

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**ANÁLISE DA DIVERGÊNCIA NÃO PLANEJADA COMO CONTROLE
DO RISCO E RETORNO DOS ATIVOS DE FUNDOS DE PENSÃO
FRENTE À NECESSIDADE ATUARIAL**

MARCOS ALBERTO DURIEUX DA CUNHA

FLORIANÓPOLIS

2007

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**ANÁLISE DA DIVERGÊNCIA NÃO PLANEJADA COMO CONTROLE
DO RISCO E RETORNO DOS ATIVOS DE FUNDOS DE PENSÃO
FRENTE À NECESSIDADE ATUARIAL**

Monografia submetida ao Departamento de Ciências Econômicas para
obtenção de graduação no curso de Ciências Econômicas.

Por: Marcos Alberto Durieux da Cunha

Orientador: Prof. Roberto Meurer

Área de Pesquisa:

Palavras – Chaves: 1 – Macroeconomia
2 – Fundos de Pensão
3 – Análise de Risco e Retorno

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

A Banca examinadora resolveu atribuir a nota _____ ao aluno **Marcos Alberto Durieux da Cunha** na Disciplina CNM 5420 – Monografia, pela apresentação deste trabalho.

Banca Examinadora:

Prof. ROBERTO MEURER
Presidente

Prof^a. ELIZABETE S. FLAUSINO
Membro

Prof^a. VALÉRIA LOPES RIBEIRO
Membro

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	vi
LISTA DE GRÁFICOS	vii
LISTA DE FIGURAS	viii
RESUMO	ix
1 INTRODUÇÃO	10
1.1 OBJETIVOS DO TRABALHO.....	11
1.1.1 Objetivo Geral.....	11
1.1.2 Objetivos Específicos	12
2 A PREVIDÊNCIA GERAL E COMPLEMENTAR	13
2.1 BREVE HISTÓRICO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL	13
2.2 SISTEMA PREVIDENCIÁRIO BRASILEIRO	14
2.3 REGIME GERAL DA PREVIDÊNCIA SOCIAL	16
2.4 PAPEL SOCIAL DO REGIME GERAL DA PREVIDÊNCIA	17
2.5 REGIME PRÓPRIO	19
2.6 PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR	19
2.7 PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR ABERTA E FECHADA	21
2.8 MODELO DE CAPITALIZAÇÃO	22
2.9 O ATUÁRIO	23
2.10 RESERVA MATEMÁTICA	23
2.11 MODALIDADES DE PLANOS	25
2.11.1 Plano de Benefício Definido	25
2.11.2 Plano de Contribuição Definida	26
2.11.3 Plano de Contribuição Variável	27
3 PANORAMA DA PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR NO BRASIL	29
3.1 PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR	29
3.2 ENTIDADES FECHADAS DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR.....	29
3.3 INVESTIMENTOS	31
3.4 POLÍTICA DE INVESTIMENTO	32
3.4.1 Estudos de Asset Liability Management.....	33
3.5 ATIVOS E PASSIVOS	34
3.6 LIMITES DE INVESTIMENTOS	35
3.7 RESOLUÇÃO CMN No. 3121	36
3.8 PROCESSO DE INVESTIMENTO	36
3.9 FUNDOS DE PENSÃO NA ECONOMIA	40
4 GESTÃO FINANCEIRA DE ATIVOS	46
4.1 A INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA	46
4.2 TEORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CARTEIRAS	47
4.3 ATIVOS DE RISCO E ATIVOS LIVRES DE RISCO	47
4.4 RETORNO	48
4.4.1 Retorno Esperado	49
4.5 RISCO	50
4.5.1 Risco Sistemático e Não Sistemático	51
4.5.2 Prêmio por Risco	53

4.6 FERRAMENTAS PARA ANÁLISE DE PERFORMANCE E CAPM	54
4.6.1 Índice de Sharpe	55
4.6.2 Índice de Treynor	56
4.6.3 Índice de Jensen	57
4.6.4 Divergência Não Planejada ou Tracking Error	58
4.6.5 Considerações sobre indicadores de risco e retorno.....	59
5 A FUNDAÇÃO CELESC DE SEGURIDADE SOCIAL – CELOS	61
5.1 HISTÓRICO	61
5.2 CARTEIRA DE INVESTIMENTOS	62
5.3 RENTABILIDADE DOS INVESTIMENTOS X META ATUARIAL	64
5.4 METODOLOGIA DE CÁLCULO DA DNP	65
5.5 RESULTADO DA DNP	66
6. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES	79
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	82
ANEXOS	85

LISTA DE TABELAS

Tabela 01	Características do Sistema Previdenciário Brasileiro	15
Tabela 02	População das EFPC	41
Tabela 03	Ativos de investimentos das EFPC por segmento 2005	44
Tabela 04	Evolução Patrimonial	62
Tabela 05	Demonstrativo da DNP Acumulada	75
Tabela 06	Demonstrativo do Desvio Padrão da DNP	76

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01	Volume Financeiro de Benefícios Pagos	17
Gráfico 02	Valor Médio de Benefícios Pagos pela Previdência Social	18
Gráfico 03	Distribuição de Benefícios Emitidos	18
Gráfico 04	– Percentual dos Ativos das EFPC em relação ao PIB.....	40
Gráfico 05	Valor Médio de Benefícios em Manutenção.....	42
Gráfico 06	Ativos de Investimentos das EFPC por Segmento 1995	43
Gráfico 07	Ativos de Investimentos das EFPC por Segmento 2005	44
Gráfico 08	Evolução da Composição do Patrimônio da Celos 2002/2006.....	63
Gráfico 09	Rentabilidade Acumulada (ICP) X Meta Atuarial.....	64
Gráfico 10	Evolução Mensal da DNP RF Baixo Risco.....	67
Gráfico 11	Variação da DNP Diária RF Baixo Risco	68
Gráfico 12	Evolução Mensal da DNP RF Médio e Alto Risco.....	69
Gráfico 13	Evolução Mensal da DNP Ações.....	70
Gráfico 14	Evolução Mensal da DNP Participações.....	71
Gráfico 15	Evolução Mensal da DNP Outros.....	72
Gráfico 16	Evolução Mensal da DNP Aluguéis e Rendas	73
Gráfico 17	Evolução Mensal da DNP Empréstimos	73
Gráfico 18	Evolução Mensal da DNP Total	74
Gráfico 19	ICP X Meta Atuarial X DNP	77

LISTA DE FIGURAS

Figura 01	Estrutura Básica do Processo de Investimento	37
Figura 02	Definição de Objetivos e Limitações para Fundos de Pensão.....	38
Figura 03	Fluxo de recursos no Mercado Financeiro.....	46
Figura 04	Redução do Risco pela Diversificação	52

RESUMO

Este trabalho desenvolve uma análise do desempenho dos investimentos de um fundo de pensão utilizando a ferramenta Divergência Não Planejada (DNP), que é uma metodologia estabelecida pela Secretaria de Previdência Complementar (SPC) a ser utilizada como base para o acompanhamento dos investimentos de um fundo de pensão frente à sua meta atuarial. Traçou-se um panorama atual da previdência privada, que demonstra o crescimento do patrimônio administrado pelos fundos de pensão e do número de entidades em funcionamento, bem como sua participação no PIB brasileiro. São apresentados alguns conceitos sobre a administração de carteiras, principalmente relacionados à otimização dos investimentos e diversificação dos ativos para a obtenção de um maior retorno com o menor risco, com enfoque nas principais ferramentas de análise de risco e retorno. Com a utilização de dados da Fundação Celesc de Seguridade Social (CELOS) realizou-se a aplicação da ferramenta de análise instituída pela SPC, que se mostrou apropriada para visualizar a diferença de rentabilidade dos investimentos realizados pelo fundo de pensão e sua meta atuarial, mas não apresentou consistência como instrumento para controle de risco.

1 INTRODUÇÃO

Os Fundos de Pensão são entidades de previdência privada cuja função é gerir recursos previdenciários, cabendo a eles garantir aos seus participantes e respectivos beneficiários uma renda complementar a dos benefícios pagos pela Previdência Básica Oficial.

Os ativos dos Fundos, constituídos de contribuições e rendimentos, são denominados recursos garantidores, reserva matemática ou ainda de passivo atuarial¹. Assim, qualquer planejamento de aplicação de recursos que não tenha como foco a garantia destes recursos, estará submetendo a entidade a correr riscos desnecessários.

Para minimizar o risco, as entidades de previdência privada estruturam suas políticas de investimentos utilizando como parâmetro o passivo atuarial, ou seja, é realizado o estudo da necessidade de liquidez do passivo atuarial com relação aos prazos dos investimentos dos ativos.

Nesse sentido, a preocupação dos fundos de pensão é manter uma estratégia operacional que permita acompanhar o “casamento” do ativo e do passivo, mantendo a capacidade de disponibilizar apenas o necessário para cumprir suas obrigações atuariais, além de poder definir o nível de risco e o retorno esperado para suas aplicações.

Existem diversas metodologias para quantificar o risco em relação ao retorno obtido nos investimentos, razão pela qual os órgãos de controle procuraram criar normas que atendessem a esse objetivo, sendo a Resolução BACEN/CMN nº3121 de 25 de Setembro de 2003 um desses instrumentos. Dentre outros quesitos determinados nesse normativo, os Fundos de Pensão devem encaminhar relatórios periódicos à Secretaria de Previdência Complementar – SPC objetivando comprovar a aderência dos investimentos à Política de Investimentos elaborada pelos fundos de pensão, que é traçada considerando as necessidades dos planos de benefícios.

¹ Valor total de reservas necessárias para que o fundo de pensão tenha condições de honrar com os compromissos assumidos com os seus participantes.

O relatório para esse fim foi denominado pela SPC de Divergência Não Planejada (DNP), que na realidade é uma expressão numérica que quantifica o desvio padrão entre retorno de uma carteira em relação a uma meta a ser atingida, o Tracking Error.

O principal objetivo da análise da aderência dos investimentos à política de investimentos é para identificar possíveis distorções nas rentabilidades projetadas, identificando necessidades de mudanças na composição da carteira de acordo com os resultados obtidos.

A variável central tratada nesta análise é o fator de solvência, que é obtida pela razão entre o ativo e o passivo. Em uma entidade com contas equilibradas e que opere com configurações mais arriscadas de investimentos podem ser projetadas melhoras da situação patrimonial, mas aumenta a probabilidade de déficit². A obtenção de superávits³ consistentes pode permitir a redução do valor da contribuição pelos participantes e a consecução de déficits pode levar à necessidade de aumento da mesma.

Os participantes e as patrocinadoras dos fundos de pensão, por certo, têm preferência pela estabilidade de seu fluxo de pagamentos ao longo do tempo, razão pela qual é tão importante estar acompanhando a gestão do risco com uma ferramenta adequada.

Neste sentido, a partir da utilização dos dados relativos à evolução do ativo e do passivo da Fundação CELESC de Seguridade Social, este trabalho propõe responder a seguinte questão: a Divergência Não Planejada atende plenamente os objetivos de acompanhamento da performance das aplicações dos fundos de pensão frente às suas necessidades atuariais?

1.1 OBJETIVOS DO TRABALHO

1.1.1 Objetivo Geral

Analisar o uso da Divergência Não Planejada como instrumento de controle dos resultados obtidos na alocação dos ativos da Fundação CELESC de Seguridade Social.

² Ativos insuficientes para cobrir os compromissos atuariais futuros

³ Ativos com valor excedente à necessidade atuarial futura

1.1.2 Objetivos Específicos

- Analisar os resultados obtidos no cálculo da DNP, considerando o total do patrimônio e seus segmentos de aplicação;
- Discutir as interpretações com base nos resultados obtidos pela análise frente à alocação dos ativos;
- Verificar se a ferramenta DNP é suficiente para o controle de risco para os investimentos dos Fundos de Pensão.

1.2 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está estruturado em seis capítulos. O primeiro contém a introdução ao tema, descrevendo o problema de pesquisa, as justificativas para o estudo e os objetivos a serem alcançados. O segundo aborda aspectos da previdência geral e complementar. O terceiro traça um panorama da previdência complementar no Brasil. O quarto trata da gestão financeira de ativos e instrumentos de avaliação de risco e retorno. O quinto descreve o histórico da Fundação Celesc de Seguridade Social, seus números e demonstra os resultados obtidos com o cálculo da Divergência Não Planejada. Finalizando, o sexto contém as conclusões e recomendações pertinentes.

1.3 METODOLOGIA

O estudo tem natureza quantitativa e caracteriza-se por um estudo de caso pois analisa o comportamento dos investimentos e o desvio padrão do retorno sobre a meta atuarial da Fundação Celesc de Seguridade Social no período de janeiro de 2003 a novembro de 2006.

Para a realização dos cálculos a metodologia utilizada foi a da Divergência Não Planejada, conforme conceito apresentado na Instrução Normativa SPC Nº. 04/2003 de 28 de Novembro de 2003, cujos resultados foram apresentados em valores diários e também em valores acumulados mensalmente.

2 A PREVIDÊNCIA GERAL E COMPLEMENTAR

Neste capítulo é feita uma abordagem sobre a previdência geral e complementar no Brasil, sobre sua evolução, sobre os regimes existentes e seu funcionamento, sobre o papel de cada um e aspectos gerais sobre cada tipo de gestão.

2.1 BREVE HISTÓRICO DA PREVIDENCIA SOCIAL

Previdência é um seguro que se faz durante toda a vida laborativa ativa, através de contribuições vertidas para um sistema previdenciário, para que, na inatividade, seja possível usufruir do benefício, que é, a princípio, a aposentadoria e pensão.

A previdência surgiu da necessidade dos indivíduos de se protegerem das incertezas e da insegurança do futuro. A formação em comunidades tem como objetivo principalmente a auto proteção. No período rural os camponeses contavam com a solidariedade de outras famílias em casos de colheitas ruins, pragas, etc. A expansão da sociedade capitalista e do mercado de trabalho expôs determinados grupos a uma realidade onde era premente a instituição de mecanismos de assistência. As condições de instabilidade do mercado de trabalho, o desemprego, a velhice, a invalidez, os acidentados, excluía as pessoas da possibilidade de subsistência. É nesse contexto de carência assistencial que surgem as primeiras manifestações para a implantação de um seguro social. A criação de planos de assistência a velhos, inválidos, desempregados é o marco inicial do programa previdencial conhecido atualmente.

Conforme cita Góes (2005) “No Brasil, o ano 1923 é conhecido como o alvorecer da previdência social. A Lei Eloy Chaves criou as Caixas de Aposentadoria e Pensões para as empresas de estrada de ferro”. A partir de então começaram a se proliferar além das caixas, os institutos de aposentadorias e pensões. Diversos segmentos de trabalhadores passaram a poder contar com os benefícios oferecidos pelos planos previdenciários, porém,

como os institutos possuíam características próprias na estrutura de benefícios e contribuições, gerava uma disparidade entre os níveis de proteção social dos diversos grupos de trabalhadores.

Somente em 1960, com a criação da Lei Orgânica da Previdência Social, é que se unificou os institutos, e, a partir de então, todos os órgãos de execução previdenciária passaram a cumprir as mesmas normas.

A unificação definitiva de todas as instituições previdenciárias existentes só aconteceu em 1966 com a criação do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS). A criação do INPS marca, além da modificação do modelo de capitalização vigente pelo modelo de repartição simples, a expansão dos serviços previdenciários, onde os trabalhadores rurais, empregados domésticos e trabalhadores autônomos passam a ter cobertura.

Nos anos 90 o Ministério da Previdência e Assistência Social passa por uma reforma estrutural, surgindo o atual Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), que consolida a Previdência como forma de seguro social, imagem essa concretizada com a Constituição Federal, que cita:

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

Art. 203. A assistência social será prestada a quem dela necessitar, independentemente de contribuição à seguridade social, e tem por objetivos:

1. a proteção à família, à maternidade, à infância, à adolescência e à velhice;
2. o amparo às crianças e adolescentes carentes;
3. a promoção da integração ao mercado de trabalho;
4. a habilitação e reabilitação das pessoas portadoras de deficiência e a promoção de sua integração à vida comunitária;
a garantia de um salário mínimo de benefício mensal à pessoa portadora de deficiência e ao idoso que comprovem não possuir meios de prover à própria manutenção ou de tê-la provida por sua família, conforme dispuser a lei.
(EMENDA CONSTITUCIONAL 26, 2000)

2.2 SISTEMA PREVIDENCIÁRIO BRASILEIRO

No Brasil, podemos considerar que o Sistema Previdenciário é composto por 3 regimes previdenciários: i) o regime geral, básico e obrigatório, administrado pelo Instituto Nacional do Seguro Social; ii) os regimes próprios dos servidores civis e militares, administrados pelos próprios órgãos mantenedores; e iii) o regime de previdência privada,

também conhecido como previdência complementar. Na Tabela 01 podemos visualizar as características específicas de cada um desses regimes.

Tabela 01 – Características do Sistema Previdenciário Brasileiro

Regime	Regime Geral	Regimes Próprios	Previdência Complementar
Público Alvo	Trabalhadores do setor privado e funcionários públicos celetistas	Servidores Públicos estatutários e militares federais	Trabalhadores do setor privado e funcionários públicos
Adesão	Obrigatório	Obrigatório	Optativo
Tipo de Plano	Benefício Definido	Benefício Definido	Benefício Definido, Contribuição Definida, Contribuição Variável (Misto).
Administração	INSS	Respectivos Governos	Entidades Fechadas de Previdência Complementar, Entidades Abertas de Previdência Complementar.
Fiscalização	Ministério da Previdência Social	Ministério da Previdência Social	Secretaria da Previdência Complementar e SUSEP
Regime Financeiro	Repartição Simples	Repartição Simples com capitalização em alguns estados e municípios	Capitalização

Fonte: Introdução a Previdência Complementar p.123

2.3 REGIME GERAL DA PREVIDÊNCIA SOCIAL

O regime geral da previdência social é uma forma de proteção social, sendo que atualmente 42,5% da população ocupada no setor privado no país é segurada por este regime.

A forma de custeio para o regime geral é baseada no modelo de repartição simples de caráter contributivo com solidariedade inter e intrageracional. O regime de repartição simples pode também ser denominado como pacto de gerações, onde a geração ativa financia o benefício dos inativos, tendo como preceito que quando estes entrarem na inatividade serão beneficiados por outros que entrarão na fase ativa.

Este modelo de financiamento leva em consideração que a despesa corrente anual será repartida entre os contribuintes. O maior problema deste tipo de financiamento é a paralisação do processo, onde não existe mais a entrada de pessoas em atividade para possibilitar o financiamento das pessoas que estão recebendo benefício, e também é o descompasso entre o volume de pessoas que entram em atividade e as que estão na inatividade.

Os benefícios cobertos pelo regime são: incapacidade para o trabalho, idade avançada, tempo de contribuição, gravidez, além de prisão e pensão por morte do segurado.

Lima (2004) destaca que de acordo com a Constituição de 1988, a seguridade social é financiada por toda a sociedade mediante recursos provenientes da união, dos estados, do distrito federal e dos municípios, e das seguintes contribuições sociais:

- i) do empregador, da empresa e da entidade a ela equiparada sobre:
 - a) a folha de salários e demais rendimentos do trabalho pagos ou creditados a prestadores de serviço;
 - b) a receita ou faturamento;
 - c) o lucro.
- ii) do trabalhador e demais segurados da Previdência Social.

Os segurados se dividem nas seguintes categorias:

- a) empregados;
- b) empregados domésticos;
- c) trabalhadores avulsos;

- d) contribuintes individuais (autônomos, empresários, etc.);
- e) especiais (trabalhadores rurais em regime de economia familiar);
- f) facultativos, como estudantes maiores de 16 anos e donas de casa.

2.4 PAPEL SOCIAL DO REGIME GERAL DA PREVIDÊNCIA

Um dos papéis da previdência social é possibilitar uma melhor distribuição de renda no país, principalmente objetivando a redução da pobreza na população mais idosa. Conforme dados divulgados pelo Ministério da Previdência e Assistência Social (MPS), no ano de 2005 foram pagos mais de 24 milhões de benefícios, conforme apresentado no Gráfico 01, com um volume financeiro total de mais de R\$ 145 bilhões.

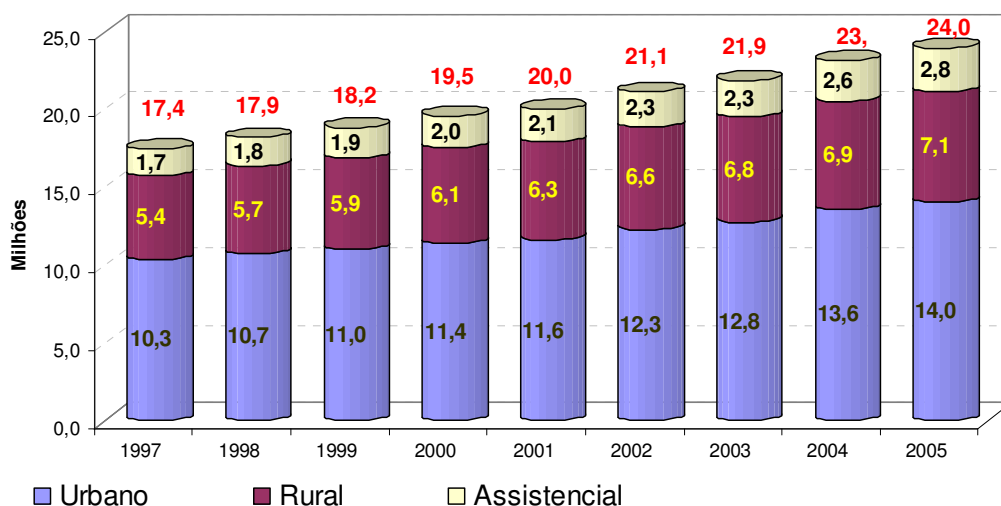


Gráfico 01 - Volume de Benefícios Pagos

Fonte: Boletim Estatístico da Previdência Social – BEPS. Elaboração: SPS/MPS.

Ainda de acordo com dados divulgados, no mês de março de 2006, a média de benefício pago pela previdência foi de R\$ 496,15, conforme se pode ver no Gráfico 02.

Valor Médio Real dos Benefícios Pagos pela Previdência Social (1999 a 2006)

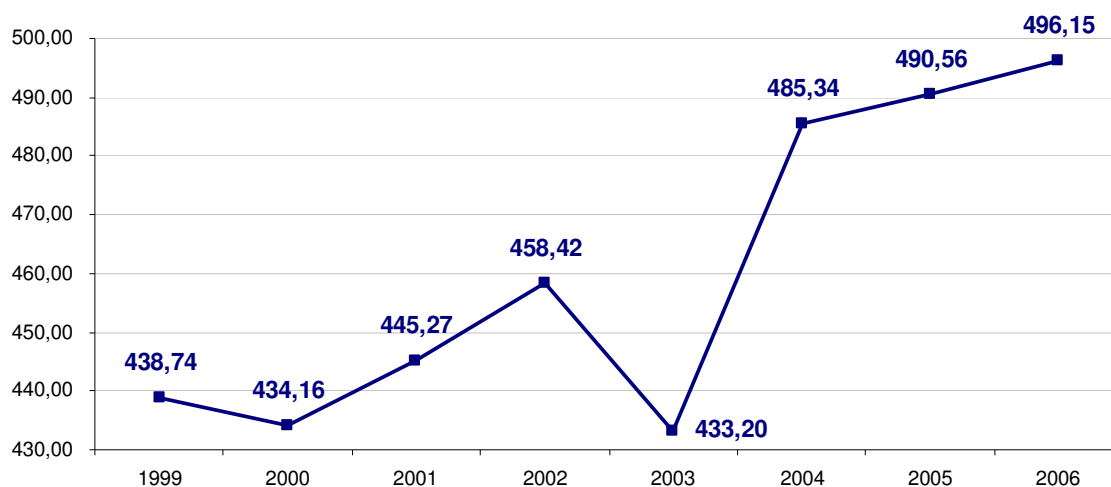
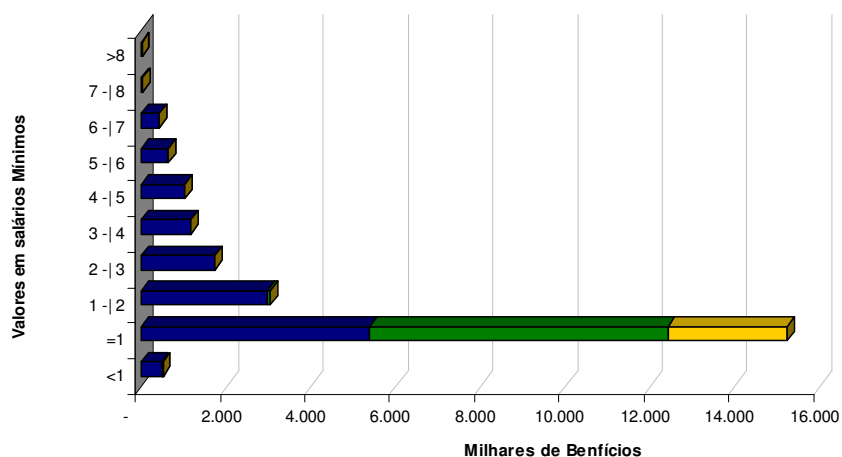


Gráfico 02 - Valor Médio de Benefícios Pagos pela Previdência Social
Fontes: AEPS; Boletim Estatístico da Previdência Social – BEPS. Março/2006.
Elaboração: SPS/MPS

Ainda consultando as mesmas fontes, podemos observar no Gráfico 03 que a maior parte dos segurados recebe o valor de benefício equivalente a um salário mínimo.

Distribuição de Benefícios Emitidos, segundo faixas de Valores



	<1	=1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8	>8
Assistenciais	3	2.817	17	-	-	-	-	-	-	-
Rurais	34	7.034	59	14	5	2	1	0	-	-
Urbanos	482	5.398	2.991	1.729	1.184	1.042	650	421	51	22

Gráfico 03 - Distribuição de Benefícios Emitidos
Fontes: Dataprev, Sub, Síntese. Março/2006.

2.5 REGIME PRÓPRIO

O regime próprio de previdência social é o regime assegurado aos servidores públicos titulares de cargos efetivos da união, dos estados, do distrito federal e dos municípios, e é regido pelo princípio do equilíbrio financeiro e atuarial.

O custeio do regime próprio é baseado no modelo de capitalização sendo financiado pelas seguintes fontes de recursos:

- i) Contribuições do órgão estatal;
- ii) Contribuições dos servidores ativos, inativos e pensionistas;
- iii) Compensação previdenciária ou financeira;
- iv) Fundo previdenciário.

Os benefícios previdenciários dos regimes próprios são do tipo benefício definido, composto de três componentes fundamentais:

- Patrimônio acumulado;
- Contribuições a serem recebidas; e
- Benefícios a serem pagos.

A instituição dos regimes próprios, prevista na constituição Federal, teve a seguinte redação dada pela Emenda Constitucional no. 41 de 19.12.2003:

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

2.6 PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR

Trata-se de sistema previdenciário facultativo, cujo objetivo é complementar os proventos de aposentadoria, em valores além daqueles pagos pelo INSS. A previdência privada ou complementar integra o sistema de seguridade social e surgiu principalmente para suprir a deficiência do estado em atender as necessidades das camadas de maior poder aquisitivo, quando de sua passagem para a inatividade.

De acordo com Balera (2005), o objetivo do plano básico é bastante claro: garantir o padrão de bem estar que corresponda à média dos rendimentos do trabalho dos

segurados. Como a média de salários dos segurados do Brasil se encontra em nível de subsistência, surge a necessidade das classes com maior poder aquisitivo de se integrar a instituições com sistemas complementares de benefícios.

Conforme apresentado no Gráfico 02 (p.18), o Regime Geral da Previdência Social pagou em março de 2006 uma média salarial de R\$ 496,15. Como existe uma classe de trabalhadores com rendimentos acima destes valores, e mesmo acima do teto máximo oferecido pela previdência social, a forma encontrada para a complementação de renda de aposentadoria foram as entidades de previdência complementar.

Essa necessidade das pessoas em manter o poder aquisitivo durante toda a vida é que levou a criação da previdência complementar.

Alguém já disse que as instituições de previdência privada são tão antigas como a própria humanidade; e sabe-se que no Brasil ela surgiu em 1543, quando *Braz Cubas*, ao fundar a casa de saúde de Santos, criou também um montepio para seus empregados. (LEITE, 1993, p.29)

Assim como a previdência social, a previdência privada nada mais é que um programa de pagamentos em dinheiro como compensação pela perda da capacidade de trabalho. A estrutura de sustentação do modelo de previdência privada é a arrecadação de recursos em forma de contribuição durante a fase laboral.

No Brasil a Constituição Federal de 1988 tratou da previdência social em duas vertentes: uma obrigatória, na modalidade de repartição simples, que é o regime geral da previdência social; e outra facultativa, fundada no modelo de capitalização com base na constituição de reservas.

Art. 202. O regime de previdência privada, de caráter complementar e organizado de forma autônoma em relação ao regime geral de previdência social, será facultativo, baseado na constituição de reservas que garantam o benefício contratado, e regulado por lei complementar. (Emenda Constitucional nº 20, de 1998).

Conforme cita Lima (2004), enquanto a previdência social é compulsória, e protege mesmo quem nela não confia ou não acredita, a previdência privada é de ordem contratual, negocial e constituída de forma autônoma ao regime geral da previdência social. O Art. 202 da Constituição demonstra claramente que a previdência complementar é facultativa e contratual, porém como é regido por leis, este contrato entre as partes deve obedecer a determinados critérios exigidos na constituição, leis complementares,

instruções normativas e outras determinações dos órgãos legais designados a regular e fiscalizar este sistema.

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, por entidades abertas de previdência complementar e também por entidades fechadas de previdência complementar.

2.7 PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR ABERTA E FECHADA

As entidades abertas são organizadas sob a forma de sociedades anônimas, e atuam no mercado de previdência complementar com fins lucrativos, sendo que oferecem à população planos de aposentadoria de diferentes tipos. É uma modalidade de previdência oferecida pelas instituições financeiras a qualquer cidadão que queira aplicar o seu patrimônio ou fazer uma poupança de longo prazo com fins previdenciários. Estas entidades são reguladas pelo Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP) e fiscalizadas pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP).

As Entidades Fechadas de Previdência Privada ou Complementar (EFPC), também chamadas de Fundos de Pensão, são entidades sem fins lucrativos, constituídos sob a forma de fundações de direito privado ou de sociedades. Está a cargo do Conselho de Gestão da Previdência Complementar (CGPC) a regulação dos fundos e a fiscalização por conta da Secretaria de Previdência Complementar (SPC).

“A SPC é um órgão executivo do Ministério da Previdência e Assistência Social, responsável pela fiscalização dos planos e benefícios das atividades das entidades de previdência fechada.” (FORTUNA, 2002, p.39).

Normalmente, os fundos de Pensão são criados a partir do vínculo mantido entre empresas e trabalhadores, para complementação das aposentadorias. Tal sistema conta atualmente com aproximadamente 2,5 milhões de participantes ativos e assistidos vinculados a fundos de pensão, detendo uma poupança previdenciária de R\$230 bilhões. Com as recentes deliberações do Conselho de Gestão da Previdência Complementar, órgão regulador do sistema de fundos de pensão fechados, já podem ser criados planos de previdência por sindicatos e entidades de profissionais liberais, aproveitando-se a

identidade de grupo existente entre os associados de sindicatos e entidades classistas e setoriais.

Os principais instituidores e alavancadores do modelo de previdência complementar são principalmente as empresas estatais, e é por este motivo que consta da constituição redação específica disciplinando principalmente a questão contributiva entre patrocinadora e participante. O próprio Artigo 202, no parágrafo 3, cita que as empresas estatais não poderão em hipótese alguma realizar contribuição normal acima do valor do segurado, criando assim a figura da paridade contributiva.

A paridade contributiva foi criada para as empresas estatais, principalmente, porque sendo a patrocinadora o poder público, em caso de contribuições superiores por parte desta, toda a sociedade acaba por financiar esta proteção especial aos trabalhadores de tais empresas, como cita Balera (2005).

2.8 MODELO DE CAPITALIZAÇÃO

Os planos previdenciários administrados por fundos de pensão são baseados no modelo de capitalização, que recebem as contribuições previdenciárias de seus participantes e investem estes recursos arrecadados. É a partir desses recursos acumulados e capitalizados que o fundo irá realizar o pagamento dos benefícios, denotando que o benefício futuro depende da eficiência com que os recursos foram geridos durante o período contributivo.

Outro aspecto a considerar é a questão do equilíbrio atuarial dos planos previdenciários administrados por estas entidades, tal equilíbrio é muito mais que simplesmente o equilíbrio econômico financeiro, o termo atuarial engloba ainda, a liquidez e a solvência do plano, levando em consideração o balanceamento entre o patrimônio do plano e seus compromissos com os participantes.

Os termos liquidez e solvência referem-se respectivamente a capacidade de transformar o patrimônio, devidamente investido nas mais diversas modalidades de aplicações financeiras, em dinheiro e também que este dinheiro tenha condições de pagar e de quitar as obrigações que o plano detém com seus participantes e pensionistas.

A capitalização é a construção de uma reserva ou de um patrimônio para que, no futuro, o fundo tenha condições de honrar com os compromissos contratados.

O volume total necessário de reserva a se acumular durante o período de contribuição de um participante depende de diversos fatores: tipo do plano, salário atual, idade atual, idade provável de aposentadoria, valor do benefício de aposentadoria, expectativa de tempo de recebimento do benefício, quantidade de beneficiários, entre outros.

Para que seja possível saber qual o volume de recursos necessários para cumprir o compromisso de pagamento de benefício futuro, é indispensável o trabalho do atuário, que utiliza parâmetros de referência, também denominados de bases técnicas. Conforme citação de Ramos (2005), “são parâmetros definidos pelos órgãos normativos que o atuário deve considerar na elaboração dos planos de custeio”, e continua, “em geral, essas bases comportam fundamentalmente: tábuas biométricas, regimes financeiros, reservas técnicas, taxa de juros, taxa de carregamento e período de carência”.

2.9 O ATUÁRIO

Conforme cita Martins (2006):

Entende-se por atuário o técnico especializado em matemática superior que atua, de modo geral, no mercado econômico-financeiro, promovendo pesquisas e estabelecendo planos e políticas de investimentos e amortizações e, em seguro privado e social, calculando probabilidades de eventos, avaliando riscos e fixando prêmios, indenizações, benefícios e reservas matemáticas.

O Decreto nº. 66.408 de 3/04/1970, complementa ainda que o exercício da profissão de atuário compreende a elaboração dos planos e a avaliação das reservas técnicas e matemáticas, entre outras, das entidades de previdência privada.

2.10 RESERVA MATEMÁTICA

Com a união de variáveis probabilísticas, ferramentas estatísticas e a combinação com cenários financeiros é definida a reserva matemática necessária na data atual e no futuro, sendo que com isso é possível definir a contribuição a ser paga mensalmente para a composição deste volume financeiro.

Ainda nesse mesmo âmbito, de acordo com Povoas citado por Ramos (2005), “as reservas técnicas são provisões computadas pelo cálculo atuarial, correspondentes ao

montante das responsabilidades futuras assumidas pelas entidades em relação aos participantes inscritos em seus planos de benefícios e aos seus beneficiários”.

A Reserva matemática, de acordo com conceito registrado por Balera (2005), pode ser definida como o

Montante calculado em uma determinada data, correspondente aos encargos acumulados, destinado a pagamento futuro de benefícios, considerando o regulamento do plano e o plano de custeio em vigor, que corresponde à diferença entre o valor atual das obrigações com os benefícios do plano e valor atual dos direitos de contribuições futuras destinadas à cobertura destes mesmos benefícios.

No segmento da previdência complementar são constituídas principalmente as seguintes reservas técnicas:

Reserva Matemática de Benefícios a Conceder: é uma reserva que é construída ao longo do tempo considerando as contribuições mensais realizadas pelos participantes e os rendimentos obtidos em consequência do seu investimento no tempo.

Reserva Matemática de Benefícios Concedidos: Corresponde ao valor dos compromissos da entidade com os participantes que estão na fase de recebimento do benefício de aposentadoria. Quando ocorre a aposentadoria de um participante, ocorre também a transferência dos recursos da reserva matemática de benefícios a conceder para a reserva de benefícios concedidos.

Na composição das reservas técnicas um componente importante é a variável financeira, pois, sem ela é praticamente inviável a construção de planos de benefícios previdenciários, principalmente em função do custo durante a fase contributiva. É a taxa de juros que determinará o crescimento das reservas no tempo e conseqüentemente o equilíbrio financeiro no momento da concessão do benefício de aposentadoria ao participante.

Balera (2005) frisa que “o equilíbrio financeiro e atuarial é meta perseguida pela entidade fechada na administração dos planos de benefícios, tendo em vista a imposição normativa de cobertura integral dos compromissos por ele assumidos.”

As entidades fechadas de previdência complementar buscam o equilíbrio dos planos, ou seja, o perfeito equilíbrio entre a entrada e a saída de recursos, sendo que situações de déficit e superávit devem ser analisadas e ajustadas, pois ambas são consideradas “situações impróprias”. Conforme a lei que rege o sistema, estas situações,

caso se perpetuem por 3 anos, os planos são obrigados a rever suas contribuições ou ainda os benefícios oferecidos aos participantes.

2.11 MODALIDADES DE PLANOS

Os planos de benefícios instituídos pelas entidades de previdência complementar são classificados como planos de benefício definido, de contribuição definida e de contribuição variável, também chamado de planos mistos, pois agregam as características de planos de contribuição definida durante a fase de capitalização e de benefício definido durante a fase de recebimento do benefício.

Para cada modalidade de plano é definido um tipo de programa de custeio, ou seja, a forma de como serão tratadas as contribuições e as metas a serem alcançadas pelo programa de investimento.

2.11.1 Plano de Benefício Definido

É o tipo de plano mais difundido no sistema previdenciário complementar. São planos coletivos e mutualistas, pois todos contribuem para um todo, não necessariamente e exclusivamente para a composição de sua reserva de aposentadoria.

Ramos (2005), explica:

(...) o custo dos benefícios de um plano previdenciário é calculado segurado por segurado e benefício por benefício e gera uma alíquota de contribuição mensal única para todos os seus participantes que, obviamente, podem possuir custos individuais diferenciados. Sendo assim, uns participantes acabam por gerar mais recursos ao plano do que seriam necessários individualmente, e outros menos, porém, justamente em razão da adoção de solidariedade entre eles, no total os valores se fecham, isto é, os recursos gerados por todos os participantes equivalem ao custo total de todos os participantes mesmo que individualmente essa correspondência não exista.

Para o cálculo do plano se leva em consideração que os participantes terão sobrevida diferente, partindo-se da premissa que todos terão uma sobrevida de média de certo número de anos, pressupondo-se que enquanto alguns receberão benefícios durante um período maior, outros receberão somente durante um curto período, portanto a contribuição de um compensa o benefício de outro.

O plano de benefício definido, conforme expresso no próprio nome, significa que o participante já conhece antecipadamente o valor do benefício a que terá direito durante o

recebimento. Estes planos normalmente são vinculados ao salário que o participante recebe durante a fase ativa, cujo cálculo leva em consideração que o valor do benefício será equivalente ao valor da última remuneração recebida ou ainda a média das últimas remunerações.

Os cálculos realizados para os planos de Benefício Definido são altamente complexos, e o nível de risco destes planos são extremamente elevados. Para se calcular o valor da contribuição mensal, deve se estimar o nível de crescimento salarial do beneficiário durante o período contributivo, além da expectativa de sobrevivência pela qual o beneficiário receberá o benefício, bem como, outras ocorrências que poderão vir a antecipar o recebimento do benefício. Nesse caso, o risco não é assumido unicamente pelo participante do plano, cujo montante de reserva necessário não foi alcançado no momento da concessão do benefício, pois sendo estes planos de característica mutualista, o risco é assumido pelo conjunto de participantes do plano.

2.11.2 Planos de Contribuição Definida

Estes planos têm caráter basicamente financeiro, e, diferentemente dos planos de benefício definido, os planos de contribuição definida são constituídos por um montante de contribuições que serão capitalizadas no tempo e somente no momento da concessão do benefício é que se conhecerá o valor do benefício.

Os planos de contribuição definida ditos como puros, são planos no qual o participante, no momento da aposentadoria, indica por quanto tempo que deseja receber o benefício, constituindo basicamente em um resgate parcelado do montante que foi acumulado na fase contributiva.

Normalmente estes planos não oferecem cobertura aos benefícios de risco, como: invalidez, auxílio doença, morte.

Nos planos de contribuição definida, o valor a ser recebido na aposentadoria é resultado exclusivo do valor das contribuições, do número de contribuições e também da rentabilidade obtida na gestão dos recursos pela entidade de previdência complementar.

As diferenças entre os planos são bastante claras, enquanto no plano de benefício definido, o participante conhece o valor do benefício futuro no momento que começa a realizar as contribuições, no plano de contribuição definida isso não acontece, sendo que, o valor só será conhecido no momento da concessão, dependendo do montante acumulado durante a fase contributiva.

No plano de benefício definido, o risco é de todos, no plano de contribuição definida o risco é individual, ou seja, cada participante possui uma conta vinculada de aposentadoria, não havendo qualquer tipo de transferência entre os patrimônios.

Este tipo de plano, apesar de determinar que os riscos sejam assumidos diretamente pelos participantes, ainda assim possui vantagens perante o anterior:

- Riscos de déficit ou insolvência são eliminados visto que o montante acumulado individualmente é que gerará o benefício;
- A participação, o controle e a fiscalização dos gestores é fato comum entre os participantes destes planos, afinal, o bom desempenho destes é que irá gerar o valor final dos benefícios;
- O valor da contribuição em um plano de contribuição definida é normalmente menor que o de um plano de benefício definido.

Balera (2005) explica que os planos de contribuição definida foram criados principalmente com o objetivo de oferecer aos participantes o benefício de aposentadoria por prazo determinado, sendo que, normalmente o valor da contribuição é calculado levando em consideração um percentual da folha salarial. Entretanto, fica a critério do participante efetuar contribuições extraordinárias como objetivo de incrementar o volume da conta e conseqüentemente o valor do benefício de aposentadoria.

O surgimento dos planos de contribuição definida é resultado também da solicitação das patrocinadoras que queriam manter planos de benefícios previdenciários aos seus funcionários, porém sem querer assumir o risco inerente aos planos de benefício definido.

2.11.3 Plano de contribuição Variável

Os planos de contribuição variável, também conhecidos como planos mistos, são um *mix* dos planos de benefício definido e dos planos de contribuição definida.

Normalmente, estes planos se apresentam como planos de contribuição definida durante o período de acumulação e se transformam em planos de benefício definido durante o período de recebimento dos benefícios.

Durante a fase de acumulação, os participantes realizam contribuições, normalmente atrelados a um percentual da folha salarial, acumulando um volume de recursos que gerará o valor do benefício de aposentadoria. Como o recebimento de

benefício por tempo determinado envolve um elevado risco de desamparo na velhice, o plano de contribuição variável trouxe a concepção de benefício vitalício para a fase de pagamento.

O participante realiza contribuições mensais para o plano durante a fase de capitalização. No momento da aposentadoria, são realizados cálculos atuariais que levam em consideração a idade do participante e o tempo de sobrevivência estimado para o recebimento do benefício, que gerará um fator de conversão, o qual aplicado sobre o montante acumulado determinará o valor de benefício a ser recebido.

“A partir do momento que os participantes estão recebendo o benefício, o plano passa a ser mutualista, e o risco de déficit ou de insolvência do plano passa a ser compartilhado igualmente por todos.”, conforme cita Balera (2005, p.134).

Lima (2004) complementa explicando que nestes planos, além do benefício ser calculado para o recebimento vitalício, existe ainda a cobertura para os benefícios de risco, como a aposentadoria por invalidez, o auxílio doença, e também o pagamento de pensão em caso de morte do participante.

Este tipo de plano agrega vantagens e desvantagens dos outros dois modelos de planos, pois exige que a gestão dos recursos seja mais dinâmica, visto que o valor do benefício será influenciado diretamente por esta gestão, e, em contrapartida, agrega o risco que será partilhado entre todos os participantes durante a fase de recebimento do benefício.

De acordo com Balera (2005), os planos de contribuição variável têm uma concepção mais próxima do objetivo de assistência social, não permitindo o desamparo com o cancelamento do benefício, principalmente em uma das fases da vida em que é mais necessário.

3 PANORAMA DA PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR NO BRASIL

3.1 PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR

Os benefícios concedidos pelas entidades de previdência complementar, não necessariamente deverão ser caracterizados como complementares, visto que, podem ser vistos de forma autônoma, sem precisar existir um valor principal relativo a benefício pago pela previdência social.

Como cita Lima (2004), “A idéia de complementaridade, ao que parece, decorre de uma maior presença da previdência complementar fechada, de natureza suplementar, no cenário nacional.” Para ele, as Entidades Fechadas de Previdência Complementar (EFPC), chamados fundos de pensão, assumiram papel de expressiva relevância na economia nacional.

No Brasil a grande maioria das entidades de previdência complementar são fechadas, ou seja, criadas por empresas, normalmente estatais, para oferecer aos seus funcionários benefícios de caráter previdenciário, e com a característica de complementar o benefício pago pela previdência social. Porém, esse conceito de complementaridade é basicamente de forma e não de direito, pois as entidade de previdência podem atuar de maneira autônoma, realizando o pagamento de benefício específico ao participante associado, sem necessidade de caracterizar complementação em relação a previdência oficial.

3.2 ENTIDADES FECHADAS DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR

As entidades fechadas de previdência complementar podem somente ter organização na forma de fundação ou de sociedade civil, e são figuras de direito privado, não podendo ter finalidade lucrativa.

Art.31. As entidades fechadas são aquelas acessíveis, na forma regulamentada pelo órgão regulador e fiscalizador, exclusivamente:

I aos empregados de uma empresa ou grupo de empresas e aos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, entes denominados patrocinadores; e

II aos associados ou membros de pessoas jurídicas de caráter profissional, classista ou setorial, denominadas instituidores.

§1º As entidades fechadas organizar-se-ão sob a forma de fundação ou sociedade civil, sem fins lucrativos.

§2º As entidades fechadas constituídas por instituidores referidos no inciso II do caput deste artigo deverão, cumulativamente:

I terceirizar a gestão dos recursos garantidores das reservas técnicas e provisões mediante a contratação de instituição especializada autorizada a funcionar pelo Banco Central do Brasil ou outro órgão competente;

II ofertar exclusivamente planos de benefícios na modalidade contribuição definida, na forma do parágrafo único do art. 7º desta Lei Complementar.

§3º Os responsáveis pela gestão dos recursos de que trata o inciso I do parágrafo anterior deverão manter segregados e totalmente isolados o seu patrimônio dos patrimônios do instituidor e da entidade fechada. §4º Na regulamentação de que trata o caput, o órgão regulador e fiscalizador estabelecerá o tempo mínimo de existência do instituidor e o seu número mínimo de associados. (DECRETO Nº. 4.206, 2002.)

De acordo com o estabelecido na Lei, as entidades fechadas, não podem ter fins lucrativos, e têm de se organizar sob a forma de fundação ou de sociedade civil. Como cita Balera (2005),

É fato, por outro lado, que as entidades fechadas realizam investimentos financeiros das reservas garantidoras dos planos de benefícios de natureza previdenciária que administram, sempre com o intuito de obter resultados positivos com vistas à cobertura das metas atuariais, de modo a manter o equilíbrio financeiro e atuarial de tais planos de benefícios. É perseguido o superávit financeiro e não o lucro econômico – empresarial.

As entidades fechadas de previdência complementar, ao mesmo tempo em que devem administrar planos de benefícios previdenciários e manter o equilíbrio financeiro e atuarial destes planos, não podem em hipótese alguma trabalhar sob a forma de acumulação de lucros. A obtenção de resultados superiores ao da necessidade atuarial dos planos deverá ser revertido aos próprios participantes, seja sob a forma de redução do valor da contribuição ou sob a forma de aumento dos benefícios concedidos.

Os investimentos dos recursos garantidores é ponto fundamental no trabalho de um fundo de pensão, sendo esta razão pela qual a regulação e a fiscalização têm se intensificado nos últimos anos, sob a forma de Leis, Instruções Normativas e atos do Conselho de Previdência Complementar.

3.3 INVESTIMENTOS

O objetivo de uma entidade de previdência complementar é principalmente administrar os recursos arrecadados durante a fase contributiva e prover benefícios previdenciários aos participantes vinculados aos planos de benefícios instituídos.

Quando se analisa o aspecto de administração de recursos arrecadados, apresenta-se o fato que é necessário ter elevado rigor nesta administração, visto que, normalmente são realizadas contribuições durante o período de até 35 anos, para somente após este período ter-se o direito ao recebimento do benefício, normalmente por período também expressivo de tempo.

Como cita Lima (2004),

O elevado volume de recursos movimentados pelas entidades de previdência privada, principalmente aquelas vinculadas a empresas estatais, despertou a atenção para a gestão administrativa e a regularidade das aplicações dos ativos geridos por estas entidades, o que, em última análise, encontra-se associado à própria solvabilidade destas instituições.

Como se observa na citação acima, o volume de investimentos administrados pelos fundos de pensão exige a adoção de um processo regulatório mais rigoroso, notadamente pela relevância que toma este volume, tendo grande participação no processo de poupança nacional, principalmente por serem recursos de longo prazo.

Com base na preocupação em proporcionar garantias aos participantes dos fundos de pensão, para que estes tenham a certeza de que os recursos estão sendo administrados com profissionalismo, sem irregularidades, e que no futuro recebam seus benefícios previdenciários, nova redação foi dada a constituição e Leis complementares foram criadas para regulamentar e normatizar este segmento.

Para complementar este tema, podemos recorrer a uma importante citação de Lima (2004), onde diz que:

Como já se destacou, garantir o benefício contratado junto às entidades de previdência complementar – EPC é uma expressão diretiva constitucional (art.202), reclamando a elaboração de disposições legais que, sem inviabilizar o exercício da atividade econômica por parte das referidas entidades, confirmem a higidez ao sistema, importando, por vezes, na adoção de medidas menos flexíveis e limitadoras da liberdade de atuação típica da iniciativa privada.

A questão de disposições legais que tornam as entidades menos flexíveis e as limitam, refere-se especificamente ao caráter econômico financeiro das entidades e a alocação dos recursos garantidores dos benefícios previdenciários.

Atualmente, além da Lei Complementar nº. 109 de 2001, a Resolução BACEN/CMN nº3121 de 2003 alterada pelas resoluções BACEN nº3305 e BACEN nº3357 de julho de 2005 e de março de 2006, estabelecem as diretrizes à aplicação dos recursos dos planos de benefícios das entidades fechadas de previdência complementar. Os investimentos realizados por essas entidades devem respeitar os limites estabelecidos, que, devido a esses normativos, deixam de ter tanta liberdade quanto a que gozam os investidores da iniciativa privada.

3.4 POLÍTICA DE INVESTIMENTOS

A política de investimentos deve ser elaborada anualmente e amplamente divulgada a todos os participantes do fundo de pensão, sendo que, o objetivo geral deste instrumento é orientar os investimentos segundo as características de cada plano de benefícios administrados pela entidade.

Conforme Góes (2005) a elaboração da política de investimentos pressupõe uma análise profunda das características dos planos de benefícios, principalmente pela exigência da elaboração de políticas específicas por plano. Deve-se levar em conta a necessidade de liquidez do plano, a maturidade, indexador atuarial, cenários macroeconômicos, enfim, é um amplo estudo dos diversos fatores relativos ao plano, para proporcionar à gestão uma diretriz de alocação e aplicação para os recursos.

Basicamente a política de investimentos deve conter:

- i) Alocação dos recursos nos diversos segmentos;
- ii) Os limites em títulos e valores mobiliários de emissão e/ou obrigação de uma mesma pessoa jurídica;
- iii) Critérios para a contratação de pessoas jurídicas para a gestão dos investimentos;
- iv) Estratégia de formação de preço ótimo;
- v) Avaliação de cenário macroeconômico de curto, médio e longo prazo;
- vi) Aprovação pelo conselho deliberativo da entidade.

Depois de cumpridas as exigências mínimas, a política de investimentos, deve ser encaminhada a Secretaria de Previdência Complementar e também deve ser divulgada a todos os participantes.

Os investimentos realizados pelos fundos de pensão são investimentos de longo prazo, portanto a política de investimentos deve considerar cenários e investimentos de longa maturação.

Conforme a citação de Góes (2005)

Um dos grandes desafios na elaboração de uma política de investimentos, que deve atender aos compromissos de curto e de longo prazo do fundo de pensão, é adequar, em termos de prazo, os investimentos aos compromissos de pagamentos das aposentadorias.

Os fundos de pensão têm compromissos de longo prazo, pois o maior objetivo é o pagamento de benefícios de aposentadoria e pensão, normalmente de forma vitalícia. Entretanto, o fundo de pensão não pode deixar de considerar os compromissos de curto prazo, que são os pagamentos dos benefícios de aposentadoria aos participantes que já estão em condições de recebimento.

É neste ambiente, de objetivos de longo prazo e com compromissos de curto prazo que surge a necessidade da construção de uma estratégia de investimentos identificando alocações táticas, de curto prazo, e alocações estratégicas, de longo prazo.

A elaboração da política de investimentos, e conseqüentemente a estrutura para o processo de alocação dos investimentos está calcado em três princípios relativos à decisão de como o fundo de pensão realizará a alocação: o risco, o retorno e a liquidez dos ativos selecionados.

3.4.1 Estudos de Asset Liability Management

Para a elaboração da Política de Investimento e conseqüentemente subsidiar o processo de alocação de cada plano, a ferramenta utilizada é o que é chamado de ALM, ou *Asset Liability Management ou Matching*.

O termo ALM pode ser traduzido para o português como processo de “Gerenciamento de Ativos e Passivos”. O processo de ALM começou a ser utilizado

principalmente por bancos na década de 70. Seu uso inicial deu-se como um meio voltado a evitar o descasamento entre os recebimentos e pagamentos: o processo de ALM colaborava para identificar a melhor alocação que possibilitasse o cumprimento das obrigações.

Com o avanço tecnológico, o ALM foi incorporando outras variáveis, como por exemplo a utilização de cenários econômicos e premissas atuariais. Baseado no objetivo, nas limitações, na regulamentação, em cenários econômicos, o estudo de ALM executa simulações de alocações para que seja possível avaliar os efeitos e com isso traçar a melhor estratégia de investimento.

Estas simulações utilizam complexos cálculos matemáticos e estatísticos, incluindo ainda modelos probabilísticos para o tratamento das incertezas.

O estudo de ALM proporciona a melhor alocação considerando o tempo necessário para a utilização dos recursos e o nível de risco e retorno esperado, porém estes parâmetros são baseados na realidade do momento do estudo e o processo de alocação dos ativos é utilizado para o médio e longo prazo.

A questão do risco que o ativo está sendo submetido é avaliado no cálculo do ALM, porém a análise é realizada com base em dados estatísticos, sendo que o futuro pode ser completamente diferente dos resultados obtidos utilizando-se dados históricos de risco e retorno. Por essa razão, há necessidade de revisões periódicas desses estudos, onde parâmetros e cenários mais ajustados à realidade são inclusos no modelo.

3.5 ATIVOS E PASSIVOS

A política de investimentos leva em consideração as especificidades dos planos de benefícios, para isso convencionou-se chamar por “casamento entre ativos e passivos”, ou seja, é a realização da aplicação em ativos que levem em consideração as necessidades de pagamentos do plano, sua maturidade e sua exigência de rentabilidade.

A Resolução CMN nº3121 trata do assunto a fim de que, com a utilização deste procedimento, seja possível a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro entre os ativos e o respectivo passivo atuarial dos planos.

Lima (2004, p.255) que cita Garcia Lorenzo, diz que este nos orienta quanto às linhas gerais em que se fundamenta esta técnica de seleção investimentos:

O casamento de ativos e passivos (*Asset Liability Matching*) é utilizado em todos os países que possuem uma indústria de pensões desenvolvida, e especial EUA, Inglaterra, Holanda e Canadá. Normalmente, utiliza-se um modelo que recebe as informações sobre o passivo do plano, as limitações para o investimento dos ativos e os cenários macroeconômicos. Atribui-se uma probabilidade para que cada cenário ocorra, de forma a aferir os impactos nos ativos e passivos do plano e determinar a alocação mais eficiente dos ativos. Técnicas de otimização baseadas na moderna teoria de portfólios são empregadas para construir carteiras eficientes no aspecto risco x retorno.

Quando o passivo é analisado, se leva em conta a característica de cada plano, a metodologia de reajuste de benefícios, os benefícios que já estão sendo pagos, a probabilidade de entrada de novos participantes em benefício para os anos seguintes, entre outras variáveis.

O principal objetivo para o uso de uma ferramenta que forneça bases técnicas para a construção da política de investimentos baseada no casamento entre o ativo e o passivo é que os órgãos reguladores e fiscalizadores, tanto internos quanto externos, passam a contar com uma ferramenta adequada de aferir se os resultados atingidos estão em conformidade com as necessidades instituídas. Caso estes resultados não sejam satisfatórios, é possível intervir no processo adotando medidas saneadoras para a correção na gestão dos investimentos minimizando eventuais danos futuros.

3.6 LIMITES DE INVESTIMENTOS

Quando nos aprofundamos no campo dos limites de investimentos impostos pelas diversas resoluções e leis, observamos claramente a preocupação do estado em regulamentar o segmento de previdência complementar, principalmente para proporcionar aos participantes maior transparência quanto à administração dos recursos das entidades fechadas de previdência complementar.

Não se pode esquecer que o maior objetivo de uma entidade de previdência complementar é realizar a administração de recursos que estão sendo depositados pelos participantes, realizando a aplicação destes recursos para que, anos mais tarde, no momento da aposentadoria, este possa usufruir destes recursos com um valor agregado pela gestão.

O órgão responsável pelo estabelecimento das diretrizes básicas para a aplicação dos recursos constituídos pelos fundos de pensão é basicamente o Conselho Monetário Nacional (CMN).

Para regulamentar estas diretrizes de investimentos é que o CMN editou a resolução nº3121, alterada posteriormente pelas Resoluções nº3305 e nº3357. Estas resoluções além de estabelecer os limites e imprimir as diretrizes para a alocação dos investimentos, instituíram a necessidade de elaboração, por parte do fundo de pensão, da política de investimentos.

3.7 RESOLUÇÃO CMN Nº. 3121

Uma das principais características da resolução é a imposição de que cada plano de benefício das entidades fechadas de previdência complementar deve ser discriminado, controlado e contabilizado de forma individualizada e também que a Entidade deve realizar suas alocações levando em consideração as suas especificidades, tais como as modalidades de seus planos de benefícios e as características de suas obrigações.

A Resolução CMN nº3121 e devidas alterações estabelece que os fundos de pensão, poderão realizar a alocação dos investimentos em quatro segmentos: a) renda fixa, b) renda variável, c) imóveis e d) empréstimos e financiamentos.

Dentre os segmentos citados, são definidos limites específicos para os mais variados títulos disponibilizados pelo mercado financeiro, cujo detalhamento é apresentado no ANEXO I.

3.8 PROCESSO DE INVESTIMENTO

Conforme cita Sanvicente (1988) a realização de um investimento é o comprometimento atual de dinheiro na expectativa de colher benefícios futuros. Sob o ponto de vista de uma pessoa física, o investimento em Previdência Privada nada mais é do que a escolha de um determinado segmento de investimento, cujos recursos serão utilizados especificamente para garantir rendimento futuro em forma de salário, ou benefício de aposentadoria. É uma forma de realizar a acumulação de recursos dos períodos de ganhos maiores, para garantir o consumo em períodos de ganhos menores.

Ao receber dos participantes os recursos para serem aplicados, a entidade de previdência complementar passa a ser responsável pelos resultados obtidos, cujo processo de investimento deve considerar os aspectos a seguir: Risco, Retorno e Liquidez. Ao assumir este papel, os fundos de pensão têm que levar em conta que administram recursos de longo prazo, pois o objetivo é a formação de uma massa que consiga suportar o pagamento de benefícios, de forma vitalícia, a partir do momento da aposentadoria do participante.

Quando pensamos no processo de investimentos, pode-se caracterizar a estrutura para a realização dos investimentos em quatro estágios, em um ciclo contínuo cujas etapas aparecem na Figura 1.

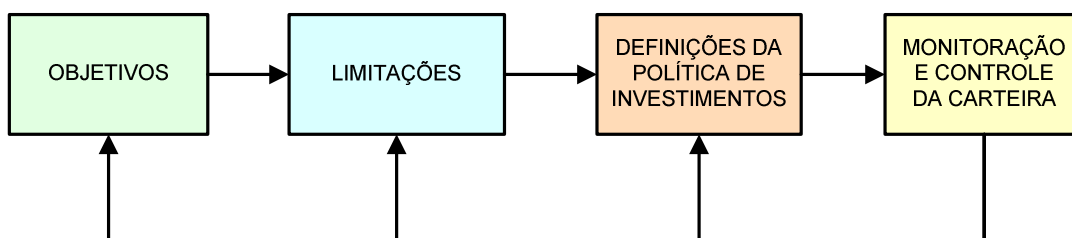


Figura 1 – ESTRUTURA BÁSICA DO PROCESSO DE INVESTIMENTO
Fonte: Elaborada pelo autor

Observando a Figura 1, temos como primeiro item o objetivo do investimento, sendo esse é o ponto inicial do processo. Ao se decidir por realizar qualquer tipo de investimento, deve estar claramente estabelecido: o tipo de retorno esperado, qual o nível de risco aceito no investimento, em quanto tempo o dinheiro será utilizado. Ao se definir estes aspectos se está identificando o perfil do investidor.

Relacionado às limitações, temos as legislações específicas para os investimentos, os tributos existentes sobre eles, o tempo do investimento, entre outras.

A política de investimentos é um instrumento elaborado com base nos objetivos e nas limitações, e, a partir dela é realizada a seleção e a alocação de ativos. O passo posterior é a realização do acompanhamento dos investimentos, quando se verifica se os objetivos estão sendo atendidos e se estão de acordo com as limitações existentes e com a política de investimentos.

Trazendo o modelo para o ambiente dos fundos de pensão, os recursos aplicados têm de atender a taxa de retorno definida em função dos cálculos atuariais, havendo muito pouca tolerância em atingir rentabilidade abaixo desse número.

A identificação dos objetivos e das restrições dos investimentos leva a avaliar os elementos expectativa de retorno, tolerância ao risco e liquidez. Essa é a base para o processo de investimentos e o que direciona a construção da política de investimentos e consequentemente a seleção e a alocação nos segmentos definidos.

Devido a características próprias dos fundos de pensão, o horizonte de investimento é de longo prazo, sendo necessário determinado nível de liquidez para a realização dos benefícios já concedidos, o que é decorrente da maturidade dos planos do fundo de pensão.

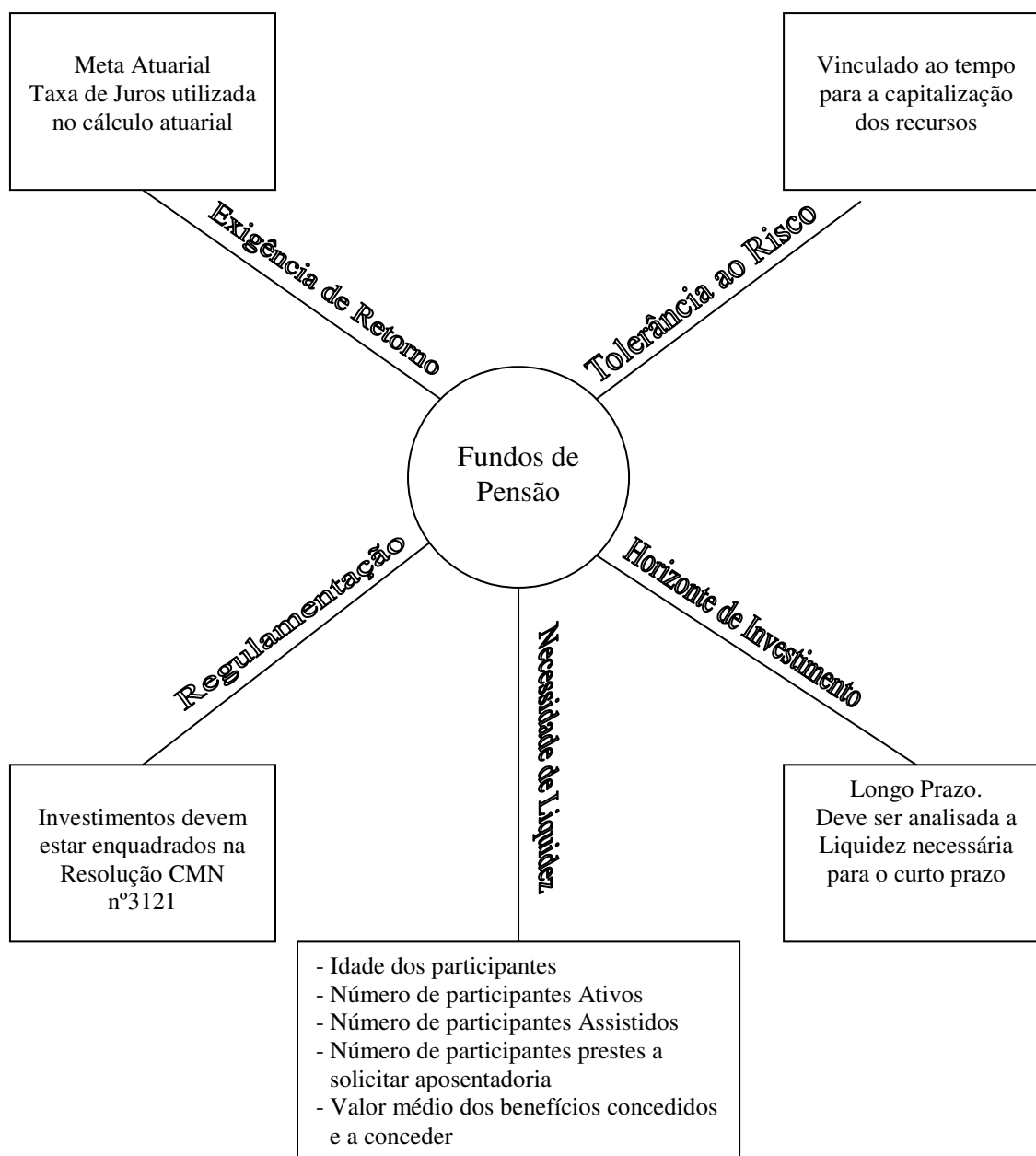


Figura 2 - Definição de Objetivos e Limitações para Fundos de Pensão
Fonte: Rabelo (2000).

A exigência de retorno é estabelecida no cálculo atuarial, sendo que, os investimentos devem atender a taxa utilizada no cálculo. Em caso de rentabilidades superiores, os participantes podem ser beneficiados com a redução de contribuições ou ainda com o incremento nos benefícios. Ocorrendo situação inversa, no caso de rentabilidades abaixo da meta atuarial, os participantes são responsáveis pelo aporte de recursos para o reequilíbrio do plano.

Conforme apresentado na Figura 2 a definição do objetivo e das limitações irá depender ainda de outros fatores, como a maturidade do fundo, rotatividade e entrada de novos participantes, idade média da massa de participantes, enfim, mesmo tendo os fundos de pensão o mesmo objetivo de garantir uma renda futura, eles têm necessariamente características diferentes a serem cumpridas quanto aos investimentos realizados. Na mesma Figura pode ser observado o inter-relacionamento dos fatores determinantes para a definição do objetivo e das limitações que são impostas aos investimentos realizados.

A determinação da liquidez é que possibilitará definir o risco a que será exposto o patrimônio do fundo e conseqüentemente os vencimentos das aplicações.

Conforme cita Bodie (2005), “(...) a data de vencimento de uma obrigação pode torná-la um investimento mais atrativo se ela coincidir com a data na qual o dinheiro é necessário.”.

Essa questão de vincular o vencimento da aplicação com a utilização do dinheiro é essencial para a otimização das carteiras de investimento, principalmente quando se trata de investimentos de longo prazo, perfil básico dos fundos de pensão. Conseguir essa vinculação possibilita ao fundo de pensão a redução do custo financeiro que por sua vez traz maior rentabilidade.

Em um fundo de pensão, a determinação da liquidez necessária é algo complexo, principalmente pelo número de participantes, e também pela estimativa do valor de benefício a que cada participante terá direito na data da aposentadoria. Além disso, existem ainda as situações de aposentadorias por invalidez e pensões por morte, cuja probabilidade de ocorrência também deve ser estimada.

Preocupados em manter o equilíbrio econômico-financeiro, os fundos de pensão, estão utilizando o ALM – Asset Liability Management como instrumento para simular cenários futuros e estabelecer a política de investimentos em consonância com os mesmos.

3.9 FUNDOS DE PENSÃO NA ECONOMIA

Os fundos de pensão exercem um papel de elevada importância na economia do país, tanto do ponto de vista econômico quanto social. Do ponto de vista econômico pelo papel de instrumento de formação de poupança interna de longo prazo, dando, por exemplo, sustentação do mercado de ações, pois mesmo com pequena monta em investimentos diretos, detém boa participação percentual na forma de fundos de investimentos em renda variável, conforme pode ser observado nos Gráficos 06 e 07 (p.43 e 44).

Do ponto de vista social permite uma maior renda aos participantes, proporcionando uma melhor qualidade de vida a eles e aos seus dependentes, pois realiza o pagamento de benefícios médio de aposentadoria superior à média do valor concedido pelo regime geral de previdência social (R\$ 500,00), conforme demonstrado no Gráfico 05 (p.42).

Conforme dados da SPC, existem hoje no Brasil 330 entidades de previdência complementar, com um volume de ativos de 321,5 bilhões, representando 18,1% do PIB, cuja evolução está demonstrada no Gráfico 04.

Ativos EFPC x PIB (%)

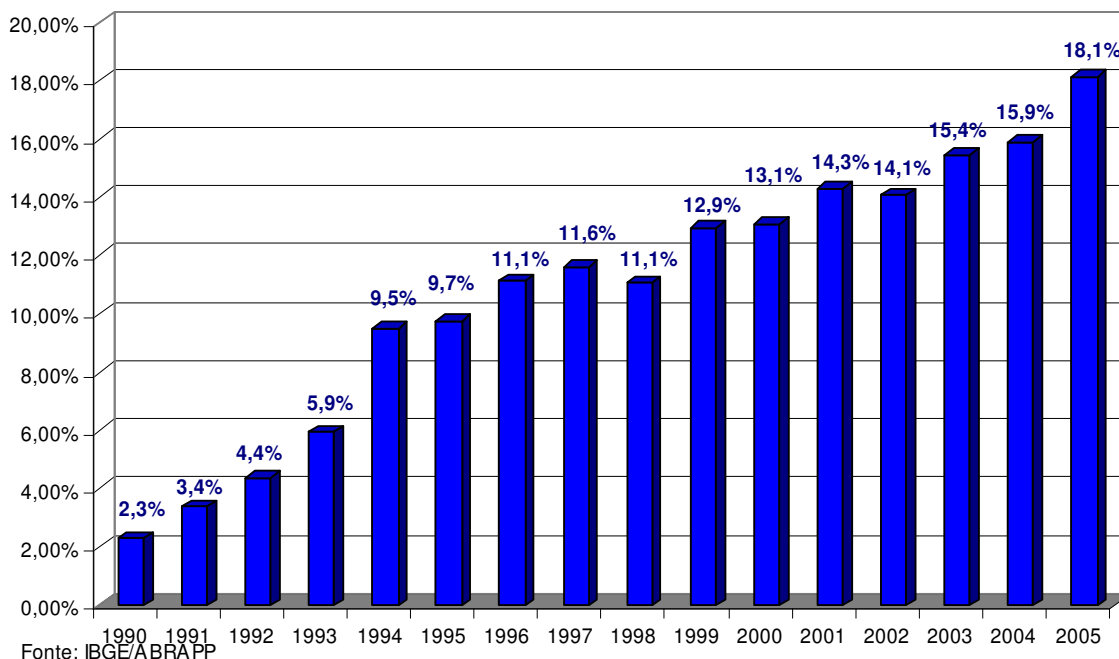


Gráfico 04 – Percentual dos Ativos das EFPC em relação ao PIB

Fonte: SPC/MPS

Através do ranking citado, apresentado no Anexo II, pode-se observar que mesmo tendo atualmente mais de 330 entidades em funcionamento, existe uma grande concentração de patrimônio, com as 50 maiores entidades detendo o equivalente a 85% de todo o volume de recursos dos fundos de pensão. Isso demonstra que o potencial de crescimento do patrimônio administrado pelos fundos é extremamente grande. Com o amadurecimento dos fundos nos próximos anos, teremos uma maior participação no PIB e um volume ainda maior de poupança interna de longo prazo, o que é extremamente benéfico para uma economia carente de recursos dessa natureza como a brasileira.

Podemos visualizar na Tabela 02, que apresenta a população atendida pelo sistema complementar, que apesar de ter um número superior a seis (6) milhões de pessoas beneficiárias, o número de pessoas que se deve considerar para a manutenção do sistema é o equivalente a 2,3 milhões, que são as pessoas ligadas diretamente aos fundos de pensão e responsáveis pelas contribuições.

Explicando melhor a tabela supracitada, temos a população atendida pelo sistema complementar, que engloba os participantes, que são as pessoas ligadas ao sistema em período de atividade, os assistidos que são as pessoas já recebendo complementação de aposentaria, os beneficiários de pensão. Há ainda os designados, que são as pessoas ligadas aos participantes porém ainda não são vinculados diretamente aos fundos de pensão por não estarem recebendo qualquer benefício no momento.

Isto serve para demonstrar novamente o potencial de crescimento do sistema, pois com a degradação do sistema público de previdência haverá um maior número de pessoas buscando, na previdência complementar, as condições para a manutenção do padrão atual de renda.

Tabela 02 - População das EFPC

População das entidades fechadas de previdencia complementar	
Descrição	Qtd
Participantes	1.729.536
Assistidos	411.294
Beneficiários de Pensão	148.525
Designados	3.983.947
Total	6.273.302

Fonte Estatísticas de Benefícios e População - SPC/MPS

O diferencial dos planos de previdência complementar pode ser comprovado ao se realizar o comparativo entre o valor médio do benefício pago pela previdência social e o valor médio do benefício pago pela previdência complementar. O benefício médio mantido pela previdência social é de cerca de R\$500,00 mensais, apresentado no gráfico 02 (p.18), enquanto a previdência complementar mantém um valor médio de benefício na faixa de R\$2.500,00, conforme apresentado no Gráfico 05, considerando todos os benefícios. Quando é analisado o benefício de aposentadoria por tempo de serviço em relação à previdência social, temos um valor ainda maior, com uma média de R\$4.800,00 por mês.

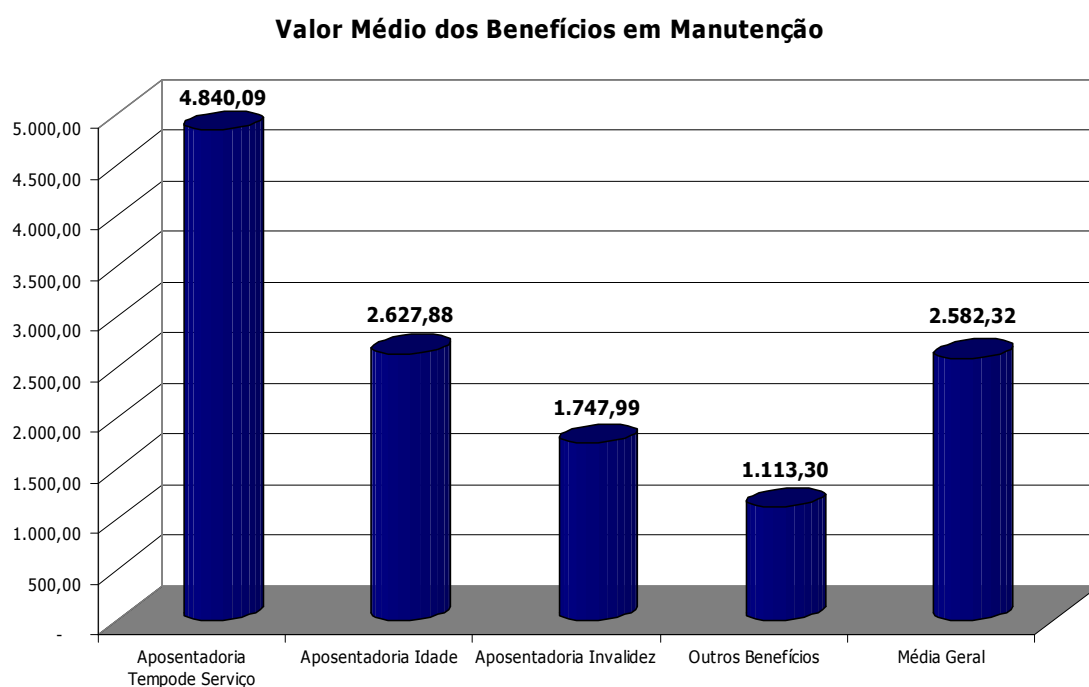


Gráfico 05 - Valor Médio de Benefícios em Manutenção
Fonte: Estatísticas de Benefícios e População - SPC/MPS

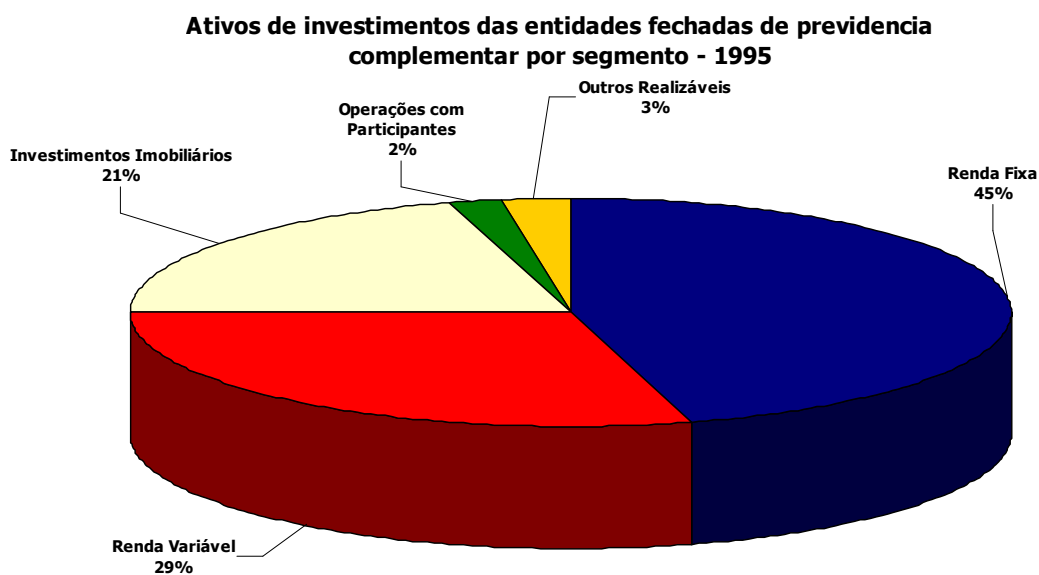
Nos últimos anos os fundos de pensão, motivados por consecutivos déficits e utilização de novas ferramentas de análise de investimentos, têm realizado uma série de mudanças no perfil de aplicação dos recursos dos planos de benefícios administrados.

Nota-se que hoje existe uma maior concentração em aplicações com menor risco, principalmente em títulos públicos federais e aplicações de renda fixa em instituições financeiras, conforme apresentado nos Gráficos 06 e 07 (p.43 e 44).

Quando analisamos o Gráfico 06, observamos que em 1995 os fundos de pensão realizavam aplicações no mercado de ações praticamente no mesmo percentual que é

verificado atualmente. Hoje, porém, as aplicações neste mercado são realizadas utilizando instrumentos específicos para tal, principalmente os fundos de investimentos em renda variável, diferentemente do que ocorria em 1995. Isto se deve principalmente ao amadurecimento do mercado financeiro, que criou novas modalidades operacionais incluindo esses papéis, que normalmente se apresentam como melhor alternativa do que a gestão de uma carteira própria pelos fundos de pensão.

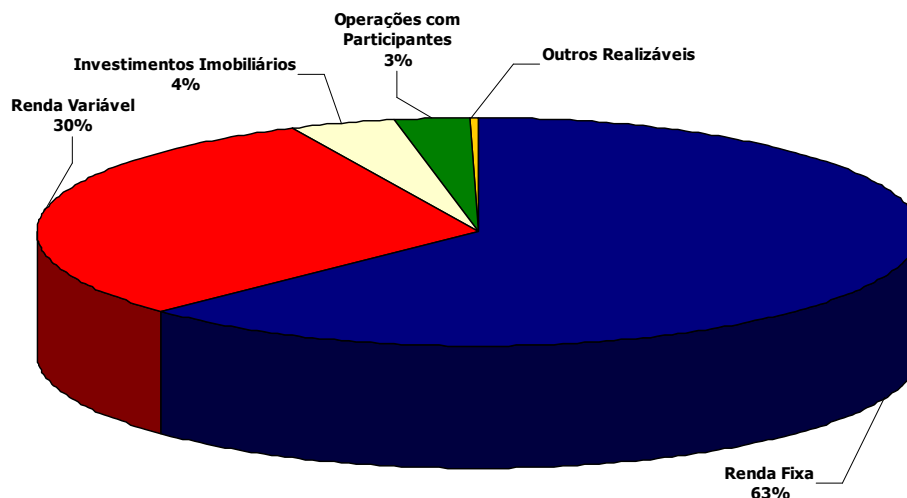
Outra característica marcante é o volume de recursos destinados a investimentos imobiliários. Em 1995 o segmento mantinha 21% do patrimônio diretamente em imóveis ou em operações de financiamentos imobiliários. Conforme podemos observar no Anexo I (Limites para Investimentos – RES.3121) o CMN estipula um limite máximo de 8% para investimentos no segmento imobiliário mas a carteira detida pelos fundos de pensão em 2005 foi de apenas 4%. Essa mudança no perfil de investimentos deve-se principalmente a queda de rentabilidade que os investimentos imobiliários trazem às reservas e também pelo risco da imobilização do patrimônio. O envelhecimento da massa de participantes dos fundos provoca uma maior necessidade de liquidez no curto prazo, pois existe um maior número de beneficiários já recebendo complementação.



Fonte: Consolidado Estatístico ABRAPP (Dez/2005)

Gráfico 06 – Ativos de Investimentos das EFPC por Segmento – 1995
 Fonte: Estatísticas de Benefícios e População – SPC/MPS

Ativos de investimentos das entidades fechadas de previdencia complementar por segmento 2005



Fonte: Estatísticas de Benefícios e População - SPC/MPS (Dez/2005)

Gráfico 07 – Ativos de Investimentos das EFPC por Segmento – 2005

Fonte: Estatísticas de Benefícios e População – SPC/MPS

Apresentado na Tabela 03, a seguir, podemos visualizar mais facilmente o comparativo entre as aplicações, por segmento, entre os anos de 1995 e 2005.

Tabela 03 Ativos de investimentos das EFPC por segmento de aplicação - %

	2005	1995
Segmento	%	%
Renda Fixa	62,70%	45,51%
Renda Variável	30,41%	29,45%
Investimentos Imobiliários	3,93%	20,67%
Operações com Participantes	2,76%	1,86%
Outros Realizáveis	0,20%	2,51%
	100,00%	100,00%

Fonte: Estatísticas de Benefícios e População – SPC/MPS (Dez/2005)

Dado o grande volume financeiro administrado, os fundos de pensão exercem importante papel no mercado financeiro nacional, além da responsabilidade social, visto que, os recursos são exclusivamente para realizar o pagamento de benefícios de aposentadoria.

Devido à significativa participação que os fundos de pensão tem tido na poupança do país nos últimos tempos e com a crescente preocupação em preservar o sistema

previdenciário complementar, são criadas formas e alternativas de regulação cada vez mais sofisticadas.

Neste sentido, as Leis Complementares 108 e 109 de 2001 e a Resolução CMN nº. 3121 de 2003, trouxeram grandes mudanças aos fundos de pensão. Esta última instituiu diversos aspectos com relação aos investimentos: o controle de riscos, a elaboração de políticas de investimentos, a segregação patrimonial para os vários planos de benefícios administrados, além de estipular limites específicos de aplicação nos diversos segmentos do mercado financeiro.

4 GESTÃO FINANCEIRA DE ATIVOS

4.1 A INTERMEDIACÃO FINANCEIRA

O mercado financeiro é constituído por um conjunto de instituições e instrumentos financeiros que possibilitam a transferência de recursos dos doadores para os tomadores e criam condições para que os títulos tenham liquidez no mercado (GITMANN, 2002).

Fortuna (2002) cita que o sistema financeiro, através de suas instituições, tem como função: captar recursos financeiros; distribuir e circular valores e títulos mobiliários; e regular este processo. De acordo com a descrição do mesmo autor, desenhou-se o processo de intermediação financeira, que pode ser visualizado na Figura 3, onde são viabilizadas as transferências de recursos entre os agentes do mercado financeiro.

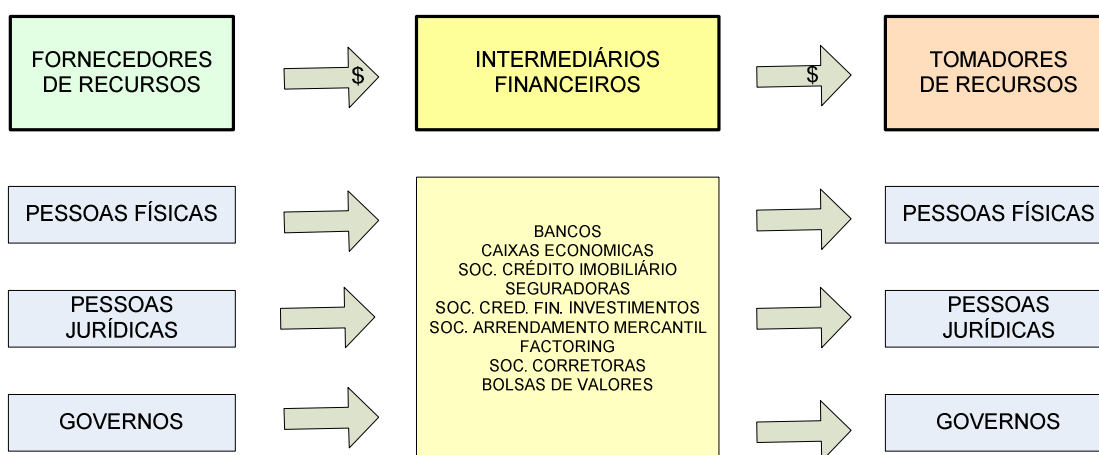


Figura 3 – FLUXO DE RECURSOS NO MERCADO FINANCEIRO
Fonte: Elaborada pelo autor

Conforme Fortuna (2002), o Mercado Financeiro é o setor da economia responsável pela intermediação de recursos entre os agentes de mercado, de um lado investidores com o objetivo de obter lucro sobre seu capital e de outro lado os tomadores com o objetivo de obter recursos para a realização de investimentos produtivos. É nesse

mercado que se faz a ligação entre as pessoas ou empresas que têm dinheiro e as pessoas ou empresas que precisam de dinheiro. Para que isto ocorra é necessário o intermediário, papel esse desempenhado por agentes credenciados com o objetivo de lucrarem com o processo de intermediação, que também prestam outros serviços, como seguro de vida, planos de previdência, cobrança bancária, etc.

Todos esses processos são fiscalizados e controlados por entidades como o Banco Central, a Bovespa (Bolsa de Valores de São Paulo), a CVM (Comissão de Valores Mobiliários), a Superintendência de Seguros Privados, entre outras, sendo que todos esses órgãos estão subordinados ao Conselho Monetário Nacional – CMN.

4.2 TEORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE CARTEIRAS

A teoria de administração de carteiras trata do processo de controle dos investimentos, da forma de monitorar o retorno das aplicações e principalmente da escolha dos ativos que irão compor uma carteira. Contempla como obter a diversificação em diferentes ativos que consiga proporcionar o maior retorno com o menor risco.

A diversificação é necessária justamente para que se consiga diluir o risco em mais ativos. Um antigo ditado: “Nunca coloque todos os ovos em um único cesto”, provavelmente criado antes de existir um mercado financeiro organizado, traduz muito bem a idéia de que se deve minimizar o risco através da não concentração dos valores em um só tipo de investimento.

O processo de diversificação, conforme Bodie (2005), “significa portar quantidades similares de ativos de múltiplo risco em vez de concentrar todos os investimentos em um só. A diversificação, portanto, limita sua exposição ao risco individual de qualquer ativo”.

4.3 ATIVOS DE RISCO E ATIVOS LIVRES DE RISCO

Dentre as diversas classes de ativos para investimentos, temos títulos do governo federal, estadual, municipal, bem como papéis emitidos por empresas, estando entre eles ações comercializadas em bolsas de valores. Todos esses papéis, de alguma forma guardam uma relação entre o risco e o retorno que possuem.

Um aspecto importante a ser considerado para entender essa questão é entendermos a diferença de conceitos de um ativo com risco e outro sem risco. Sabemos, por exemplo, que os títulos do governo estão livres das variabilidades existentes no mercado de ações, pois o governo pode aumentar os impostos para pagar suas contas, ficando esses títulos virtualmente livres de risco de inadimplência (ROSS ET ALL, 2000). Portanto, se usa a taxa de retorno desses papéis como um retorno livre de risco, sendo normalmente adotado como um padrão de referência.

Se realizarmos uma comparação, observamos que existe uma grande diferença entre o retorno virtualmente livre de risco dos títulos do governo e o retorno arriscado das ações. É certo que nenhum ativo é completamente livre de risco, porém quando comparado a outros ativos, o risco dos papéis do governo é bem menor, sendo, por este motivo, considerado como ativo livre de risco.

No caso específico, para a construção de carteiras e para a realização dos cálculos de retorno e risco, utilizamos como parâmetro os títulos soberanos do governo vinculados à taxa básica de juros.

Considerando ainda ativos arriscados e ativos livres de risco, os investimentos arriscados têm oferecido médias mais altas de retorno, porém, quando os investidores fazem suas escolhas, estes não pensam em construir suas carteiras colocando todos os seus recursos em uma determinada classe de ativo.

Bodie (2005) cita que a alocação de ativos é considerada como a parte mais importante na construção de carteiras de investimento. É no processo de alocação que é possível reduzir o risco dos investimentos e ao mesmo tempo fazer com que as carteiras obtenham maior retorno.

A relação entre risco e retorno é que faz com que os investidores construam suas carteiras, sendo assim, conclui-se que, estes investidores optam por diversificar entre as diversas classes de ativos disponíveis.

4.4 RETORNO

O retorno “é medido como o total de ganhos ou prejuízos dos proprietários decorrentes de um investimento durante um determinado período de tempo.” (GITMANN, 2002, p.203).

A forma básica para medir o sucesso dos investimentos é calcular a taxa de retorno durante o período de aplicação. Utilizamos a fórmula (1), para poder encontrar qual a rentabilidade obtida, porém isso para investimentos que já ocorreram, ou seja, estamos medindo o passado.

$$R_t = \frac{\text{ValorFinal} - \text{ValorInicial} + \text{Valores Recebidos}}{\text{ValorInicial}} \quad (1)$$

Normalmente quando avaliamos o retorno de investimentos, temos um fundo ou uma aplicação que possui diversos fluxos de entrada e saída de recursos, para isso é utilizada a fórmula (2) de cálculo de retorno geométrico, que utiliza a média geométrica dos retornos de cada período, dado pela seguinte equação:

$$R_g = \sqrt[n]{\prod_{t=1}^n (1 + R_t)} - 1 \quad (2)$$

Onde:

R_g : Retorno Geométrico, chamado também de média de retorno ponderada a prazo;

\prod : Multiplicador;

R_t : Retorno de cada período t;

n : Número de períodos de retorno.

4.4.1 Retorno Esperado

Quando se realiza um investimento é importante se ter uma expectativa do retorno que a aplicação irá proporcionar. Como existe certo grau de incerteza sobre os retornos futuros, que são influenciados por uma série de fatores desconhecidos, para poder calcular o retorno esperado se utiliza uma espécie de análise de cenário, criando uma probabilidade para cada um dos cenários vislumbrados.

$$E(r) = \sum_{i=1}^n P_i r_i \quad (3)$$

Onde:

$E(r)$: Retorno esperado.

P_i : Probabilidade de ocorrer o retorno em determinado cenário

r_i : Retorno do cenário

De acordo com Bodie (2005), “A taxa de retorno esperada (a média) é definida pela soma de todos os resultados possíveis de cada taxa de retorno possível multiplicada pela respectiva probabilidade de sua ocorrência”. Na fórmula (3) P_i identifica a probabilidade e r_i é a taxa de retorno.

4.5 RISCO

Segundo Gitmann (2002, p.202), “risco é a possibilidade de um prejuízo financeiro”, que é medido pela variabilidade de retornos relativos a um ativo.

Portanto, ao se estudar as definições inerentes a risco, é importante analisar o conceito de incerteza, que facilita a compreensão do assunto. Para tanto, usamos o que Bodie (2005) nos diz:

A incerteza existe sempre que não se sabe ao certo o que vai ocorrer no futuro. O risco é a incerteza que ‘importa’, porque afeta o bem estar das pessoas. Assim, a incerteza é uma condição necessária, mas não suficiente para o risco. Toda situação de risco é incerta, mas pode haver incerteza sem risco.

A existência de incerteza e risco são claramente identificados em certos tipos de investimentos. Por exemplo, em uma aplicação na caderneta de poupança não conhecemos exatamente qual a rentabilidade futura, porém sabemos que o rendimento será positivo e acima de 0,5% ao mês, portanto neste caso existe a incerteza e não o risco. Por outro lado, em se tratando de investimentos em ações, existe a incerteza e também o risco, pois a incerteza que ronda este tipo de investimento é considerável.

Mesmo realizando o cálculo do retorno esperado existe o fator “surpresa”, onde o retorno real do investimento pode ser maior ou menor que o retorno esperado.

Para calcular o risco ou o fator surpresa, utilizamos a variância dos retornos, que tem uma dimensão de porcentagem ao quadrado. Para utilizar a medida de risco com a mesma dimensão do retorno esperado utiliza-se o desvio padrão, dado pela a raiz quadrada da variância.

$$\sigma^2 = \sum_i P_i (r_i - R(r))^2 \quad (4)$$

Onde:

σ^2 : Variância;

P_i : Probabilidade de ocorrência do retorno;

r_i : Retorno real do investimento;

$R(r)$: Retorno esperado.

$$\sigma = \sqrt{\sum_i P_i (r_i - R(r))^2} \quad (5)$$

Onde:

σ : Desvio Padrão ou medida de risco para o investimento;

P_i : Probabilidade de ocorrência do retorno;

r_i : Retorno real do investimento;

$R(r)$: Retorno esperado.

Avançando no conceito de risco, pode-se ainda acrescentar que quando realizamos um investimento, estamos sujeitos a duas fontes de incerteza, uma vinculada à economia geral, ao mercado, e outra vinculada diretamente à empresa. Estas fontes de incerteza são denominadas respectivamente de risco sistemático e de risco não sistemático.

4.5.1 Risco Sistemático e Não Sistemático

Para se estabelecer o preço justo que se pretende pagar por um ativo existe um fator importante, que é conhecer a natureza do risco.

A Figura 04 nos mostra dois componentes no risco que devem ser identificados: o risco sistemático ou risco não-diversificável e o risco não-sistemático ou diversificável, sendo que, através destes conceitos, é possível entender porque alguns riscos podem ser reduzidos ou eliminados e outros não. O risco total de um ativo é dado pela soma do risco sistemático e do risco não sistemático.

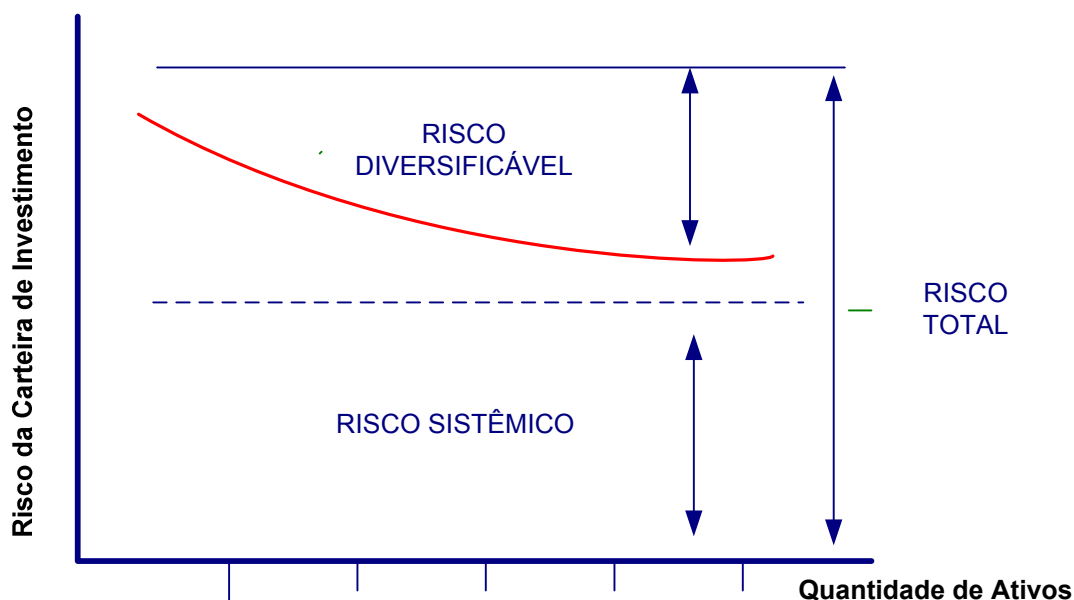


Figura 04 - Redução do Risco pela Diversificação

Fonte: ASSAF NETO – Elaborado pelo autor

Quando realizamos um determinado investimento, estamos expostos a dois fatores de risco. O primeiro que é denominado de risco não sistemático, ou ainda de risco específico. O conceito de risco não sistemático é vinculado especificamente ao desempenho de uma empresa, ou ainda de um pequeno grupo delas. Por exemplo, a descoberta de uma nova jazida de minério por uma empresa exploradora de minerais, poderá fazer com que esta empresa tenha um excelente desempenho, e no máximo, poderá

contribuir para o desenvolvimento de algumas empresas ao seu entorno, como fornecedores e prestadores de serviços, mas é pouco provável que influenciará o mercado mundial de minério.

O outro fator de risco está vinculado a eventos que afetam um grande número de empresas, em maior ou menor grau, mas afetam a todo o mercado. Este fator é denominado de risco sistêmico, ou ainda de risco de mercado. Incertezas econômicas, definição da taxa de juros, inflação, PIB são variáveis que poderão afetar a todas as empresas, pois todas são suscetíveis a estes indicadores, constituindo-se nisto a essência do risco sistemático ou risco de mercado. São fatores que impactam em todo o mercado e não somente em determinada empresa, ou segmento econômico.

Com os conceitos de risco sistemático e não sistemático, é possível entender a importância da diversificação dos investimentos. A adoção do princípio da diversificação colabora para a diluição do risco não sistemático. Quanto mais diversificada a carteira, menor o risco não sistemático, por isso chamado diversificável. Com isso, poderia se pensar em compor carteiras com um número sem fim de ativos e desta forma eliminar todos os riscos. Isto seria possível se não existisse o risco sistemático, ou risco de mercado comum a todos os ativos. Portanto, a diversificação da carteira é eficiente para eliminar apenas o risco não sistemático, pois o risco sistemático é comum a todos os ativos, não podendo ser eliminado através do processo de diversificação.

4.5.2 Prêmio por Risco

Conforme Bodie (2005), o processo de diversificação pode ser realizado por todos os participantes do mercado, eliminando, como visto, o risco não sistemático da carteira. Dessa forma, o mercado não recompensa a assunção deste tipo de risco.

Para fixar o conceito de prêmio de risco, é necessário utilizar o conceito relacionado ao ativo livre de risco. O prêmio por risco é a diferença de retorno entre os ativos sem risco e demais papéis. Essa parcela de retorno excedente que é interpretada como uma recompensa pelo risco, denominada *prêmio por risco*.

Com base neste princípio, pode-se dizer que o retorno esperado de um ativo é baseado no risco sistemático desse ativo, sendo que o indicador que mede o nível de risco sistemático dos ativos ou de uma carteira é chamado de *coeficiente beta* ou índice de risco beta, representado pela letra grega β .

O coeficiente beta informa quanto de risco sistemático um ativo possui em relação a um ativo médio ou carteira de mercado⁴.

De forma simples, o coeficiente beta identifica quanto risco sistemático um ativo possui, ou seja, é a sensibilidade do ativo às surpresas macroeconômicas. Um ativo com beta igual a 1, possui risco sistemático igual ao mercado, um ativo com beta igual a 0,5 possui a metade do risco sistemático, assim como um ativo com beta igual a 2 possui o dobro de risco sistemático.

O prêmio por risco pode ser caracterizado também pelo retorno em excesso sobre um título, ou seja, é a taxa de retorno em excesso à taxa livre de risco conforme apresentado na equação (6).

$$R_i = r_i - r_f \quad (6)$$

Onde:

R_i : Retorno em excesso;

r_i : Retorno do investimento;

r_f : Retorno do ativo livre de risco.

4.6 FERRAMENTAS PARA ANÁLISE DE PERFORMANCE E CAPM

As ferramentas que são utilizadas para a análise de performance de fundos de investimentos diferem quando são analisados fundos com gestão ativa e fundos com gestão passiva. A diferença básica entre esses dois tipos de fundo é o fato de que no primeiro caso o gestor objetiva superar o benchmark e na gestão passiva seu alvo é acompanhá-lo.

A análise de fundos com gestão ativa segue os princípios básicos da moderna teoria das carteiras:

⁴ O retorno de mercado é o retorno de uma carteira hipotética contendo todos os ativos existentes. No Brasil, o Ibovespa, o FGV-100, o IBA e o IBX são os mais conhecidos, sendo o Ibovespa e o IBX os mais utilizados.

- Para um mesmo nível de risco, quanto maior o retorno obtido, melhor;
- Para um mesmo nível de retorno, quanto menor o risco corrido, melhor.

Para o caso da gestão passiva de fundos o princípio é único: mínimo *tracking error* (relacionado ao índice a ser seguido).

Conforme apresentado por Bodie (2005) a maior dificuldade na avaliação de desempenho da carteira é que a sua média de retornos deve ser ajustada para o risco, antes que se possa compará-los significativamente.

O fato de fundos de ações obterem retornos superiores aos dos títulos do tesouro não significa que fundos de ações sejam melhores que os investimentos em títulos. Deve-se considerar que fundos de ações possuem maior volatilidade que títulos de renda fixa. Com isso, para que se possam realizar corretas comparações entre investimentos é necessário levar em conta também o risco, além do retorno. Uma maneira simples para ajustar o risco dos investimentos é comparar as taxas de retorno com as de outros fundos com características semelhantes de risco.

Estas comparações podem ser falhas, pois muitas vezes não é possível conhecer a característica completa de fundos de investimentos, e é por este motivo que é importante o uso de outras ferramentas mais apropriadas para realizar o ajuste de risco.

No início dos anos 60 Willian Sharpe deu um importante avanço na teoria das finanças ao utilizar um trabalho desenvolvido por Harry Markowitz e James Tobin, e deu início a formulação do Modelo de Precificação dos Ativos Financeiros – CAPM⁵. Trata-se de um modelo simples que relaciona o retorno esperado de um ativo ao seu risco, gerando uma definição precisa para o significado de risco.

Os métodos de desempenho ajustado pelo risco, com uso de critérios de média e variância, se desenvolveram simultaneamente com o modelo de apreçamento do ativo de capital (CAPM). Jack Treynor(1966), William Sharpe(1966) e Michael Jensen(1969) foram rápidos em reconhecer as implicações do CAPM para a classificação do desempenho dos gestores. (BODIE, 2005, p.551).

Sendo assim, diversas medidas de retorno ajustado a risco surgiram, sendo as principais para a análise de performance de fundos de investimentos com gestão ativa as seguintes:

4 Capital Asset Pricing Model

4.6.1 Índice de Sharpe

Criado por William Sharpe, considera retorno e risco simultaneamente. O índice é obtido através da divisão da média do retorno em excesso da carteira pelo desvio padrão do retorno. A média do retorno em excesso nada mais é que a medida de quanto o investimento alcançou acima do retorno de um ativo livre de risco.

$$IS = \frac{\overline{R}_i - \overline{R}_f}{\sigma R_i} \quad (7)$$

Onde:

IS : Índice de Sharpe;

\overline{R}_i : Retorno Médio do Investimento;

\overline{R}_f : Retorno Médio do ativo livre de risco;

σR_i : Desvio padrão do retorno médio do investimento.

Fortuna (2002), destaca que Índice Sharpe

Expressa a rentabilidade média excedente por unidade de risco total da carteira. A rentabilidade média excedente é entendida como a diferença entre a rentabilidade média da carteira sob análise e a rentabilidade proporcionada pelo ativo livre de risco, ou pelo ativo que representa a média do mercado.

O Índice de Sharpe expressa a relação retorno/risco informando se o fundo oferece rentabilidade compatível com o risco a que expõe o investidor. Nos rankings de carteiras com base no Índice de Sharpe, quanto maior o Sharpe do fundo, desde que positivo, melhor a sua classificação.

4.6.2 Índice de Treynor

Desenvolvido por Jack Treynor, este índice mede o excesso de retorno por unidade de risco sistemático em vez do risco total, como o utilizado por Sharpe. O índice é

encontrado através da divisão da média do retorno em excesso da carteira pela correlação entre o fundo e o benchmark, que nada mais é que o beta do modelo CAPM.

$$T = \frac{\overline{R}_i - \overline{R}_f}{\beta_i} \quad (8)$$

Onde:

T : Índice de Treynor;

\overline{R}_i : Retorno Médio do Investimento;

\overline{R}_f : Retorno Médio do ativo livre de risco;

β_i : Beta do fundo de investimento.

O Índice de Treynor indica o prêmio de risco ganho por unidade de risco assumido, onde o risco é medido em termos de beta da carteira. Ao levar em conta o risco expresso pelo beta, o índice considera apenas o risco sistemático ou de mercado, que não é passível de ser evitado via diversificação.

4.6.3 Índice de Jensen

Criado por Michael Jensen, o índice mede o retorno médio do investimento sobre e acima daquele que foi previsto pelo CAPM, dado o beta da carteira e o retorno médio do ativo livre de risco. A medida de Jensen é o α da equação do CAPM, que mede o excesso de retorno obtido pelo fundo depois do ajuste pelo risco sistemático.

$$\alpha_i = \overline{R}_i - [\overline{R}_f + \beta(\overline{R}_M - \overline{R}_f)] \quad (9)$$

Onde:

α_i : Medida de Jensen, Alfa da carteira.

\overline{R}_i : Retorno Médio do Investimento;

\bar{R}_f : Retorno Médio do ativo livre de risco;

β : Beta do fundo de investimento;

\bar{R}_M : Rendimento médio de mercado;

Um Índice de Jensen positivo indica que a carteira está posicionada acima da linha do mercado de títulos, o que significa que a carteira tem um bom desempenho, porque apresenta uma rentabilidade acima do que seria a esperada para o seu nível de risco (beta).

4.6.4 Divergência Não Planejada Ou Tracking Error

A medida de risco classificada com *tracking error* é utilizada para a avaliação de fundos passivos e seu valor ideal deve ser zero ou acima de zero. Um fundo passivo é considerado melhor quanto maior for o seu retorno e menor for o *tracking error*.

O *Tracking Error* pode ser obtido por meio do cálculo do desvio padrão de uma série temporal composta da diferença entre o retorno do fundo e o retorno do *benchmark*.

Operacionalmente, define-se uma série como sendo a diferença entre o retorno do fundo e o retorno do *benchmark* na data i e depois se calcula o desvio padrão dessa série.

Seja:

$$x = (x_1 \dots x_i \dots x_n)$$

$$x_i = R_{i,t} - R_{M,t} \quad (10)$$

Onde:

$x = (x_1 \dots x_i \dots x_n)$: Série citada;

$R_{i,t}$: Retorno do investimento na data t ;

$R_{M,t}$: Retorno do *Benchmark* na data t .

A fórmula para calcular o *Tracking Error* do fundo de investimento com relação ao *benchmark* é:

$$TE = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}} \quad (11)$$

Onde:

TE: *Tracking Error* do investimento;

x_i : Retorno do investimento sobre o *benchmark*;

\bar{x} : Média de retorno da série;

n: Número de períodos.

O *Tracking Error* é utilizado principalmente quando uma carteira está associada a um determinado *benchmark*. Quando isso ocorre, normalmente são impostas restrições ao processo de gestão, já que o gestor deverá buscar o acompanhamento ao *benchmark*, evitando assim desvios e conseqüentemente o risco de descolamento.

4.6.5 Considerações sobre indicadores de risco e retorno

Conforme cita Bodie (2005, p.552), cada um dos procedimentos de ajuste de risco pode resultar em implicações diferentes para a avaliação de desempenho, é essencial a escolha de uma medida apropriada para a tarefa. Ainda, segundo o mesmo autor, na avaliação de um determinado gestor, no caso de se possuir um único fundo de investimento, deve-se utilizar uma medida que represente a variabilidade total do desempenho do investimento. Tanto o risco sistemático, quanto o risco não sistemático devem ser considerados, sendo para isso indicado o uso do índice de Sharpe pelo fato do gestor estar encarregado de toda a carteira, devendo observar a diversificação do risco específico e deve ser julgado na sua realização do retorno em excesso para a volatilidade total da carteira.

Por outro lado, continua Bodie (2005, p.552), no caso de termos uma carteira com muitos fundos de investimentos com diversos gestores, cada um irá trabalhar apenas na sua

especialidade, não se preocupando com a diversificação, entretanto, o plano como um todo terá retornos diversificados por todas as carteiras administradas. Para estes casos somente o risco não diversificado deverá importar, devendo a avaliação ser realizada com base no beta, sendo as medidas de Jensen e a de Treynor mais apropriadas para isso.

Conforme se pode observar para cada caso existe um tipo de aplicação para o controle da performance dos investimentos, sendo que todos estes indicadores são apropriados para a gestão ativa de fundos de investimentos.

Para o caso de fundos com gestão passiva a medida mais utilizada é o *Tracking Error*. Atualmente é a medida adotada pela Secretaria de Previdência Complementar por ser uma medida de performance de aderência do Fundo em relação ao seu benchmark. Como os fundos de pensão têm compromissos assumidos indexados pela meta atuarial, o objetivo é verificar se o comportamento dos investimentos está seguindo as necessidades dessa meta.

5 A FUNDAÇÃO CELESC DE SEGURIDADE SOCIAL – CELOS

Para a elaboração do estudo foram utilizadas as informações disponibilizadas pela Fundação Celesc de Seguridade Social – CELOS a partir de Janeiro de 2003 até o mês de Novembro de 2006, sendo que para os cálculos da DNP foram utilizados dados de Outubro de 2003 a Novembro de 2006.

5.1 HISTÓRICO

A CELOS foi criada em 19 de setembro de 1973, quando uma Assembléia de Acionistas da CELESC, deliberou sobre a criação da Fundação.

Em 28 de novembro deste mesmo ano é empossada a primeira diretoria da CELOS, também tomou posse o Conselho de Curadores e Fiscal.

Em 31 de outubro de 1976, a CELOS instala-se em sede própria, situada na Av. Hercílio Luz, 639 - Edifício Alpha Centauri, no centro de Florianópolis, onde permanece até hoje.

Em 1978, aconteceram duas mudanças significativas:

- a primeira, foi o surgimento de legislação específica, através da criação da Lei 6.435/77 e do Decreto 81.240/78, obrigando as fundações a adaptarem seus estatutos e regulamentos internos;
- a segunda, foi a integralização do fundo de reserva dos participantes fundadores, no que se refere ao tempo de serviço anterior ao ingresso na Patrocinadora. Isto foi feito através da transferência de propriedade do edifício sede da CELESC à CELOS.

Em 1982, dá-se início na CELOS ao processo denominado de Modernização Operacional, que contou com o auxílio do Departamento de Processamento de Dados da CELESC. Os primeiros computadores foram instalados.

Em janeiro de 1997 a CELOS altera seu Plano de Custeio, após um ano de incessantes estudos, e adota o modelo de Contribuição Variável para os novos

participantes, e um modelo intermediário entre Benefício Definido e Contribuição Variável, para os já participantes. Neste mesmo ano, mudanças significativas acontecem no suporte de informática e nos sistemas que controlam todos os benefícios.

Em 2003 a CELOS completou 30 anos de existência, estabelecendo um planejamento estratégico de longo prazo, focado na MISSÃO e VISÃO da instituição; dando início à adequação obrigatória dos Regulamentos dos Planos de Benefícios, face às exigências das Leis Complementares n.ºs. 108 e 109/2001.

Desde a sua criação o objetivo da entidade é o de realizar a gestão de recursos para o pagamento de complementação de aposentadoria aos seus participantes. Durante este período a CELOS acumulou, até o mês de novembro de 2006, um patrimônio de R\$ 1,6 bilhões.

Conforme demonstrado na Tabela 04 abaixo, do início de 2003 a novembro de 2006 houve um crescimento patrimonial próximo de 700 milhões de reais, fruto da adoção de uma nova política de investimentos e também da boa fase do mercado financeiro deste período.

Tabela 04 Evolução Patrimonial – 2003 a 2006

<i>Evolução Patrimonial</i>				
	2003	2004	2005	2006 (Até Novembro)
Patrimonio Inicial	905.219	1.111.240	1.301.520	1.431.982
(+) Contribuições	29.973	36.678	39.180	43.553
(+) Rentabilidade	232.714	223.531	172.789	207.219
(-) Pgto de Benefícios	(56.666)	(69.929)	(81.507)	(82.682)
(-) Custeio Adm				(4.197)
(=) Patrimônio Final	1.111.240	1.301.520	1.431.982	1.596.738

Fonte: CELOS – Elaborado pelo Autor

Durante este período a CELOS recebeu novas contribuições de cerca de R\$ 150 milhões, pagou de benefícios quase R\$ 290 milhões e obteve de rentabilidade R\$ 836 milhões.

5.2 CARTEIRA DE INVESTIMENTOS

Desde 2003 a CELOS vem realizando ajustes na composição dos seus investimentos, na distribuição do patrimônio entre os segmentos de aplicação e também pela alocação em ativos específicos mais vinculados aos seus compromissos atuariais.

As mudanças surgiram da necessidade de adequar os investimentos às necessidades do passivo atuarial.

No início do ano de 2003 a CELOS possuía um déficit de mais de R\$100 milhões, representando mais de 11% do patrimônio. Através da elaboração de um plano de equacionamento do déficit, foram realizados estudos de ALM que identificou a necessidade de reestruturação na alocação do patrimônio. Conforme demonstrado no Gráfico 08, pode-se observar a evolução da mudança da composição do patrimônio, que foi realizada objetivando adequar as aplicações ao indicado pelo estudo de ALM.

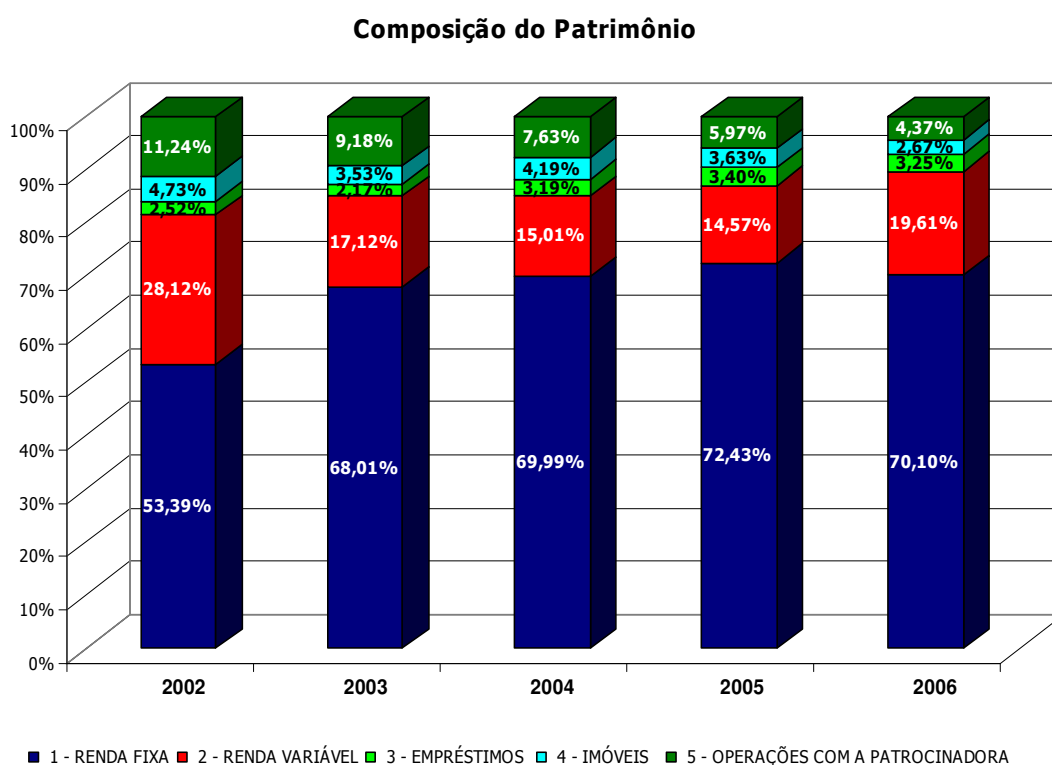


Gráfico 08 – Evolução da Composição do Patrimônio da Celos – 2002/2006
 Fonte: CELOS – Elaborado pelo Autor

A composição do patrimônio em 31/12/2002 apresentava uma alocação com um percentual considerável no segmento de renda variável. Com o plano de equacionamento do déficit e o estudo de ALM, foi realizada uma readequação da distribuição do patrimônio realinhando a característica de aplicação ao modelo do plano de benefícios.

O volume de investimentos no segmento de renda variável que em 2002 era de 28% caiu para 17% em 2003, sendo reduzido ainda mais em 2004 e 2005, alcançando o percentual de 14,5%. No ano de 2006, com a redução das taxas de juros e a boa perspectiva

para o segmento de renda variável e também pelo crescimento dos últimos anos o segmento voltou a ser um pouco mais expressivo passando para quase 20%.

5.3 RENTABILIDADE DOS INVESTIMENTOS X META ATUARIAL

As mudanças realizadas no perfil de aplicação do patrimônio, bem como as mudanças na aplicação nos diversos tipos de ativos dos segmentos trouxeram resultados favoráveis, fazendo com que a CELOS obtivesse excelentes resultados nos últimos anos, mudando o cenário em que se encontrava com um déficit em Dezembro de 2002 para em Novembro de 2006 chegar a um superávit de R\$90 milhões. No Gráfico 09 é apresentada a rentabilidade acumulada, medida pelo Índice de Correção do Patrimônio (ICP), que leva em conta o percentual de crescimento acumulado do patrimônio, comparada com o crescimento percentual acumulado da meta atuarial, onde se pode observar uma evolução consistente na obtenção de rentabilidade superior a meta atuarial.

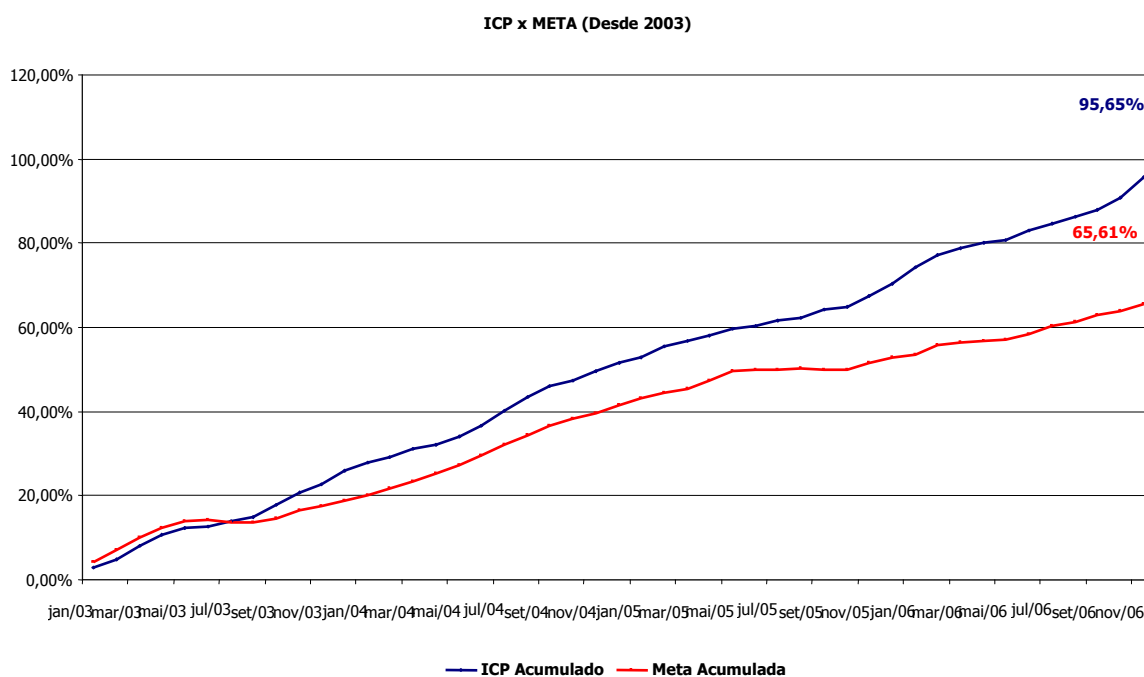


Gráfico 09 – Rentabilidade Acumulada (ICP) X Meta Atuarial
Fonte: CELOS – Elaborado pelo Autor

Com a mudança na distribuição do patrimônio entre os segmentos de investimentos, que foi sendo realizada nos primeiros meses de 2003, pode-se observar a evolução do ICP, que ultrapassa a meta atuarial a partir do mês de junho daquele ano, e, a

partir de então, mantém uma trajetória consistente de retornos superiores à necessidade atuarial, alcançando em novembro de 2006 uma taxa de 95% enquanto a meta atuarial chega a 65% nesse período.

5.4 METODOLOGIA DE CÁLCULO DA DNP

Para calcular a Divergência Não Planejada dos investimentos da CELOS foi realizado o cálculo da cota para cada um dos segmentos de investimentos sendo: a) segmento de Renda Fixa, subdividido em renda fixa com baixo risco e renda fixa de médio e alto risco; b) segmento de Renda Variável, subdividido em ações em mercado, fundos de participações e ações outros; c) Segmento de Empréstimos a Participantes; e d) Segmento de Imóveis. Os valores das cotas foram utilizados com 5 (cinco) casas decimais, com cota inicial na data de 30/09/2003 em 100,00000. O valor das cotas subsequentes foi calculado conforme apresentado nas fórmulas (12) e (13).

$$C_n = C_{n-1} \cdot I_n \quad (12)$$

Onde:

C_n : Cota na data n

C_{n-1} : Cota na data n-1

I_n : Índice de Correção da cota do dia n, que é calculada da seguinte forma:

$$I_n = \frac{A_n - M_n}{A_{n-1}} \quad (13)$$

Onde:

A_n : Valor dos ativos do segmento na data n

M_n : Valor das movimentações ocorridas na data n

A_{n-1} : Valor dos ativos na data n-1

5.5 RESULTADOS DNP

Considerando o conceito de Divergência Não Planejada conforme apresentado no artigo 1º da Instrução Normativa SPC N°04/2003 de 28 de Novembro de 2003 foram efetuados os cálculos diários para a divergência, sendo que, além de dados diários, serão apresentados também os valores acumulados mensalmente para as demonstrações.

O conceito de DNP, conforme a resolução, diz que se deve adotar como base para o cálculo a **diferença** entre o percentual de rentabilidade do segmento e a taxa de juros adotada na avaliação atuarial acrescida do indexador do plano para o mesmo período. A instrução ainda complementa que adicionalmente as entidades deverão efetuar o controle da DNP através da metodologia de cálculo do **desvio padrão**, ou seja, *Tracking Error*.

Portanto, considerando a instrução normativa, os cálculos realizados seguem a metodologia descrita pela SPC e demonstrados nas seguintes fórmulas:

$$DnP_1 = R_i - TMA_i \quad (14)$$

Onde:

R_i : Rentabilidade do Segmento na data i

TMA_i : Taxa Mínima Atuarial na data i

$$DnP_2 = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (DnP_1 - \overline{DnP_1})^2}{n-1}} \quad (15)$$

DnP_1 : Diferença entre Rentabilidade do segmento e Taxa Mínima Atuarial

$\overline{DnP_1}$: Média das diferenças

n: Número de períodos

De acordo com os dados obtidos na Fundação CELESC, foram calculados os dados relativos à rentabilidade dos diversos segmentos e também a DNP de cada um destes segmentos.

O Gráfico 10 demonstra a Divergência não planejada, calculada mensalmente, para o segmento de Renda fixa de baixo risco do período de Outubro de 2003 a Novembro de 2006.

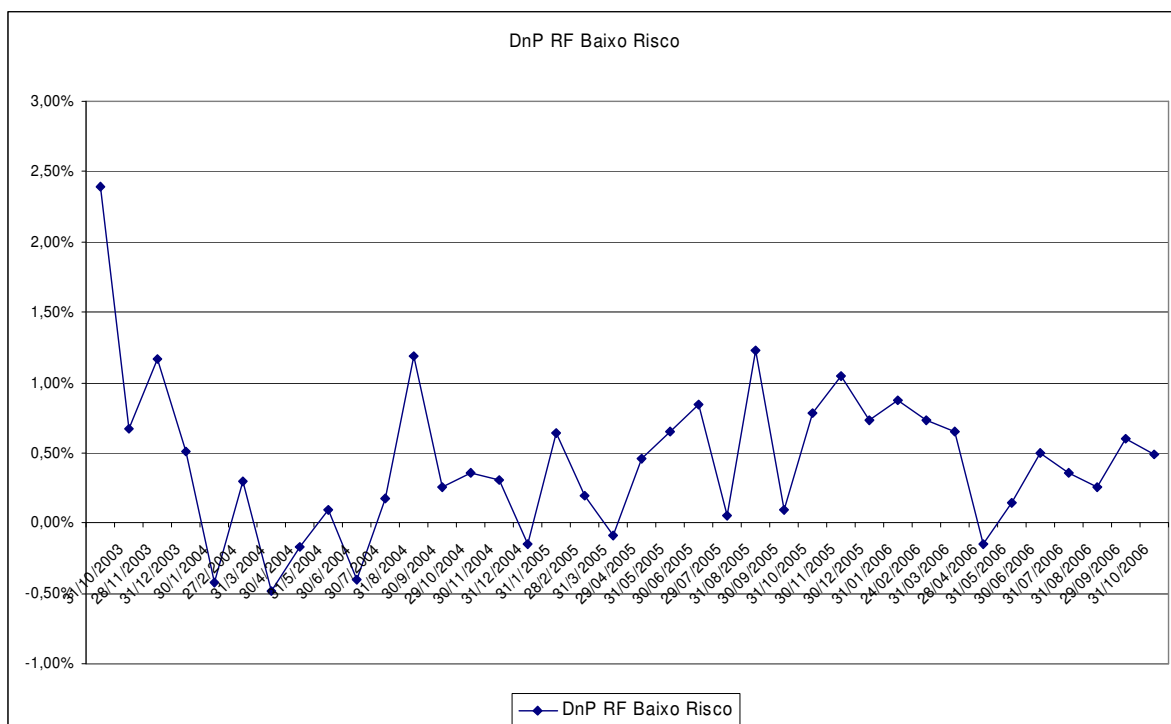


Gráfico 10 - Evolução Mensal da DNP – RF Baixo Risco
Fonte: CELOS – Elaborado pelo autor

Conforme se pode observar, existem alguns meses com DNP negativa, significando que a rentabilidade obtida pelo segmento não foi suficiente para atender a necessidade de rentabilidade imposta pelo indexador atuarial, porém, com uma análise mais apurada pode-se observar que nos períodos onde a DNP é positiva o excesso de rentabilidade é bem superior ao indexador, enquanto se tem DNPs negativas com no máximo 0,5%, os resultados positivos aparecem com maior frequência e até 2,4% de rentabilidade acima da meta atuarial para o segmento.

Conforme demonstrado no Gráfico 08, o segmento de renda fixa detém mais de 70% do patrimônio investido pela CELOS, e por este motivo é o segmento de maior relevância, fazendo com que os resultados obtidos sejam significativos no cálculo final da

rentabilidade e conseqüentemente da DNP. A análise da DNP diária demonstra que existe uma média positiva de excesso de retorno diário de 0,02%, mesmo existindo retornos negativos no período, conforme apresentado do Gráfico 11 abaixo.

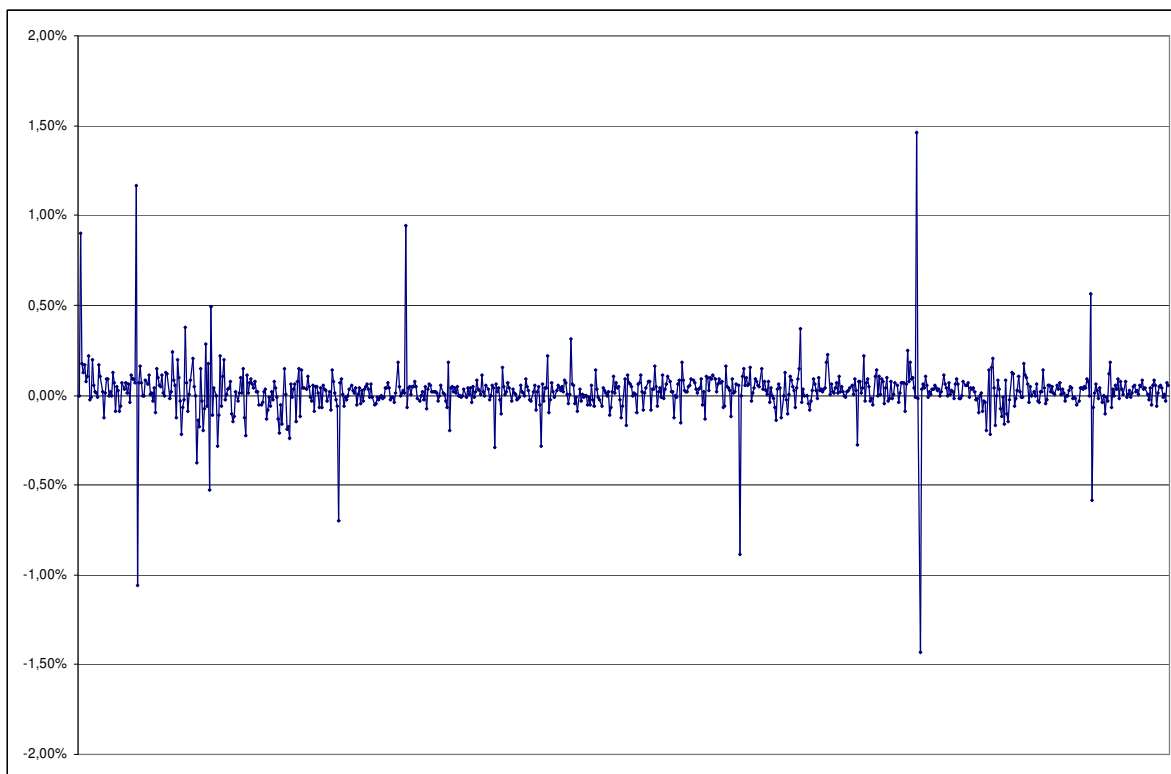


Gráfico 11 – Variação da DNP Diária – RF Baixo Risco
Fonte Celos – Elaborado pelo autor

O segmento de renda fixa de médio e alto risco é assim denominado por conter ativos que tenham sido assim classificados por uma agência classificadora de rating.

Observando o Gráfico 12 nota-se que o risco do segmento é bem superior, não se notando um excesso de rentabilidade sobre a meta atuarial. É possível observar que no final do ano de 2004, em virtude do default de uma empresa, houve uma DNP negativa de valor extremamente alto para o segmento. A média diária do segmento no período é de -0,08%, demonstrando que o retorno e o risco destes ativos não estão enquadrados com a política de investimentos da entidade. A média mensal consolidada da DNP para o segmento é de -1,61%. A análise da DNP para o segmento demonstra que a rentabilidade dos ativos não está sendo suficiente para superar as exigências impostas pela necessidade atuarial. Esse resultado apresenta-se como um indicativo de que é necessária uma análise sobre a conveniência de se substituir essas aplicações.

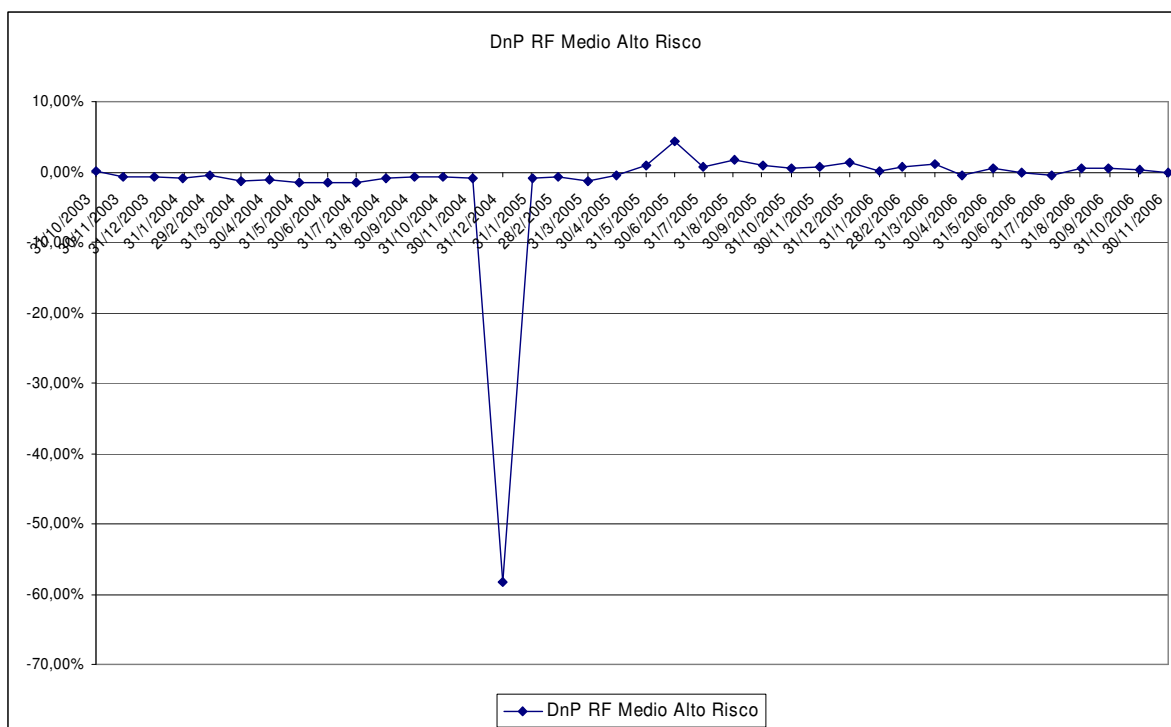


Gráfico 12 - Evolução Mensal da DNP – RF Médio e Alto Risco
 Fonte: CELOS – Elaborado pelo autor

No segmento de renda variável, a composição do patrimônio deste segmento são somente as ações da carteira própria, que atualmente se restringem aos papéis da patrocinadora Celesc.

Este segmento apresenta uma grande variação de rentabilidade e consequentemente da sua DNP, pois reflete a variação destes papéis na Bolsa de Valores de São Paulo - BOVESPA. Os excessos gerados com rentabilidades positivas acima do indexador atuarial foram em montante suficiente para suportar os períodos com DNP negativa.

De acordo com o apresentado no gráfico abaixo, em nenhum dos meses houve DNP negativa superior a 15%, diferentemente quando observado as DNP's positivas que em 2 meses atingiram excessos de rentabilidades superiores a 15%.

A média diária da DNP do segmento de renda variável para o mercado de ações é de 0,09%, com o acumulado mensal de 1,81%.

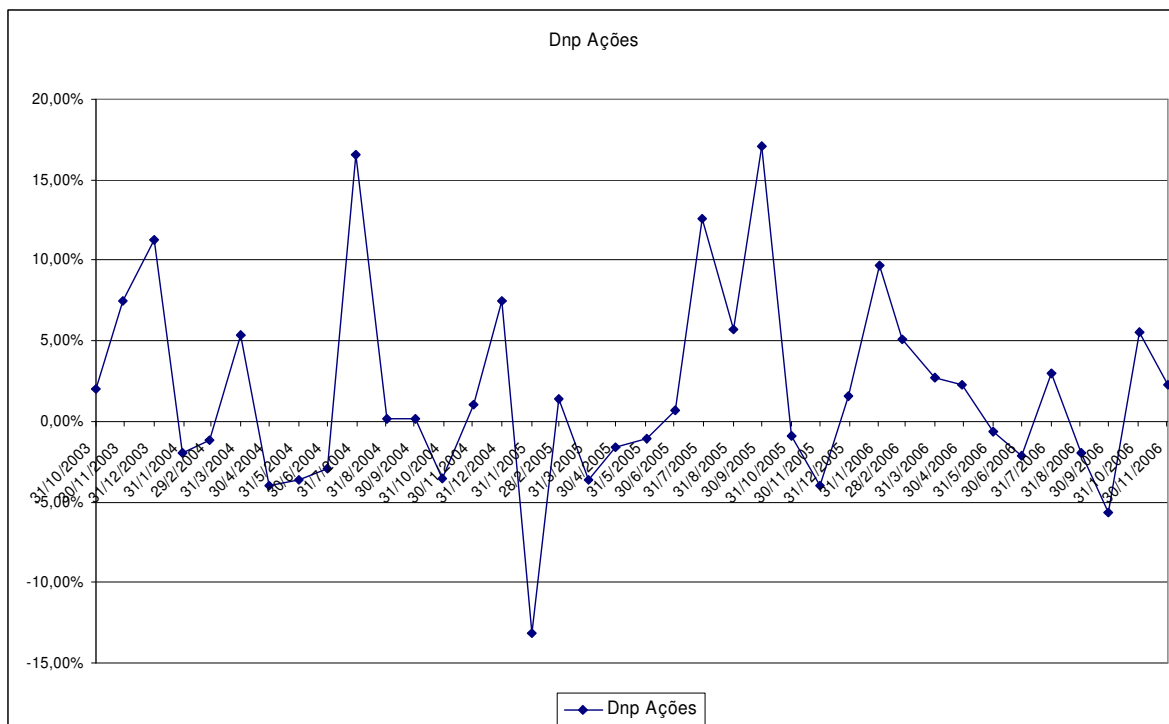


Gráfico 13 - Evolução Mensal da DNP - Ações

Fonte: CELOS – Elaborado pelo autor

O investimento em ações da Celesc é considerado um investimento estratégico, pois além de ser a patrocinadora da CELOS, objetiva também garantir uma posição no conselho de administração com o representante dos acionistas minoritários.

O segmento de participações em empresas é caracterizado pelo risco, pois normalmente são investimentos realizados em empresas emergentes ou projetos de financiamentos específicos. Estatisticamente fundos de empresas emergentes realizam os investimentos e somente 20% das empresas é que possibilitam um retorno expressivo para o investimento.

Mesmo com um percentual pequeno de retorno no número de empresas que viabilizam o ganho para os investimentos, o retorno proporcionado por 20% das empresas investidas é significativo a ponto de possibilitar um retorno médio considerável. De acordo com o gráfico abaixo se pode perceber o efeito desta estatística.

Desde 2003 os investimentos realizados neste segmento não obtiveram rentabilidade compatíveis com a meta, tendo, em praticamente todos os meses, gerado DNP negativa. Porém em novembro de 2006, com a venda de uma única empresa do fundo, a rentabilidade obtida foi muito superior a meta atuarial, com DNP de 300%, compensando a perda histórica do fundo desde o seu início.

A média diária da DNP do segmento é 0,48%, com uma média consolidada mensal de 7,36%, influenciada principalmente pela rentabilidade obtida no mês de Novembro de 2006.

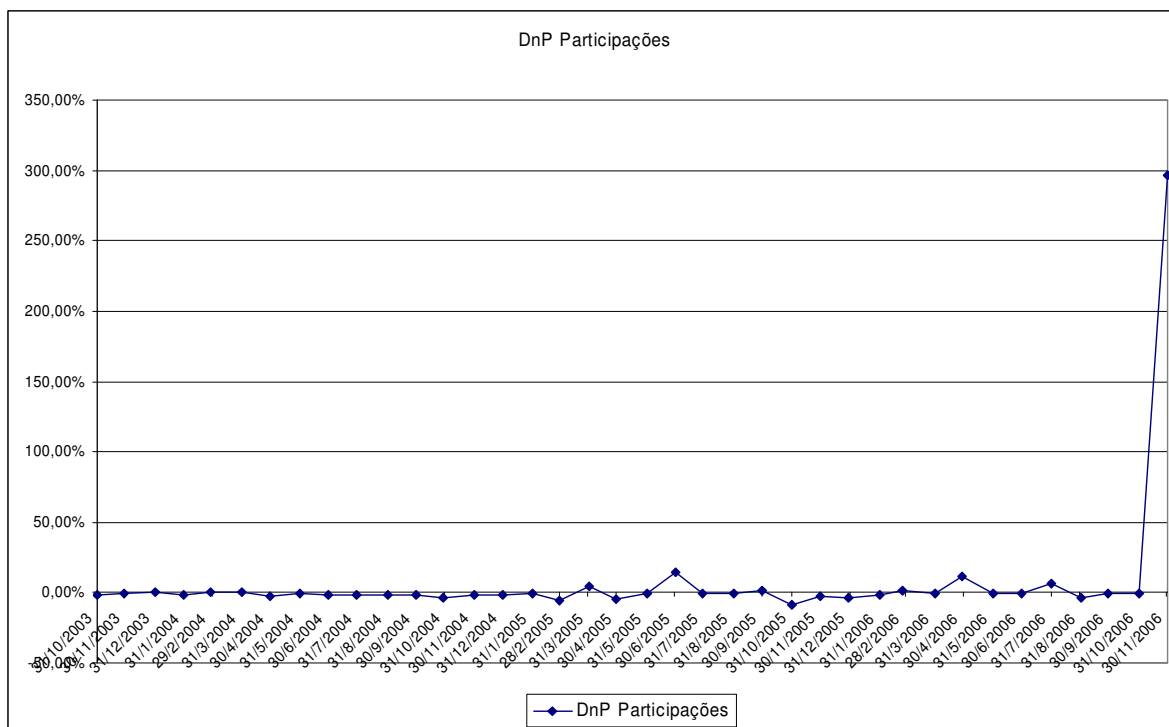


Gráfico 14 - Evolução Mensal da DNP - Participações
Fonte: CELOS – Elaborado pelo autor

O segmento de renda variável classificado como Outros é composto por cotas de fundos de renda variável. Os fundos de investimentos de renda variável são administrados por gestores terceirizados.

Pelo Gráfico 15 pode-se perceber que em diversos meses a DNP foi negativa com valores significativos, porém não se deve avaliar somente os resultados negativos, principalmente porque os resultados de DNP positivas são superiores considerando todo o período analisado. Com a análise da média diária da DNP de 0,05% pode-se perceber que o ganho é positivo e significativo. O acumulado mensal fica em 1,11%. De acordo com os dados analisados o segmento possibilita um ganho mensal médio de 1,11% sobre a exigibilidade de rentabilidade para o patrimônio dos planos de benefícios.

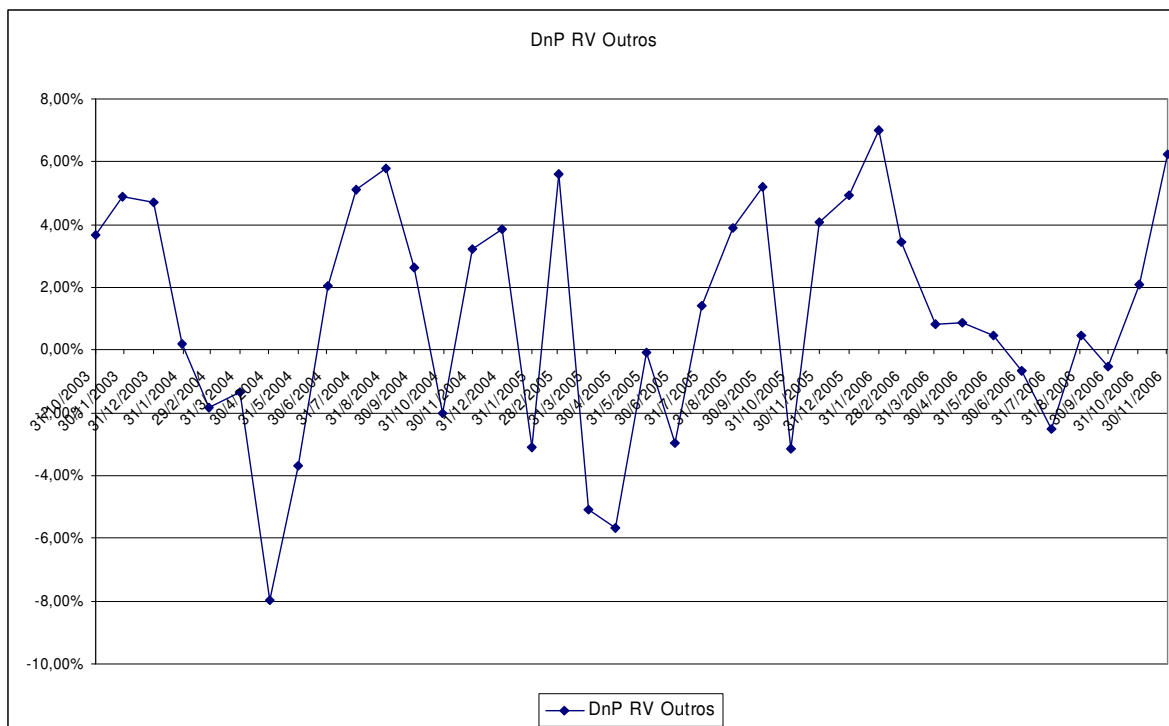


Gráfico 15 - Evolução Mensal da DNP - Outros
Fonte: CELOS – Elaborado pelo autor

O mercado de ações é um mercado de extrema volatilidade, porém comparativamente a outros investimentos, no longo prazo, é o ativo que mais gera retorno.

O segmento de Imóveis, é composto por investimentos imobiliários com receitas provenientes de aluguéis. Neste segmento, a DNP demonstra que somente consegue atingir a meta atuarial em pontos específicos onde foi realizada a reavaliação imobiliária. Nestes meses há um excesso de rentabilidade compensando os outros períodos negativos. Desde o ano 2001 a SPC, monitorando o segmento imobiliário, constatou esta defasagem entre a rentabilidade do segmento de imóveis e a meta atuarial e impôs através das Resoluções nº. 2829, e posteriormente com a Resolução nº. 3121, a diminuição do percentual do patrimônio investido no segmento.

A DNP diária do segmento é positiva em 0,02% e em 0,30% mensal, porém este é um patrimônio sem liquidez e não há garantias de conversão em recursos financeiros líquidos em caso de necessidade de pagamentos por parte dos planos de benefícios.

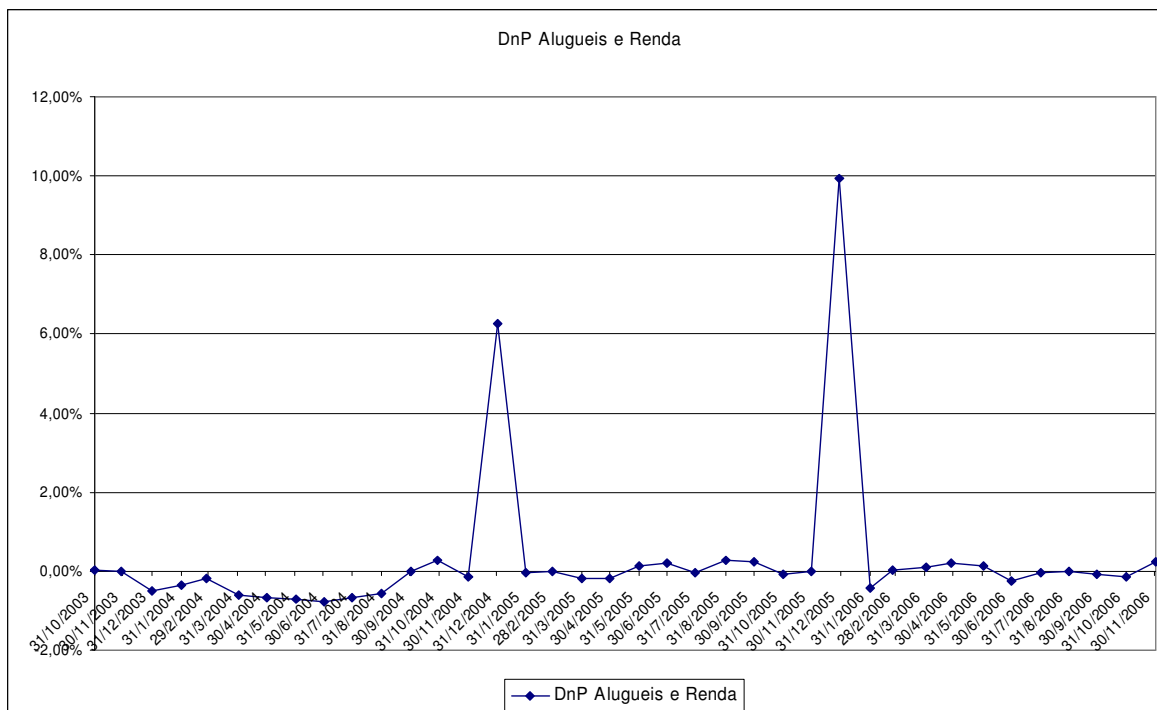


Gráfico 16 - Evolução Mensal da DNP – Aluguéis e Rendas
Fonte: CELOS – Elaborado pelo autor

Observando o Gráfico 17, que apresenta a DNP do segmento de Empréstimos a participantes, nota-se que existe certa estabilidade do excesso de rentabilidade sobre a meta atuarial, havendo pontos específicos em que houve uma rentabilidade superior à tendência mensal. A DNP do segmento situou-se entre 0,5% e 1%.

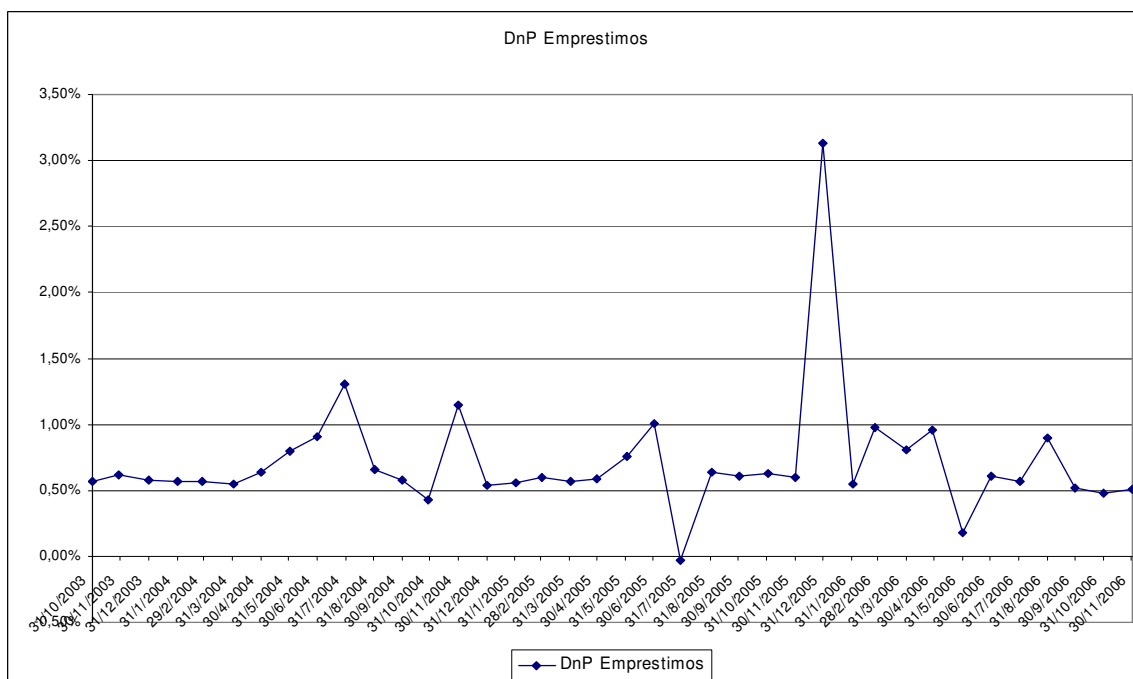


Gráfico 17 - Evolução Mensal da DNP – Empréstimos
Fonte: CELOS – Elaborado pelo autor

Realizando a consolidação da DNP de todos os segmentos apresentados anteriormente, temos a DNP total para os ativos aplicados pela CELOS no mercado financeiro. O Gráfico 18 demonstra a DNP Total Mensal, onde se pode observar as variações ocorridas.

A média da DNP para o período estudado é de 0,6%, o que significa que os investimentos estão possibilitando obter um ganho mensal de 0,6% superior a meta atuarial.

Analisando a situação da CELOS em janeiro de 2003, que estava com um déficit de mais de R\$100.000.000,00 (cem milhões de reais), e a situação no final de novembro de 2006, onde já alcança um superávit de aproximadamente R\$100.000.000,00 (cem milhões de reais), constata-se que é exatamente isso que está acontecendo neste período. Essa rentabilidade adicional à meta atuarial pode ser observada no Gráfico 09 (p.64), onde a linha representativa do Índice de Correção do Patrimônio Acumulado foi, em todo período de análise, 30% acima da meta atuarial, considerando o Patrimônio Total (inclusive os Contratos de Reserva com a Patrocinadora), o que determinou um ganho acima da necessidade atuarial de mais de R\$200.000.000,00 (duzentos milhões de reais).

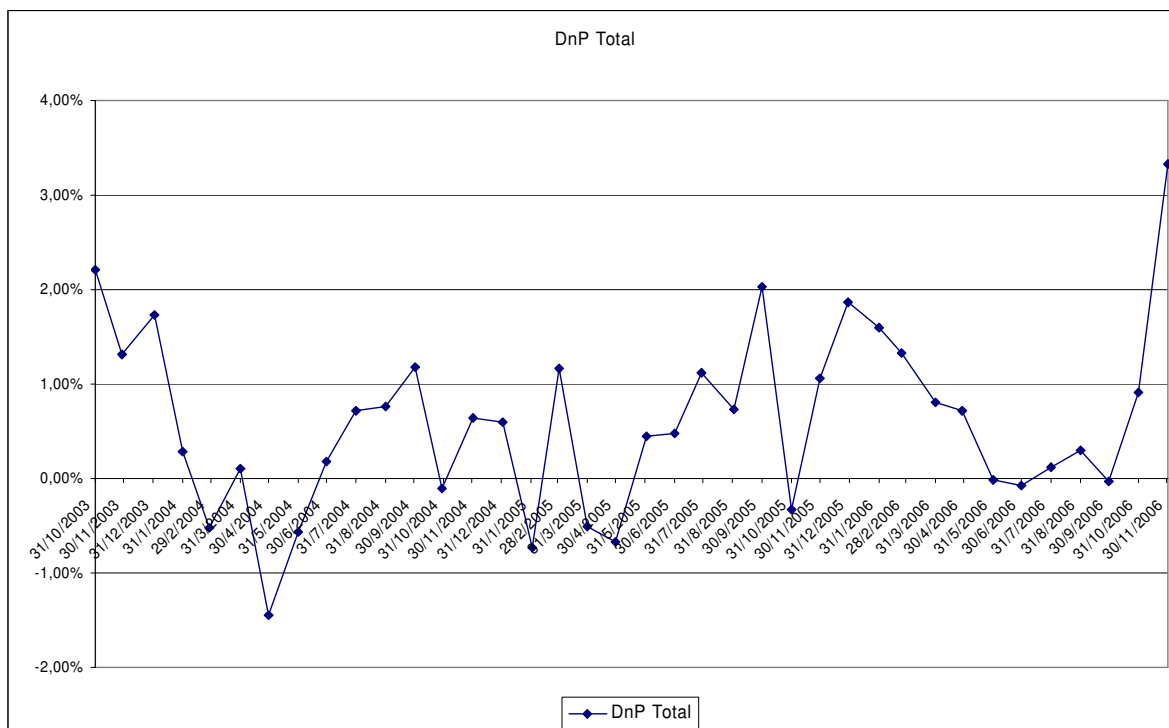


Gráfico 18 - Evolução Mensal da DNP - Total
Fonte: CELOS – Elaborado pelo autor

A Tabela 05 permite uma análise abrangente de todo período estudado:

Tabela 05 – Demonstrativo da DNP Acumulada – 10/03 a 11/06

Data	DNP Total	DNP Acumulada
31/10/2003	2,21%	2,21%
28/11/2003	1,31%	3,55%
31/12/2003	1,73%	5,34%
30/01/2004	0,29%	5,64%
27/02/2004	-0,52%	5,09%
31/03/2004	0,10%	5,19%
30/04/2004	-1,45%	3,67%
31/05/2004	-0,57%	3,08%
30/06/2004	0,17%	3,26%
30/07/2004	0,72%	4,00%
31/08/2004	0,76%	4,79%
30/09/2004	1,18%	6,03%
29/10/2004	-0,10%	5,93%
30/11/2004	0,64%	6,60%
31/12/2004	0,60%	7,24%
31/01/2005	-0,73%	6,45%
28/02/2005	1,17%	7,70%
31/03/2005	-0,51%	7,15%
29/04/2005	-0,67%	6,43%
31/05/2005	0,45%	6,91%
30/06/2005	0,48%	7,42%
29/07/2005	1,11%	8,61%
31/08/2005	0,73%	9,41%
30/09/2005	2,02%	11,62%
31/10/2005	-0,33%	11,26%
30/11/2005	1,05%	12,43%
30/12/2005	1,86%	14,52%
31/01/2006	1,60%	16,35%
24/02/2006	1,33%	17,89%
31/03/2006	0,81%	18,84%
28/04/2006	0,72%	19,70%
31/05/2006	-0,02%	19,68%
30/06/2006	-0,08%	19,59%
31/07/2006	0,11%	19,72%
31/08/2006	0,30%	20,08%
29/09/2006	-0,04%	20,03%
31/10/2006	0,92%	21,13%
30/11/2006	3,33%	25,17%

Fonte: Celos – Elaborada pelo autor

Apesar de alguns meses negativos, a frequência e valores de DNPs positivas é bem superior às de resultados negativos, fazendo com que o resultado acumulado das

DNPs no período de Outubro/2003 e Novembro/2006 tenha sido de mais de 25%, conforme demonstrado na Tabela 05.

A Tabela 06 também permite tirar algumas conclusões:

Tabela 06 Demonstrativo do Desvio Padrão da DNP

Data	DnP Total	Media DnP	DnP - Media	Quadrado	Desvio Padrão Acumulado
31/10/2003	2,21%	0,60%	1,61%	0,03%	1,61%
28/11/2003	1,31%	0,60%	0,71%	0,01%	1,25%
31/12/2003	1,73%	0,60%	1,13%	0,01%	1,21%
30/01/2004	0,29%	0,60%	-0,31%	0,00%	1,06%
27/02/2004	-0,52%	0,60%	-1,12%	0,01%	1,07%
31/03/2004	0,10%	0,60%	-0,50%	0,00%	1,00%
30/04/2004	-1,45%	0,60%	-2,05%	0,04%	1,21%
31/05/2004	-0,57%	0,60%	-1,16%	0,01%	1,20%
30/06/2004	0,17%	0,60%	-0,42%	0,00%	1,14%
30/07/2004	0,72%	0,60%	0,12%	0,00%	1,08%
31/08/2004	0,76%	0,60%	0,16%	0,00%	1,03%
30/09/2004	1,18%	0,60%	0,59%	0,00%	1,00%
29/10/2004	-0,10%	0,60%	-0,69%	0,00%	0,98%
30/11/2004	0,64%	0,60%	0,04%	0,00%	0,95%
31/12/2004	0,60%	0,60%	0,00%	0,00%	0,92%
31/01/2005	-0,73%	0,60%	-1,33%	0,02%	0,95%
28/02/2005	1,17%	0,60%	0,57%	0,00%	0,93%
31/03/2005	-0,51%	0,60%	-1,11%	0,01%	0,94%
29/004/2005	-0,67%	0,60%	-1,27%	0,02%	0,96%
31/05/2005	0,45%	0,60%	-0,15%	0,00%	0,94%
30/06/2005	0,48%	0,60%	-0,12%	0,00%	0,91%
29/07/2005	1,11%	0,60%	0,52%	0,00%	0,90%
31/08/2005	0,73%	0,60%	0,13%	0,00%	0,88%
30/09/2005	2,02%	0,60%	1,43%	0,02%	0,91%
31/10/2005	-0,33%	0,60%	-0,93%	0,01%	0,91%
30/11/2005	1,05%	0,60%	0,46%	0,00%	0,90%
30/12/2005	1,86%	0,60%	1,26%	0,02%	0,91%
31/01/2006	1,60%	0,60%	1,00%	0,01%	0,92%
24/02/2006	1,33%	0,60%	0,73%	0,01%	0,91%
31/03/2006	0,81%	0,60%	0,21%	0,00%	0,90%
28/04/2006	0,72%	0,60%	0,12%	0,00%	0,88%
31/05/2006	-0,02%	0,60%	-0,62%	0,00%	0,87%
30/06/2006	-0,08%	0,60%	-0,67%	0,00%	0,87%
31/07/2006	0,11%	0,60%	-0,48%	0,00%	0,86%
31/08/2006	0,30%	0,60%	-0,30%	0,00%	0,85%
29/09/2006	-0,04%	0,60%	-0,63%	0,00%	0,84%
31/10/2006	0,92%	0,60%	0,32%	0,00%	0,83%
30/11/2006	3,33%	0,60%	2,74%	0,07%	0,94%

Fonte: Celos – Elaborada pelo autor

O desvio padrão calculado para o período de Outubro de 2003 a Novembro de 2006 é de 0,94% como demonstrado na Tabela 06.

O cálculo do desvio padrão do excesso de rentabilidade sobre a meta atuarial demonstra que o resultado é extremamente positivo, mostrando que a política de investimentos adotada pela CELOS e a alocação nos diversos segmentos e consequentemente nos diversos ativos vem trazendo retornos positivos, possibilitando a obtenção de seguidos superávits técnicos com relação ao patrimônio dos planos previdenciários.

Para concluir, o Gráfico 19 apresenta a evolução da rentabilidade do Índice de Correção do Patrimônio de Outubro de 2003 a Novembro de 2006 e da meta atuarial, e demonstra também a DNP consolidada para o período, considerando além dos ativos aplicados no mercado financeiro, os contratos existentes com a patrocinadora de pagamento de reserva passada. Conforme se observa, o excesso de retorno sobre a meta é substancial, com DNPs variando entre 0,5% a 1%.

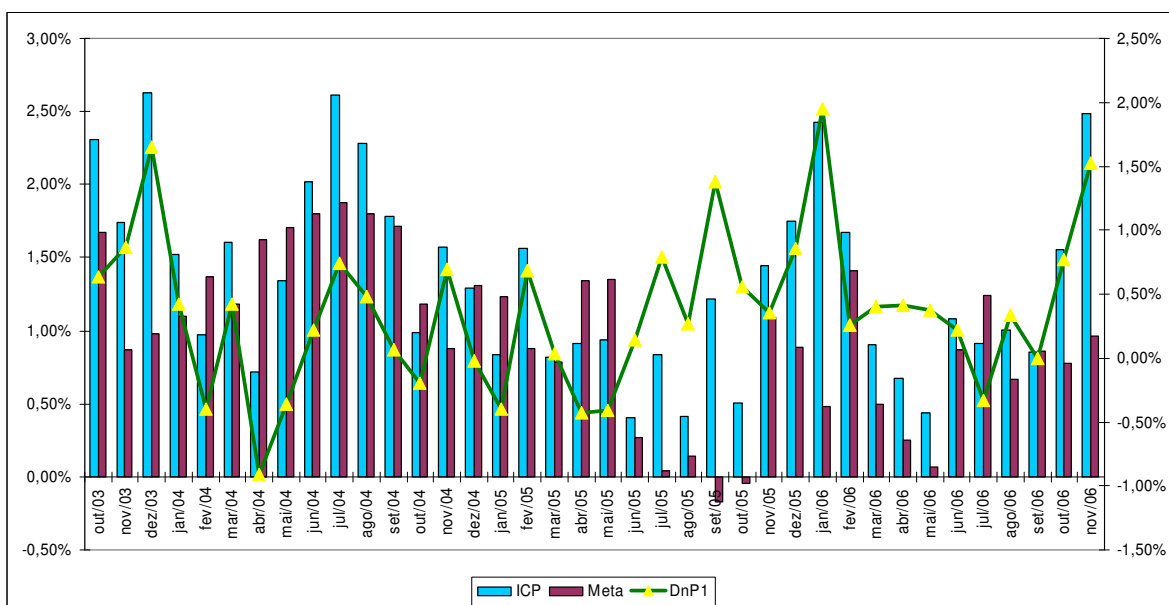


Gráfico 19 – ICP X Meta Atuarial X DNP

Fonte: Celos – Elaborado pelo autor

A DNP nada mais é que a diferença entre a rentabilidade obtida pelos investimentos e a meta atuarial, portanto não existe um efetivo controle de risco pelo uso da ferramenta proposta pelo órgão regulador do sistema. Em todos os segmentos é necessário realizar outras análises complementares e não focar exclusivamente nos

resultados obtidos através da metodologia da DNP. É preciso saber qual o motivo para a ocorrência de DNPs negativas e também das positivas. De acordo com a teoria de *Tracking Error* tanto os resultados negativos quanto os positivos não são bem vistos, sendo que seu objetivo é acompanhar um determinado *benchmark*, que para o caso dos fundos de pensão é a meta atuarial. Para o gestor de investimentos dos recursos dos planos previdenciários o objetivo é sempre conseguir um retorno superior à meta atuarial, sem exposição superior a riscos, principalmente para garantir que eventuais déficits estruturais tenham cobertura de superávits financeiros.

É certo que o *tracking error* é a ferramenta utilizada para o controle sobre investimentos passivos, característica dos fundos de pensão, porém, com a contratação de gestores terceirizados, é necessário utilizar outras ferramentas que não o *tracking error* para verificar o risco total dos recursos administrados por estes e poder tomar rápidas decisões quanto ao redirecionamento dos investimentos.

6 CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES

Nos últimos anos pode ser observado um crescimento vertiginoso do sistema de previdência complementar. A cada ano que passa o volume global de recursos administrados por estas entidades tem se multiplicado, seja pelo ingresso de novos recursos, seja pela criação de novas entidades e também pelo crescimento decorrente do rendimento das aplicações no mercado financeiro.

Esse crescimento fez surgir a necessidade da criação de novos controles e de novos instrumentos de regulação do setor. Como responsável pelo setor, a Secretaria de Previdência Complementar vem criando regras e impondo condições para que possa criar um ambiente que ofereça transparência e principalmente segurança aos seus associados.

O mercado financeiro, com este crescimento e visando aumentar sua participação na administração desses recursos, coloca à disposição dos chamados investidores institucionais uma gama cada vez maior de modalidades de investimentos.

Esta situação gera um cenário cada vez mais complexo no segmento, onde os fundos de pensão devem administrar os novos recursos, realizar as aplicações em ativos disponíveis no mercado financeiro a taxas compatíveis com as necessidades atuariais e ainda monitorar a liquidez dos planos para a realização dos pagamentos dos benefícios previdenciários.

Neste contexto surgem as regulamentações, as ferramentas de gestão de investimentos, como ALM, ferramentas de análise de risco, enfim, todo um aparato para subsidiar o processo de alocação e acompanhamento dos recursos investidos pelas entidades de previdência complementar.

A instituição da divergência não planejada como ferramenta de controle de riscos para os recursos dos planos de benefícios das entidades não pode ser encarada como uma ferramenta única, completa, sendo seu objetivo principal o acompanhamento dos investimentos com relação a meta atuarial. Porém não é uma solução definitiva, principalmente porque ela trabalha com um histórico passado, não sendo adequada para

definir estratégias futuras, necessárias para ajudar a gestão no acompanhamento dos resultados do fundo de pensão.

A Divergência Não Planejada trabalha com o conceito de desvio padrão que aponta divergências positivas e negativas, sendo que, nesses dois casos os resultados podem ser interpretados como ruins se se situarem em patamares muito distanciados das metas a serem atingidas.

Quando a SPC instituiu a obrigatoriedade no cálculo da DNP, foi para criar uma forma de análise e controle de risco e do retorno dos investimentos em relação a meta atuarial, sendo que se apresenta melhor como instrumento de acompanhamento de resultado do que de risco, uma vez que se pauta no quanto os resultados das aplicações estão próximos de um *benchmark* (meta atuarial).

Pelos resultados, obtidos com a aplicação da Divergência Não Planejada, média de 0,6% ao mês no período analisado, foi compatível com os superávits alcançados pela Fundação Celos, mostrando tratar-se de ferramenta eficaz para efetuar o monitoramento do retorno dos investimentos em relação à meta atuarial.

Entretanto, a utilização de instrumentos de mensuração de performance não deve ficar restrita a uma única metodologia e que mostra apenas um número, sem no entanto, permitir uma avaliação mais consistente da gestão dos investimentos dos fundos de pensão.

É necessário utilizar formas complementares de análise de risco, para que desta forma seja possível fazer uma completa avaliação do passado e do presente para que se possa realizar adequações e projeções para o futuro.

As entidades de previdência complementar devem procurar utilizar um conjunto de ferramentas para a realização do processo de investimentos de forma planejada e em consonância com suas necessidades atuariais, como por exemplo, estudo de ALM, que fornecerá o melhor modelo de alocação nos segmentos de aplicação. Para o acompanhamento do desempenho podem utilizar, além da divergência não planejada, outras ferramentas e indicadores de análise de retorno ajustado por risco, como Sharpe, Treynor, Sortino, Jensen, Var.

Além do acompanhamento do risco de cada um dos segmentos e fundos de investimento, é necessário ainda realizar o comparativo dos resultados do fundo de pensão com outros fundos de pensão para verificar os reais resultados perante outros agentes com características semelhantes do mercado global.

Complementarmente, como forma de acompanhar e avaliar os gestores responsáveis pelos seus recursos, os fundos de pensão devem realizar o comparativo de

seus diversos fundos de investimento administrados por gestores externos com outros com características semelhantes existentes no mercado, sem deixar de verificar, entretanto, se o nível de risco a que o fundo está sendo exposto está de acordo com a política de investimentos especificada pela entidade.

De nada adianta um fundo de pensão estar superando a meta atuarial se os recursos administrados estão rendendo abaixo do mercado ou se rendimentos superiores à meta estão sendo obtidos a custo de riscos incompatíveis com o segmento, para isso é necessário realizar a comparação entre fundos utilizando ferramentas específicas e mais completas de análise de risco e retorno.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAM, Joseph. **Elementos da teoria matemática de seguros**. Rio de Janeiro: Mapfre do Brasil, 1996.

AZEVEDO, Hugo D.Oliveira. **Teoria de carteira e análise de performance**. São Paulo: Sindapp (apostila), 2005.

BALERA, Wagner(coordenação). **Comentários à previdência complementar**. São Paulo: Quartier Latin, 2005.

BERNSTEIN, Peter L. **Desafio aos deuses: a fascinante história do risco**. 17. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

BODIE, Zvi; KANE, Alex e MARCUS, Alan J. **Fundamentos de investimentos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookmann, 2000.

BODIE, Zvi; MERTON, Robert C. . **Finanças**. 1. ed. Porto Alegre: Bookmann, 2003.

BRASIL. Decreto nº. 4.206, de 23 de Abril de 2002. Dispõe sobre o regime de previdência complementar no âmbito das entidades fechadas. DOU 24.04.2002.

BRASIL. Decreto nº. 66.408 de 03 de Abril de 1970. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Atuário. DOU de 06.04.1970.

BRASIL. Emenda Constitucional. **Emenda constitucional nº 20 - de 15 de dezembro de 1998**. Modifica o sistema de previdência social, estabelece normas de transição e dá outras providências. DOU de 16.12.98.

BRASIL. Emenda Constitucional. **Emenda constitucional no. 26 de 14.02.2000**. Altera a redação do art. 6º da Constituição Federal. DOU 18.02.02.

BRASIL. Emenda Constitucional. **Emenda constitucional no. 41 de 19.12.2003** . Modifica diversos itens da Constituição Federal e dispositivos da Emenda Constitucional nº. 20. DOU 31.12.2003

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 e suas respectivas entidades fechadas de previdência complementar. DOU 30.05.2001.

BRASIL. Leis Complementar nº. 109 de 29 de maio de 2001. Dispõe sobre o Regime de Previdência Complementar e dá outras providências. DOU 30.05.2001.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da república federativa do Brasil**: promulgada em 05 de Outubro de 1988. DOU 06.10.1988.

CAROL, Alexander. **Modelos de Mercado: Um guia para a análise de informações financeiras**. São Paulo: BM&F, 2005.

CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL. Altera a Resolução 3.121, de 2003, que estabelece as diretrizes pertinentes à aplicação dos recursos dos planos de benefícios das entidades fechadas de previdência complementar. Resolução BACEN/CMN nº. 3305 de julho de 2005. DOU 02.08.05.

CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL. Altera e consolida as normas que estabelecem as diretrizes pertinentes à aplicação dos recursos dos planos de benefícios das entidades fechadas de previdência complementar. Resolução BACEN/CMN nº. 3121 de 2003. BACEN.

CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL. Altera o Regulamento anexo à Resolução 3.121, de 2003, que dispõe sobre as diretrizes pertinentes à aplicação dos recursos dos planos de benefícios das entidades fechadas de previdência complementar. Resolução BACEN/CMN nº. 3357 de 31 de março de 2006. BACEN.

COSTA, Oswaldo Luiz do Valle; ASSUNÇÃO, Hugo Gonçalves Vieira. **Análise de risco e retorno em investimentos financeiros**. Barueri, SP: Manole, 2005.

ECO, Humberto. **Como se faz uma tese / Humberto Eco**. 19. ed. São Paulo: Perspectiva, 2005.

FERREIRA, Weber José. **Coleção introdução à ciência atuarial**. Rio de Janeiro IRB, 1985.

FLEISCHER, Gerald D. **Teoria da aplicação de capital: um estudo das decisões de investimentos**. São Paulo: Edgard Bluscher /USP, 2001.

FORTUNA, Eduardo. **Mercado financeiro: Produtos e Serviços**. 15. ed. Rio de Janeiro: Qualimark, 2002.

FREUND, John E.; SIMON, Gary A. **Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

GITMANN, Laurence J. **Princípios de administração financeira**. 7. ed. São Paulo: Harbra, 2002.

GÓES, Wagner – Coordenador. **Introdução à previdência complementar**. 1. ed. São Paulo: ABRAPP, 2005.

GUJARATI, Damodar N. **Econometria básica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000.

HOFFMANN, Rodolfo. **Estatística para economistas**. 4. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

JORION, Philippe. **Value at risk: a nova fonte de referência para a gestão do risco financeiro**. 2. ed. São Paulo: BM&F, 2003.

LEITE, Celso Barroso (Coordenador). **O século da aposentadoria**. São Paulo: LTr, 1993.

LIMA, Silvio Wanderley do Nascimento. **Regulação e previdência complementar fechada**. São Paulo: LTr, 2004.

MARTINS, João Marcos Brito; MARTINS, Lídia de Souza. **1.000 perguntas de seguros, previdência privada e capitalização**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.

MELO, Fernando A Pimentel de. **Reflexões sobre o novo modelo previdenciário brasileiro**. : Consultor.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. **Microeconomia**. São Paulo: Makron Books, 1994.

PÓLO, Edison Fernandes. **Engenharia de operações financeiras**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

RABELO, Flávio Marcílio et all. **Novas fronteiras de investimentos das entidades fechadas de previdência privada**. Brasília: MPAS – SPC, 2000. p.84.

RAMOS, Maria Cibele de Oliveira. **Os planos de benefícios das entidades de previdência privada**. São Paulo: LTr, 2005.

ROSS, Stephen A; WESTERFIELD, Randolph W. e JORDAN, Bradford D. **Princípios de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1998.

SANVICENTE, Antonio Zoratto; MELLAGI FILHO, Armando. **Mercado de capitais e estratégias de investimentos**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1988.

SOUZA, Alceu; CLEMENTE, Ademir. **Decisões financeiras e análises de investimentos: fundamentos, técnicas e aplicações**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

TODESCHINI, Remígio. **Gestão da previdência pública e fundos de pensão: a participação da comunidade**. São Paulo: LTr , 2000.

ANEXOS

ANEXO I – Limites de Investimentos – Resolução 3121

LIMITES DE INVESTIMENTO - RESOLUÇÃO CMN 3121

Renda Fixa	Baixo Risco de Crédito	<p>a) títulos de emissão do Tesouro Nacional e Banco Central , créditos securitizados pelo Tesouro Nacional e títulos de emissão de estados e municípios que tenham sido objeto de refinanciamento pelo Tesouro Nacional;</p> <p>b) CDBs, RDBs e demais títulos e valores mobiliários de renda fixa de emissão ou coobrigação de instituição financeira considerada, pela entidade fechada de previdência privada, com base em classificação efetuada por agencia classificadora de risco em funcionamento no País, como de baixo risco de credito;</p> <p>c) depósitos de poupança em instituição financeira enquadrável na condição de baixo risco de crédito;</p> <p>d) debêntures e demais valores mobiliários de renda fixa de emissão de companhia aberta ou sociedade de objeto exclusivo considerados, pela entidade fechada de previdência privada, com base em classificação efetuada por agencia classificadora de risco em funcionamento no País, como de baixo risco de credito;</p> <p>e) quotas de fundos de investimento no exterior (FIEEX).</p> <p>f) quotas em fundos de direitos creditórios com base na classificação da agência de rating de baixo risco de crédito</p>	100%
	Médio e Alto Risco de Crédito	<p>a) títulos públicos de emissão de estados e municípios que não aqueles referidos no item "a" do segmento de baixo risco de crédito;</p> <p>b) CDBs, RDBs e demais títulos e valores mobiliários de renda fixa de emissão ou coobrigação de instituição financeira não enquadrável como baixo risco de crédito, ou que não tenham sido objeto de classificação de risco;</p> <p>c) depósitos de poupança efetuados em instituição financeira não enquadrável na condição de baixo risco de crédito, ou que não tenham sido objeto de classificação de risco;</p> <p>d) debêntures e demais valores mobiliários de renda fixa de emissão de companhia aberta ou sociedade de objeto exclusivo não enquadráveis na condição de baixo risco de crédito, ou que não tenham sido objeto de classificação de risco.</p> <p>e) as quotas de fundos em direitos creditórios não consideradas de baixo risco</p>	20%
	Outros Limites	<p>Até 20% de Títulos Públicos do mesmo Estado, Município ou pessoa jurídica não financeira Até 25% do patrimônio líquido da mesma instituição financeira considerada como baixo risco de crédito(rating de uma empresa com escritório no Brasil comprovando) e 15% do patrimônio líquido da mesma instituição nos demais casos respeitando os limites globais (CDBs, ações, debêntures, etc) de 30%. No caso de investimentos em fundos de direitos creditários, o total das aplicações da entidade não pode exceder 25% do patrimônio líquido do fundo.</p> <p>As aplicações em operações compromissadas devem ser classificadas nas carteiras referidas neste artigo conforme o lastro correspondente satisfizer as condições estabelecidas para baixo risco ou médio/alto risco de crédito.</p> <p>É facultada a realização de operações com derivativos cursadas em bolsa de valores ou em bolsa de mercadorias e de futuros, desde que com garantia, ou cursadas em mercado de balcão ou em bolsa de mercadorias e de futuros na modalidade "sem garantia", desde que tenham como contraparte instituição financeira ou outra instituição autorizada a funcionar pelo Banco Central, exclusivamente com o objetivo de diminuição do risco a que estão expostas as carteiras de renda fixa.</p>	5%

ANEXO I – Limites de Investimentos – Resolução 3121(cont.)

Renda Variável	Ações em Mercado	<ul style="list-style-type: none"> a) as ações e os certificados de depósito de ações de companhia aberta adquiridos em bolsa de valores ou em mercado de balcão organizado por entidade credenciada na CVM; b) as ações subscritas em lançamentos públicos ou em decorrência do exercício do direito de preferência; 	<ul style="list-style-type: none"> Mercado Novo e Nível 2 50% Nível 1 45% Outras 35%
	Participações	<ul style="list-style-type: none"> a) ações e as debêntures de emissão de sociedades de propósito específico constituídas com a finalidade de viabilizar o financiamento de projetos, as quotas de fundos de investimentos em empresas emergentes e as cotas de fundos de investimentos em participações. 	20%
	Outros Ativos	<ul style="list-style-type: none"> a) Brazilian Depositary Receipts – BDRs classificados nos Níveis II e III; b) ações de companhias sediadas em países do Mercosul ou os certificados de depósito dessas ações admitidos a negociação em bolsa de valores no País; c) debêntures de distribuição pública com participação nos lucros que não sejam preponderantemente oriundos de aplicações financeiras; d) certificados representativos de ouro físico no padrão negociado na BM&F. 	3%
	Outros Limites	<ul style="list-style-type: none"> Até 20% capital total e do capital votante; Até 5% do total de recursos dos planos da entidade, podendo este limite ser majorado para até 10% no caso de ações representativas de percentual igual ou superior a 2% do Ibovespa, do IBX, do IBX-50 ou do FGV-100. Até 25% do projeto ou do patrimônio líquido do fundo, em se tratando de inversões da própria entidade Até 40% considerando o conjunto com a patrocinadora e suas controladas; Até 25% do PL dos fundos de private equity Até 50% considerando o conjunto dos investimentos em renda variável 	
Imóveis	<p><u>Desenvolvimento</u> Investimentos, em regime de co-participação, na realização de empreendimentos imobiliários, com vistas a sua ulterior comercialização. No caso de fundos, não pode ser superior a 25% do seu PL.</p> <p><u>Aluguéis e Renda</u> Investimentos em imóveis ou na realização de empreendimentos imobiliários com a finalidade de obter rendimentos sob a forma de aluguel ou renda de participações. Não tem limitação com tinha na 2720.</p> <p><u>Fundos Imobiliários</u> Investimentos em quotas de fundos de investimento imobiliário. Não pode ser superior a 25% do PL do fundo.</p> <p><u>Outros</u> Investimentos em imóveis de uso próprio, imóveis recebidos em dação em pagamento ou como produto da execução de dívidas ou garantias, terrenos e outros imóveis não classificáveis nas carteiras acima referidas. Não pode ser superior a 4% dos recursos da entidade</p>	8%	
Empréstimos	Empréstimos e Financiamentos		15%
	Empréstimos a participantes Financiamentos imobiliários a participantes		10%

ANEXO I – Limites de Investimentos – Resolução 3121 (cont.)

Disposições Gerais

I - Aplicações em quotas de fundos de investimento e as aplicações por meio de carteiras administradas, somente podem ser realizadas se os ativos e as demais modalidades operacionais integrantes das correspondentes carteiras, na proporção da participação da entidade fechada de previdência privada, consolidados com os investimentos por ela realizados diretamente, satisfizerem integralmente os limites e requisitos estabelecidos acima;

II - Relativamente à aplicação de recursos em quotas de fundos de investimento ou por meio de carteiras administradas:

- a) poderá ser paga taxa de performance, com periodicidade mínima semestral e exclusivamente em espécie, baseada no desempenho do fundo ou da carteira administrada e obtida segundo critérios estabelecidos de acordo com as normas baixadas pela CVM, devida sempre que o valor dos resultados do fundo ou da carteira excederem a valorização do índice de referência e superarem o valor verificado na data em que tenha havido a última cobrança, corrigido pelo índice de referência;
- b) os índices de referência admitidos para as carteiras de renda fixa são a taxa SELIC, a taxa CDI-over e o IRF-M;
- c) os índices de referência admitidos para as carteiras de renda variável são o IBOVESPA, o IBX, o IBX -50 e o FGV-100;
- d) os índices de referência admitidos para a carteira de participações poderão ser livremente pactuados no caso de investimentos de private equity, permitido o pagamento da taxa de performance somente após ter sido retornado ao quotista seu investimento original, corrigido nos termos do regulamento ou contrato;

III - Somente podem integrar os diversos segmentos e carteiras referidos no Regulamento debêntures e outros valores mobiliários de distribuição pública, bônus de subscrição de companhias abertas e certificados de depósito de ações cuja distribuição tenha sido autorizada pela CVM;

IV - Aplicações em quaisquer títulos ou valores mobiliários de emissão de uma mesma pessoa jurídica não podem exceder, no seu conjunto, 30%, aí computados não só os objeto de compra definitiva, mas, também, aqueles objeto de empréstimo e de operações compromissadas e os integrantes das carteiras dos fundos dos quais a EFPP participar, na proporção da respectiva participação;

V - Aplicações em quaisquer títulos ou valores mobiliários de emissão da(s) própria(s) patrocinadora(s) não podem exceder 10% (dez por cento), aí computados não só os objeto de compra definitiva, mas, também, aqueles objeto de empréstimo e de operações compromissadas e os integrantes das carteiras dos fundos dos quais a EFPP participar, na proporção da respectiva participação;

VI - Ações e debêntures de emissão de companhias fechadas, inclusive aquelas de emissão de companhias adquiridas no âmbito do PND e de programas estaduais ou municipais de privatização, quando representativas de percentual igual ou superior a 0,5% do capital social da companhia desestatizada, somente podem ser alienadas por meio de leilão especial em bolsa de valores ou em mercado de balcão organizado, observadas as condições estabelecidas pela CVM, exceto quando se tratar de alienação de participação acionária vinculada a controle.

VII - Os títulos e valores mobiliários integrantes dos diversos segmentos e carteiras da entidade devem ser registrados no Sistema Especial de Liquidação e de Custódia - SELIC, no CETIP e/ou mantidos em conta de depósito em instituição autorizada pela CVM para este serviço;

Vedações

- 1) Realizar operações de "day trade" independentemente da entidade da entidade possuir estoque ou posição anterior do mesmo ativo;
- 2) Vedada a aplicação em terrenos
- 3) Aplicar em fundos de investimentos que possam vir a apresentar patrimônio líquido negativo;
- 4) Aplicar recursos na aquisição de ações objeto de lançamentos públicos destinados à abertura de capital de empresas que não aderirem aos padrões de governança societária nos moldes do Novo Mercado da Bovespa

ANEXO II - Ranking das Entidades de Previdência Complementar

Posição	Sigla	Patrocínio/Instituidor	Ativo de Investimentos (em Milhões de Reais)
1º	PREVI/BB	Público Federal	82.947
2º	PETROS	Público Federal	28.610
3º	FUNCEF	Público Federal	21.154
4º	FUNDACAO CESP	Privado	10.667
5º	SISTEL	Privado	7.498
6º	VALIA	Privado	7.162
7º	CENTRUS	Público Federal	6.810
8º	ITAUBANCO	Privado	6.741
9º	FORLUZ	Público Estadual	4.912
10º	REAL GRANDEZA	Público Federal	3.816
11º	BANESPREV	Privado	3.672
12º	FAPES	Público Federal	3.590
13º	FUNDACAO COPEL	Público Estadual	3.140
14º	TELOS	Privado	2.806
15º	POSTALIS	Público Federal	2.721
16º	HSBC	Privado	2.610
17º	FATLÂNTICO	Privado	2.600
18º	VISÃO PREV	Privado	2.433
19º	ELETROCEEE	Público Estadual	2.375
20º	IBM	Privado	2.188
21º	CXUSIMINAS	Privado	2.069
22º	REFER	Público Federal	2.066
23º	ECONOMUS	Público Estadual	2.028
24º	FUNBEP	Privado	1.941
25º	FACHESF	Público Federal	1.734
26º	ELETROS	Público Federal	1.710
27º	PREVI-GM	Privado	1.627
28º	CERES	Público Federal	1.530
29º	CAPEF	Público Federal	1.507
30º	CBS	Privado	1.495
31º	PSS	Privado	1.469
32º	SERPROS	Público Federal	1.421

Posição	Sigla	Patrocínio/Instituidor	Ativo de Investimentos (em Milhões de Reais)
33º	AERUS	Privado	1.288
34º	FUSESC	Público Federal	1.221
35º	CITIPREVI	Privado	1.062
36º	FIBRA	Privado	1.052
37º	ATTILIO FONTANA	Privado	1.049
38º	ELOS	Privado	1.046
39º	VWPP	Privado	1.038
40º	FUNDAÇÃO 14 PP	Privado	1.035
41º	UNILEVERPREV	Privado	1.022
42º	BANRISUL/FBSS	Público Estadual	995
43º	ITAUSAINDL	Privado	990
44º	BANDEPREV	Privado	984
45º	CELOS	Público Estadual	983
46º	GEAP	Público Federal	941
47º	FEMCO	Privado	937
48º	BRASLIGHT	Privado	922
49º	ACOS	Privado	874
50º	INSTITUTO AMBEV	Privado	863
51º	BB PREVIDENCIA	Privado	857
52º	PREVIMINAS	Público Estadual	856
53º	FUNSSSEST	Privado	842
54º	PREVIRB	Público Federal	841
55º	SABESPREV	Público Estadual	837
56º	FAELBA	Privado	792
57º	PRECE	Público Estadual	755
58º	INFRAPREV	Público Federal	752
59º	FBRTPREV	Privado	732
60º	PREVINORTE	Público Federal	688
61º	GERDAU	Privado	668
62º	MULTIPREV	Privado	655
63º	PREBEG	Privado	653
64º	FUNEPP	Privado	611
65º	JOHNSON	Privado	604
66º	REGIUS	Público Estadual	603
67º	HOLANDAPREVI	Privado	586

Posição	Sigla	Patrocínio/Instituidor	Ativo de Investimentos (em Milhões de Reais)
68º	METRUS	Privado	581
69º	SAO RAFAEL	Privado	559
70º	PREVIBAYER	Privado	555
71º	FASC	Privado	552
72º	PRHOSPER	Privado	550
73º	PROMON	Privado	545
74º	BANESES	Público Estadual	541
75º	SANPREV	Privado	539
76º	FIPECQ	Público Federal	533
77º	F.F.M.B.	Privado	533
78º	NUCLEOS	Público Federal	520
79º	BASES	Privado	517
80º	PREVI - SIEMENS	Privado	515
81º	ECOS	Privado	514
82º	PREVDOW	Privado	494
83º	BRASILETROS	Privado	489
84º	FORD	Privado	462
85º	UBB-PREV	Privado	457
86º	FASASS	Privado	456
87º	DESBAN	Público Estadual	429
88º	SAO BERNARDO	Privado	428
89º	PREVINOR	Privado	426
90º	FUSAN	Público Estadual	421
91º	REDEPREV	Privado	419
92º	FAELCE	Privado	410
93º	FACEB	Público Estadual	410
94º	PREVI-ERICSSON	Privado	409
95º	PREVI-BANERJ	Privado	385
96º	AGROS	Público Federal	383
97º	PREVHAB	Privado	382
98º	ACEPREV	Privado	381
99º	PREVUNIAO	Privado	376
100º	MULTIPLA	Privado	371
101º	ARUS	Privado	369
102º	PREVIBOSCH	Privado	364

Posição	Sigla	Patrocínio/Instituidor	Ativo de Investimentos (em Milhões de Reais)
103º	PREVI NOVARTIS	Privado	345
104º	BASF PP	Privado	339
105º	ISBRE	Público Estadual	332
106º	CELPOS	Privado	325
107º	PREVID EXXON	Privado	325
108º	ESCELSOS	Privado	325
109º	MULTIPENSIONS	Privado	309
110º	PREVISC	Privado	305
111º	PREVIPLAN	Privado	299
112º	ALCOA PREVI	Privado	296
113º	SARAHPREV	Privado	296
114º	PREVEME	Privado	285
115º	PORTUS	Público Federal	280
116º	COMSHELL	Privado	276
117º	CAPAF	Público Federal	275
118º	HP PREV	Privado	273
119º	PREVIG	Privado	273
120º	FUNDACAO CORSAN	Público Estadual	272
121º	CYAMPREV	Privado	262
122º	SYNGENTA PREVI	Privado	249
123º	FUNDAMBRAS	Privado	249
124º	UNISYS-PREVI	Privado	241
125º	FUNSEJEM	Privado	232
126º	CARGILLPREV	Privado	230
127º	CIBRIUS	Público Federal	229
128º	ABRILPREV	Privado	226
129º	GOODYEAR	Privado	209
130º	ODEPREV	Privado	206
131º	ENERSUL	Privado	205
132º	BANKBOSTON	Privado	204
133º	SERGUS	Público Estadual	198
134º	IAJA	Privado	196
135º	PREVDATA	Público Federal	195
136º	DUPREV	Privado	195
137º	SAO FRANCISCO	Público Federal	192

Posição	Sigla	Patrocínio/Instituidor	Ativo de Investimentos (em Milhões de Reais)
138º	SUPREV	Privado	190
139º	FUNDIAGUA	Público Estadual	187
140º	PREVICAT	Privado	186
141º	PREVSAN	Público Estadual	181
142º	COMPREV	Público Estadual	178
143º	INDUSPREVI	Privado	171
144º	WEG	Privado	171
145º	DERMINAS	Público Estadual	169
146º	MENDESPREV	Privado	169
147º	PLANEJAR	Privado	164
148º	PREVIKODAK	Privado	160
149º	ELETRA	Público Estadual	160
150º	COFAPREV	Privado	158
151º	FACEAL	Público Federal	157
152º	GASIU	Privado	154
153º	PREVISCANIA	Privado	151
154º	CAPOF	Privado	150
155º	PREVICOKE	Privado	146
156º	CABEC	Público Federal	146
157º	GEBSA-PREV	Privado	136
158º	KRAFT PREV	Privado	134
159º	CABEA	Privado	133
160º	BUNGEPREV	Privado	130
161º	FAPERS	Privado	129
162º	OESPREV	Privado	129
163º	MAIS VIDA PREV	Privado	129
164º	FUNTERRA	Público Estadual	124
165º	SEGURIDADE	Privado	121
166º	CAPESESP	Público Federal	120
167º	MAGNUS	Privado	119
168º	FASERN	Privado	118
169º	DANAPREV	Privado	118
170º	CARREFOURPREV	Privado	117
171º	EDS PREV	Privado	115
172º	FAPA	Público Estadual	114

Posição	Sigla	Patrocínio/Instituidor	Ativo de Investimentos (em Milhões de Reais)
173º	FIOPREV	Público Federal	114
174º	SOMUPP	Privado	112
175º	PREVINDUS	Privado	112
176º	PREVCUMMINS	Privado	110
177º	PREVIM	Privado	108
178º	AKZOPREV	Privado	107
179º	GEIPREV	Público Federal	107
180º	FABASA	Público Estadual	103
181º	DAIMLERCHRYSLER	Privado	102
182º	VIKINGPREV	Privado	101
183º	TEXPREV	Privado	98
184º	SPASAPREV	Privado	97
185º	CIFRAO	Público Federal	96
186º	EATONPREV	Privado	96
187º	FASCEMAR	Privado	95
188º	FGV-PREVI	Privado	95
189º	LILLYPREV	Privado	90
190º	ULTRAPREV	Privado	88
191º	PREVIP	Privado	88
192º	PREVMON	Privado	87
193º	PERDIGAO	Privado	87
194º	PREVI GILLETTE	Privado	85
195º	PREVI CIBA	Privado	84
196º	BRISTOL-MYERS	Privado	84
197º	ABBPREV	Privado	84
198º	PORTOPREV	Privado	84
199º	CP PREV	Privado	83
200º	FAECES	Público Estadual	81
201º	ICATU HARTFORD	Privado	79
202º	HSBCINSTITUIDOR	Instituidor	77
203º	MARCOPREV	Privado	77
204º	MSD PREV	Privado	76
205º	SUPRE	Público Municipal	74
206º	CASFAM	Privado	73
207º	CARBOPREV	Privado	72

Posição	Sigla	Patrocínio/Instituidor	Ativo de Investimentos (em Milhões de Reais)
208º	PREV PEPSICO	Privado	72
209º	BANORTE	Privado	72
210º	RBS PREV	Privado	68
211º	PFIZER PREV	Privado	65
212º	CANADA LIFE	Privado	65
213º	RANDONPREV	Privado	64
214º	MERCAPREV	Privado	63
215º	MAUA PREV	Privado	60
216º	FACEPI	Público Federal	59
217º	VOITH PREV	Privado	58
218º	PREVIDA	Privado	58
219º	FUCAP	Privado	58
220º	PREVBEP	Público Federal	55
221º	FUNASA	Privado	54
222º	CISPER PP	Privado	53
223º	BIPREV	Privado	53
224º	GAROTO	Privado	52
225º	RECKITTPREV	Privado	51
226º	PREVICEL	Público Estadual	50
227º	BOMPREV	Privado	49
228º	SCHNEIDER	Privado	48
229º	AVONPREV	Privado	48
230º	P&G PREV	Privado	47
231º	ROCHEPREV	Privado	47
232º	PREVISTIHL	Privado	46
233º	WYETH PREV	Privado	45
234º	TETRA PAK PREV	Privado	45
235º	ALPHA	Público Municipal	44
236º	FMCPREV	Privado	43
237º	VBPP	Privado	42
238º	AZENPREV	Privado	40
239º	MCPREV	Privado	40
240º	ALSTOM	Privado	40
241º	PREVIHONDA	Privado	39
242º	CORRENTE	Privado	39

Posição	Sigla	Patrocínio/Instituidor	Ativo de Investimentos (em Milhões de Reais)
243º	SIAS	Público Federal	38
244º	AMEX PREV	Privado	38
245º	GTMPREVI	Privado	38
246º	PREVILLOYDS	Privado	37
247º	INERGUS	Privado	37
248º	ICI CORAL	Privado	36
249º	CAVA	Privado	35
250º	PREVER HAAS	Privado	35
251º	SWPREV	Privado	35
252º	CAFBEF	Público Estadual	34
253º	PREVYASUDA	Privado	34
254º	PREVIMA	Privado	33
255º	UTCPREV	Privado	31
256º	FACOPAC	Privado	31
257º	CEPLUS	Público Federal	30
258º	ASBACE- PREV	Privado	29
259º	ITAÚ F. MULTIP.	Privado	29
260º	BP PREV	Privado	29
261º	POUPREV	Privado	28
262º	PREVICAR	Privado	27
263º	FUMPRESC	Público Estadual	27
264º	MARISOL	Privado	27
265º	DCPREV	Privado	27
266º	PREVI - FIERN	Privado	25
267º	TRAMONTINAPREV	Privado	24
268º	MESSIUS	Privado	24
269º	J & HIGGINS	Privado	24
270º	PREVIBAN	Privado	23
271º	PREVCHEVRON	Privado	22
272º	ABBOTTPREV	Privado	22
273º	NALCOPREV	Privado	21
274º	CARFEPE	Privado	21
275º	TEXTIL PREV	Privado	21
276º	PREV. AMERICA	Privado	20
277º	PREVILEAF	Privado	19

Posição	Sigla	Patrocínio/Instituidor	Ativo de Investimentos (em Milhões de Reais)
278º	BOTICARIO PREV	Privado	19
279º	CAGEPREV	Privado	18
280º	BIEMPRESARIAL	Privado	18
281º	PREVILAVORO	Privado	18
282º	FUCAE	Público Estadual	17
283º	FAPECE	Público Estadual	16
284º	PREVI INCEPA	Privado	16
285º	AEROS	Privado	15
286º	UNIPREVI	Privado	15
287º	KPMG PREV	Privado	15
288º	GZM PREVI	Privado	15
289º	BCO. SUMITOMO	Privado	15
290º	FUNCASAL	Público Estadual	14
291º	OABPREV-SC	Instituidor	13
292º	PEIXOTO	Privado	13
293º	QUANTA	Instituidor	12
294º	URANUS	Público Federal	12
295º	PREVPISA	Privado	12
296º	PHILIP MORRIS	Privado	11
297º	IJMS	Privado	11
298º	CREMERPREV	Privado	8
299º	COHAPREV	Público Estadual	8
300º	ELBA	Privado	8
301º	OABPREV-MG	Instituidor	7
302º	F.GUIMARAES	Privado	7
303º	ARM PREV	Privado	7
304º	MERCERPREV	Privado	7
305º	FAPIEB	Privado	6
306º	PREVITDB	Privado	6
307º	ORIOUS	Privado	6
308º	STEIO	Privado	5
309º	CENTRUS/MT	Público Estadual	5
310º	PARSE	Público Estadual	5
311º	SILIUS	Público Estadual	5
312º	FUND. BRASILSAT	Privado	5

Posição	Sigla	Patrocínio/Instituidor	Ativo de Investimentos (em Milhões de Reais)
313º	FUNPADEPAR	Privado	4
314º	MONGERAL	Privado	4
315º	MAPPIN	Privado	3
316º	SULAMULTI	Privado	3
317º	TRICHESPREV	Privado	3
318º	PRODUBAN	Público Estadual	3
319º	CIC-PREV	Privado	2
320º	FENIPREV	Privado	1
321º	CREDIPREV	Privado	1
322º	PREVIVER	Público Estadual	1
323º	CAEMI	Privado	1
324º	FUNDO PARANA	Privado	1
325º	BERONPREV	Público Estadual	1
326º	DAREXPREV	Privado	1
327º	RENOPREV	Privado	1
328º	PREVCOOP	Instituidor	1
329º	PREVIFF	Privado	-
330º	ALLERGAN PREV	Privado	-
331º	VULCAPREV	Privado	-

Fonte: Balancete - SPC/MPS