

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

ALOCAÇÃO DE ATIVOS DE FUNDOS DE PENSÃO: ASPECTOS
REGULATÓRIOS E FATORES ECONÔMICOS

Rodrigo de Souza Emery

Matrícula: 0712086

Orientador: Walter Novaes

Junho, 2011

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

ALOCAÇÃO DE ATIVOS DE FUNDOS DE PENSÃO: ASPECTOS
REGULATÓRIOS E FATORES ECONÔMICOS

Rodrigo de Souza Emery
Matrícula: 0712086

Orientador: Walter Novaes

Junho, 2011

“Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.”

“As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor.”

Agradecimentos

A Deus por iluminar o meu caminho.

À minha família pelo amor e pela dedicação.

Ao meu orientador, Prof. Walter Novaes por sua atenção e suporte.

Sumário

1. Introdução.....	7
2. Aspectos Regulatórios.....	9
2.1 Regulamentação Geral e Fiscalização.....	9
2.2 Diretrizes de Alocação de Recursos.....	10
2.2.1 Introdução.....	10
2.2.2 Breve Histórico.....	10
2.2.3 Resumo das Resoluções a partir de 1994.....	11
3. Informações Consolidadas das EFPC.....	16
3.1 Aplicações Consolidadas das EFPC.....	16
3.1.1 Carteira Consolidada Completa.....	16
3.1.2 Por Segmento de Aplicação.....	17
3.1.3 Limites por Segmento	20
4. Análise dos dados.....	24
5. Conclusão.....	34
6. Bibliografia.....	35

Gráficos:

GRÁFICO 1: Evolução do Ativo das EFPC (em R\$ M).....	8
GRÁFICO 2: Representatividade dos segmentos de aplicação frente carteira total.....	16
GRÁFICO 3: Evolução da composição da carteira total de investimento.....	17
GRÁFICO 4: Evolução das classes de ativos de renda fixa frente à carteira total.....	18
GRÁFICO 5: Evolução das classes de ativos de renda variável frente a carteira total...19	
GRÁFICO 6: Evolução das classes de ativos de op. com part. frente à carteira total.....	20
GRÁFICO 7: Investimento em renda fixa comparado ao limite permitido.....	20
GRÁFICO 8: Investimento em renda variável comparado ao limite permitido.....	21
GRÁFICO 9: Investimento em imóveis comparado ao limite permitido.....	22
GRÁFICO 10: Taxa de juros: Overnight / Selic (em % a.a.).....	24
GRÁFICO 11: PIB (em R\$ Milhões).....	25
GRÁFICO 12: IPCA (em % a.m.).....	26
GRÁFICO 13: Ibovespa Index (em pontos).....	26
GRÁFICO 14: Renda Fixa vs Renda Variável.....	27
GRÁFICO 15: Renda Fixa vs Imóveis.....	29
GRÁFICO 16: Renda Variável vs Imóveis.....	31

Tabelas:

TABELA 1: Limites de aplicação das EFPC, de acordo com a resolução CMN 2.109/94.....	11
TABELA 2: Limites de aplicação das EFPC, de acordo com a resolução CMN 2.324/96.....	12
TABELA 3: Limites de aplicação das EFPC, de acordo com a resolução CMN 2.720/00.....	12
TABELA 4: Limites de aplicação das EFPC, de acordo com a resolução CMN 2.829/01.....	13
TABELA 5: Limites de aplicação das EFPC, de acordo com a resolução CMN 3.121/03.....	14
TABELA 6: Limites de aplicação das EFPC, de acordo com a resolução CMN 3.456/07.....	14
TABELA 7: Limites de aplicação das EFPC, de acordo com a resolução CMN 3.792/09.....	15
TABELA 8: Resumo Histórico Limites de aplicação EFPC.....	15
TABELA 9: Alocação em Renda Fixa.....	21
TABELA 10: Alocação em Renda Variável.....	22
TABELA 11: Alocação em Imóveis.....	23

1. Introdução

O sistema previdenciário brasileiro é composto por três grandes regimes: (i) o Regime Geral de Previdência Social (operado pelo Instituto Nacional do Seguro Social - INSS), (ii) os Regimes Próprios de Previdência dos Servidores Públicos, e o (iii) Regime de Previdência Complementar. Os dois primeiros citados são operados por entidades públicas, o primeiro de filiação obrigatória para trabalhadores regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e o segundo para os servidores públicos titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e Municípios. A Previdência Complementar, terceiro regime citado, possui caráter privado e tem o objetivo de proporcionar proteção previdenciária adicional ao trabalhador, possuindo assim caráter facultativo.

A estrutura da Previdência Complementar se divide em (i) Entidades Abertas de Previdência Complementar (EAPC), e (ii) Entidades Fechadas de Previdência Complementar (EFPC). As EAPC são sociedades com fins lucrativos acessíveis a qualquer pessoa física. Já as EFPC, objeto de estudo deste trabalho, também chamadas de fundos de pensão, são entidades de fins não lucrativos acessíveis a grupos específicos com base no vínculo empregatício ou associativo da respectiva entidade.

O setor de previdência complementar fechada reúne hoje¹ 368 fundos de pensão, os quais juntos possuem, entre participantes ativos e assistidos, mais de 2,7 milhões de pessoas. Sob gestão, as EFPC possuem aproximadamente R\$ 515 bilhões, número que vem crescendo consideravelmente ao longo dos últimos anos.

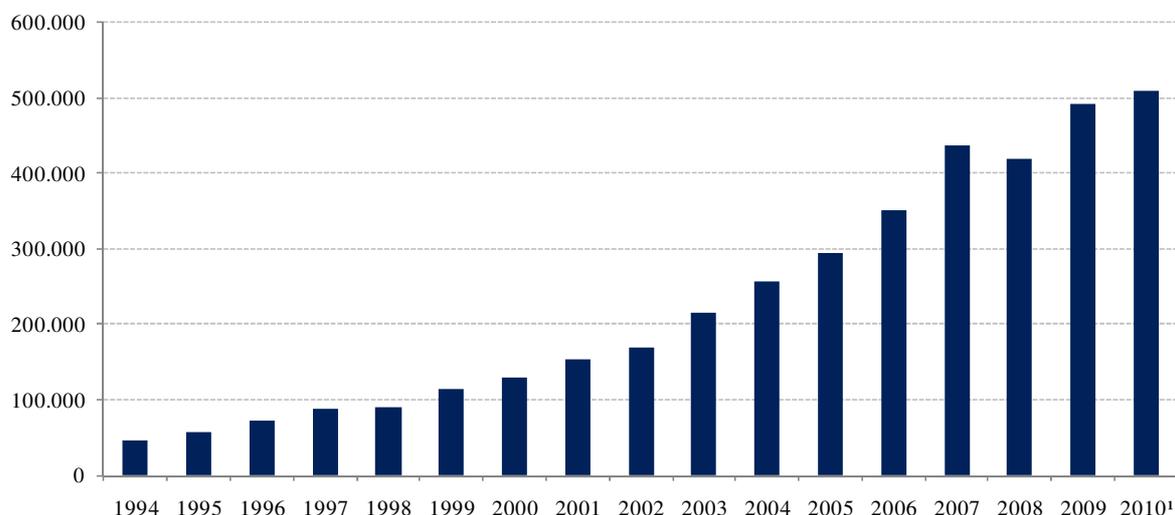
Ao estudar esses números a relevância social e econômica desse setor fica clara, conforme defendido também por MATHEUS (2007).

“Os fundos de pensão ganharam maior destaque por representarem uma alternativa ao sistema social, além de constituir um dos maiores estoques de capital no Brasil. Esses recursos de longo prazo são especialmente importantes para o país pois constituem uma importante fonte de financiamento de projetos de longo prazo que demandam um alto volume de recursos, como os de infra-estrutura.” (Matheus, 2007, p.9)

¹ Segundo último levantamento divulgado pela ABRAPP em novembro/2010

O gráfico a seguir demonstra a evolução desses recursos ao longo do intervalo de 1994 até 2010, anos que serão o foco de estudo do presente trabalho.

Gráfico 1 – Evolução do Ativo² das EFPC (em R\$ M)



Fonte: ABRAPP

O Estado, como regulador das EFPC, desempenha um papel importante não somente protegendo os interesses dos participantes dos planos, como também no reflexo desses investimentos na economia brasileira. Dessa forma, como citado por SILVA (2008) “A regulação dos investimentos dos fundos de pensão modificou-se sempre de forma a atender mudanças no cenário econômico em vigor”.

Observado isso, o objetivo desse estudo é primeiramente apresentar e analisar, a partir de 1994, após a estabilização econômica da inflação brasileira, as mudanças nas diretrizes de limites de aplicações que os fundos de pensão estão submetidos. Em segundo lugar, apresentar os dados consolidados das EFPC de aplicações por segmento de investimento. E, com base nas informações anteriores, explicar flutuações nos investimentos consolidados por tipo de aplicação das EFPC, levando em consideração a influência do Estado como regulador desse setor, as mudanças dessas regras ao longo dos anos e o impacto de variáveis macroeconômicas neste período.

² O Ativo representa a soma do disponível, realizável e permanente

2. Aspectos Regulatórios

2.1 Regulamentação Geral e Fiscalização

A constituição da regulamentação da previdência complementar no Brasil foi feita em 1977, com a lei nº 6.435. De acordo com o Guia do Participante (2005), do Ministério da Previdência Social (MPS) e da Secretaria da Previdência Complementar (SPC), “O Estado deve regular o mercado de previdência privada, determinando padrões mínimos de segurança econômico-financeira e atuarial para os planos de benefícios das entidades de previdência complementar.”. A fiscalização das EFPC, que também cabe ao Estado, é feita pela Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC).

De acordo com PAIXÃO, PINHEIRO e CHEDEAK (2005):

“A previdência complementar é regida, além da disposição constitucional, por duas Leis Complementares que a regulamentam (Leis Complementares nº 108 e nº 109, ambas de 29 de maio de 2001), e por uma série de atos normativos infra-legais. É operada, de um lado, por entidades abertas de previdência complementar e algumas sociedades seguradoras (LC nº 109/01, artigos 36 e 77), e, de outro lado, por entidades fechadas de previdência complementar (LC nº 109/01, artigos 31 e seguintes)”. (Paixão, Pinheiro, Chedeak, 2005, p.2)

A Lei Complementar nº 108 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.

A Lei Complementar nº 109 dispõe sobre o regime de previdência complementar, regulando os planos de benefícios, as EAPC e EFPC.

A seguir serão estudadas as diretrizes impostas pela regulação de investimentos das EFPC, ferramenta que vai permitir a análise da evolução de alocação por segmento de investimento de 1994 até 2010.

2.2 Diretrizes de Alocação de Recursos

2.2.1 Introdução

A primeira regulamentação de investimentos das EFPC foi criada em 1978, um ano após a lei nº 6.435, com a publicação da Resolução nº 460 do Conselho Monetário Nacional (CMN). Desde então surgiram diversas resoluções alterando diretrizes e incluindo regras controlando assim os investimentos dos fundos de pensão.

O interesse do Estado em regular a gestão de investimentos das EFPC fica evidente se for analisado o objetivo fim dessas entidades, a finalidade social do pagamento de aposentadoria aos participantes dos planos. Dessa forma, a fim de assegurar e proteger os interesses dos participantes e assistidos, o Estado determina “padrões mínimos de segurança econômico-financeira e atuarial, com fins específicos de preservar a liquidez, a solvência e o equilíbrio dos planos de benefícios”³. Paralelamente, se for considerado como objeto de estudo o patrimônio que as EFPC possuem sob gestão e conseqüentemente a capacidade destes em impactar a política econômica do país, ao decidir por investir ou não em setores, empresas e atividades econômicas específicas, é possível concluir que o Estado possui interesses econômico-financeiros também ao formular essas regras.

2.2.2 Breve Histórico

A regulação de investimentos dos fundos de pensão passou por dois momentos característicos desde o fim da década de 70.

A primeira fase (de 1978 até 1994) foi iniciada pela resolução citada anteriormente, nº 460, norma que estabeleceu limites mínimos e máximos para aplicações em diferentes classes de ativos. De acordo com PAIXÃO, PINHEIRO e CHEDEAK (2005), dado o contexto da formulação da nova lei das Sociedades Anônimas (Lei nº 6.404/76), o objetivo do governo na época era o desenvolvimento e o fortalecimento do mercado de capitais. Para isso, seria necessária a criação de uma expressiva poupança nacional, a qual seria desejável ter vocação para o longo prazo, e ser alocada em investimentos produtivos, preferencialmente no próprio mercado de

³ Tópico III, do Artigo 2º da Lei Complementar Nº 109, de 29 de maio de 2001

capitais que se queria iniciar. Dessa forma, fica evidente o interesse em criar incentivos e disciplinar a política de investimentos dos fundos de pensão, que até então essas instituições, apesar da crescente representatividade de recursos sob gestão, eram pouco regulamentadas.

Devido a esses fatores, as resoluções dessa primeira fase se caracterizavam por limites mínimos e máximos de aplicação dos ativos das EFPC.

A segunda fase (de 1994 até a data corte do atual estudo, setembro/2010) foi iniciada pela Resolução CMN nº 2.109/94, quando foram extintos os limites mínimos e passaram a vigorar somente os limites máximos de aplicação. Novamente, segundo PAIXÃO, PINHEIRO e CHEDEAK (2005), a imposição de limites mínimos nas resoluções vinha “causando, em muitos casos, distorções alocativas que não otimizavam a relação risco e retorno, na medida que impunham exigências mínimas de aplicação dos recursos”. O cenário macroeconômico e político de 1994 era muito diferente do de 1978. O país estava retomando a estabilidade, após muitos anos convivendo com altos índices de inflação, o novo Presidente da República, Fernando Henrique Cardoso estava assumindo, e havia a necessidade de financiar a dívida pública nacional.

Dessa forma, é possível notar que ao longo dos anos as resoluções de aplicações foram desenhadas de forma a atender os interesses econômicos e políticos do país e, ao mesmo tempo, como dito anteriormente, garantindo os interesses dos participantes e beneficiários das EFPC.

2.2.3 Resumo das Resoluções a partir de 1994

As tabelas abaixo tratam da evolução das regulamentações sobre aplicação e limites de investimentos das EFPC, desde 1994, data corte do presente estudo.

Tabela 1 - Limites de aplicação das EFPC, de acordo com a resolução CMN 2.109/94

Segmento de Aplicação	Classe do Ativo	Limites
Renda Fixa	Títulos públicos do Tesouro Nacional	100%
	Títulos públicos Estaduais/Municipais; Depósitos a prazo; Poupança; Debênture; CRI; FIDC; outros	80%
Renda Variável	Ações; Debêntures; FI; outros	50%
Imóveis	Imóveis (uso próprio, comerciais, FI.Imobiliário, outros)	20%
Empréstimos	Empréstimos aos participantes da entidade	7%
Financiamentos	Financiamentos imobiliários aos participantes da entidade	10%
Operações com Patrocinadas	Operações compromissadas	30%

Fonte: Resolução CMN

Conforme citado anteriormente, a resolução CMN 2.109 de 1994 marca o início da segunda fase, abolindo os limites mínimos de aplicações, e estipulando somente os limites máximos por segmento de aplicação por ela impostos. Aproximadamente dois anos após essa resolução, foi feita a nova CMN 2.324:

Tabela 2 - Limites de aplicação das EFPC, de acordo com a resolução CMN 2.324/96

Segmento de Aplicação	Classe do Ativo	Limites
Renda Fixa	Títulos públicos do Tesouro Nacional e ou do Banco do Brasil	100%
	Títulos públicos Estaduais/Municipais; Depósitos a prazo; Poupança; Debênture; CRI; FIDC; outros	80%
	Cotas de FI no exterior	10%
Renda Variável	Ações; Debêntures; FI; outros	50%
Imóveis	FI Imobiliário	10%
	Fundos mútuos de investimento em empresas emergentes	5%
	Imóveis (uso próprio, comerciais e terrenos)	15% ¹
Empréstimos	Empréstimos aos participantes da entidade	3%
Financiamentos	Financiamentos imobiliários aos participantes da entidade	7%
Operações com Patrocinadas	Operações compromissadas	10%

Fonte: Resolução CMN

¹ Observando os limites: 20% até 1997; 19% em 1998 e 1999; 17% em 2000; 16% em 2001; 15% a partir de 2002

As principais mudanças que podem ser notadas foram: no segmento de Imóveis o limite no primeiro momento foi flexibilizado, com o limite máximo passando de 10% para 20%, com a observação de nos próximos anos o limite seria revisado de forma decrescente até o limite de 15% em 2002. Outra mudança significativa foi nos segmentos de Empréstimos e Financiamento, que o limite máximo foi diminuído. Assim como ocorreu também no segmento de Operações com Patrocinadas, que foi revisado de 30% da carteira total do fundo para 10%.

Após quatro anos entrou em vigor a nova resolução CMN 2720 estipulando novas revisões aos limites e características dos segmentos:

Tabela 3 - Limites de aplicação das EFPC, de acordo com a resolução CMN 2.720/00

Segmento de Aplicação	Classe do Ativo	Limites
Renda Fixa - Baixo Risco	Títulos públicos Tesouro Nacional e ou do Banco do Brasil Títulos públicos Estaduais/Municipais; Depósitos a prazo; Poupança; Debênture; CRI; FIDC; FI no exterior; outros	100%
Renda Fixa - Médio e Alto Risco	Títulos públicos Estaduais/Municipais ¹ ; Depósitos a prazo ¹ ; Poupança ¹ ; Debênture ¹ ; outros	20%
Renda Fixa - Derivativos	Operações com derivativos de renda fixa	5%
Renda Variável	Ações; Debêntures; FI; outros	60%
Segmento Especial	Projetos específicos de infraestrutura; Ações e debêntures de companhias abertas em processo de reestruturação; outros	10%
Imóveis	Imóveis (uso próprio, comerciais e terrenos); FI.Imobiliário	10% ²
Empréstimos e Financiamentos	Empréstimos e Financiamentos aos participantes da entidade	10%

Fonte: Resolução CMN

¹ Não enquadrados no segmento de aplicação de baixo risco

² Observando os limites: 16% nos anos de 2001 e 2002; 14% em 2003 e 2004; 12% em 2005 e 2006 e 10% a partir de 2007

A primeira alteração notável foi na subclassificação do segmento de Renda Fixa, que foi dividido em três categorias: (i) Baixo, (ii) Médio e Alto e (iii) Derivativos. Limites específicos foram estipulados para cada tipo de aplicação nessa categoria considerando o risco atuarial envolvido nas operações, porém o limite da categoria mais expressiva que é a de Baixo Risco que engloba os Títulos Públicos Nacionais entre outros foi mantido em 100%. O limite do segmento de Renda Variável foi flexibilizado com o aumento de 10 p.p. passando para 60% da carteira. Para o segmento de Imóveis, como já esperado pelos fundos, o limite foi reduzido e para os anos seguintes foi estipulada uma nova linha de revisão decrescente até o limite de 10% para o ano de 2007. Essa antecipação das revisões permite a EFPC alinhar suas expectativas e ajustar seus investimentos de longo prazo às novas revisões. O limite segmento de Empréstimos e Financiamentos foi revisado para cima e retornou aos níveis estipulados em 1994.

Um ano após essas modificações foi publicada a nova CMN 2.829 modificando algumas regras:

Tabela 4 - Limites de aplicação das EFPC, de acordo com a resolução CMN 2.829/01

Segmento de Aplicação	Classe do Ativo	Limites
Renda Fixa - Baixo Risco	Títulos públicos Tesouro Nacional; títulos do Banco Central do Brasil	100%
	Títulos públicos Estaduais/Municipais; Depósitos a prazo; Poupança; Debênture; CRI; FIDC; outros	80%
	FI no exterior	10%
Renda Fixa - Médio e Alto Risco	Títulos públicos Estaduais/Municipais ¹ ; Depósitos a prazo ¹ ; Poupança ¹ ; Debênture ¹ ; outros	20%
Renda Variável	Ações; Debêntures; FI; outros	60%
Imóveis	Imóveis (uso próprio, comerciais e terrenos); FI.Imobiliário	8% ²
Empréstimos e Financiamentos	Empréstimos e Financiamentos aos participantes da entidade	10%

Fonte: Resolução CMN

¹ Não enquadrados no segmento de aplicação de baixo risco

² Observando os limites: 16% nos anos de 2001 e 2002; 14% em 2003 e 2004; 12% em 2005 e 2006; 10% em 2007 e 2008; 8% a partir de 2009

Essa resolução estabeleceu duas principais mudanças. A primeira em relação ao segmento de Renda Variável, o qual o limite ainda foi mantido em 60%, porém foram feitas algumas subclassificações impondo limites específicos de planos dos fundos (como 35% de limite de alocação de recursos no Plano de Contribuição Definida). A segunda mudança foi a inclusão de um novo limite para 2008 na escala decrescente de limites para o segmento de Imóveis em 8%.

Em 2003 entraria em vigor a nova resolução CMN 3.121:

Tabela 5 - Limites de aplicação das EFPC, de acordo com a resolução CMN 3.121/03

Segmento de Aplicação	Classe do Ativo	Limites
Renda Fixa - Baixo Risco	Títulos públicos Tesouro Nacional; títulos do Banco Central do Brasil	100%
	Títulos públicos Estaduais/Municipais; Depósitos a prazo; Poupança; Debênture; CRI; FIDC; outros	80%
	FI no exterior	10%
Renda Fixa - Médio e Alto Risco	Títulos públicos Estaduais/Municipais ¹ ; Depósitos a prazo ¹ ; Poupança ¹ ; Debênture ¹ ; outros	20%
Renda Variável	Ações; Debêntures; FI; outros	50%
Imóveis	Imóveis (uso próprio, comerciais e terrenos); FI.Imobiliário	8% ²
Empréstimos e Financiamentos	Empréstimos e Financiamentos aos participantes da entidade	15%

Fonte: Resolução CMN

¹ Não enquadrados no segmento de aplicação de baixo risco

² Observando os limites: 14% em 2003, 2004 e 2005; 11% em 2006, 2007 e 2008; 8% a partir de 2009

As principais mudanças estipuladas por esta nova resolução foram: a revisão do limite máximo do segmento geral de Renda Variável, que passou a ser 50%, a escala decrescente do segmento de Imóveis para os anos seguintes foi redesenhada para os anos de 2005 até 2008, porém os limites continuaram próximos do que eram esperados anteriormente. Além disso, o limite segmento de Empréstimos e Financiamentos que estava inalterado nos últimos anos foi flexibilizado e seu limite passou de 10% para 15%.

Após cinco anos a nova resolução CMN 3.456 começa a vigorar com algumas alterações:

Tabela 6 - Limites de aplicação das EFPC, de acordo com a resolução CMN 3.456/07

Segmento de Aplicação	Classe do Ativo	Limites
Renda Fixa - Baixo Risco	Títulos públicos Tesouro Nacional	100%
	Títulos públicos Estaduais/Municipais; Depósitos a prazo; Poupança; Debênture; CRI; FIDC; outros	80%
	FI no exterior	10%
Renda Fixa - Médio e Alto Risco	Títulos públicos Estaduais/Municipais ¹ ; Depósitos a prazo ¹ ; Poupança ¹ ; Debênture ¹ ; outros	20%
Renda Variável	Ações; Debêntures; FI; outros	50%
Imóveis	Imóveis (uso próprio, comerciais e terrenos); FI.Imobiliário	8% ²
Empréstimos e Financiamentos	Empréstimos e Financiamentos aos participantes da entidade	15%

Fonte: Resolução CMN

¹ Não enquadrados no segmento de aplicação de baixo risco

² Observando os limites: 11% até 2008; 8% a partir de 2009

Essa nova legislação manteve os limites gerais de aplicação por segmento, porém sua contribuição foi de aumentar os limites de aplicações em subclassificações de classes de ativos com baixo e médio risco de crédito. Além disso, como demonstrado por COSTA (2010) passa a abordar novos temas incluindo novas subclassificações de ativos como fundos multimercado e previdenciários.

Em 2009 foi estabelecida a nova e atual resolução CMN 3.792:

Tabela 7 - Limites de aplicação das EFPC, de acordo com a resolução CMN 3.792/09

Segmento de Aplicação	Classe do Ativo	Limites
Renda Fixa - Baixo Risco	Títulos públicos Tesouro Nacional	100%
	Títulos públicos Estaduais/Municipais; Depósitos a prazo; Poupança; Debênture; CRI; FIDC; outros	80%
	FI no exterior	10%
Renda Fixa - Médio e Alto Risco	Títulos públicos Estaduais/Municipais ¹ ; Depósitos a prazo ¹ ; Poupança ¹ ; Debênture ¹ ; outros	20%
Renda Variável	Ações; Debêntures; FI; outros	70%
Investimentos Estruturados	Fundos de investimento imobiliário, outros	20%
Investimentos no Exterior	Investimentos no exterior (FI, BRD, entre outros)	10%
Imóveis	Imóveis (uso próprio, comerciais e terrenos); FI.Imobiliário	8%
Empréstimos e Financiamentos	Empréstimos e Financiamentos aos participantes da entidade	15%

Fonte: Resolução CMN

¹ Não enquadrados no segmento de aplicação de baixo risco

As principais alterações feitas por essa nova resolução foram: inclusão de duas novas classes de ativos (i) Investimentos Estruturados e (ii) Investimentos no Exterior que não existiam na antiga 3.456. Além disso, foram incluídas outras novas classes de ativos dentro dos outros segmentos de aplicações já existentes. Outra mudança muito importante foi o aumento do limite de aplicação no segmento geral de Renda Variável com o total de ações do segmento Novo Mercado podendo atingir agora 70% da carteira total da EFPC em questão.

Conforme demonstrado acima, é possível perceber a evolução dos limites por classe de ativos. A tabela abaixo resume a linha histórica.

Tabela 8 - Resumo Histórico Limites de aplicação das EFPC

Número Resolução CMN	Data	Regulação
2.109	20/09/1994	T.P. Fed.: x<100%; Ações: x<50%; Imóveis: x<20%; E. e F.: x< 10%; Op. Patroc.: x<30%
2.324	30/10/1996	T.P. Fed.: x<100%; Ações: x<50%; Imóveis ¹ : x<20%; E. e F.: x< 7%; Op. Patroc.: x<10%
2.720	20/04/2000	T.P. Fed.: x<100%; Ações: x<60%; Imóveis ¹ : x<16%; E. e F.: x< 10%
2.829	30/03/2001	T.P. Fed.: x<100%; Ações: x<60%; Imóveis ¹ : x<16%; E. e F.: x< 10%
3.121	25/09/2003	T.P. Fed.: x<100%; Ações: x<50%; Imóveis ¹ : x<14%; E. e F.: x< 15%
3.456	30/05/2007	T.P. Fed.: x<100%; Ações: x<50%; Imóveis ¹ : x<11%; E. e F.: x< 15%
3.792	24/09/2009	T.P. Fed.: x<100%; Ações: x<70%; Imóveis: x<8%; E. e F.: x< 15%

Fonte: Resolução CMN

¹ Valor vigente na data de início da respectiva Resolução CMN

3. Informações Consolidadas das EFPC

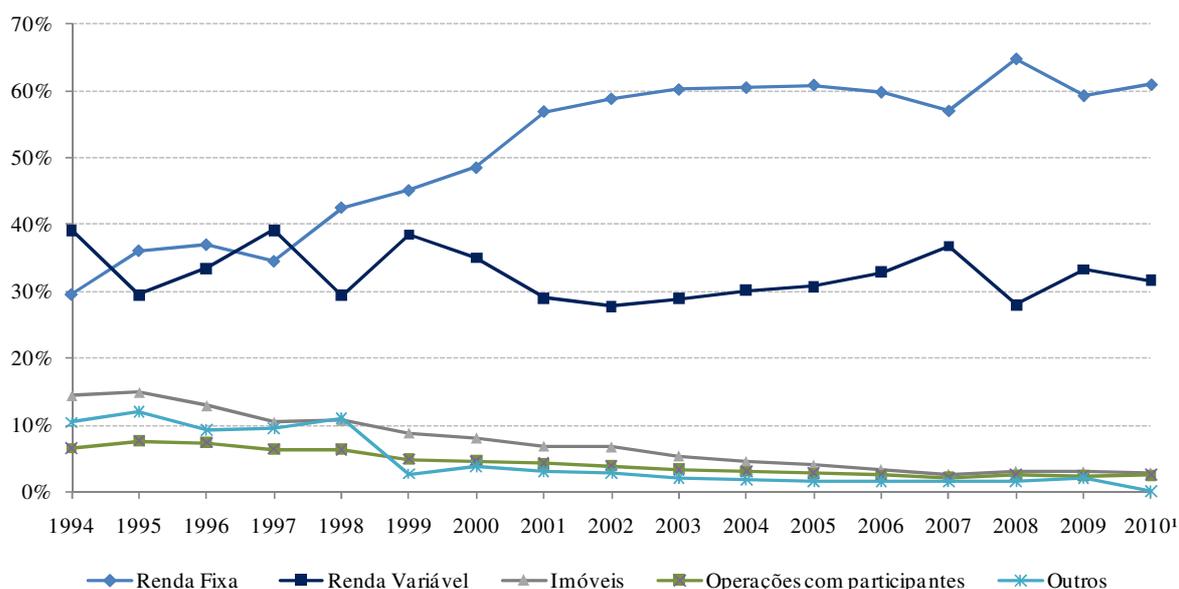
3.1 Aplicações Consolidadas das EFPC

3.1.1 Carteira Consolidada Completa

Após observar as mudanças de diretrizes regulatórias de investimentos, é necessário observar os dados sobre as aplicações dos fundos, para analisar em última instância se há, e se sim, quais os impactos diretos e indiretos dessas mudanças no ambiente político e econômico em questão. É importante ressaltar que todos os dados a seguir da carteira consolidada de investimentos engloba a carteira total de investimento de todas as EFPC.

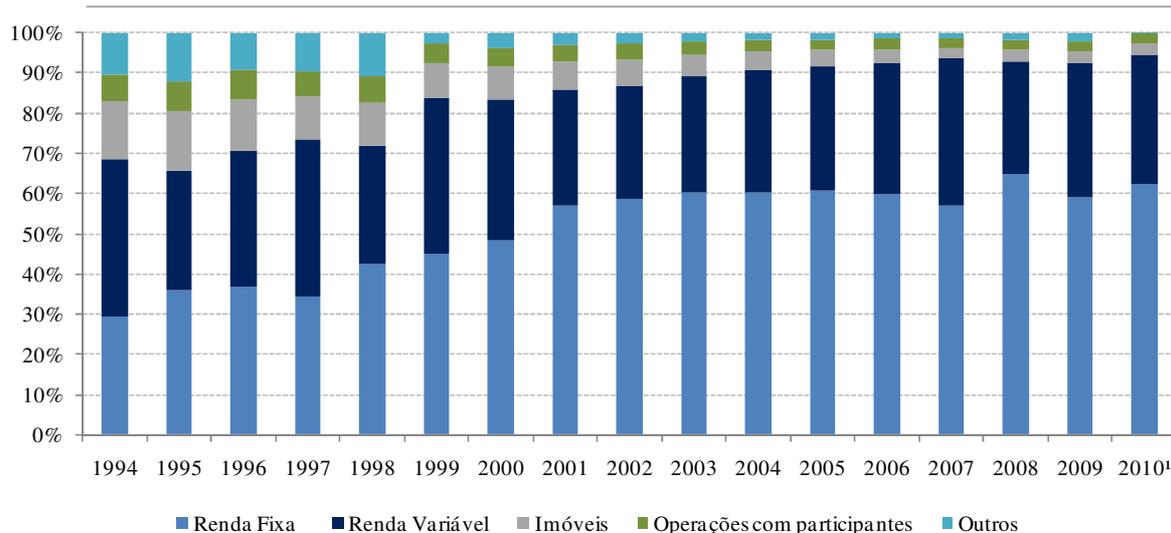
Os dois gráficos abaixo demonstram as aplicações consolidadas das EFPC desde 1994, divididas por segmento de aplicação.

Gráfico 2 – Representatividade dos segmentos de aplicação frente carteira total



Fonte: ABRAPP⁴

⁴ O ano de 2010 retrata o mês de setembro, último dado disponível pela ABRAPP na data de realização do presente estudo. Para os demais anos, a posição demonstrada corresponde ao mês de dezembro. Essa observação vale para todos os gráficos e séries de dados que incluem o ano de 2010 em análise, que serão incluídos a seguir.

Gráfico 3 – Evolução da composição da carteira total de investimento

Fonte: ABRAPP

A partir dos Gráficos 1 e 2, é possível observar mudanças na representatividade dos segmentos, em alguns dos casos significativa. Será analisado a seguir cada um deles separadamente.

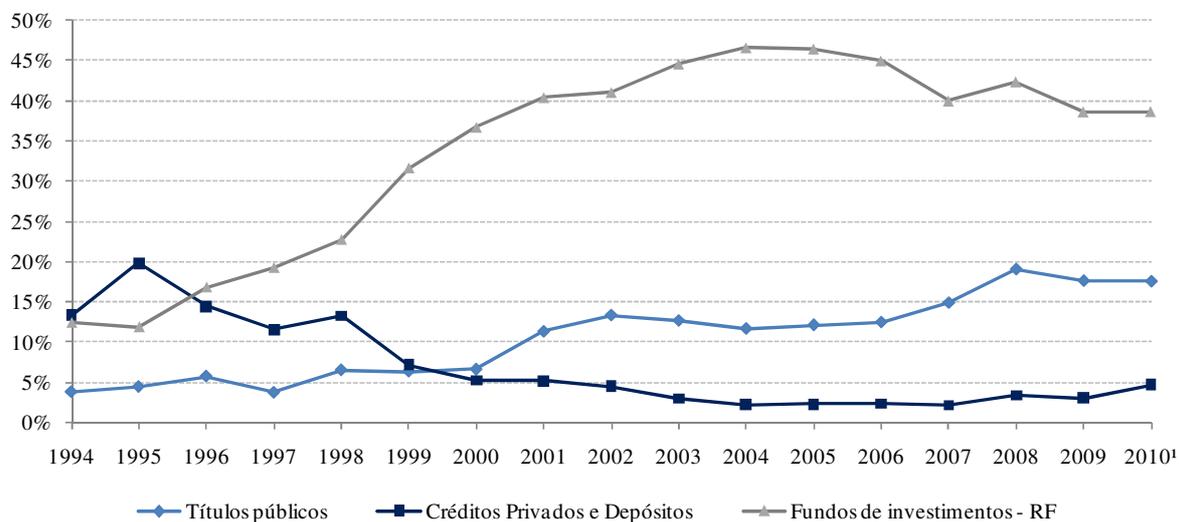
3.1.2 Por Segmento de Aplicação

No segmento de renda fixa, a mudança de patamar na representatividade da carteira é considerável. Dado que, conforme visto na seção anterior, o limite máximo histórico analisado se mantém constante em 100% ao longo do tempo para o segmento em geral, nenhuma mudança direta para essa classe de ativos a partir de 1994, no que diz respeito a limites, foi responsável pela tendência observada.

É possível concluir que o impacto observado então pode ser explicado por um conjunto de fatores. São estes: primeiramente como defendido por Braga da Silva (2008), o fim da imposição de limites mínimos nas resoluções do CMN a partir de 1994 permitiu que os fundos de pensão corrigissem investimentos em outras classes que não eram eficientes, migrando para renda fixa, saindo de um patamar de 30% em 1994 chegando a 60% em 2002, patamar que parece estabilizado até a presente data da análise. Outro fator muito importante segundo Paixão, Pinheiro e Chedeak (2005), seria o ambiente macroeconômico de alta taxa de juros a partir de 1994 com objetivo de manter a estabilidade de preços alcançada após o Plano Real, o que tornou o segmento ainda mais atrativo.

O Gráfico 4 abaixo demonstra as mudanças de classes de ativos dentro do segmento de renda fixa ao longo dos anos analisados.

Gráfico 4 – Evolução das classes de ativos de renda fixa frente à carteira total



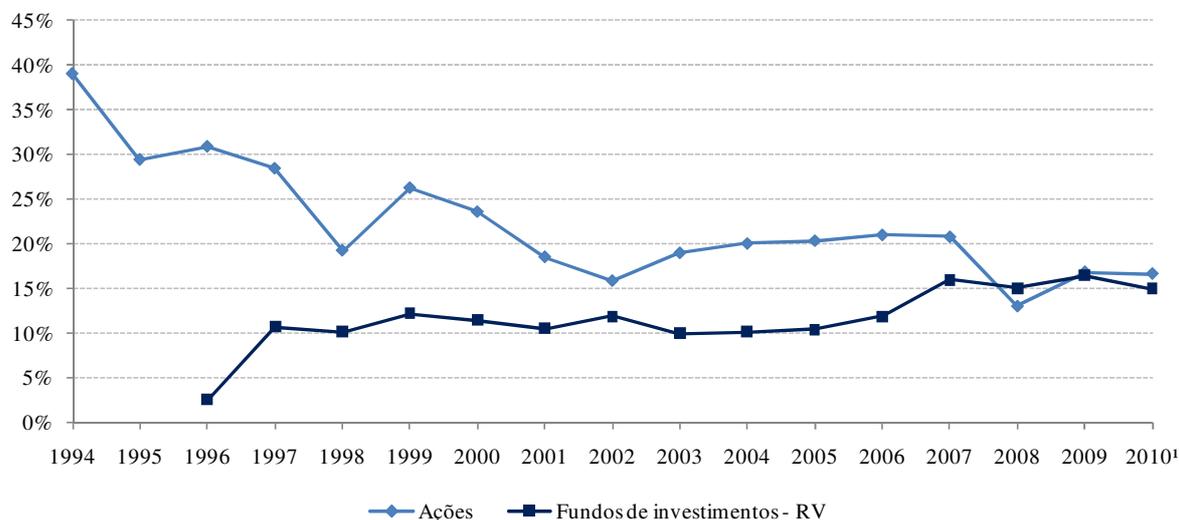
Fonte: ABRAPP

É notável a mudança em todas as três classes de ativos dentro do segmento de renda fixa. Primeiramente, cotas de fundos de investimento em renda fixa, em 1994 representavam 13% da carteira total, chegando a representar mais de 45% em 2004 e finalmente parecendo estabilizar no patamar de 40% a partir de 2007. Por outro lado, créditos privados e depósitos, que representava 15% dos investimentos da carteira total, segue uma tendência descendente ao longo dos anos chegando a setembro de 2010 ao patamar de 5%. Por último, os títulos públicos, que representavam cerca de 5% da carteira em 1994, chegam a quase 20% em 2008.

Analisando o segmento de renda variável, o movimento observado foi o contrário. Representando 40% da carteira total de investimento consolidada das EFPCs, o investimento no segmento variou bastante até 1999 sem uma tendência definida, estabilizando após essa data em um patamar de 30%. Segundo PAIXÃO, PINHEIRO e CHEDEAK (2005), esse movimento aconteceu, mesmo considerando a participação excessiva dos fundos de pensão no processo de privatização de empresas estatais na segunda metade da década de 90. Ou seja, a migração dos demais segmentos de aplicação para renda fixa foi expressivo de forma que manteve os investimentos em renda variável apontando para o patamar entre 30 e 40% da carteira total.

O gráfico abaixo permite analisar as tendências dos investimentos em cada subclassificação de ativos dentro do segmento de renda variável frente a carteira total.

Gráfico 5 – Evolução das classes de ativos de renda variável frente a carteira total

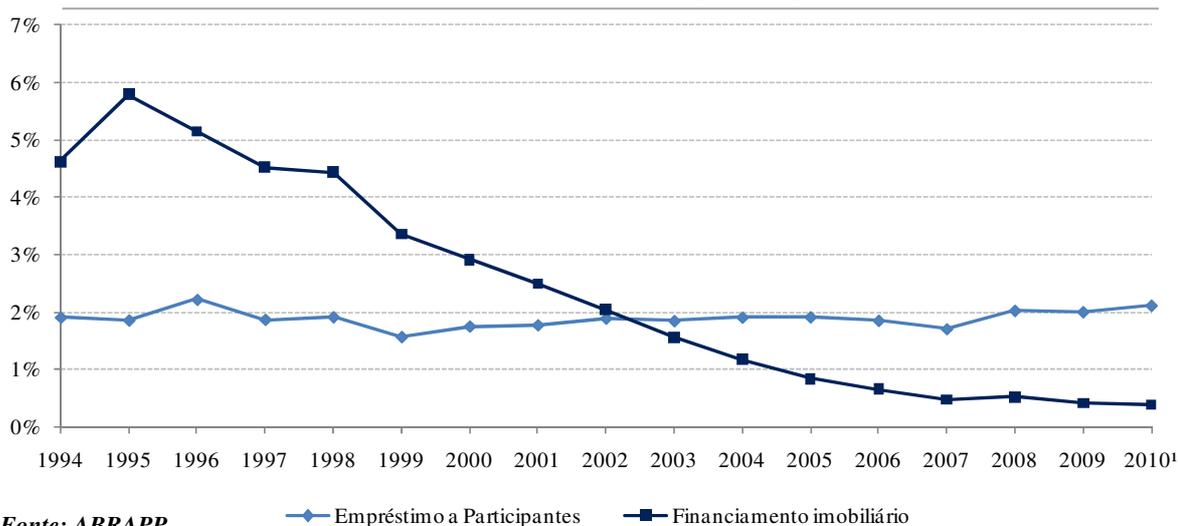


Fonte: ABRAPP⁵

Para os anos de 1994 e 1995, não existia nos dados publicados pela ABRAPP a subclassificação fundos de investimento em renda variável, dessa forma o estudo dessa classe para esses dois anos fica limitado. Como observado, aconteceu um crescimento de investimentos em fundos de investimento em renda variável de 1996 até 2010. Por outro lado, o investimento direto em ações descreve uma trajetória decrescente. Nos últimos três anos analisados os investimentos nas duas classes parecem estabilizados e somados, compõem, como visto anteriormente, cerca de 30% da carteira total consolidada dos fundos de pensão.

Para o segmento de operações com participantes é possível notar uma tendência decrescente de investimentos ao longo dos anos analisados. O gráfico abaixo demonstra a variação da representatividade das classes de ativos dentro deste segmento frente a carteira consolidada total.

⁵ Os dados da classe de Fundos de investimento em renda variável estão disponíveis somente a partir de 1996.

Gráfico 6 – Evolução das classes de ativos de op. com part. frente à carteira total

O investimento total consolidado em financiamento imobiliário demonstra uma tendência negativa, passando de 4,5% do total da carteira consolidada para 0,3% em setembro de 2010. Por outro lado, os empréstimos a participantes se mantêm estabilizados no patamar de 2% ao longo dos anos.

3.1.3 Limites por Segmento

Os gráficos e tabelas abaixo permitem analisar a efetividade do controle dos fundos de pensão feito pelas resoluções do CMN. Permitindo assim visualizar se os limites estão sendo respeitados ao longo dos anos e também se as aplicações estão próximas ou não dos respectivos limites para os principais segmentos de aplicação.

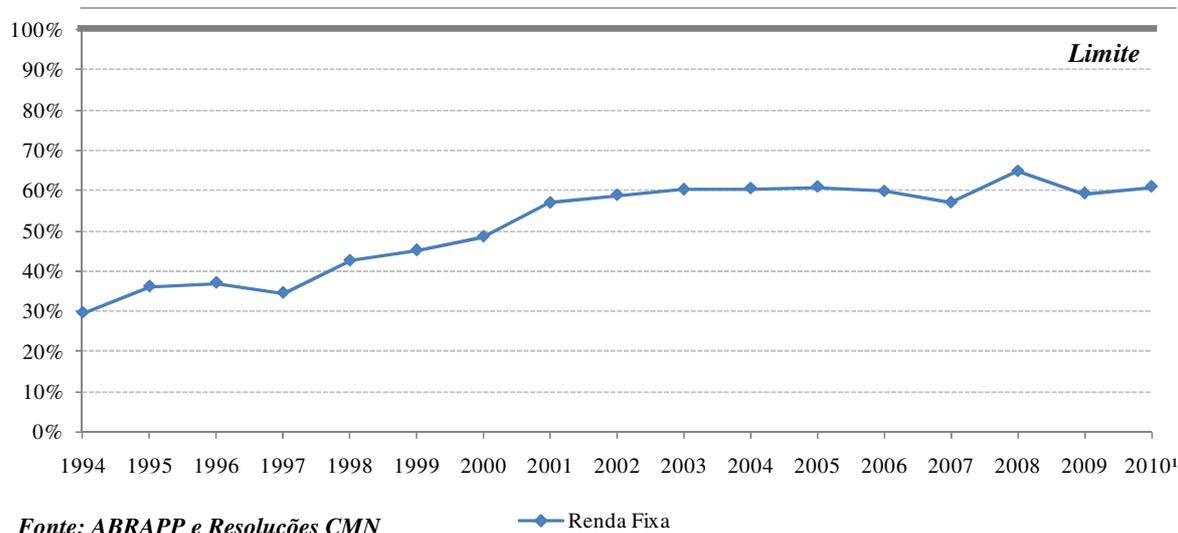
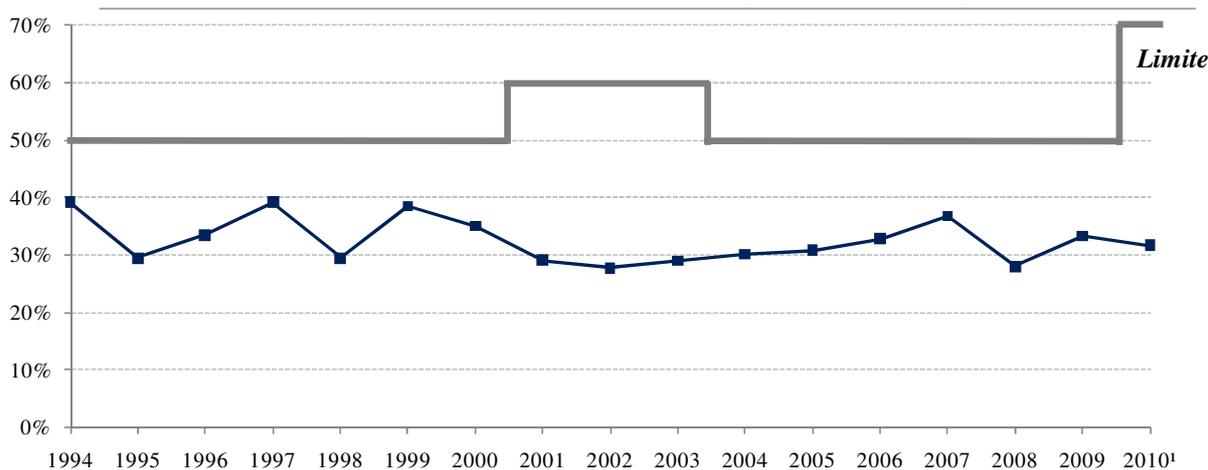
Gráfico 7 – Investimento em renda fixa comparado ao limite permitido

Tabela 9 - Alocação em Renda Fixa

Renda Fixa		
Ano	% Média Permitida	% Média Aplicada
1994	100%	30%
1995	100%	36%
1996	100%	37%
1997	100%	36%
1998	100%	40%
1999	100%	46%
2000	100%	48%
2001	100%	52%
2002	100%	59%
2003	100%	61%
2004	100%	62%
2005	100%	62%
2006	100%	61%
2007	100%	59%
2008	100%	60%
2009	100%	62%
2010	100%	62%

Fonte: ABRAPP⁶ e Resoluções CMN

Sendo o limite geral para o segmento de renda fixa de 100% (historicamente para Títulos Públicos Federais), é possível notar que ao longo dos anos o investimento nesse segmento mais do que duplicou em representatividade da carteira total consolidada das EFPC.

Gráfico 8 – Investimento em renda variável comparado ao limite permitido

Fonte: ABRAPP e Resoluções CMN

■ Renda Variável

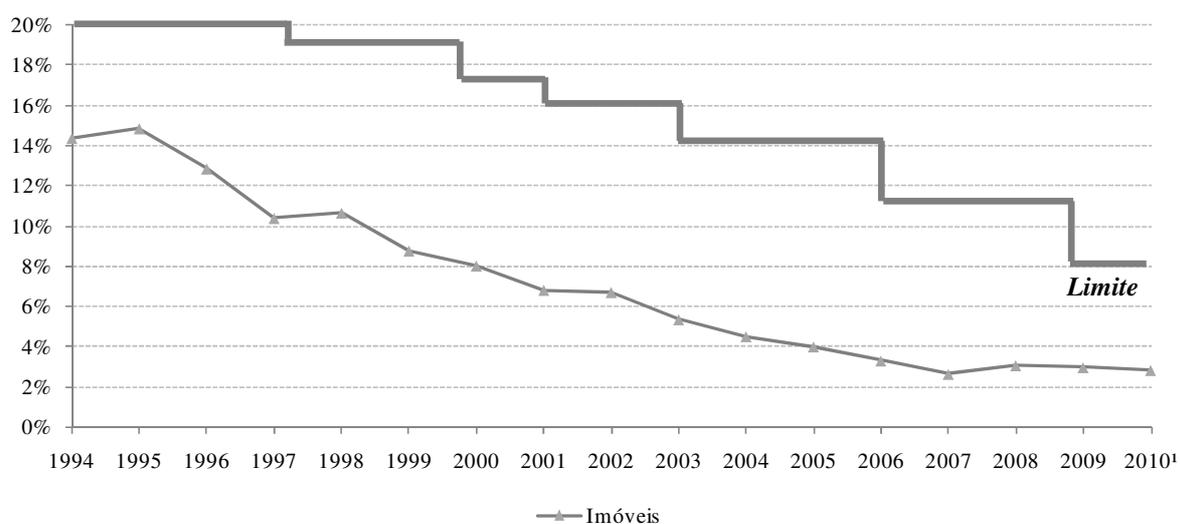
⁶ Limitações do estudo das médias de alocações anuais: não foram divulgados dados dos meses (i) 1994 até 1996: dezembro; (ii) em 1997: janeiro até abril, e outubro; (iii) em 1998: fevereiro, março e novembro; (iv) em 1999: abril e agosto não foram divulgados. Essa observação vale para todas as próximas tabelas de resumo de alocações das médias aplicadas nos respectivos segmentos de aplicação.

Tabela 10 - Alocação em Renda Variável

Renda Variável		
Ano	% Média Permitida	% Média Aplicada
1994	50%	39%
1995	50%	29%
1996	50%	33%
1997	50%	39%
1998	50%	34%
1999	50%	35%
2000	57%	36%
2001	60%	33%
2002	60%	27%
2003	58%	27%
2004	50%	28%
2005	50%	29%
2006	50%	31%
2007	50%	34%
2008	50%	33%
2009	55%	30%
2010	70%	31%

Fonte: ABRAPP e Resoluções CMN

O investimento consolidado em renda variável também respeita o máximo do limite imposto pelo CMN, conforme observado no gráfico acima. Mesmo assim o limite foi flexibilizado, de abril/2000 até setembro/2003 e depois novamente na atual resolução CMN 3.792 vigente.

Gráfico 9 – Investimento em imóveis comparado ao limite permitido

Fonte: ABRAPP e Resoluções CMN

Tabela 11 - Alocação em Imóveis

Imóveis		
Ano	% Média Permitida	% Média Aplicada
1994	20%	14%
1995	20%	15%
1996	20%	13%
1997	20%	11%
1998	19%	11%
1999	18%	10%
2000	17%	8%
2001	16%	8%
2002	16%	7%
2003	14%	6%
2004	14%	5%
2005	14%	4%
2006	11%	4%
2007	11%	3%
2008	11%	3%
2009	8%	3%
2010	8%	3%

Fonte: ABRAPP e Resoluções CMN

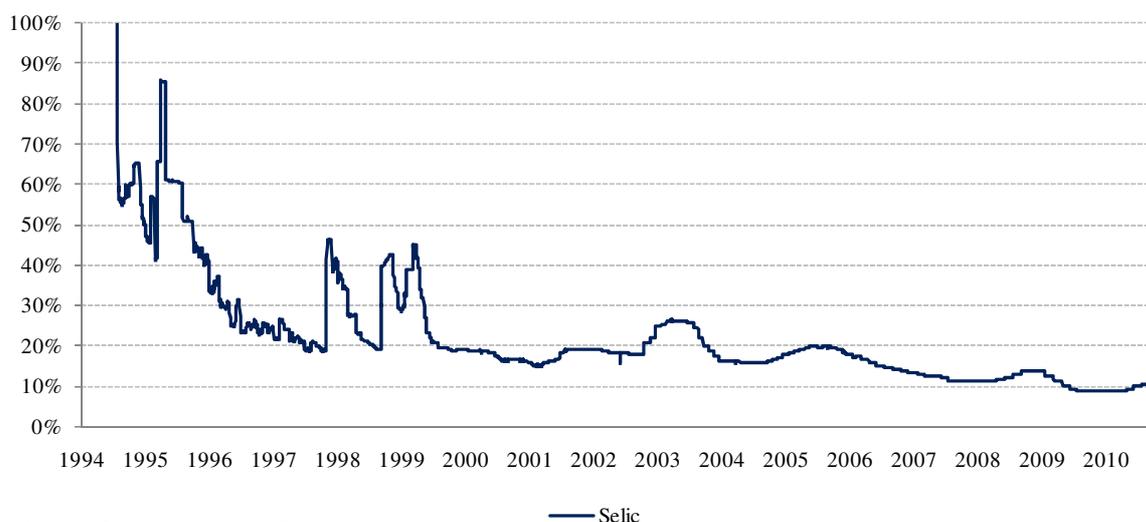
No caso dos investimentos no segmento geral de Imóveis é possível observar uma tendência decrescente ao longo de 1995 até 2007, quando as aplicações nesse segmento estabilizam em um patamar de 3% da carteira total. Como visto anteriormente no capítulo de Aspectos Regulatórios, a divulgação das diminuições dos limites de alocação para esse segmento a partir da CMN 2.324 permitiu o ajuste de expectativas dos fundos de pensão e assim a mudança dos seus investimentos de longo prazo para o enquadramento nas novas diretrizes.

4. Análise dos dados

No capítulo anterior foi possível observar as variações de alocações dos ativos das EFPC ao longo dos anos. O objetivo do capítulo atual é estudar essas variações através da análise de como algumas variáveis macroeconômicas afetam esses investimentos. Dessa forma primeiramente serão apresentadas as variáveis explicativas do modelo, e após isso os resultados serão apresentados e estudados.

A primeira variável é a Selic, taxa de juros referência da economia brasileira, como definido pelo Banco Central do Brasil: “(...) obtida mediante o cálculo da taxa média ponderada e ajustada das operações de financiamento por um dia, lastreadas em títulos públicos federais e cursadas no referido sistema ou em câmaras de compensação e liquidação de ativos, na forma de operações compromissadas.”. Essa é uma variável importante para analisar as flutuações da alocação nos diferentes segmentos de investimento, pois, segundo MATHEUS (2007), a teoria econômica demonstra que aumentos na taxa de juros induzem uma maior propensão à poupança. Dessa forma, como muitos investimentos principalmente em Renda Fixa estão de alguma forma atrelados à taxa de juros básica, variações nesta podem alterar rentabilidades nesse segmento de alocação e conseqüentemente induzir novas decisões de aplicação ou resgate de recursos. A seguir o Gráfico 10 demonstra a série Overnight/Selic desde 1994:

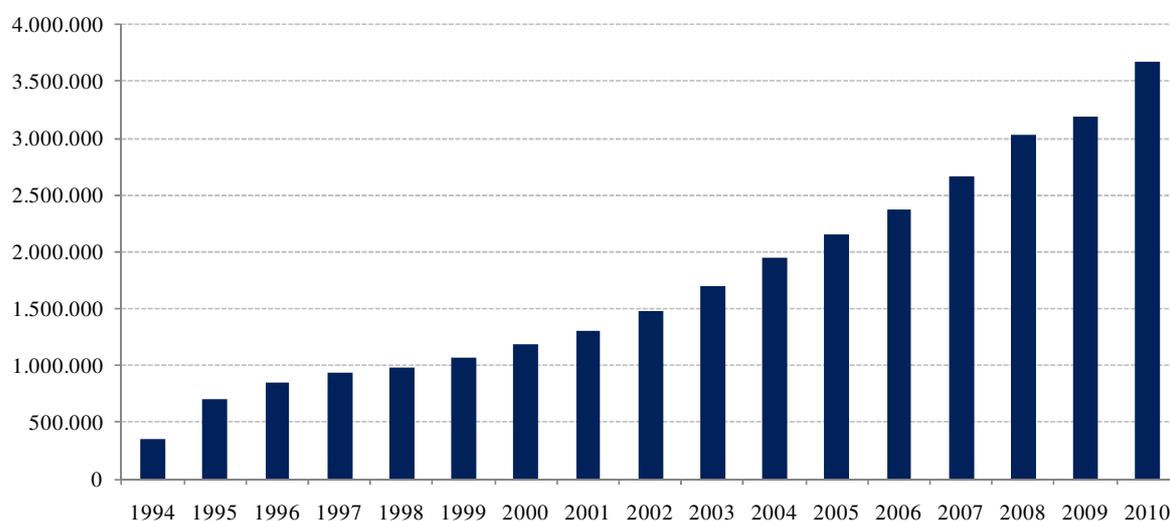
Gráfico 10 – Taxa de juros: Overnight / Selic (em % a.a)



Fonte: Banco Central do Brasil

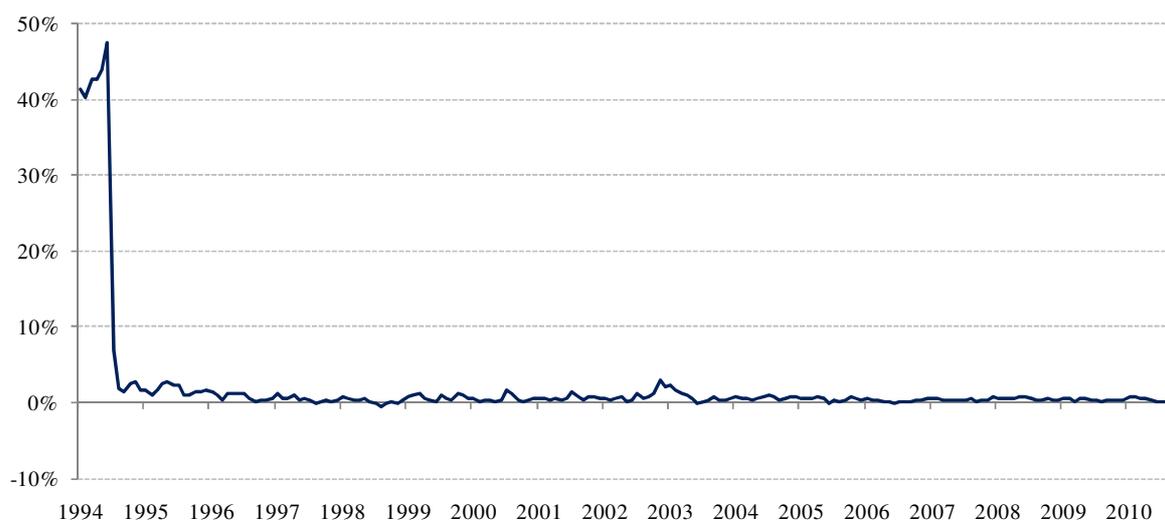
A segunda variável explicativa do modelo é o Produto Interno Bruto (PIB), que representa a soma em valores monetários de todos os bens e serviços finais produzidos no país em um determinado período de tempo, no caso do Gráfico 11 abaixo, no ano. Intuitivamente, como considerado por PEREIRA, MIRANDA e SILVA (1997) e levantado por MATHEUS (2007), a hipótese da relação direta entre o crescimento do PIB e dos ativos dos fundos de pensão advém do fato de que aumentos no PIB estão relacionados com aumento do bem estar dos indivíduos e da produtividade da economia, sendo duas premissas importantes para a expansão da previdência. Abaixo o Gráfico 11 demonstra o a variação do PIB.

Gráfico 11 – PIB (em R\$ Milhões)



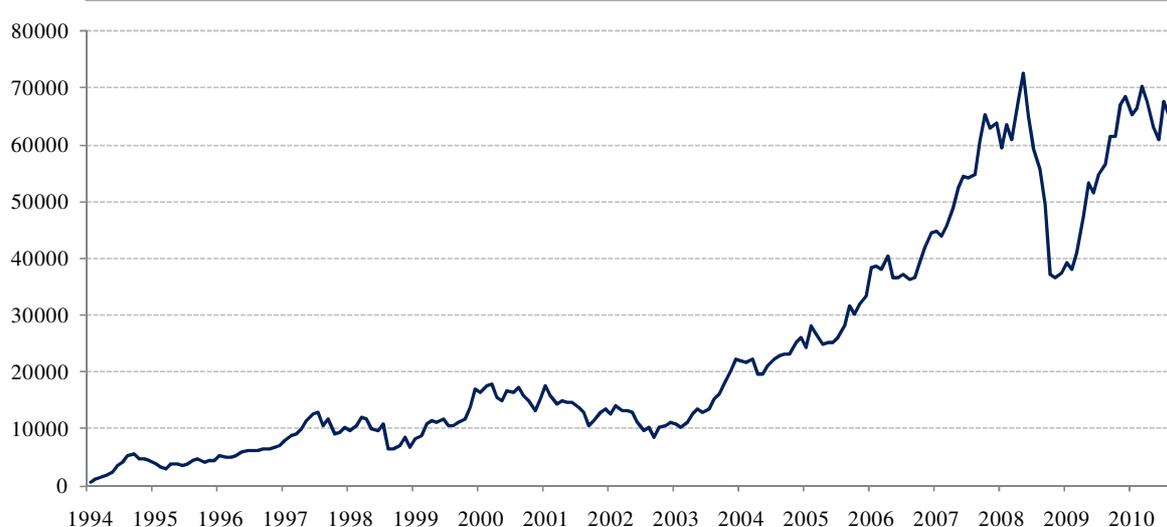
Fonte: Banco Central do Brasil

A terceira variável é a inflação, medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), índice utilizado pelo Banco Central como medidor oficial da inflação do país. É de se esperar que mudanças na inflação alterem a percepção dos fundos de pensão em relação aos grupos de ativos de investimento, assim alterando suas decisões de investimento. A seguir o Gráfico 12 demonstra a evolução do IPCA ao longo dos anos.

Gráfico 12 – IPCA (em % a.m.)

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

A última variável analisada, o Índice Bovespa (Ibovespa) que segundo a BM&FBOVESPA é o indicador do desempenho médio das cotações do mercado de ações brasileiro, uma vez que retrata o comportamento dos principais papéis negociados no índice. Dessa forma, é esperado que aumentos no Ibovespa, o que reflete variações positivas no conjunto de ações que compõem o índice, tornem o setor de renda variável mais atrativo, afetando decisões de investimentos das EFPC. Abaixo o Gráfico 13 demonstra a trajetória do índice desde 1994.

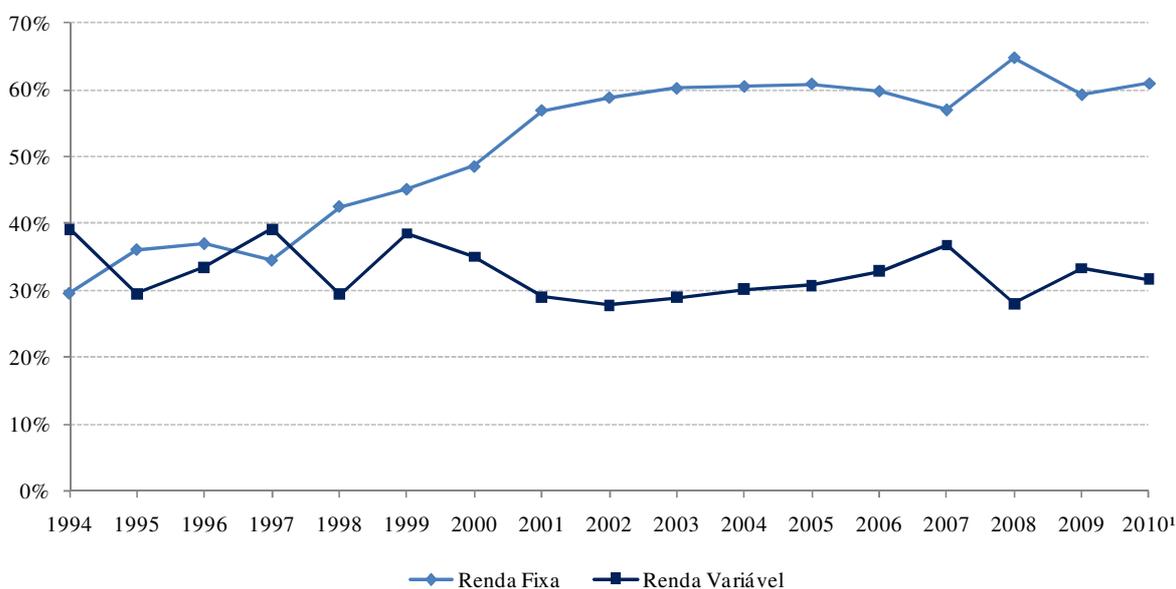
Gráfico 13 – Ibovespa Index (em pontos)

Fonte: Bloomberg

A seguir, utilizando as variáveis explicativas apresentadas anteriormente, serão formuladas regressões para mensurar o efeito de cada uma delas nas mudanças alocativas nos segmentos de investimento de Renda Fixa, Renda Variável e Imóveis. Além das variáveis explicativas macroeconômicas citadas acima foram incluídas duas outras: (i) variável de tendência; (ii) desvio padrão do Ibovespa.

Separando primeiramente os segmentos de Renda Fixa e Renda Variável para uma análise isolada, será criada uma variável nova que compreende a subtração entre a participação na carteira de cada um dos segmentos. O Gráfico de alocação nesses dois segmentos, frente à carteira total:

Gráfico 14 – Renda Fixa vs Renda Variável



Fonte: ABRAPP

Assim, analisando a regressão:

$$RF-RV = \beta_0 + \beta_1 \text{ Selic} + \beta_2 \text{ PIB} + \beta_3 \text{ IPCA} + \beta_4 \text{ Ibov} + \beta_5 \text{ Tend} + \beta_6 \text{ DP_Ib} + u$$

Onde:

$$RF-RV = (\text{Renda Fixa/Carteira Total}) - (\text{Renda Variável/Carteira Total})$$

$$\text{Selic} = \text{Taxa Selic/Over (\% a.m.)}$$

$$\text{PIB} = \Delta \text{PIB}/\text{PIB}$$

$$\text{IPCA} = \text{Inflação do IPCA em (\% a.m.)}$$

$$\text{Ibov} = \Delta \text{Ibovespa}/\text{Ibovespa}$$

Tend = Variável de tendência linear

DP_Ib = Desvio padrão do Ibovespa (anual aplicado para os meses)

Obtêm-se os seguintes resultados:

Modelo 1: Mínimos Quadrados (OLS), usando as observações 1994:01-2010:09 (T = 158)

Observações ausentes ou incompletas foram ignoradas: 43

Variável dependente: RF-RV

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-0,121272	0,0430036	-2,8200	0,00545	***
Selic	3,54492	1,6812	2,1086	0,03663	**
PIB	0,106409	0,149666	0,7110	0,47820	
IPCA	3,96654	1,30077	3,0494	0,00271	***
Ibov	-0,0962848	0,0627804	-1,5337	0,12720	
Tend	0,00280294	0,000218257	12,8424	<0,00001	***
DP_Ib	-1,2092e-05	2,19026e-06	-5,5208	<0,00001	***
Média var. dependente	0,239396	D.P. var. dependente	0,117847		
Soma resíd. quadrados	0,758042	E.P. da regressão	0,070853		
R-quadrado	0,652338	R-quadrado ajustado	0,638523		
F(6, 151)	47,22157	P-valor(F)	2,91e-32		
Log da verossimilhança	197,6370	Critério de Akaike	-381,2741		
Critério de Schwarz	-359,8359	Critério Hannan-Quinn	-372,5678		

O Modelo 1 demonstra que as variáveis Selic, IPCA, Tendência e Desvio Padrão do Ibovespa são estatisticamente significantes.

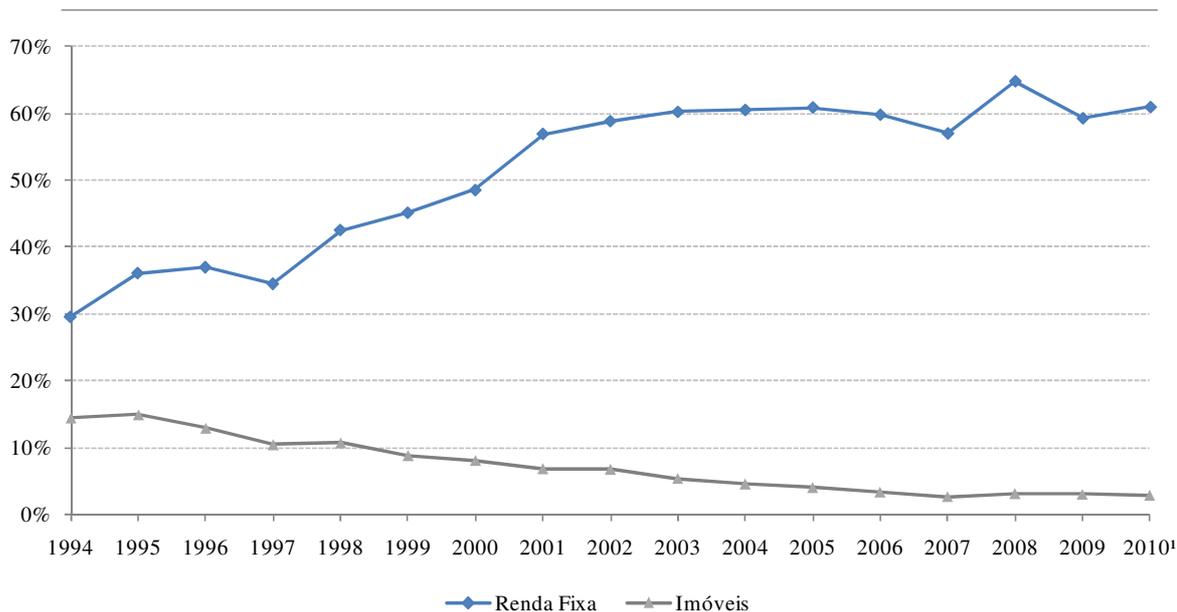
Segundo a os resultados obtidos, a Selic possui uma relação positiva de 3,5 com a variável dependente, isto é, com um aumento de 1% na Selic é esperado um aumento na diferença entre Renda Fixa e Renda Variável de 3,5%. Isso intuitivamente era esperado, uma vez que aumentos na taxa de juros, como citado anteriormente, aumentam a propensão à poupança e investimentos em Renda Fixa tornam-se mais atrativos pela melhora do risco retorno.

O resultado relacionado ao IPCA demonstra uma relação positiva, isto é, aumentos na inflação induzem a saída do segmento de Renda Variável e a entrada em Segmentos de Renda Fixa. A grandeza desse movimento é: para aumentos de 1% na inflação medida pelo IPCA, espera-se um aumento de aproximadamente 4% na variável dependente. A intuição desse resultado está relacionada à indexação de ativos de Renda Fixa à inflação, assim em cenários de inflação crescente os agentes tenderiam a ir para Renda Fixa para diminuir seus riscos.

Como observado, a variável explicativa Tendência apresenta uma relação positiva, porém o efeito como demonstrado é pequeno. Por último, o desvio padrão do Ibovespa apresenta uma relação negativa, o que era de se esperar, uma vez que um desvio padrão maior no índice induziria as instituições a sair de Renda Variável e aumentar a posição em Renda Fixa para diminuir a exposição à volatilidade. A grandeza desse movimento porém, como demonstrado, é muito pequena: $-1,02E-05$.

Após estudar os resultados do Modelo 1, é possível agora analisar separadamente os setores de Renda Fixa e Imóveis:

Gráfico 15 – Renda Fixa vs Imóveis



Fonte: ABRAPP

A segunda regressão procura explicar as flutuações nas alocações de ativos compreende:

$$RF-Imov = \beta_0 + \beta_1 \text{ Selic} + \beta_2 \text{ PIB} + \beta_3 \text{ IPCA} + \beta_4 \text{ Ibov} + \beta_5 \text{ Tend} + \beta_6 \text{ DP_Ib} + u$$

Onde:

$$RF-Imov = (\text{Renda Fixa}/\text{Carteira Total}) - (\text{Imóveis}/\text{Carteira Total})$$

$$\text{Selic} = \text{Taxa Selic/Over (\% a.m.)}$$

$$\text{PIB} = \Delta\text{PIB}/\text{PIB}$$

$$\text{IPCA} = \text{Inflação do IPCA em (\% a.m.)}$$

$$\text{Ibov} = \Delta\text{Ibovespa}/\text{Ibovespa}$$

Tend = Variável de tendência linear

DP_Ib = Desvio padrão do Ibovespa (anual aplicado para os meses)

Obtêm-se os seguintes resultados:

Modelo 2: Mínimos Quadrados (OLS), usando as observações 1994:01-2010:09 (T = 158)

Observações ausentes ou incompletas foram ignoradas: 43

Variável dependente: RF-Imov

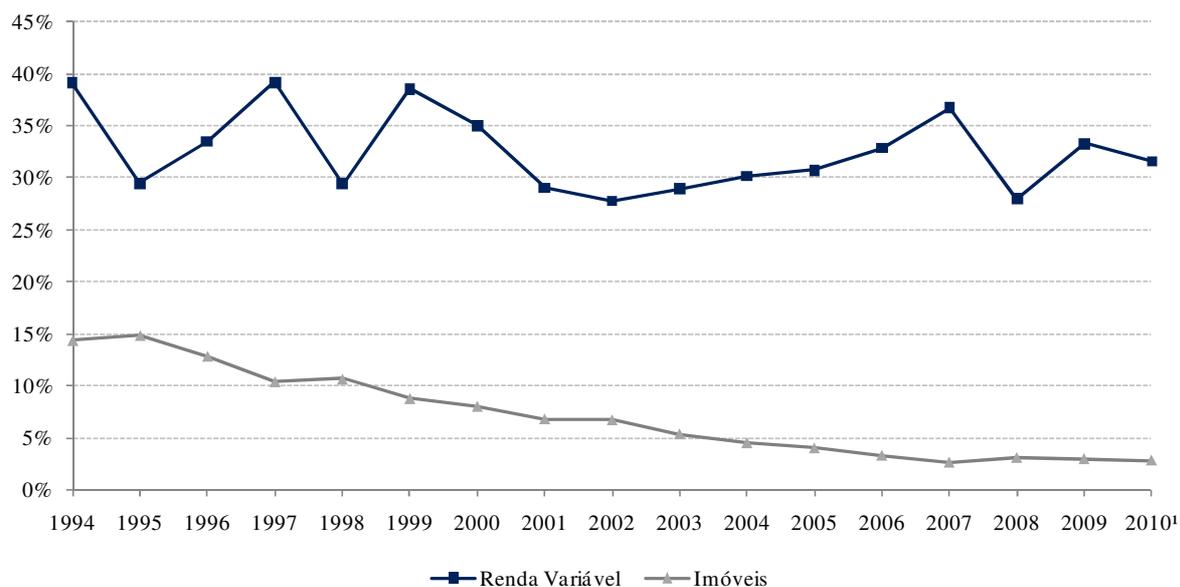
	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	0,196252	0,0283417	6,9245	<0,00001	***
SELIC	0,156985	1,108	0,1417	0,88752	
PIB	0,076728	0,0986376	0,7779	0,43786	
IPCA	2,45595	0,857275	2,8648	0,00477	***
Ibov	-0,0200866	0,0413756	-0,4855	0,62805	
Tend	0,00257693	0,000143843	17,9149	<0,00001	***
DP_Ib	-7,28626e-06	1,4435e-06	-5,0476	<0,00001	***
Média var. dependente	0,495369	D.P. var. dependente	0,114164		
Soma resíd. quadrados	0,329256	E.P. da regressão	0,046696		
R-quadrado	0,839093	R-quadrado ajustado	0,832699		
F(6, 151)	131,2382	P-valor(F)	2,62e-57		
Log da verossimilhança	263,5153	Critério de Akaike	-513,0307		
Critério de Schwarz	-491,5925	Critério Hannan-Quinn	-504,3243		

O Modelo 2 demonstra que as variáveis independentes IPCA, Tendência e Desvio Padrão são estatisticamente significativas.

Segundo os resultados, a relação entre a inflação medida pelo IPCA e a variável dependente é positiva. Ou seja, um aumento de 1% na inflação ocasionaria um aumento na diferença entre Renda Fixa e Imóveis, de aproximadamente 2,5%. A intuição nesse resultado é análoga ao resultado obtido no Modelo 1, ou seja, um aumento na inflação faria com que investimentos em Renda Fixa indexados ficassem mais atrativos devido ao risco da inflação.

A relação encontrada para a Tendência é positiva, com o passar dos meses representando um aumento na variável dependente de 0,2%. Por último o modelo demonstra uma relação negativa entre Desvio Padrão do Ibovespa e a variável dependente, porém de uma ordem muito pequena, o aumento de um ponto no desvio padrão ocasionaria uma variação de -7,29E-06 na subtração entre Renda Fixa e Imóveis.

Por último, analisando os segmentos de Renda Variável e Imóveis:

Gráfico 16 – Renda Variável vs Imóveis

Fonte: ABRAPP

O Modelo 3, abaixo analisará os efeitos da seguinte regressão:

$$RV-Imov = \beta_0 + \beta_1 \text{ Selic} + \beta_2 \text{ PIB} + \beta_3 \text{ IPCA} + \beta_4 \text{ Ibov} + \beta_5 \text{ Tend} + \beta_6 \text{ DP_Ib} + u$$

Onde:

RV-Imov = (Renda Variável/Carteira Total) – (Imóveis/Carteira Total)

Selic = Taxa Selic/Over (% a.m.)

PIB = $\Delta \text{PIB} / \text{PIB}$

IPCA = Inflação do IPCA em (% a.m.)

Ibov = $\Delta \text{Ibovespa} / \text{Ibovespa}$

Tend = Variável de tendência linear

DP_Ib = Desvio padrão do Ibovespa (anual aplicado para os meses)

Obtêm-se os seguintes resultados:

Modelo 3: Mínimos Quadrados (OLS), usando as observações 1994:01-2010:09 (T = 158)

Observações ausentes ou incompletas foram ignoradas: 43

Variável dependente: RV-Imov

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	0,317523	0,0188977	16,8022	<0,00001	***
Selic	-3,38793	0,738794	-4,5858	<0,00001	***
PIB	-0,0296809	0,0657699	-0,4513	0,65243	
IPCA	-1,51059	0,571617	-2,6427	0,00909	***
Ibov	0,0761982	0,0275886	2,7619	0,00646	***
Tend	-0,000226012	9,59119e-05	-2,3565	0,01973	**
DP_Ib	4,80576e-06	9,62499e-07	4,9930	<0,00001	***
Média var. dependente	0,255973	D.P. var. dependente	0,039151		
Soma resíd. quadrados	0,146387	E.P. da regressão	0,031136		
R-quadrado	0,391694	R-quadrado ajustado	0,367523		
F(6, 151)	16,20509	P-valor(F)	2,38e-14		
Log da verossimilhança	327,5512	Critério de Akaike	-641,1024		
Critério de Schwarz	-619,6642	Critério Hannan-Quinn	-632,3961		

O Modelo 3 demonstra que as variáveis independentes Selic, IPCA, Ibovespa, Tendência e Desvio Padrão do Ibovespa são estatisticamente significativas.

A relação entre a variável dependente e a Selic, segundo o Modelo 3, é negativa. Ou seja, aumentos de 1% na Selic ocasionariam uma diminuição de 3,4% na variável dependente. A intuição deste resultado é que com um aumento na taxa básica da economia, o segmento de Imóveis apresenta um risco retorno mais favorável do que investimentos em Renda Variável.

A relação para a inflação medida pelo IPCA, como era esperada, é negativa. Ou seja, um aumento de 1% na inflação faz com que a variável dependente diminua 1,5%. A intuição desse movimento é que o segmento de Imóveis manteria as EFPC mais protegidas em cenários de inflação crescente, devido aos preços dos imóveis e contratos indexados à inflação, como o de aluguel.

Para o Ibovespa, o Modelo 3 demonstra uma relação positiva, o que era intuitivamente esperado. Aumentos no índice, refletindo a valorização das ações que compõem o mesmo, fariam o investimento em Renda Variável mais atrativo dado a rentabilidade e assim as instituições aumentariam suas participações nesse segmento. A ordem desse movimento seria: aumentos de 1% no Ibovespa explicariam mudanças de 0,07% na variável dependente em questão.

A variável Tendência apresentou uma relação positiva com a variável dependente, porém de ordem pequena. Por último a variável Desvio Padrão do Ibovespa apresentou uma relação positiva com a variável dependente, ou seja, aumentos no desvio padrão do índice fariam com que as EFPC aumentassem sua participação em Renda Variável e/ou diminuíssem em Imóveis. Como observado, a ordem dessa relação é muito pequena, porém esse resultado não era intuitivamente esperado, uma vez que os fundos para preservar os recursos dos seus participantes e assistidos procurariam volatilidades menores para aplicar seus recursos.

5. Conclusão

Este trabalho teve como objetivo apresentar a legislação regulatória de investimentos das EFPC, e a partir destes dados analisar desde 1994 até setembro de 2010 (dado mais recente divulgado na data de início da formulação do estudo) o ativo total dos fundos de pensão divididos por segmentos de aplicação. Para estudar a evolução das aplicações nesses segmentos foram utilizados os limites impostos pelo CMN, além de fatores históricos e econômicos que marcaram cada um dos anos analisados. A interpretação final utilizou modelos com variáveis macroeconômicas para mensurar esses efeitos e explicar a intuição que envolve esses resultados obtidos. Estes modelos foram feitos utilizando como variável dependente a diferença entre a representatividade da alocação em segmentos frente à carteira total dos fundos consolidada, e assim os resultados foram interpretados segundo esse ponto de vista. Foi possível demonstrar resultados que eram esperados intuitivamente como relações positivas entre o aumento da taxa básica de juros Selic e aumentos de alocação no segmento de Renda Fixa, e aumento de aplicação em Renda Variável quando o Ibovespa está subindo.

Uma continuidade interessante para o estudo seria a análise feita de forma individual das carteiras das principais EFPC de patrocínio público e privado no país, procurando captar alterações e explicá-las também por fatores históricos, econômicos e políticos. A grande representatividade do ativo total do setor de fundos de pensão e a capacidade de influência desses recursos nos diferentes setores da economia fazem despertar a curiosidade pelo estudo de como esses recursos são alocados e os perfis de investimentos de cada fundo. Procurar evidências de como os fundos alocam esses ativos dados diferentes períodos e como pressões econômicas e políticas afetam as carteiras pode ser um instrumento importante para antecipar futuras mudanças.

6. Bibliografia

- PAIXÃO, L. A.; PINHEIRO, R. P.; CHEDEAK, J. C. S. Regulação dos investimentos nos fundos de pensão: evolução histórica, tendências recentes e desafios regulatórios. Revista de Previdência, n.º 3. Rio de Janeiro: Faculdade de Direito / UERJ, outubro de 2005, p. 35-53.

- SILVA, R. B.; Impacto da Aplicação em Ativos Internacionais e Fundos Long and Short no Desempenho dos Fundos de Pensão no Brasil. PUC-Rio, 2008.

- COSTA, V. A.; O Impacto da Resolução CMN nº 3.456 nos ativos de investimento dos fundos de pensão do Brasil. USP, 2010.

- MATHEUS, A. A. Análise da elasticidade das variáveis econômicas, sócio-demográficas e estruturais sobre o crescimento dos fundos de pensão no Brasil. EESP, 2007.

- PEREIRA, F. MIRANDA, R.B. e SILVA, M.M. Os Fundos de Pensão como Geradores de Poupança Interna: Texto para Discussão no. 480, IPEA, 1997.

- Resoluções Conselho Monetário Nacional

- Estatístico ABRAPP – Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar.

- Guia do Participante. Ministério da Previdência Social (MPS) e da Secretaria da Previdência Complementar (SPC). 2005.

- Fundos de Pensão Coletânea de Normas. Ministério da Previdência Social e Secretaria de Políticas de Previdência Complementar. 2010.