e casuísmos
EQUIDADE	Tratar igualmente os iguais, e desigualmente os desiguais, na medida da desigualdade
ESTABILIDADE	Regulação auto ajustável às diferentes conjunturas e aos diferentes planos
INCENTIVOS	Gestão de longo prazo.

Fonte: Silveira, 2014, p. 8.

Após a discussão da proposta na Comissão *Ad Hoc* de Precificação e Solvência, o CNPC criou a *Comissão Temática 4*, que estendeu o debate, e, em 19 de novembro de 2014, aprovou a Resolução CNPC nº 15/2014 e a Resolução CNPC nº 16/2014, estabelecendo, respectivamente, as novas regras de precificação de passivos e ativos. As novas regras de solvência foram aprovadas no dia 25 de novembro de 2015, por meio da Resolução CNPC nº 22/2015, concluindo a reforma proposta pela Comissão da ABRAPP.

A edição da tríade de Resoluções do CNPC (15, 16 e 22) veio com o propósito principal de "criar um ambiente regulatório de longo prazo para a gestão dos fundos de pensão, como assim sua natureza exige". Entre os conceitos trazidos pela nova

regulamentação, está a *duration* (duração de passivo) (CORAZZA, 2016, p. 13), sendo dedicada também uma seção para as novas regras de precificação de ativos e passivos com foco em suas influências na norma de solvência. E, por fim, as regras de solvência e suas novidades.

2.3.1 Precificação de Ativos versus Precificação de Passivos

O estudo de Gazzoni (2014, p. 103) verificou que o modelo adotado de precificação do passivo atuarial, estabelecido pelo CNPC nº 9/2012 e conhecido como “método da escadinha”, gerava, equivocadamente, um preocupante cenário no Sistema de Previdência Complementar, em razão da aplicação da taxa máxima real de juros, admitida nas projeções das hipóteses atuarias dos planos de benefícios de forma decrescente, o que poderia não refletir a realidade dos rendimentos e expectativas do mercado.

Em suas pesquisas, Gazzoni constatou a existência de correlação negativa entre o índice de maturidade dos planos e o respectivo impacto da redução da taxa de juros, concluindo que as projeções mostravam que o sistema poderia alcançar um nível de cobertura do passivo inferior às suas necessidades, trazendo, portanto, que a maioria dos planos se encontraria com déficit ao passar dos anos, quando na verdade o cenário era outro. Assim, em sua visão, o mais preocupante era notar que o déficit projetado não era fruto de causas estruturais relativas aos planos de benefícios, mas, de questões conjunturais produzidas pela redução forçada da taxa máxima de juros (GAZZONI, 2014, p. 107-110)

As hipóteses atuariais são as bases técnicas que influenciam o cálculo do passivo atuarial, representando um conjunto de estimativas de natureza demográfica, econômica e financeira, as quais se espera que ocorram com certo grau de confiança. Assim, devido ao impacto que causa nos cálculos atuariais, a taxa de juros é, possivelmente, a mais importante hipótese atuarial utilizada na precificação de um passivo, devendo evitar parâmetros fixos, ou seja, ser dinâmica (GAZZONI, 2014, p. 96).

Na visão de Silveira (2016, p. 14), a grande novidade trazida pela Resolução CNPC nº 15/2014 diz respeito justamente à taxa de juros real anual, também conhecida como taxa de juros atuarial, que passa a ser definida por limites vinculados à carteira de investimentos, condições de mercado e a *duration* do plano. Essa é a taxa utilizada para desconto na apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições dos planos previdenciários (item 4, anexo a Resolução CGPC nº 18, de 28 de março de 2006).

Conforme o disposto no item 4.2 do Anexo da Resolução CGPC nº 18/2006, com texto introduzido pela Resolução CNPC nº 15/2014, depois de calculada a *duration* do plano a

entidade fechada de previdência complementar (EFPC) poderá adotar uma taxa de juros real anual limitada ao intervalo compreendido entre 70% da taxa de juros parâmetro e 0,4% ao ano acima da taxa de juros parâmetro, podendo utilizar taxa fora do intervalo mediante prévia autorização da Previc.

A Previc estabelece anualmente a taxa de juros parâmetro em relação à *duration* a ser observada pelos fundos de pensão para escolha da taxa atuarial a ser adotada no plano.

Em relação à precificação dos ativos, os fundos de pensão do Brasil podem possuir em sua carteira de investimentos títulos federais de longo prazo classificados como “títulos mantidos até o vencimento”, como prevê a Resolução CGPC nº 4/2002, considerados de risco soberano, sem risco de crédito, e, por isso, podem ser considerados ideais para operações de “*hedge* de fluxo” (ABRAPP, 2016, p. 20).

De acordo com a legislação da previdência complementar, esses títulos federais são precificados contabilmente pelos custos de aquisição, somados aos rendimentos auferidos, no que é chamado de “marcação na curva”. Desta forma, ainda que um plano previdenciário adquira esses títulos para se proteger de futuras variações das taxas de juros, esse efeito não será demonstrado na contabilidade, uma vez que as variações das taxas de juros produzem alteração no passivo atuarial sem produzir reflexos no valor contábil dos títulos demonstrados no ativo (ABRAPP, 2016, p. 20).

Para que a demonstração seja fiel à sua realidade, a Resolução CNPC nº 16/2014 disciplina que após a apuração do equilíbrio técnico contábil é necessário que seja calculado o valor do ajuste dos títulos federais que integram a carteira de *hedge*, que pode ser positivo ou negativo, de forma a apurar o equilíbrio técnico ajustado, que será utilizado para análise de solvência. A Instrução Previc nº 19/2015 estabelece uma série de restrições para os títulos passíveis de ajuste, de forma que apenas serão aceitos aqueles referentes às operações de imunização ou *hedge* de fluxo, nunca para alavancagem (ABRAPP, 2016, p. 20).

O Quadro 2 traz a evolução regulatória relacionada à precificação de Ativos e Passivos no âmbito das EFPC.

Quadro 2 - Evolução regulatória da precificação de ativos e passivos das EFPC

Referência	Precificação de Passivos	Precificação de Ativos
Anterior a 2012	CGPC 18/2006 Taxa atuarial fixa. Teto de 6%	CGPC 4/2002 Curva e Mercado
2012	CNPC 9/2012 Taxa atuarial regressiva (4,5% até 2018)	Sem modificações
2014	CNPC 15/2014 Taxa atuarial definida por limites vinculados à carteira de investimentos, condições de mercado e duração (<i>duration</i>) do passivo	CNPC 16/2014 Ajuste de precificação com base nos títulos públicos federais marcados na curva

Fonte: Cartilha (ABRAPP, 2016, p. 7).

Pela regra antiga, quando o plano era protegido por “*hedge* de fluxo”, as alterações na taxa atuarial não eram retratadas em contas de ativo, ocasionando desequilíbrio técnico (a maior ou a menor) não condizente com a realidade. Pelas novas regras, o ajuste variará ao longo do tempo em função da taxa de juros atuarial: quando a taxa de juros atuarial cair o valor do passivo se eleva, assim como o valor do ajuste de precificação, apurando o equilíbrio técnico ajustado mais próximo a realidade do plano (ABRAPP, 2016, p. 20 – 21)

Na prática, a maximização do efeito do ajuste se dará em situações em que a duração dos títulos objeto de ajuste se aproxime da duração do passivo do plano, e seu valor presente se aproxime do valor presente do passivo, cujo custeio seja atuarialmente determinado. Assim, o equilíbrio técnico ajustado será tão menos volátil quanto mais adequada estiver a operação de *hedge* do plano (ABRAPP, 2016, p. 20).

2.3.2 As Novas Regras de Solvência

Segundo Sandstrom (2005, p.7), o conceito de solvência é antigo, remetendo ao começo do século XVII como sendo “a capacidade de pagar todas as dívidas legais”. Benjamin (1977), em referência ao *Oxford Dictionary*, define solvência como o fato de “ter dinheiro suficiente para atender todas as obrigações pecuniárias”.

De acordo com o pesquisador, essa definição cria duas concepções de solvência: (i) por um lado, como a capacidade do plano em pagar suas obrigações de forma imediata (*break-up basis* ou *run-off approach*); e (ii) por outro lado, o plano será solvente se for capaz de pagar todas as suas obrigações à medida que amadurecem (*going-concern approach*) (BENJAMIN, 1997, p. 267).

No Brasil, a norma que trata da solvência dos fundos de pensão é a Resolução CGPC nº 26/2008, que estabelece os critérios a serem utilizados na revisão de seus planos visando o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro e atuarial (art. 2º), estipulando prazos, condições de equacionamento de déficit, destinação de superávit entre outros. Desde a sua criação, a Resolução CGPC nº 26/2008 sofreu diversas alterações, a última delas, objeto desse estudo, trata-se da Resolução CNPC nº 22/2015.

Antes das alterações, o normativo estabelecia que o déficit atuarial deveria ser objeto de um plano de equacionamento toda vez que o resultado negativo apurado fosse superior a 10% das provisões matemáticas ou perdurasse por três exercícios consecutivos. Com relação ao superávit, a regra até então em vigor estabelecia a constituição de reserva de contingência

até o limite de 25% das provisões matemáticas, e, só a partir daí o resultado excedente, seria passível de destinação (PREVIC, 2015).

A partir de 2012, a legislação aplicada aos fundos de pensão brasileiros trouxe alterações. Primeiramente, a Resolução CNPC nº 10/2012, que à época tratou da particularidade de planos com destinação de superávit, fixou, para estes, que a tábua biométrica deveria gerar expectativas de vida completa iguais ou superiores às resultantes da aplicação da tábua AT-2000, suavizada em 10%.

No ano seguinte, a Resolução CNPC nº 13/2013 discorreu sobre a necessidade de se identificar a causa do déficit técnico e de se elaborar plano de equacionamento para sanar a insuficiência. E, por fim, a Resolução CNPC nº 14/2014, que reforça a responsabilidade de participantes, assistidos e patrocinadores no equacionamento de déficits, além de, especificamente para o exercício de 2013, fixar o limite de déficit técnico acumulado em 15% (GAZZONI, 2014, p. 99-101).

Segundo Gazzoni (2014, p. 101), as normas CNPC nº 13/2013 e nº 14/2014 objetivaram flexibilizar as regras para equacionamento de déficit, face ao agravamento da situação dos planos de benefícios no exercício de 2013. O Quadro 3 traz a síntese das mudanças que a Resolução CGPC 26 sofreu até o ano de 2014.

Quadro 3 – Evolução regulatória da solvência até 2014 aplicada aos fundos de pensão

Referência	Solvência
Anterior a 2012	CGPC 26/2008 Limite de déficit fixado em 10% das provisões matemáticas. Equacionamento imediato caso apurado déficit em três exercícios subsequentes. Limite da reserva de contingência fixado em 25% das provisões matemáticas.
2012	CNPC 10/2012: Agravamento de hipóteses atuariais para destinação de superávit.
2013 e 2014	CNPC 13/2013 CNPC 14/2014 Flexibilização: Limite de déficit de 15% para todos os planos (válido apenas para 2014) e 10% para os anos seguintes ou três anos consecutivos de déficit.

Fonte: Cartilha (ABRAPP, 2016, p. 7).

Apesar de já ter sido objeto de alterações pontuais, a essência da norma permaneceu inalterada nesse período, utilizando-se de percentuais fixos para definir os limites toleráveis de déficit e da reserva de contingência. O limite de 10% das provisões matemáticas, para apuração do déficit, e o reconhecimento de resultado negativo em três anos consecutivos, independentemente do valor, funcionavam como uma espécie de “gatilho” para equacionamento do déficit do plano de benefícios, que, quando acionado, deveria ser feito de forma integral (CORAZZA, 2015, p. 15).

Ao adotar o conceito de *duration* como critério de diferenciação, a nova regra trata os equacionamentos de déficits e a destinação de superávits de forma mais coerente com o perfil dos planos (CORAZZA, 2015, p. 13), sendo estabelecido o limite de equacionamento de déficit dos planos conforme a Equação 2.

Equação 2

$$LDT = 1\% \times (duration - 4) \times PM$$

Onde:

LDT = Limite de déficit técnico tolerável;

Duration = Duração do passivo do plano; e

PM = Provisões Matemáticas.

Desta forma, o limite da reserva de contingência passa também a considerar o conceito de *duration* para fins de cálculo, limitando-se ao teto de 25%, conforme equação 3.

Equação 3

$$LRC = [10\% + (1\% \times duration)] \times PM$$

Onde:

LRC = Limite da reserva de contingência;

Duration = Duração do passivo do plano; e

PM = Provisões Matemáticas.

Com a definição dos limites de superávit e déficit, a nova norma traz outra novidade, denominada “zona de equilíbrio”. Assim, caso o valor do déficit seja superior ao tolerável, o equacionamento será realizado na parcela excedente ao limite e não na totalidade do déficit técnico, como previa a norma anterior. Com isso, o equacionamento obrigatório apenas do excedente não impede que a entidade avalie incluir o restante do déficit na revisão de seu plano, contudo, a nova regra não elimina o déficit, mas permite que os planos convivam com ele sem que prejudiquem sua solvência no longo prazo (CORAZZA, 2015, p. 15-16).

Assim, à medida que o plano envelhece, a *duration* é reduzida, o que, conseqüentemente, reduz o limite de déficit. Assim, quanto menor o prazo de recuperação do plano, mais cedo os interessados poderão ser chamados a contribuir no equacionamento (CORAZZA, 2015, p. 16), conforme Figura 1.

Limites de Solvência (Reserva de Contingência e Déficit máximos):

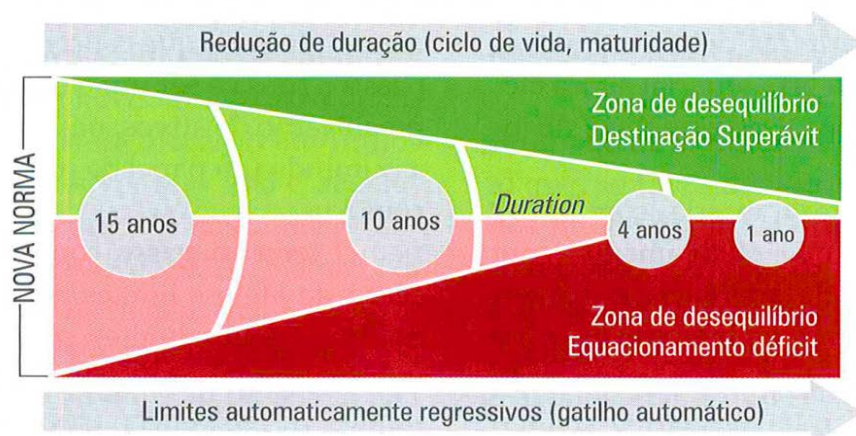


Figura 1 - Limites de Solvência

Fonte: GAMA CONSULTORES

Como se pode observar, a nova norma é mais precavida do que a antiga em relação a planos muito próximos de seu encerramento, uma vez que planos com *duration* igual ou inferior a quatro anos precisam se manter equilibrados sempre, realizando equacionamentos imediatos. Na norma anterior, planos em situação semelhante poderiam apresentar resultados deficitários indefinidamente, apenas sendo equacionados quando acionados seus “gatilhos” (CORAZZA, 2015, p. 16). Em relação ao limite referente ao superávit, Gazzoni (2014) ressalta que a reserva de contingência cai regressivamente até se estabilizar em 10%, que é um limite de garantia estabelecido.

3 METODOLOGIA

3.1 Enquadramento metodológico

Quanto aos objetivos, a presente pesquisa classifica-se como explicativa, pois, além de registrar, analisar, classificar e interpretar os fenômenos estudados, procura identificar seus fatores determinantes (ANDRADE, 2002, p. 20), qual seja, avaliar o impacto das novas regras de solvência instituídas pelas entidades reguladoras e fiscalizadoras no equilíbrio financeiro e atuarial dos fundos de pensão.

Com relação à abordagem do problema, caracteriza-se como uma pesquisa quali-quantitativa, uma vez que considera o ambiente natural como fonte direta para coleta de dados e faz o uso de recursos e técnicas estatísticas (ENSSLIN, 2008, p. 8).

Em termos procedimentais, foram analisadas as demonstrações contábeis e atuariais dos 323 planos de fundos de pensão classificados como de benefício definido existentes no Brasil, buscando informações relacionadas à duração do passivo (*duration*), equilíbrio técnico, ajuste de precificação, equilíbrio técnico ajustado e provisão matemática, relativos ao exercício de 2015.

A amostra resultou em 160 planos de fundos de pensão que se encontravam com todas as informações necessárias disponíveis em seus respectivos sítios eletrônicos, comparando as regras atuais com as antigas regras de cada plano.

Após a coleta de dados, foram calculados os limites de solvência, via planilha Excel, com base no texto introduzido pela Resolução CNPC nº 22/2015, considerando, entre outros fatores, a *duration* de cada plano, e também com base no texto original da Resolução CGPC 26/2008 para fins de comparação e análise dos valores.

Como critério para equacionamento de déficit, o estudo considerará apenas os resultados deficitários excedentes a 10% das provisões matemáticas, excluindo-se, portanto, a hipótese de equacionamento obrigatório mediante resultados deficitários em três exercícios seguidos.

3.2 Duração do Passivo (Duration): fator chave

Uma das críticas com relação à antiga legislação dos Fundos de Pensão era a sua falta de equidade, ou seja, todos os fundos eram tratados de forma igual (SILVEIRA, 2016; CORAZZA, 2016). No sistema previdenciário complementar, em que os ativos dos maiores Fundos de Pensão do Brasil (PREVI, PETROS e FUNCEF) são muito desproporcionais em relação aos ativos dos menores fundos, com poucos empregados, o tratamento igualitário era visto com sendo injusto (SILVEIRA, 2016, p. 63).

Cientes desse problema, os reguladores utilizaram o conceito de *duration* como fator preponderante para diferenciar os planos na medida da sua diferença, colocando seu conceito como fator-chave na tríade das normas (CORAZZA, 2016, p.13)

De acordo com o item 1.4 do Anexo da Resolução CGPC nº 18/2006, com texto introduzido pela Resolução CNPC nº 15/2014, o conceito de *duration* no âmbito dos fundos de pensão passou a ser definido como a "média ponderada dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios de cada plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses benefícios", conforme Equação 1.

Equação 1

$$Duração = \frac{\sum_{i=1}^N \left[\left(\frac{F_i}{(1+TA)^{(i-0,5)}} \right) \cdot (i-0,5) \right]}{\sum_{i=1}^N \left(\frac{F_i}{(1+TA)^{(i-0,5)}} \right)}$$

Onde:

Fi = somatório dos pagamentos de benefícios de cada plano, líquidos de contribuições incidentes sobre esses benefícios, relativos ao i-ésimo prazo;

i = prazo, em anos, resultante da diferença entre o ano de ocorrência dos fluxos (Fi) e o ano de cálculo; e

TA = a taxa de juros real anual aplicada no ano anterior pelo respectivo plano de benefícios. [...] (item 1.4 do anexo à Resolução CGPC nº 18/2006 através da Resolução CNPC nº 15/2014).

Na prática, a *duration* serve para diferenciar planos que possuem perfis diferentes, onde, quanto maior for sua *duration*, maior tempo o plano dispõe para rentabilizar seus investimentos até que suas obrigações se tornem realizáveis (CORAZZA, 2016, p. 12). Assim, planos com *duration* alta, com a maioria dos participantes na fase de contribuição, poderão alocar seus investimentos no longo prazo adquirindo maior rentabilidade, e, caso ocorra apuração de déficit técnico, disporá de tempo para reverter sua situação, haja vista que suas obrigações ainda não se tornaram exigíveis. Por outro lado, planos com *duration* baixa, que precisam de maior liquidez para saldar suas obrigações, caso ocorra apuração de déficit, devem ter seu equacionamento feito de forma imediata.

É possível observar que o uso da duração do Passivo, como critério de diferenciação dos planos de benefícios na tríade de normas, abrange os princípios de equidade, integração, equilíbrio, estabilidade e também propõe incentivos de gestão dos investimentos no longo prazo, vistos anteriormente.

A Portaria nº 708/2015 dispõe sobre a forma e o prazo de envio das informações para apuração da *duration* e do ajuste de precificação dos planos no exercício de 2015. A PREVIC

disponibiliza em seu site uma planilha para o cálculo da duração do Passivo, a ser realizado pelas EFPC, intitulada “Cálculo Duração do Passivo e Ajuste de Precificação – 31 de dezembro de 2015” (PREVIC, 2016). Em relação ao *Ajuste de Precificação*, foi introduzido na Resolução CGPC nº 18/2006 através da Resolução CNPC nº16/2014.

4 O IMPACTO DAS NOVAS REGRAS DE SOLVÊNCIA NO EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL DOS FUNDOS DE PENSÃO

4.1 Cálculo e Análise dos Limites

A amostra apresentou 60 planos que se encontraram com resultados deficitários, 94 com resultados superavitários e 6 em situação de equilíbrio, apresentando média de *duration* de 12,40 anos, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Cálculo da *duration*

Amostra	Média da <i>duration</i> da amostra (anos)	Planos em déficit técnico	Planos em superávit técnico	Planos em equilíbrio técnico
160	12,40	60	94	6

Fonte: Elaboração própria mediante dados coletados dos planos.

As Tabelas 2 e 3 demonstram a relação dos maiores resultados deficitários e superavitários, respectivamente, da amostra pesquisada, assim como, outras informações acerca do plano.

Tabela 2 – Relação dos 10 planos BD com maiores resultados deficitários no exercício de 2015 (Em R\$ MIL)

EFPC	Plano	<i>Duration</i> em anos	Déficit técnico período	Ajuste de precificação	Déficit técnico ajustado	Provisão matemática
PETROS	PLANO PETROS	11,99	(23.104.720)	-	(23.104.720)	82.643.930
PREVI	PB1	12,1	(16.137.922)	2.223.323	(13.914.599)	135.862.751
FUNCEF	REG/REPLAN	13,17	(12.260.459)	1.211.250	(11.049.209)	51.095.967
FAPES	PBB	16	(2.890.299)	308.625	(2.581.674)	12.563.224
REAL GRANDEZA	PLANO BD	9,25	(1.876.523)	345.511	(1.531.012)	13.091.424
PETROS	PBD	15,5	(1.517.260)	32.161	(1.485.099)	6.579.910
CAPAF	PLANO BD	7,1	(749.727)	-	(749.727)	594.161
REFER	PLANO CPTM	12,53	(631.106)	-	(631.106)	1.123.177
ECONOMUS	REGULAMENTO GERAL	10,42	(511.781)	35.772	(476.009)	4.679.581
PETROS	PETROS ULTRAFERTIL	10,84	(436.693)	1.374	(435.319)	1.286.427

Fonte: Elaboração própria mediante dados coletados dos planos.

Apesar do total de planos superavitários ser maior do que o de planos que apresentaram déficits os resultados nominais seguem em direções opostas, já que a somatória de todos os resultados dos 10 planos apresentados na tabela 3 sequer chega próximo do maior resultado deficitário da amostra (Plano Petros).

Tabela 3 – Relação dos 10 planos BD com maiores resultados superavitários no exercício de 2015
(Em R\$ MIL)

EFPC	Plano	Duration em anos	Superávit técnico período	Ajuste de precificação	Superávit técnico ajustado	Provisão matemática
VALIA	PLANO BD	10,5	2.019.826	-	2.019.826	7.540.873
CENTRUS	PBB	8,42	1.803.584	346.389	2.149.973	3.436.910
SISTEL	PBS-A	9,5	1.370.887	-	1.370.887	6.895.930
FUNDAITAU	PAC	12,8	777.288	-	777.288	5.829.677
TELOS	PBD	9,6	635.286	396.853	1.032.139	2.097.933
USIMINAS	PB1	9,92	591.865	-	591.865	3.902.558
FUNCESP	PSAP/CT EEP	14,03	269.705	-	269.705	810.360
PREVIRB	PLANO A	10,6	253.922	170.166	424.088	1.512.239
BRF	PLANO FAF	14,02	251.403	114.448	365.851	2.286.408
PSS	PSS - B	9,8	164.705	-	164.705	1.431.143

Fonte: Elaboração própria mediante dados coletados dos planos.

A amostra apresentou 60 planos em situação deficitária, totalizando mais de 58 bilhões de reais, representando 75,55% do déficit total do sistema apurado no período. Foram identificados 94 planos em situação superavitária, totalizando mais de 13 bilhões, representando 99,03% do superávit total do sistema apurado no período. Também foram encontrados seis planos em situação de equilíbrio.

Em seguida, foram calculados os limites de solvência, segundo o disposto pela Resolução CNPC nº 22/2015 (Equações 2 e 3), sendo também calculados os limites conforme o texto original da Resolução CGPC nº 26/2008: 10% das provisões matemáticas para limite de déficit e 25% das provisões matemáticas para limite de superávit, para fins de comparabilidade. O total de planos que ultrapassaram os limites de solvência está demonstrado na Tabela 4.

Tabela 4 – Total de planos que ultrapassaram os limites antes e depois da Resolução CNPC nº 22/2015

Planos acima do limite de superávit na regra nova	Planos acima do limite de Superávit na regra antiga	Planos abaixo do limite de déficit na regra nova	Planos abaixo do limite de déficit na regra antiga
31	26	35	36

Fonte: Elaboração própria mediante dados coletados dos planos.

Identificados os planos que ultrapassaram os limites, foram calculados os valores a serem equacionados pelas EFPC antes e depois da introdução da Resolução CNPC nº 22/2015 para cada plano de benefícios, conforme tabela 5.

Tabela 5 – Relação dos planos em situação de equacionamento de déficit antes e depois da Resolução CNPC nº 22/2015
(Em R\$ MIL)

EFPC	Plano	Equilíbrio técnico Ajustado	Limite de Déficit do plano regra nova	Limite de Déficit do plano regra antiga	Valor a ser equacionado regra antiga	Valor a ser equacionado regra nova
PETROS	PLANO PETROS DO SISTEMA PETROBRÁS	(23.104.720)	(6.603.250)	(8.264.393)	23.104.720	16.501.470
PREVI	PB1	(13.914.599)	(11.004.883)	(13.586.275)	13.914.599	2.909.716
FUNCEF	REG/REPLAN	(11.049.209)	(4.683.797)	(5.109.597)	11.049.209	6.365.412
FAPES	PBB	(2.581.674)	(1.507.587)	(1.256.322)	2.581.674	1.074.087
REAL GRANDE ZA	PLANO BD	(1.531.012)	(687.300)	(1.309.142)	1.531.012	843.712
PETROS	PBD	(1.485.099)	(756.690)	(657.991)	1.485.099	728.409
CAPAF	PLANO BD	(749.727)	(18.419)	(59.416)	749.727	731.308
REFER	PLANO CPTM	(631.106)	(95.807)	(112.318)	631.106	535.299
ECONOMUS	REGULAMENTO GERAL	(476.009)	(300.273)	(467.958)	476.009	175.736
PETROS	PLANO PETROS ULTRAFERTIL	(435.319)	(87.992)	(128.643)	435.319	347.327
ELETOBRAS	BD ELETOBRÁS	(298.875)	(127.754)	(215.922)	298.875	171.121
CIFRAO	CIFRÃO	(261.713)	(45.562)	(51.775)	261.713	216.151
INERGU S	BD-1	(126.329)	(6.352)	(8.040)	126.329	119.977
PETROS	PLANO PETROS LANXESS	(120.172)	(76.972)	(115.228)	120.172	43.200
FIPECQ	PPC	(108.745)	(129.528)	(93.119)	108.745	-
SERGUS	PSBD	(85.559)	(86.989)	(72.491)	85.559	-
CABEC	BD	(85.075)	(24.506)	(40.843)	85.075	60.569
FUNDIA GUA	PB II	(80.875)	(33.014)	(53.335)	80.875	47.861
ELOS	BD-ELOS/TRACTEBEL	(78.882)	(56.165)	(106.575)	-	22.717
FIOPREV	BDR	(65.015)	(26.731)	(17.157)	65.015	38.284
ELETOCEEE	ÚNICO DA AES SUL	(59.919)	(35.019)	(41.199)	59.919	24.900
PRECE	PRECE I	(59.618)	(26.349)	(38.560)	59.618	33.269
ELETOCEEE	ÚNICO DA CGTEE	(50.257)	(26.318)	(29.373)	50.257	23.939
GEIPREV	GEIPREV	(49.588)	(9.726)	(12.714)	49.588	39.862
DESBAN	BDMG	(41.257)	(6.820)	(7.429)	41.257	34.437
ECONOMUS	REGULAMENTO COMPLEMENTAR Nº 02	(22.864)	(1.553)	(4.659)	22.864	21.311
ECONOMUS	REGULAMENTO COMPLEMENTAR Nº 01	(20.136)	(5.437)	(5.577)	20.136	14.699
CARFEPE	PLANO DE BENEFÍCIOS CARFEPE	(18.671)	(13.497)	(8.998)	18.671	5.174
PREVI UNISUL	UNISUL	(11.530)	(3.656)	(5.548)	11.530	7.874
SIAS	PBSRJU	(10.638)	(2.056)	(4.112)	10.638	8.582
FASCEMAR	PLANO CELPA R	(6.277)	(1.695)	(1.919)	6.277	4.582
REDEPREV	CEMAT BD - I	(5.786)	(2.293)	(4.974)	5.786	3.493
FABASA	PFBD	(5.609)	(2.620)	(6.485)	-	2.989
SUPREV	PB 001	(5.432)	(1.683)	(4.675)	5.432	3.749
PREVI NORTE	02-A	(3.831)	(3.761)	(3.515)	3.831	70

CAVA	PLANO CAVA	(3.641)	(4.085)	(2.622)	3.641	-
CAFBEF	BD	(2.612)	(193)	(966)	2.612	2.419
PREVI NORTE	03-A	(2.263)	(292)	(226)	2.263	2.555
Total		(57.649.643)			57.565.152	31.166.260

Fonte: Elaboração própria mediante dados coletados dos planos.

Analisando os resultados obtidos, foram encontrados 33 planos que ultrapassaram os limites em ambos os normativos, dois planos que ultrapassaram apenas o limite de déficit da regra antiga e três planos que ultrapassaram o limite de déficit apenas na nova regra. Também foram calculados os valores excedentes aos limites da reserva de contingência dos planos superavitários com base no texto original da Resolução CGPC nº 26/2008 e após a introdução da Resolução CNPC nº 22/2015, conforme Tabela 6.

Tabela 6 – Relação dos planos em situação de destinação de superávit antes e depois da Resolução CNPC nº 22/2015
(Em R\$ MIL)

EFPC	Plano	Equilíbrio técnico Ajustado	Limite de Superávit do Plano regra nova	Limite de Superávit do Plano regra antiga	Valor excedente a reserva de contingência regra antiga	Valor excedente a reserva de contingência regra nova
VALI A	PLANO BD	2.019.826	1.545.879	1.885.218	134.608	473.947
CENT RUS	PBB	2.149.973	633.079	859.228	1.290.746	1.516.894
SISTE L	PBS-A	1.370.887	1.344.706	1.723.983	-	26.181
TELO S	PBD	1.032.139	411.195	524.483	507.656	620.944
FUNC ESP	PSAP/CTEEP	269.705	194.730	202.590	67.115	74.975
PREV IRB	PLANO A	424.088	311.521	378.060	46.028	112.567
PRO MON	BÁSICOPLUS	147.610	125.378	150.454	-	22.232
AGR OS	PLANO B	123.339	79.914	92.208	31.131	43.425
PETR OS	PBP1	121.510	-	-	154.750	149.804
PREV INOR TE	01-A	87.370	80.873	101.092	-	6.497
FUNS SEST	FUNSSSEST - PLANO II	81.920	55.226	69.380	12.541	26.694
GERD AU	PBPI	81.241	77.403	90.340	-	3.838
FUNS SEST	FUNSSSEST - PLANO I	78.732	30.800	40.314	38.418	47.932
FAEL BA	PBP Nº 2	128.428	73.140	92.349	36.079	55.288
FUNC ESP	PSAP/EMAE	69.661	44.493	49.131	20.530	25.168
SISTE L	PBS - TELEBRAS	104.402	74.201	83.560	20.842	30.201
FACE AL	PBPFACEAL 02	59.289	33.081	40.801	18.488	26.208
CENT RUS/ MT	CENTRUS	110.247	49.665	49.665	60.582	60.582
CENT RUS	PBDC	110.247	49.665	49.665	60.582	60.582
CAPE SESP	FNS	49.058	32.070	45.598	3.461	16.988
ENER PREV	PLANO I	31.846	22.902	30.008	1.838	8.944

FASE RN	PLANO BD	36.768	16.537	22.132	14.636	20.231
ENER SUL	PLANO I	28.029	18.240	23.676	4.353	9.789
LIBERTAS	PLANO RP4 - MGS	15.764	6.447	7.191	8.574	9.317
FIOP REV	BDF	11.324	7.745	7.904	3.421	3.579
CERES	EPAMIG SD	13.889	10.638	12.521	1.368	3.251
ELETRÓCEEE	ÚNICO DA CEEE	6.642	4.819	6.308	334	1.823
LIBERTAS	RP6 - IMA	2.550	783	783	1.767	1.767
INFRAPREV	BD II	3.300	2.122	2.411	889	1.178
CERES	EPAMIG BD	2.361	2.190	2.610	-	171
SILIUS	PLANO EX-AUTÁRQUICOS DE BENEFÍCIO	679	210	256	423	469
Total		8.772.824			2.541.157	3.461.464

Fonte: Elaboração própria mediante dados coletados dos planos.

Os achados da análise mostram que todos os planos que excederam o valor do limite na regra antiga também excederam na regra nova. Esse fato se dá porque segundo a nova regra toda vez que a *duration* do plano for igual ou maior a 15 anos, o cálculo da reserva observará o teto de 25% das provisões matemáticas, da mesma forma que na regra antiga. De acordo com a análise efetuada seguindo as novas regras, apenas cinco planos ultrapassaram seu limite de reserva de contingência.

4.2 O Impacto das Novas Regras de Solvência

O novo cálculo dos limites de solvência, considerando a *duration* do plano ao invés de parâmetros fixos, resultou, em média, valores nominais menores, isso ocorre por que a média da *duration* da amostra é de 12,40 anos, o que resulta em alíquotas menores a serem consideradas no cálculo, conforme Tabela 7.

Tabela 7 – Média das alíquotas a serem aplicadas na definição dos limites do plano

Média da <i>duration</i> da amostra em anos	Alíquota do limite de déficit regra antiga	Média da alíquota do limite de déficit regra nova	Alíquota do limite de superávit regra antiga	Média da alíquota do limite de superávit regra nova
12,40	10%	8,40%	25%	22,40%

Fonte: Elaboração própria mediante dados coletados dos planos.

Ao adaptar as características individuais de cada plano conforme Tabela 7, a diferença de alíquotas exprime como a adoção dos parâmetros fixos até então adotados não estava condizente com a realidade dos seus respectivos planos. Os dados mostram que os planos que se encontravam em situação de equacionamento de déficit, em ambas as normas,

apresentaram déficit total no valor de mais de R\$ 57 bilhões, representando 98,02% do total de déficit da amostra.

A Resolução CNPC n° 22/2015 dispõe que apenas será passível de equacionamento obrigatório os valores excedentes ao limite, enquanto que, na norma anterior, todo o valor do déficit deveria ser equacionado caso ultrapassasse 10% das provisões matemáticas, explicando o motivo de apesar da alíquota para cálculo do limite de déficit da amostra ser menor que a anterior o valor nominal a ser equacionado, no novo normativo, também é menor, conforme Tabela 8.

Tabela 8 – Valores a serem equacionados antes e depois da Resolução CNPC n° 22/2015
(Em R\$ MIL)

Total do déficit dos planos que ultrapassaram o limite regra antiga	Total do déficit a ser equacionado regra antiga	Total do déficit dos planos que ultrapassaram o limite regra nova	Total do déficit a ser equacionado regra nova
(57.565.152)	(57.565.152)	(57.451.698)	(31.166.260)

Fonte: Elaboração própria mediante dados coletados dos planos.

Comparando os valores encontrados, a nova norma obriga o equacionamento do déficit 45,86% menor em relação à norma antiga, totalizando uma diferença de mais de R\$ 26 bilhões, cuja diferença representa 44,89% do valor total do déficit da amostra.

Em relação aos planos que ultrapassaram seu respectivo limite de superávit, em ambas as normas, apresentaram superávit total de mais de R\$ 8 bilhões, representando 64,28% do total de superávit da amostra. Os valores passíveis de destinação estão apresentados na Tabela 9.

Tabela 9 – Valores passíveis de destinação antes e depois da Resolução CNPC n° 22/2015, critério abaixo da linha
(Em R\$ MIL)

Total do superávit dos planos que ultrapassaram o limite regra antiga	Total do superávit passível de distribuição regra antiga	Total do superávit dos planos que ultrapassaram o limite regra nova	Total do superávit passível de distribuição regra nova
5.063.529	2.541.157	8.772.824	3.461.464

Fonte: Elaboração própria mediante dados coletados dos planos.

Comparando os valores excedentes ao limite, a nova norma permite um maior valor a ser destinado em relação à norma anterior, totalizando uma diferença de R\$ 920 milhões, cuja diferença representa 6,76% do valor total do superávit da amostra e 6,68% do superávit total do sistema apurado no exercício.

Analisando os resultados obtidos, é possível observar que o maior impacto da Resolução CNPC n° 22/2015 está no valor do déficit a ser equacionado. Isso acontece porque o novo normativo permite que os fundos de pensão possam conviver com déficit, desde que este esteja na “zona de equilíbrio”. O equacionamento obrigatório apenas do excedente ao limite causa impacto financeiro significativo principalmente aos participantes, assistidos e

patrocinadores dos fundos de pensão, pois, são eles quem serão chamados a cobrir essa diferença, no montante que lhes couberem a divisão (art. 29 da Resolução CGPC n° 26/2008).

Mediante esse impacto financeiro, os fundos de pensão podem se permitir a arriscar, conforme seu perfil, em investimentos de longo prazo, com maior retorno, sem expor os participantes, assistidos e patrocinadores a esse risco. Com isso, a norma permite uma gestão de investimentos mais flexibilizada, em um primeiro momento, tolerando mais erros de gestão, mas, ao mesmo tempo, protegendo os interessados.

Enquanto o plano de benefícios amadurece, a nova regra obriga que ele deve se tornar mais líquido, fazendo com que os benefícios se tornem cada vez mais protegidos em relação a má gestão, e garantidos em comparação à norma anterior, diminuindo, novamente, a exposição ao risco de insolvência dos participantes, assistidos e patrocinadores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo avaliar o impacto dessas novas regras de solvência instituídas pelo Conselho Nacional de Previdência Complementar no equilíbrio financeiro e atuarial dos fundos de pensão brasileiros, a partir da análise das demonstrações contábeis e atuariais dos 323 planos de fundos de pensão classificados como de benefício definido existentes no Brasil, buscando informações relacionadas à duração do passivo (*duration*), equilíbrio técnico, ajuste de precificação, equilíbrio técnico ajustado e provisão matemática, relativos ao exercício de 2015.

A revisão da literatura mostrou que o crescente aumento dos déficits para alguns fundos de pensão e o recuo dos superávits totais para outros vêm se dando nos últimos anos, entre outros, pela inadequação das regras de solvência e de precificação de ativos e passivos, e que, na prática, os gestores passaram a privilegiar investimentos com maior previsibilidade de retorno em curto prazo, sem dar o necessário tempo para o retorno das aplicações que permitiriam buscar uma rentabilidade melhor.

Ao colocar o conceito de *duration* como fator preponderante para diferenciar os planos na medida da sua diferença como fator chave na tríade das normas, os reguladores possibilitaram que planos com *duration* alta, com a maioria dos participantes na fase de contribuição, poderão alocar seus investimentos no longo prazo adquirindo maior rentabilidade, e, caso ocorra apuração de déficit técnico, disporá de tempo para reverter sua situação, haja vista que suas obrigações ainda não se tornaram exigíveis. Por outro lado, planos com *duration* baixa, que precisam de maior liquidez para saldar suas obrigações, caso ocorra apuração de déficit, devem ter seu equacionamento feito de forma imediata.

Ao analisar o impacto das novas regras de solvência no equilíbrio financeiro e atuarial dos fundos de pensão, foi possível verificar uma diferença de mais de R\$ 26 bilhões a ser equacionada a menor em comparação à regra anterior, representando 44,89% do valor total do déficit da amostra e 33,91% do déficit total do sistema apurado no exercício.

Em relação aos planos superavitários que excederam o limite de reserva de contingência, observou-se uma diferença de mais de R\$ 920 milhões a ser destinada a maior pelas EFPC em comparação ao texto original, representando 6,76% do valor total do superávit da amostra e 6,68% do superávit total do sistema apurado no exercício.

Diante do exposto, verificou-se que as mudanças trazidas pela Resolução CNPC n° 22/2015 no texto da Resolução CGPC n° 26/2008 impactaram de maneira significativa a revisão dos planos das EFPC, uma vez que ao considerar a *duration* do plano ao invés de

parâmetros fixos, os limites de solvência apresentaram valores nominais em média 1,6% menores em relação aos planos deficitários e 2,6% menores em relação aos planos superavitários.

O valor equacionado também mudou, passando a ser obrigatória apenas a diferença excedente ao limite do déficit do plano, resultando em valores nominais 45,86% menores. Em relação à destinação do superávit excedente à reserva de contingência, as novas regras impactaram em 6,76% a maior no valor a ser distribuído pelos planos analisados.

Conclui-se que a Resolução CNPC n° 22/2015 passou a permitir maior flexibilização e exposição ao risco aos investimentos dos fundos de pensão, e, ao mesmo tempo, passou a proteger os interesses dos participantes, assistidos e patrocinadores, em relação à garantia do benefício.

Para futuras pesquisas, recomenda-se a discussão da aplicabilidade do princípio do equilíbrio financeiro e atuarial nos diversos sistemas previdenciários brasileiros, e, também, a comparação das normas de solvência do Brasil em relação à de outros países.

REFERÊNCIAS

ABRAPP. **10 passos para compreender e aplicar regras de precificação e solvência**. São Paulo, 2016. Disponível em: < <http://gama-ca.com.br/wp-content/uploads/2016/06/CARTILHA-PRECIFICACAO.pdf>> . Acesso em mar. 2017

BARBOSA, Valfran Andrade. Previdência Social brasileira: breve relato da origem e principais mudanças ocorridas nos últimos anos. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XVI, n. 119, dez 2013. Disponível em: < http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=13963 >. Acesso em set. 2016.

BENJAMIN, Bernard. **General Insurance**. London: Heinemann. 1977.

BRASIL. **Lei Complementar nº 108, de 29 de maio de 2001**. Dispõe sobre a relação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, suas autarquias, fundações, sociedades de economia mista e outras entidades públicas e suas respectivas entidades fechadas de previdência complementar, e dá outras providências.

BRASIL. **Lei Complementar nº 109, de 29 de maio de 2001**. Dispõe sobre o Regime de Previdência Complementar e dá outras providências.

CAVALCANTI, Simone. **Déficit dos fundos de pensão vai a R\$ 70 bilhões**. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/financas/4482948/deficit-dos-fundos-de-pensao-vai-r-70-bilhoes>>. Acesso em 15 de dez. 2016.

CGPC. Resolução CGPC Nº 4. Brasília: 2002

CGPC. Resolução CGPC Nº 18, Brasília: 2006.

CGPC. Resolução CGPC Nº 26, Brasília: 2006.

CNPC. Resolução CNPC Nº15. Brasília: 2014

CNPC. Resolução CNPC Nº16. Brasília: 2014

CNPC. Resolução CNPC N° 22. Brasília: 2015

Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p. BRASIL.

CORAZZA, Martha Elizabeth. Solvência: incentivos compatíveis com o longo prazo. **Revista Fundos de Pensão**. São Paulo, Ano XXXV, Número 402, Janeiro/Fevereiro, 2016.

ENSSLIN, Leonardo; VIANNA, William Barbosa. **O design na pesquisa quali-quantitativa em engenharia de produção – questões epistemológicas**. **Revista Produção Online**, Florianópolis, jul. 2008. ISSN 16761901. Disponível em: <<https://www.producaoonline.org.br/rpo/article/view/28>>. Acesso em: 09 jun. 2017.

FANTINEL, Rodrigo Sartori. **Regimes próprios de previdência social: o papel do controle na manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial do sistema**. 2003.

GAZZONI, Antônio Fernando. **Precificação de ativos e passivos e solvência de planos de benefícios**. 2014.

LIMA, Diana Vaz de, GUIMARÃES, Otoni Gonçalves. **A Contabilidade na Gestão dos Regimes Próprios de Previdência Social**. São Paulo: Editora Atlas-GEN, 2016.

LIMA, Jorge Cláudio Cavalcante de Oliveira; RODRIGUES, José Angelo. Amortização de déficits atuariais em planos de benefícios definidos. **Revista do BNDES, Rio de Janeiro**, n. 41, p. 209-256, 2014.

MAIA, Samanta. **O saco sem fundo dos fundos de pensão: Problemas de gestão e a crise econômica afetam o equilíbrio de algumas das principais fundações do País**. Disponível em: <http://www.cartacapital.com.br/revista/845/saco-sem-fundo-5097.html>. Acesso em 15 de dez. 2016.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. *Coletânea de normas dos fundos de pensão/2015*. Brasília: Ministério da Previdência Social / Secretaria de Políticas de Previdência Complementar, setembro/2015.

PAIXÃO, Leonardo André; PINHEIRO, Ricardo Pena; CHEDEAK, José Carlos Sampaio. Regulação dos investimentos nos fundos de pensão: evolução histórica, tendências recentes e desafios regulatórios. **Revista da Previdência**, n. 3, 2005.

PINHEIRO, Ricardo Pena. **A demografia dos fundos de pensão**. Ministério da Previdência Social, Secretaria de Políticas de Previdência Social, 2007.

PREVIC. **Diário Oficial da União publica resoluções que aprimoram regras dos fundos de pensão**. 2015. Disponível em: < <http://www.previc.gov.br/noticias/cnpc-aprova-resolucao-com-aprimoramentos-as-regras-de-solvencia-dos-fundos-de-pensao> >. Acesso em 09 de mar. 2017.

PREVIC. **Previc disponibiliza novas planilhas para apurar a duração do passivo e o ajuste de precificação**. 2016. Disponível em: < <http://www.previc.gov.br/noticias/previc-disponibiliza-novas-planilhas-para-apurar-a-duracao-do-passivo-e-o-ajuste-de-precificacao-dpap> >. Acesso em 07 de mar. 2017.

RIECHE, Fernando Ceschin. Gestão de riscos em fundos de pensão no Brasil: situação atual da legislação e perspectivas. **Revista do BNDS. Rio de Janeiro**, v. 12, n. 23, p. 219-242, 2005.

SANDSTROM. Arne. **Solvency: Models, Assessment and Regulation**. Chapman and Hall/CRC. 2005.

SILVEIRA, Silvio R. Rangel. 35º Congresso Brasileiro dos Fundos de Pensão. **PRECIFICAÇÃO E SOLVÊNCIA: Construindo, juntos, a solução**. [Projeção visual]. 2014, 29 Diapositivos: color. Disponível em: < http://cbfp.com.br/2014/wp-content/uploads/2014/11/Plenaria_2_Silvio_Rangel.pdf >. Acesso em mar. 2017

SILVEIRA, Silvio R. Rangel. Novas regras de solvência: reflexões sobre as motivações, o processo e o resultado obtido. **Revista Fundos de Pensão**. São Paulo, Ano XXXV, Número 402, Janeiro/Fevereiro, 2016.

SILVA, Valcilon Gomes da. **Financiamento privado do agronegócio brasileiro: análise dos investimentos dos fundos de pensão das estatais no setor no período 2004 a 2012**. 2014.

VAZ, Levi Rodrigues. O princípio do equilíbrio financeiro e atuarial no sistema previdenciário brasileiro. **Revista Direitos Fundamentais & Democracia**, v. 6, n. 6, 2009.

WAHL, Jorge. **Solvência: Para entender as mudanças**, 2015. Disponível em: < <http://gama-ca.com.br/noticias/solvencia-para-entender-as-mudancas/>>. Acesso em: 09 de jan. 2017.