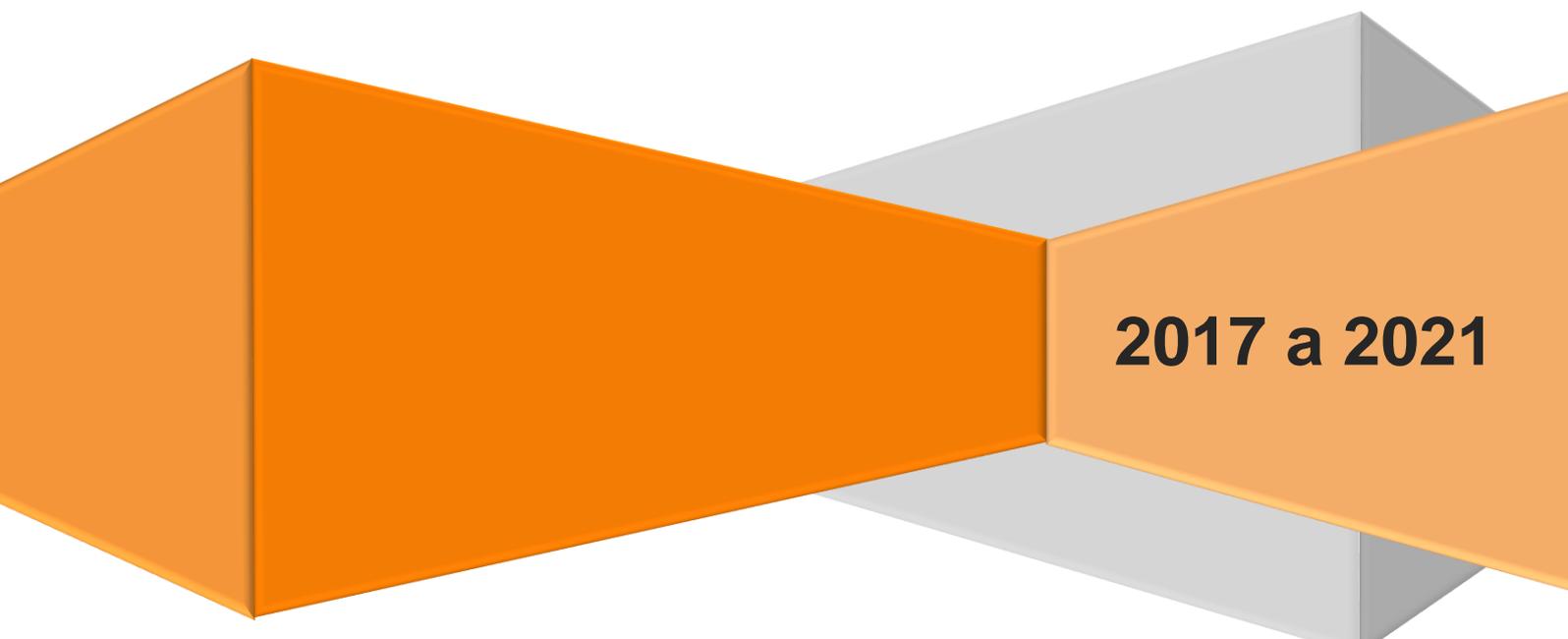


Política de Investimento

FUNDAMBRAS

Plano de Aposentadoria Básico



2017 a 2021

Sumário

1. INTRODUÇÃO	3
2. PLANO DE BENEFÍCIOS.....	3
2.1. EXPECTATIVAS DE RETORNO	4
3. RESPONSABILIDADES.....	5
3.1. RESPONSABILIDADES DO CONSELHO DELIBERATIVO	5
3.2. RESPONSABILIDADES DO CONSELHO FISCAL	5
3.3. RESPONSABILIDADES DA DIRETORIA-EXECUTIVA	5
3.4. O ADMINISTRADOR ESTATUTÁRIO TECNICAMENTE QUALIFICADO	6
3.5. RESPONSABILIDADES DO(S) ADMINISTRADOR(ES) DE RECURSOS CONTRATADOS	7
3.6. RESPONSABILIDADES DO(S) GESTOR(ES) DE RECURSOS	8
3.7. RESPONSABILIDADES DO(S) GESTOR(ES) INTERNO(S) DE RECURSOS.....	10
3.8. RESPONSABILIDADES DO(S) AGENTE(S) CUSTODIANTE(S) CONTRATADO(S)	10
4. OBJETIVOS DE INVESTIMENTO	11
5. PASSIVO ATUARIAL	15
6. CENÁRIO ECONÔMICO	16
7. ALOCAÇÃO DE RECURSOS E LIMITES POR SEGMENTO DE APLICAÇÃO	17
7.1. INVESTIMENTOS TÁTICOS	18
7.2. POLÍTICA DE REBALANCEAMENTO	18
7.3. ÍNDICES DE REFERÊNCIA.....	18
7.4. METAS DE RENTABILIDADE	19
7.5. MANDATOS, <i>BENCHMARKS</i> E HORIZONTE DE INVESTIMENTO	20
8. LIMITES DE CONCENTRAÇÃO.....	21
8.1. CONCENTRAÇÃO DE RECURSOS POR MODALIDADE DE INVESTIMENTOS	21
8.2. ALOCAÇÃO POR EMISSOR.....	22
8.3. CONCENTRAÇÃO POR EMISSOR	22
8.4. CONCENTRAÇÃO POR INVESTIMENTO	23
9. AVALIAÇÃO DOS INVESTIMENTOS	23
9.1. INVESTIMENTOS COM RISCO DE CRÉDITO	23
9.2. INVESTIMENTOS NO EXTERIOR.....	24
9.3. MONITORAMENTO DOS INVESTIMENTOS.....	25
10. DERIVATIVOS.....	25
11. APREÇAMENTO DOS ATIVOS	26
12. PROCESSO DE CONTROLE DE RISCOS	27
12.1. RISCO DE MERCADO	27
12.1.1. STRESS TEST.....	29
12.2. RISCO DE CRÉDITO.....	29
12.2.1. <i>EXPOSIÇÃO A CRÉDITO PRIVADO</i>	31
12.3. RISCO DE LIQUIDEZ	32
12.4. RISCO DE INVESTIMENTOS ESTRUTURADOS.....	32

12.5.	RISCO DE GESTÃO.....	33
12.6.	RISCO LEGAL	33
12.7.	RISCO OPERACIONAL.....	34
12.8.	RISCO ATUARIAL	34
12.9.	RISCO SISTÊMICO	35
13.	CONTRATAÇÃO DE AGENTES FIDUCIÁRIOS	35
14.	DESENQUADRAMENTOS	35
15.	PRINCÍPIOS SOCIOAMBIENTAIS	36

1. Introdução

Em 2011, a Entidade decidiu segregar os recursos de seus dois Planos, Plano de Aposentadoria Básico e Plano de Aposentadoria Suplementar, e das parcelas de risco existentes em cada plano. O objetivo desta medida foi permitir a imunização das parcelas de risco. Assim, as diretrizes de aplicação de cada plano serão diferentes para as parcelas que representam renda financeira e renda vitalícia em cada plano.

O presente documento estabelece as diretrizes que serão adotadas na aplicação dos recursos garantidores para o horizonte dos próximos cinco anos. Os parâmetros e estratégias aqui estabelecidos estão calcados nos objetivos de desempenho de longo prazo e nas regras definidas pela legislação aplicável às Entidades Fechadas de Previdência Complementar.

As diretrizes estabelecidas para a aplicação dos recursos garantidores das EFPC, ainda que não mencionadas de maneira explícita nesse documento, devem ser necessariamente seguidas.

Essa política de investimento será vigente entre 01/01/2017 e 31/12/2021, ou até sua alteração pelo Conselho Deliberativo da FUNDAMBRAS. Esse documento foi aprovado em 05 de dezembro de 2016.

2. Plano de Benefícios

Os planos de benefícios em operação no Brasil devem estar registrados no Cadastro Nacional de Plano de Benefícios (CNPB) das Entidades Fechadas de Previdência Complementar, conforme estabelece a Resolução CGPC nº 14, de 1º de outubro de 2004.

Além disso, toda Entidade Fechada de Previdência Complementar deve designar um administrador estatutário tecnicamente qualificado (AETQ), responsável pela gestão, alocação, supervisão, controle de risco e acompanhamento dos recursos garantidores de seus planos e pela prestação de informações relativas à aplicação desses recursos, como estabelece a Resolução CMN nº 4.275.

DADOS DO PLANO				
Nome	Plano de Aposentadoria Básico			
Tipo (ou modalidade)	Contribuição Variável			
Meta ou Índice de Referência	IPCA + 6% ao ano			
CNPB	1980.00017-74			
ADMINISTRADOR ESTATUTÁRIO TECNICAMENTE QUALIFICADO (AETQ)				
Período	CPF	Segmento	Nome	Cargo
01/01/2017 a 31/12/2017	104.331.998-06	Todos os segmentos	Antonio Sérgio Perine de Castro	Diretor Administrativo
ADMINISTRADOR RESPONSÁVEL PELO PLANO DE BENEFÍCIOS (ARPB)				
01/01/2017 a 31/12/2017	104.331.998-06	Todos os segmentos	Antonio Sérgio Perine de Castro	Diretor Administrativo

2.1. Expectativas de Retorno

A expectativa de retorno dos investimentos passa pela definição de um cenário econômico que deve levar em consideração as possíveis variações que os principais indicadores podem sofrer, mensuradas através de um modelo estocástico que observa a volatilidade histórica apresentada por eles para estimar as possíveis variações, dada uma expectativa de retorno. A correlação entre os ativos que já se encontram na carteira e os que são passíveis de aplicação também é uma variável importante para esta definição.

O resultado desta análise se encontra no quadro abaixo que demonstra a expectativa de retorno da Entidade em relação a cada segmento de aplicação, bem como os compara com o que foi observado nos últimos períodos.

SEGMENTO	RENTABILIDADES		
	2015	1º Semestre 2016	Estimativa 2017
Consolidado	13,49%	8,70%	12,67%
Renda Fixa	14,61%	9,07%	12,24%
Renda Variável	-11,55%	6,46%	15,24%
Investimentos Estruturados	12,08%	9,68%	14,12%
Imóveis	4,87%	0,93%	11,43%

3. Responsabilidades

3.1. Responsabilidades do Conselho Deliberativo

O Conselho Deliberativo da Entidade deve:

- Estabelecer e adotar este documento para a gestão dos recursos garantidores dos Planos;
- Aprovar a Política de Investimentos, no mínimo anualmente;
- Nomear Administrador Estatutário Tecnicamente Qualificado, para mandato por prazo indeterminado.

Se, por motivos de força maior, fora do controle do Conselho Deliberativo, o Administrador Estatutário Tecnicamente Qualificado se encontrar impedido de exercer suas funções, conforme determinado nesta Política de Investimentos, o Conselho Deliberativo, em reunião extraordinária, deve nomear outro Administrador Estatutário Tecnicamente Qualificado, lavrando em ata os motivos que levaram à substituição.

3.2. Responsabilidades do Conselho Fiscal

O Conselho Fiscal da Entidade deve:

- Avaliar, no mínimo semestralmente, os custos com a administração de recursos e realizar o acompanhamento da execução da Gestão de Recursos alinhada à Política de Investimentos e a legislação vigente, apontando os resultados que não estejam em consonância com os previstos.

3.3. Responsabilidades da Diretoria-Executiva

A Diretoria-Executiva da Entidade deve:

- Determinar o(s) Gestor(es) de Recursos a realizar(em) a gestão dos ativos do(s) Plano(s) da Entidade;
- Determinar o(s) Custodiante(s) dos ativos do(s) Plano(s) da Entidade;
- Determinar o(s) Administrador(es) de Recursos a gerenciar(em) os ativos do(s) Plano(s) da Entidade;
- Garantir que as funções de Administração, Gestão e Custódia são segregadas;

- Elaborar ou revisar a Política de Investimentos para a gestão dos recursos garantidores de seu(s) Plano(s) de Benefício(s), no mínimo anualmente, e submetê-la a aprovação pelo Conselho Deliberativo;
- No mínimo a cada semestre, revisar e analisar a(s) performance(s) qualitativa e quantitativa de seu(s) Gestor(es) de Recursos, incluindo:
 - ✓ Análise das taxas de retorno obtidas mediante comparação aos objetivos previamente estabelecidos;
 - ✓ Monitoramento do grau de risco assumido para o nível de retorno obtido;
 - ✓ Revisão das atividades e características do(s) Gestor(es) de Recursos, conforme critérios determinados na sua(s) escolha(s).
- Determinar o(s) provedor(es) da análise de performance, consultor(es) atuarial(ais) e demais especialistas quando necessário;
- Avaliar se os prestadores de serviço de gestão, análise e consultoria possuem registros na CVM;
- Evitar condições de conflito de interesses entre todos os agentes participantes dos processos decisórios de investimentos.

3.4. O Administrador Estatutário Tecnicamente Qualificado

Conforme as disposições legais vigentes e esta Política de Investimentos, o Administrador Estatutário Tecnicamente Qualificado deve:

- Cumprir e fazer cumprir os princípios, limites e disposições regulamentares e desta Política de Investimentos;
- Certificar-se de que as funções de Administração, Gestão e Custódia estejam segregadas;
- Acompanhar e monitorar o desempenho das carteiras e investimentos da Entidade;
- Monitorar os riscos das aplicações dos recursos garantidores do plano de benefícios;
- Certificar-se de que as funções de Administração, Gestão e Custódia sejam segregadas, de acordo com a legislação vigente;
- Evitar condições de conflito de interesses entre a Entidade e a Patrocinadora;
- Zelar pela promoção de altos padrões éticos na condução das operações relativas à aplicação dos recursos da Entidade;
- Conforme as disposições legais vigentes, responder administrativa, civil e criminalmente pela gestão, alocação, supervisão e acompanhamento dos investimentos da Entidade, bem como pela prestação de informações relativas às aplicações desses recursos, sem prejuízo

da responsabilidade solidária dos diretores da Entidade e respectivos Gestor(es) de Recursos e Custodiante;

- Propor alterações na presente Política de Investimentos sempre que ela ferir disposições legais vigentes, ou impossibilitar a obtenção dos desejados padrões técnicos e éticos.

O Administrador Estatutário Tecnicamente Qualificado pode:

- Opor-se a presente Política de Investimentos, ou revisões desta, apresentando em até 30 dias corridos, a partir da sua aprovação, parecer sobre pontos a que se opõe;
- Propor ao Conselho Deliberativo da Entidade alteração na presente Política de Investimentos, que deve ser avaliada pelo Conselho Deliberativo da Entidade em um prazo não superior a 30 dias;
- Desligar-se de suas funções quando estiver impedido, por motivos de força maior, de exercer suas funções, conforme determinado nessa Política de Investimentos. Nesse caso, deve encaminhar ofício ao Conselho Deliberativo, expondo os motivos do impedimento;
- Desligar-se de suas funções, com aviso prévio de 30 dias;
- Propor à Diretoria-Executiva a nomeação, substituição e destituição de Gestores de Recursos, conforme Política definida neste documento;
- Propor à Diretoria-Executiva a contratação de consultoria a fim de auxiliá-lo nas suas atribuições;
- Propor à Diretoria-Executiva substituição do(s) Custodiante(s).

O Mandato do Administrador Estatutário Tecnicamente Qualificado tem prazo indeterminado a contar da data de sua nomeação, ou conforme disposições determinadas pelo Conselho Deliberativo da Entidade.

3.5. Responsabilidades do(s) Administrador(es) de Recursos Contratados

O(s) Administrador(es) de Recursos deve(m):

- Se responsabilizar por toda a Administração dos recursos da Entidade e pelas informações, perante a Diretoria e a CVM, devendo estar identificado no regulamento;
- Elaborar os livros de atas de assembleias;
- Manter a escrituração das operações praticadas com recursos da Entidade, incluindo os respectivos registros contábeis;
- Gerenciar as movimentações de recursos da Entidade;

- Distribuir ou repassar os rendimentos devidos;
- Receber valores em nome da Entidade;
- Prontamente notificar a Entidade caso, em algum momento, exista um investimento ou grupo de investimentos que estejam em desacordo com o regulamento do fundo ou contrato de administração de carteiras;
- Informar a Entidade todos e quaisquer custos envolvidos na gestão dos recursos, tais como: taxa de administração, taxa de performance, auditoria, corretagem, publicação;
- Informar a Entidade a(s) política(s) de corretagem, incluindo retenção de Soft Dollar, ou seja, a retenção/repasso de quaisquer descontos nas taxas básicas de corretagem, obtidas pelo Gestor de Recursos.

3.6. Responsabilidades do(s) Gestor(es) de Recursos

As responsabilidades do(s) Gestor(es) de Recurso(s) devem ser estabelecidas em Contrato de Gestão específico e, quando necessário, detalhado por meio de Mandato de Gestão, o qual o gestor tem que aceitar formalmente.

Incluem-se entre as responsabilidades do(s) Gestor(es) de Recursos:

- Realizar a gestão dos ativos da Entidade, conforme a legislação em vigor e as restrições e diretrizes contidas no Documento Mandato ao(s) Gestor(es) de Recursos e em qualquer outro Documento suplementar que a Entidade vier a prover;
- Aplicar os recursos ou parte dos recursos da Entidade em fundos de investimentos somente se os ativos integrantes das carteiras dos mesmos forem permitidos pela legislação em vigor e pelas restrições e diretrizes contidas neste Documento e/ou em qualquer outro Documento suplementar que a Entidade vier a prover;
- Determinar a alocação de recursos no curto prazo e a seleção de títulos e valores mobiliários de acordo com seu(s) Mandato(s) de Investimentos;
- Reunir-se com a Entidade, no mínimo trimestralmente, para apresentar suas análises da performance dos investimentos e para descrever suas estratégias de investimentos presente e futuras de acordo com seus mandatos de investimentos. As reuniões com o(s) Gestor(es) de Recursos podem ocorrer em qualquer forma e tempo, conforme agenda determinada pela Entidade em comum acordo com os Gestores;
- Preparar e encaminhar Ata da reunião trimestral contendo, principalmente, diretrizes e objetivos de curto prazo;

- Preparar e entregar trimestralmente demonstrativos por escrito sobre a performance dos investimentos e propor estratégias de investimentos;
- Fornecer para a Entidade relatórios mensais sobre a posição patrimonial administrada, segmentada em classes de ativos e taxas de retornos obtidas;
- Fornecer para a Entidade relatórios mensais de gerenciamento de risco.
- Prontamente notificar a Entidade caso, em algum momento, exista um investimento ou grupo de investimentos que estejam em desacordo com o Documento Mandato ao(s) Gestor(es) de Recursos ou disposições legais;
- Investir em fundos de investimento (FI e FIC), criados e mantidos conforme a legislação em vigor aplicável a fundos de investimentos, que possuam Política de Investimentos e Estatutos que não conflitem com este Documento;
- Identificar aspectos do Documento Mandato ao(s) Gestor(es) de Recursos, tangíveis às funções do Gestor, e passíveis de revisão em virtude de novas estratégias de investimentos ou mudanças no mercado de capitais, caso o Gestor os julgue pertinentes;
- Explicar as características de outras classes de ativos a serem consideradas e como essas classes poderiam apoiar na determinação dos objetivos da Entidade, obtenção de retornos ou redução de riscos;
- Informar prontamente a Entidade caso da existência de algum elemento no Documento Mandato ao(s) Gestor(es) de Recursos que inviabilize a obtenção dos objetivos da Entidade;
- Informar prontamente o(s) Agente(s) Custodiante(s) toda compra e venda de títulos e valores mobiliários individuais;
- Informar a Entidade, mensalmente, todos e quaisquer custos envolvidos na gestão dos recursos, tais como: taxa de administração, taxa de performance, auditoria, corretagem, publicação;
- Informar a Entidade, anualmente, sua política de corretagem, incluindo retenção de “Soft Dollar” ou seja, a retenção / repasse de quaisquer descontos nas taxas básicas de corretagem, obtidas pelo “Asset Manager”;
- Reportar mensalmente todas as transações de investimentos para a Entidade identificando o custo da transação;
- Responsabilizar-se por uma administração ética, transparente e objetiva;
- Assumir toda responsabilidade, incluindo o ressarcimento de multas ou perdas, provenientes do descumprimento de suas responsabilidades;
- Negociar títulos e valores mobiliários do segmento de renda fixa preferencialmente por meio de plataformas eletrônicas de negociação administradas por entidades autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil ou pela Comissão de Valores Mobiliários;

- Quando operar em meio distinto às plataformas eletrônicas, devem informar à Entidade todos os valores negociados em mercado de balcão (compra e/ou venda) de quaisquer operações de renda fixa de carteiras administradas ou fundos de investimentos exclusivos juntamente com os referenciais de mercado definidos conforme a legislação em vigor.

3.7. Responsabilidades do(s) Gestor(es) Interno(s) de Recursos

O(s) Gestor(es) Interno de recursos deve:

- Realizar a gestão dos ativos da Entidade, conforme a legislação em vigor e as restrições e diretrizes contidas neste Documento e em qualquer outro Documento suplementar que a Entidade vier a prover;
- Aplicar os recursos apenas no segmento de renda fixa;
- Aplicar os recursos somente em títulos e valores mobiliários de emissores permitidos pela política de risco de crédito da Entidade;
- Aplicar os recursos ou parte dos recursos da Entidade em fundos de investimentos somente se os ativos integrantes das carteiras dos mesmos forem permitidos pela legislação em vigor e pelas restrições e diretrizes contidas neste Documento e/ou em qualquer outro Documento suplementar que a Entidade vier a prover;
- Determinar a alocação de recursos no curto prazo em títulos e valores mobiliários de acordo com este Documento;
- Prontamente notificar a Entidade caso, em algum momento, exista um investimento ou grupo de investimentos que estejam em desacordo com este Documento ou disposições legais;
- Informar prontamente o(s) Agente(s) Custodiante(s) toda compra e venda de títulos e valores mobiliários individuais;
- Responsabilizar-se por uma administração ética, transparente e objetiva;
- Negociar títulos e valores mobiliários do segmento de renda fixa preferencialmente por meio de plataformas eletrônicas de negociação administradas por entidades autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil ou pela Comissão de Valores Mobiliários;

3.8. Responsabilidades do(s) Agente(s) Custodiante(s) Contratado(s)

As atividades do agente custodiante incluem, mas não se limitam a:

- Controlar e movimentar os títulos, valores mobiliários e demais operações integrantes das carteiras da Entidade;

- Executar a liquidação física e financeira das operações de acordo com a Política de Investimentos e legislação em vigor;
- Gerenciar a documentação e informações referentes aos eventos associados aos títulos e valores mobiliários;
- Receber e exercer direitos, resgates, amortizações e/ou reembolsos devidos os títulos e valores mobiliários da Entidade;
- Valorizar a carteira e emitir o fluxo de caixa;
- Executar a reconciliação de custódia;
- Apurar e controlar impostos;
- Gerar relatórios de estoque da carteira;
- Controlar os preços dos ativos custodiados;

O agente custodiante é responsável pela consolidação e pelo efetivo acompanhamento das movimentações dos títulos e valores mobiliários integrantes das diversas carteiras que compõem os segmentos de renda fixa e renda variável. O custodiante é responsável, ainda, pela verificação e controle da conformidade das operações efetivadas em meio distinto às plataformas eletrônicas.

4. Objetivos de investimento

A definição da política de investimentos de qualquer plano de benefícios deve refletir os objetivos previdenciários dos recursos. Logo, é preciso que o horizonte de investimentos esteja alinhado com o horizonte de desembolso desses recursos e com as premissas de rentabilidade definidas na concepção do plano. O descasamento entre o horizonte dos investimentos e o prazo estimado de formação das reservas pode gerar **(i) o risco de reinvestimento**, que se caracteriza pela indisponibilidade, na data de vencimento de um ativo, de outro ativo que apresente rentabilidade semelhante, e **(ii) risco de iliquidez**, que se caracteriza pela ausência de liquidez para pagamento dos benefícios.

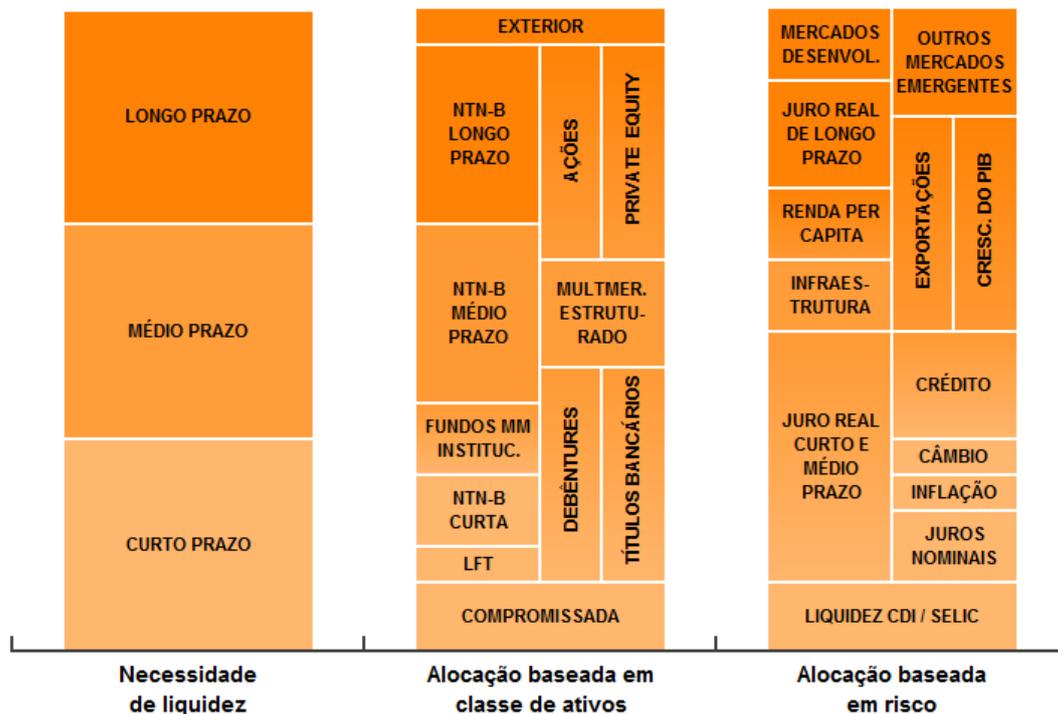
Pode-se concluir, assim, que uma das principais atribuições da política de investimento de um plano de previdência é estabelecer diretrizes que proporcionem o alinhamento entre o horizonte

das aplicações e o horizonte de benefícios, ou, em outras palavras, entre o fluxo de caixa do ativo e o fluxo de caixa do passivo do plano.

Sem prejuízo ao conceito fundamental de alinhamento entre ativo e passivo, faz-se necessária a adoção de medidas com vistas a atenuar os riscos de não atingimento dos compromissos de rentabilidade. Um desempenho aquém das premissas adotadas quando da elaboração do plano pode trazer consequências severas para os participantes, como a obtenção de um benefício de aposentadoria aquém do esperado, seja porque a formação de reserva foi insuficiente, no caso dos planos de Contribuição Definida (CD) ou de Contribuição Variável (CV), ou porque é preciso que os participantes contribuam, quando assim prever o regulamento, com o equacionamento do déficit dos planos de Benefício Definido (BD).

Nesse contexto, é preciso extrapolar a discussão de alocação para além da perspectiva de prazo de maturação para nos atentarmos inclusive aos riscos associados às classes de ativos que estão sendo utilizadas para compor as alocações destinadas a atender os diferentes horizontes de investimento que compõem a carteira do plano.

A ilustração abaixo busca exemplificar uma análise hipotética dos riscos decorrentes da alocação em diferentes classes de ativo.



O gráfico não tem a pretensão de contemplar todas as classes de ativos disponíveis e nem de expor todas as variáveis e riscos que podem afetar o desempenho dos investimentos. O objetivo é ilustrar a lógica de definição da alocação dos recursos definida nesta política de investimento.

Na figura, a primeira coluna exemplifica a distribuição da necessidade de liquidez do plano. Em planos de benefícios (ou em perfis de investimento) com população mais jovem, os percentuais a serem alocados com horizonte de médio e longo prazo devem ser maiores, da mesma forma que em planos com uma massa de participantes mais velhos a fatia alocada em curto prazo deve ser mais relevante que as demais.

Definidos os percentuais a serem alocados em curto, médio e longo prazo, avaliam-se as modalidades mais adequadas para espelhar esses horizontes de investimento. Embora algumas modalidades de investimento tenham características de longo prazo ou de curto prazo bem definidas (como ações e operações compromissadas, respectivamente), outras apresentam maior flexibilidade de prazo de vencimento (letras financeiras e debêntures) ou de tempo de maturação das estratégias (fundos multimercado, por exemplo).

Historicamente, a alocação de recursos entre as diferentes modalidades privilegiou a distribuição dos recursos entre as modalidades, nem sempre considerando a correlação de desempenho entre elas. Com a evolução do mercado de capitais e o surgimento de novas classes de ativos e mesmo de instrumentos sintéticos, essa abordagem mais sofisticada se torna mais útil do ponto de vista prático, já se instrumentos diferentes como um FIDC, um fundo de Private Equity e ações de uma companhia podem ter exposição a, por exemplo, mercado residencial em grandes metrópoles. A legislação aplicável limita a exposição em FIDC, em Private Equity e em ações, mas não restringe a exposição a um determinado lastro.

Essa abordagem de análise de risco com base no ativo-base das modalidades pode ser adotada, entretanto, para construir carteiras menos suscetíveis a riscos. Uma alocação em ações de empresas cujos resultados dependem do crescimento do PIB pode ser contraposta por uma alocação em juros pré-fixados. Isso porque, em momentos de desaceleração econômica, a tendência é que o Banco Central reduza os juros para estimular os investimentos. Nesse cenário, a carteira de ações sofreria, mas as posições em juros pré-fixados seriam beneficiadas. Da mesma forma, a diversificação da alocação em renda variável, incluindo investimentos no exterior, contribui para atenuar eventuais efeitos negativos no mercado local.

Estabelecido o conceito de alocação baseado em **(i) horizonte de investimentos**, **(ii) modalidades de investimento** e **(iii) correlação entre as modalidades**, é preciso identificar a quais riscos cada uma das modalidades de investimento está exposta. Evidentemente, é impossível mapear todas as variáveis que podem impactar os retornos de todas as classes de ativos, porém, parte desse exercício envolve a identificação das variáveis mais relevantes.

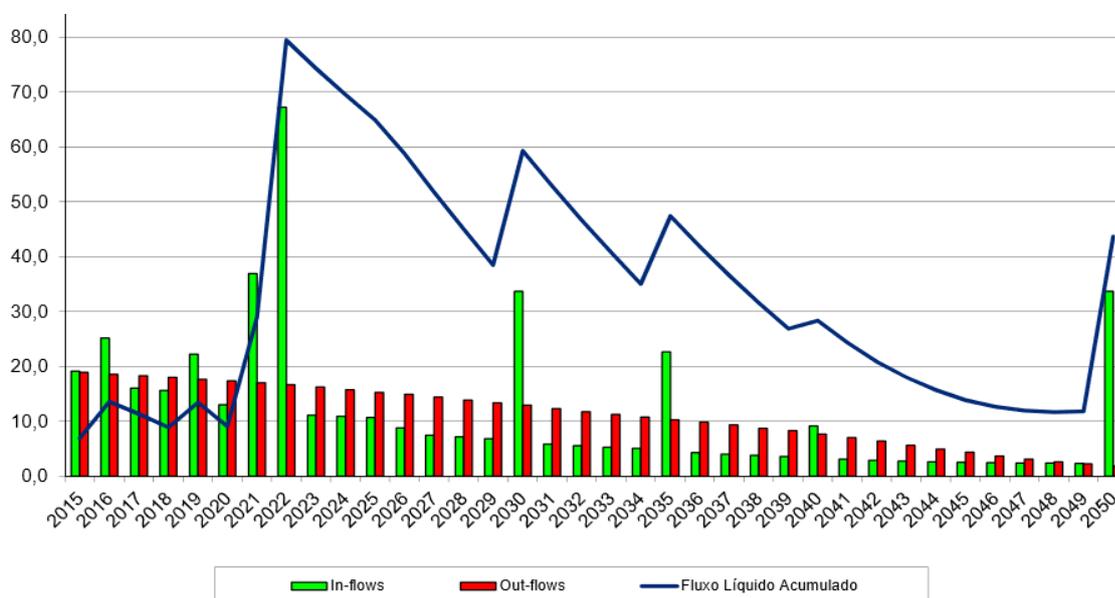
É importante ressaltar que a implantação dessa abordagem é complementar aos estudos de ALM e a outros exercícios de otimização de portfólio, elaborados para definir a macroalocação dos recursos dos planos de benefícios, como mencionado no capítulo anterior. Estes estudos são, cabe ressaltar, o ponto de partida para a definição da carteira e a primeira iniciativa para tratar dos riscos de reinvestimento e de iliquidez apresentados no início deste capítulo.

A proposta de diversificação aqui apresentada busca aperfeiçoar a microalocação, auxiliando, inclusive, na seleção de fundos de investimento para compor as diferentes modalidades.

5. Passivo Atuarial

Como discutido no capítulo anterior, a base para a definição das diretrizes de investimento reside no passivo do plano de benefícios. Apenas através dessa informação é possível entender as necessidades do plano, em termos de rentabilidade e liquidez.

O gráfico a seguir apresenta a projeção do passivo atuarial do plano*:



* – Estudo realizado em 21-agosto-2015

A informação referente ao fluxo do passivo oferece subsídios para a elaboração do estudo de ALM (Gestão de Ativo e Passivo, na sigla em inglês). Os estudos de ALM devem ser revisados periodicamente e sua elaboração deve:

- Considerar as classes de ativos elegíveis, bem como dados adicionais de liquidez, risco de mercado, risco de crédito e horizonte de investimentos;
- Apresentar como resultado uma carteira que proporcione retornos compatíveis com a meta e que minimize a probabilidade de déficit atuarial;
- Adotar os limites para cada classe de ativos respeitando as restrições legais e os limites utilizados para parametrização do modelo.

6. Cenário Econômico

O ano de 2016 se aproxima do seu encerramento tendo passado por transformações importantes no quadro político, com a conclusão do processo de *impeachment* da presidente Dilma Rousseff e a assunção ao cargo de presidente da República pelo vice-presidente Michel Temer. Neste contexto, pode-se afirmar que a grande variação de preços dos ativos financeiros verificada neste ano de 2016, ou seja, Bolsa em alta e juro de longo prazo em queda reflete, com precisão, a enorme reversão da degradação de expectativas que havia encerrado o ano de 2015.

Virada a página do cenário político o governo recém-empossado deu seguimento à condução junto ao Congresso das medidas de ajuste de ordem fiscal, traduzida na PEC 241, cujo objetivo é equilibrar as contas do governo, e com isto mirar na redução da dívida bruta como percentual do PIB ao longo do tempo.

Quanto à inflação em 2016 vimos que o IPCA segue acima do teto da meta estabelecida pela Conselho Monetário Nacional - CMN, que é de 6,5% ao ano. Para o ano de 2017 o Relatório de Mercado Focus projeta o IPCA em 5,12%, ou seja, apesar de não atingir o centro da meta podemos entender que a inflação entra no processo de convergência, aproximando-se em 2018 do centro da meta do regime de política monetária, ou seja, 4,5% ao ano, conforme divulgado no Relatório Trimestral de Inflação do Bacen do 3º trimestre de 2016.

Neste contexto a taxa de juros Selic ganha espaço para ser reduzida ao longo de 2017 uma vez que a expectativa de inflação estará ancorada. O Relatório de Mercado Focus projeta uma taxa Selic média de 11,88% para o ano de 2017, sendo a taxa de encerramento de 2017 em torno de 10%.

Sobre as estimativas de taxas de juros reais indexados à inflação para o ano de 2017, em que pese um nível um pouco maior de volatilidade desta classe de ativo, é de se esperar que tais ativos sigam a tendência de redução da sua curva de rendimento à medida que o risco país, medido pelo *Credit Default Swap* (CDS), também se reduza.

Em resumo, vislumbra-se uma possibilidade real de vivenciarmos um ciclo de afrouxamento monetário ao longo de 2017, o qual tem o potencial de iniciar, dentro de uma visão gradualista, um processo de destravamento da alocação de recursos dos poupadores, de taxa Selic para classes de ativos de maior risco, sempre, é claro, observando as melhores boas práticas de diversificação e mitigação de riscos.

7. Alocação de recursos e limites por segmento de aplicação

A Resolução CMN 3.792 estabelece que os planos devem definir em sua política “a alocação de recursos e os limites por segmento de aplicação”. Segundo o Guia PREVIC – Melhores Práticas em Investimentos, os limites “máximo e mínimo planejados de cada um dos segmentos e modalidades de investimentos na vigência da política de investimento devem ser representativos da estratégia de alocação de cada plano de benefícios, portanto mais restritivos que a legislação vigente”.

As tabelas seguintes apresentam os limites de alocação por segmento de aplicação das carteiras Renda Vitalícia e Renda Financeira, bem como o alvo para a alocação em cada tipo de mandato que compõe os segmentos.

Renda Vitalícia

ALOCÇÃO DOS RECURSOS E LIMITES POR SEGMENTO DE APLICAÇÃO			
Segmento	Alvo	Mínimo	Máximo
Renda Fixa	100,00%	100,00%	100,00%

Renda Financeira

ALOCÇÃO DOS RECURSOS E LIMITES POR SEGMENTO DE APLICAÇÃO			
Segmento	Alvo	Mínimo	Máximo
Renda Fixa	86,00%	67,00%	100,00%
Renda Variável	5,00%	0,00%	10,00%
Investimentos Estruturados	5,00%	0,00%	10,00%
Investimentos no Exterior	0,00%	0,00%	5,00%

Imóveis	4,00%	0,00%	8,00%
Operações com Participantes	0,00%	0,00%	0,00%

A alocação “Alvo” não configura nenhuma obrigação para o plano e tem por intuito apenas balizar os investimentos no longo prazo. Os limites inferiores e superiores devem ser respeitados a todo instante, bem como os demais limites estabelecidos pela legislação em vigor.

7.1. Investimentos táticos

Os limites mínimo e máximo estabelecidos no quadro de alocação têm por objetivo dar flexibilidade para a realização de Investimentos Táticos, que nada mais são que posicionamentos de curto prazo com o propósito de proteger a carteira ou de aproveitar oportunidades de mercado.

Cabe destacar que os investimentos táticos requerem agilidade e podem envolver a aquisição de ativos em movimento de queda significativa de preços, ou mesmo de operações estruturadas. Os investimentos táticos apresentam, em geral, alguma liquidez.

Os investimentos táticos são importantes para proporcionar retorno incremental à carteira ou para limitar o potencial impacto negativo de riscos mais relevantes no curto prazo.

7.2. Política de Rebalanceamento

O rebalanceamento da carteira pode ocorrer sempre que um investimento estiver em desacordo com os limites da alocação-alvo estabelecidos para cada segmento por esta política de investimento. Assim a Entidade utilizará as bandas de alocação mínima e máxima na gestão tática dos seus investimentos de forma a otimizar o resultado esperado para a carteira do plano de benefícios.

7.3. Índices de Referência

Segundo o Inciso IV Parágrafo 3º Artigo 16 da Resolução CMN 3.792, a política de investimento deve conter “a taxa mínima atuarial ou os índices de referência, observando o regulamento de

cada plano de benefícios". Vale ressaltar que a definição dos índices de referência baseou-se em estudo técnico de simulação de carteiras permeado por discussões acerca das premissas utilizadas em tal estudo.

Índices de Referência	
Plano	IPCA + 6,00% ao ano
Renda Fixa	IPCA + 5,50% ao ano
Renda Variável	IPCA + 7,00% ao ano
Investimentos Estruturados	IPCA + 6,00% ao ano
Imóveis	IPCA + 6,00% ao ano

7.4. Metas de Rentabilidade

A Resolução CMN 3.792 ainda estabelece que a política de investimentos deve apresentar a meta de rentabilidade para cada segmento de aplicação. A meta de rentabilidade, diferentemente da meta atuarial ou dos índices de referência, representa o objetivo de retorno a ser obtido para o segmento, em prazo condizente com as aplicações, em termos nominais.

Renda Vitalícia

METAS DE RENTABILIDADE	
Renda Fixa (marcação à mercado - liquidez)	100%CDI
Renda Fixa (marcação na curva)	IPCA + 6,00% ao ano
Global	IPCA + 6,00% ao ano

Renda Financeira

METAS DE RENTABILIDADE	
Renda Fixa	50%CDI + 5%IMA-C + 35%IMA-B5 + 10% IMA-B5+
Renda Variável	IBrX
Investimentos Estruturados	CDI + 1,00% a.a.
Investimentos no Exterior	MSCI World
Imóveis	IPCA + 6,00% ao ano
Global	IPCA + 6,00% ao ano

7.5. Mandatos, *benchmarks* e horizonte de investimento

Os segmentos de aplicação definidos pela Resolução CMN 3.792, com seus respectivos limites de alocação por segmento e metas de rentabilidade, sintetizam em seis categorias um número amplo de modalidades de investimento, que neste capítulo serão tratados como mandatos.

Os mandatos podem ser entendidos como um subsegmento na estrutura de alocação de recursos. A definição de mandatos facilita a implantação das estratégias de investimento, bem como a seleção e avaliação de gestores terceirizados.

A proposta deste capítulo é apresentar os mandatos em que o plano de benefícios pode alocar recursos ao longo da vigência desta política de investimento, bem como definir os benchmarks e o horizonte de avaliação desses investimentos.

MANDATOS		
Característica do mandato	Benchmark	Horizonte de Investimento
Renda Fixa Pós-fixada, baixa volatilidade	CDI	A partir de 3 meses
Renda Fixa atrelada à Inflação, curto prazo	IMA-B 5	A partir de 12 meses
Renda Fixa atrelada à Inflação, médio prazo	IMA-B	A partir de 24 meses
Renda Fixa atrelada à Inflação, longo prazo	IMA-B 5+	A partir de 36 meses
Renda Fixa Crédito Bancário Pós-fixada	CDI	A partir de 6 meses
Multimercado Estruturado	CDI	A partir de 12 meses
Fundo de Ações Valor	IBr-X	A partir de 2 anos
Fundo de Ações IBr-X Ativo	IBr-X	A partir de 2 anos

Os mandatos apresentados, com seus respectivos benchmarks e horizontes de investimentos, são definidos para fins gerenciais. Dessa forma, os parâmetros aqui estabelecidos são subordinados aos índices de referência e metas de rentabilidade apresentados anteriormente.

8. Limites de Concentração

Na aplicação dos recursos, o plano observa os limites estabelecidos por esta Política de Investimento e pela Resolução CMN nº 3.792, alterada pela Resolução Bacen 4.275 de 31 de outubro de 2013 e pela Resolução 4.449 de 20 de novembro de 2015, conforme tabelas abaixo.

8.1. Concentração de recursos por modalidade de investimentos

MODALIDADE DE INVESTIMENTO	LEGAL	LIMITES	
		Mínimo	Máximo
Renda Fixa	100%	0%	100%
Títulos da dívida mobiliária federal	100%	0%	100%
Cotas de fundo de índice de renda fixa composto exclusivamente por títulos da dívida pública mobiliária federal	100%	0%	100%
Ativos de renda fixa, exceto títulos da dívida mobiliária federal	80%	0%	80%
Cédulas de crédito bancário (CCB) e certificados de cédulas de crédito bancário (CCCB)	20%	0%	20%
Notas de crédito à exportação (NCE) e cédulas de crédito à exportação (CCE)	20%	0%	0%
Cotas de fundos de investimento em direitos creditórios (FIDC) e de fundo de cotas de FIDCs	20%	0%	20%
Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI)	20%	0%	20%
Cédulas de Crédito Imobiliário (CCI)	20%	0%	20%
Títulos do Agronegócio (CPR; CDCA; CRA e Warrant Agropecuário)	20%	0%	20%
Demais títulos e valores mobiliários (exceto debêntures) de companhias abertas, exceto securitizadoras	20%	0%	20%
Renda Variável	70%	0%	10%
Ações de companhias abertas admitidas à negociação no segmento Novo Mercado da BM&FBovespa	70%	0%	10%
Ações de companhias abertas admitidas à negociação no segmento Nível 2 da BM&FBovespa	60%	0%	10%
Ações de companhias abertas admitidas à negociação no segmento Bovespa Mais da BM&FBovespa	50%	0%	10%
Ações de companhias abertas admitidas à negociação no segmento Nível 1 da BM&FBovespa	45%	0%	10%
Ações sem classificação de governança corporativa + cotas de fundos de índices de ações (ETFs)	35%	0%	10%
Títulos e valores mobiliários de emissão de SPes, exceto debêntures de infraestrutura	20%	0%	10%
Debêntures com part. nos lucros + Cert. Potencial Adicional de Construção + Crédito de Carbono + Ouro	3%	0%	3%
Investimentos estruturados	20%	0%	10%
Fundos de Participação	20%	0%	0%
Fundos Mútuos de Investimentos em Empresas Emergentes	20%	0%	0%
Fundos de Investimento Imobiliário	10%	0%	0%
Fundos Multimercados Estruturados cujos regulamentos observem a legislação estabelecida pela CVM	10%	0%	10%
Investimentos no exterior	10%	0%	5%
Imóveis	8%	0%	8%
Operações com participantes	15%	0%	0%

8.2. Alocação por Emissor

ALOCAÇÃO POR EMISSOR	LIMITES		
	LEGAL	Mínimo	Máximo
Tesouro Nacional	100%	0%	100%
Instituição financeira autorizada a funcionar pelo Bacen	20%	0%	20%
Fundo de índice de renda fixa composto exclusivamente por títulos da dívida mobiliária federal interna	20%	0%	20%
Debêntures de Infraestrutura	15%	0%	15%
Tesouro Estadual ou Municipal	10%	0%	0%
Companhias abertas com registro na CVM	10%	0%	10%
Organismo Multilateral	10%	0%	0%
Companhias Securitizadoras	10%	0%	0%
Patrocinador do Plano de Benefício	10%	0%	0%
FIDC/FICFIDC	10%	0%	10%
Fundos de Índice Referenciado em Cesta de Ações de Companhias Abertas	10%	0%	10%
Sociedade de Propósito Específico – SPE	10%	0%	0%
FI/FICFI Classificados no Segmento de Investimentos Estruturados	10%	0%	10%
FI/FICFI Classificados como Dívida Externa no Segmento de Investimentos no Exterior	10%	0%	10%
Fundo de Índice de Renda Fixa	10%	0%	10%
Demais emissores	5%	0%	5%

8.3. Concentração por Emissor

CONCENTRAÇÃO POR EMISSOR	LIMITES		
	LEGAL	Mínimo	Máximo
% do Capital Total de uma mesma Companhia Aberta ou de uma mesma SPE	25%*	0%	25%
% do Capital Votante de uma mesma Companhia Aberta	25%	0%	25%
% do PL de uma mesma Instituição Financeira	25%	0%	25%
% do PL de Fundo de Índice Referenciado em Cesta de ações de Companhia Aberta	25%	0%	25%
% do PL de Fundo de Investimento classificado no Segmento de Investimentos Estruturados	25%	0%	25%
% do PL de FI constituído no Brasil com ativos classificados no Segmento de Investimentos no Exterior	25%	0%	25%
% do PL de Fundos de Índice no Exterior negociados em Bolsa de Valores no Brasil	25%	0%	25%
% do PL de FI ou FICFI classificado como Dívida Externa no segmento Investimentos no Exterior	25%	0%	25%
% do PL de Fundo de Índice de Renda Fixa	25%	0%	25%
% do Patrimônio Separado de Certificado de Recebíveis com Regime Fiduciário	25%	0%	25%

* O limite passa a ser de 30% para SPE constituída exclusivamente para atuar como concessionária, permissionária, arrendatária ou autorizatária, conforme redação expressa na Resolução Bacen 4.275 de 31 de outubro de 2013.

8.4. Concentração por Investimento

CONCENTRAÇÃO POR INVESTIMENTO	LIMITES		
	LEGAL	Mínimo	Máximo
% de uma mesma série de títulos ou valores mobiliários*	25%	0%	25%
% de uma mesma classe ou série de cotas de FIDC	25%	0%	25%
% de um mesmo empreendimento imobiliário	25%	0%	25%

* Exceto ações, bônus de subscrição de ações, recibos de subscrição de ações, certificados de recebíveis emitidos com adoção de regime fiduciário e debêntures de infraestrutura.

9. Avaliação dos Investimentos

Os investimentos realizados diretamente pela EFPC devem ser objeto de análise prévia. A análise de cada investimento deverá ser feita de acordo com as características específicas do mandato, considerando, no mínimo, os pontos aqui elencados:

- Conformidade com a política de investimento e com a legislação vigente;
- Análise de desempenho pregresso do fundo ou do gestor, quando cabível;
- Análise da estrutura do gestor, quando cabível;
- Análise dos principais riscos associados ao mandato;
- Análise do horizonte de investimento e sua adequação com os objetivos do plano.

9.1. Investimentos com risco de crédito

Com relação aos investimentos diretos ou indiretos (por meio de fundos de investimentos) em ativos com risco de crédito, a avaliação dos investimentos deve adotar critérios de análise que não se limitem à classificação de risco (*rating*) atribuído por agência classificadora. Entre as características a serem avaliadas em operações de crédito, estão:

- Relação entre o prazo e o *spread* de crédito;
- Capacidade de solvência do devedor;
- Garantias e *Covenants* da operação;
- Existência de risco de incorporação ou de performance;
- Ausência de conflitos de interesses, no caso de operações estruturadas (ex. FIDC);
- Demais externalidades que possam afetar a operação.

A análise descrita será elaborada nos casos de aquisição direta de ativos com risco de crédito (em carteira própria ou em fundos exclusivos) ou nos casos de aquisição de cotas de fundos de investimento que tenham como mandato adquirir títulos privados com maior *spread* de crédito. No caso de fundos, como o gestor tem a discricionariedade da alocação, a avaliação será feita com base nas restrições e condições estabelecidas no regulamento do fundo.

É importante ressaltar que muitos fundos de renda fixa e mesmo alguns fundos multimercado realizam aplicações em títulos privados. Em parte dos casos, essas alocações não configuram a estratégia principal do fundo e são feitas de forma pulverizada, privilegiando ativos de primeira linha, com baixo risco de crédito. A avaliação descrita neste capítulo não se destina à alocação em crédito feita por estes fundos. Para esses casos, o monitoramento do risco é feito de forma quantitativa, como descrito no capítulo “**Gestão de Riscos**”.

9.2. Investimentos no exterior

Para os investimentos no exterior, devem ser avaliados riscos específicos, como a exposição à variação cambial e se as alocações proporcionam efetivamente alguma diversificação ao portfólio.

Nesse contexto, a decisão de investimento em fundos que alocam recursos no exterior deve considerar características como, mas não se limitando a:

- **Modalidade de ativos**, se ações, títulos soberanos de renda fixa, títulos corporativos, etc.;
- **Países e regiões** em que o fundo tem exposição e em que proporções;
- **Setores** com maior exposição no fundo (ou no índice de referência); e
- **Tipo de gestão**, se passiva, ativa, valor, dividendos, etc.

9.3. Monitoramento dos Investimentos

Os investimentos já realizados devem ser objeto de monitoramento contínuo, com o objetivo de avaliar seu desempenho. Para tanto, os seguintes itens devem ser avaliados:

- Desempenho em relação ao benchmark, considerando-se o horizonte de investimento;
- Existência de desenquadramentos;
- Grau de utilização dos limites de risco pré-estabelecidos;
- Alterações na estrutura de gestão.

É importante ressaltar que essa avaliação pode variar de mandato para mandato, em função dos diferentes horizontes de investimento que cada um dos mandatos possui.

10. Derivativos

As operações com derivativos são permitidas, desde que respeitados os limites, restrições e demais condições estabelecidas pela Resolução CMN nº 3.792 e regulamentações posteriores.

O controle da exposição em derivativos será feito por meio do monitoramento:

- dos níveis de margem depositada como garantia de operações com derivativos; e
- das despesas com a compra de opções.

O controle da exposição a derivativos deve ser realizado individualmente por veículo de investimento.

Os limites devem ser medidos em relação às alocações em:

- Títulos da dívida pública federal;
- Títulos de emissão de instituições financeiras (CDB, RDB, DPGE, etc); e
- Ações integrantes do Índice Bovespa.

A soma dos investimentos nesses ativos deve ser considerada como denominador na conta da exposição, que devem respeitar os seguintes limites:

- Até 15% (quinze por cento) de depósito de margem para operações com derivativos;
- Até 5% (cinco por cento) de despesas com compra de opções.

11. Apreçamento dos Ativos

A metodologia para apreçamento deve observar as possíveis classificações dos ativos adotados pela EFPC (para negociação ou mantidos até o vencimento), observado adicionalmente o disposto na Resolução CGPC nº 04, de 30 de janeiro de 2002.

O apreçamento dos ativos, independentemente da modalidade, será realizado pelo custodiante contratado pela EFPC ou pelo custodiante dos fundos de investimento alocados. Dessa forma, pode-se estabelecer que esse apreçamento estará sujeito aos seguintes pontos:

- **Metodologia:** conforme manual disponibilizado pelo agente custodiante;
- **Fontes:** poderão ser utilizados como fontes de referência os dados divulgados por instituições com reconhecidas por sua atuação no mercado de capitais brasileiro, como a Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (ANBIMA) e a BM&FBovespa. No caso de ativos com baixa liquidez, autoriza-se o uso de estudos específicos, elaborados por empresas especializadas e com reconhecida capacidade;
- **Modalidade:** em geral, os ativos serão marcados a mercado. No caso específico de títulos mantidos até o vencimento, e conforme a legislação aplicável, poderá ser utilizada a marcação na curva de tais ativos.

É recomendável que todas as negociações sejam realizadas através de plataformas eletrônicas e em bolsas de valores e mercadorias e futuros, visando maior transparência e maior proximidade do valor real de mercado.

De acordo com o manual de boas práticas da PREVIC “a verificação do equilíbrio econômico e financeiro dos planos de benefícios depende da precificação dos ativos, ou seja, é preciso que a entidade busque, diretamente ou por meio de seus prestadores de serviços, modelos adequados de apreçamento. A forma de avaliação deve seguir as melhores práticas do mercado financeiro na busca do preço justo, considerando-se ainda a modalidade do plano de benefícios”.

O controle da marcação dos papéis é feito por meio de relatórios gerados mensalmente por consultores contratados.

12. Processo de Controle de Riscos

O controle de riscos é um processo contínuo, e não algo pontual e estático que possa ser resumido em controles unicamente quantitativos. Por essa razão, esse capítulo apresenta os controles exercidos e também a influência de tais controles na gestão dos recursos.

O Capítulo III da Resolução CMN nº 3.792 estabelece a necessidade de identificação e de controle dos riscos incorridos pelas EFPC. Da mesma forma, o GUIA PREVIC – Melhores Práticas em Investimentos sugere diversos controles que devem ser levados em consideração quando da análise dos investimentos.

No caso dos investimentos realizados por gestores terceirizados, embora os controles sejam de responsabilidade do gestor, os parâmetros de riscos são verificados periodicamente pela EFPC.

O objetivo deste capítulo é demonstrar a análise dos principais riscos, destacando a importância de se estabelecer regras que permitam identificar, avaliar, mensurar, controlar e monitorar os riscos aos quais os recursos do plano estão expostos, entre eles os riscos de mercado, de crédito, de liquidez, de terceirização, legal, operacional, atuarial e sistêmico. Esse tópico disciplina ainda o monitoramento dos limites de alocação estabelecidos pela Resolução CMN nº 3792/2009 e por esta Política de Investimento.

12.1. Risco de Mercado

De acordo com o Art. 13 da Resolução CMN 3.792, as EFPC devem acompanhar e gerenciar o risco e o retorno esperado dos investimentos diretos e indiretos com o uso de modelo que limite a probabilidade de perdas máximas toleradas para os investimentos.

Nesse contexto, para monitorar e avaliar a probabilidade de perda, serão utilizadas principalmente duas ferramentas estatísticas: (i) VaR (*Value-at-Risk*) e (ii) *Stress Test*. O VaR estima, com base em

um intervalo de confiança, qual a perda máxima esperada para uma carteira, nas condições atuais de mercado. O *Stress Test* avalia, considerando um cenário em que há forte depreciação dos ativos e valores mobiliários (sendo respeitadas as correlações entre os ativos), qual seria a extensão das perdas na hipótese de ocorrência desse cenário.

No nível de mandatos, o monitoramento do risco se dá com base no risco de descolamento do benchmark. Esse risco é medido pelo B-VaR, ou Benchmark-VaR, que estabelece o descolamento máximo entre o retorno do mandato e de seu benchmark, para um dado horizonte de tempo, com um nível de confiança pré-estabelecido.

A tabela a seguir apresenta os limites de risco estabelecidos para cada um dos mandatos e os parâmetros que devem ser observados no cálculo do risco:

LIMITES DE RISCO DE MERCADO						
Mandato	Benchmark	Modelo	Nível de Confiança	Horizonte de tempo (dias úteis)	Limite	
					B-VaR	VaR
Renda Fixa Composto	50%CDI + 5%IMA-C + 35%IMA-B5 + 10% IMA-B5+	Paramétrico	95%	21	2,00%	---
Renda Variável	IBr-X	Paramétrico	95%	21	8,00%	---
Multimercado	CDI+1,0% a.a.	Paramétrico	95%	21	2,5%	---

Apesar de essa modelagem ter sido estabelecida com o rigor técnico necessário, é preciso considerar que modelos estatísticos carregam consigo as possíveis imprecisões e limitações teóricas, motivo pelo qual os resultados devem ser analisados com diligência, por especialistas.

O risco da exposição em derivativos pode ser considerado como parte integrante do risco de mercado, e será avaliado e controlado dessa forma. Como a legislação exige que os derivativos sejam negociados somente na modalidade com garantia, o risco de crédito que esses instrumentos envolvem é mitigado. Além disso, serão respeitados os limites de margem de garantia e de prêmio de opções estabelecidos pela legislação em vigor.

12.1.1. Stress Test

A avaliação dos investimentos em análises de *stress* passa pela definição de cenários que consideram mudanças bruscas em variáveis importantes para o apreçamento dos ativos, como taxas de juros e preços de determinados ativos.

Embora as projeções considerem as variações históricas dos indicadores, os cenários de *stress* não precisam apresentar relação com o passado, uma vez que buscam simular futuras variações adversas.

Para o monitoramento do valor de stress da carteira, serão utilizados os seguintes parâmetros:

- Cenário: BM&F
- Periodicidade: mensal

O modelo adotado para as análises de *stress* é realizado por meio do cálculo do valor a mercado da carteira, considerando o cenário atípico de mercado e a estimativa de perda que ele pode gerar.

Cabe registrar que essas análises não são parametrizadas por limites, uma vez que a metodologia considerada pode apresentar variações que não implicam, necessariamente, em possibilidade de perda. O acompanhamento terá como finalidade avaliar o comportamento da carteira em cenários adversos para que os administradores possam, dessa forma, balancear melhor as exposições.

12.2. Risco de Crédito

Entende-se por risco de crédito aquele risco que está diretamente relacionado à capacidade de uma determinada contraparte de honrar com seus compromissos. Esse risco pode impactar a carteira de duas formas:

- Diminuição do valor de determinado título, em função da piora da percepção sobre o risco de a contraparte emissora realizar o pagamento;
- Perda do valor investido e dos juros incorridos e ainda não pagos.

A gestão do risco de crédito será realizada considerando principalmente os *ratings* dos títulos de dívida bancária ou corporativa, ou das operações de crédito estruturadas, sem prejuízo às análises realizadas antes da aquisição dos ativos.

Com base no rating, os ativos serão classificados como:

- Grau de Investimento;
- Grau Especulativo.

A tabela a seguir define o Grau de Investimento, com base nos ratings atribuídos pelas agências consideradas aptas a classificar o risco de crédito:

RATING MÍNIMO PARA CLASSIFICAÇÃO COMO GRAU DE INVESTIMENTO (POR MODALIDADE DE APLICAÇÃO) – ESCALA BRASILEIRA				
Agência de Classificação de Risco	Emissões Bancárias		Emissões Corporativas	
	Longo Prazo	Curto Prazo	Longo Prazo	Curto Prazo
Fitch Ratings	BBB-(bra)	F3(bra)	BBB-(bra)	F3(bra)
Moody's	Baa3.br	BR-3	Baa3.br	BR-3
Standard & Poor's	brBBB-	brA-3	brBBB-	brA-3

As agências de classificação de risco utilizadas na avaliação dos ativos de crédito privado devem estar registradas na Comissão de Valores Mobiliários (CVM), no caso de agências domiciliadas no país, ou reconhecidas pela CVM, no caso de agências domiciliadas no exterior.

Os seguintes pontos devem, adicionalmente, ser considerados:

- Aplicações em Títulos Privados de Emissão de Instituições Financeiras e Empresas Não Financeiras podem ser realizadas apenas com Risco de Crédito Aprovado conforme parâmetros utilizados pela FUNDAMBRAS;
- Para títulos emitidos por instituições financeiras, será considerado o rating da instituição;
- Para títulos emitidos por instituições não financeiras, será considerado o rating da emissão, e não o rating da companhia emissora;

- Aplicações em DPGE (Depósitos a Prazo com Garantia Especial) serão sempre consideradas como “Grau de Investimento”, desde que sejam respeitados os limites de cobertura de R\$ 20 milhões por instituição;
- Sempre será considerada a classificação mais recente obtida pela emissão ou pelo emissor, independentemente do prazo para vencimento da operação;
- No caso de notas atribuídas por mais de uma agência, será considerada, para fins de enquadramento, a pior nota;
- Se não houver rating válido atribuído, este será automaticamente enquadrado como “Grau Especulativo”.

12.2.1. Exposição a Crédito Privado

O controle da exposição a crédito privado é feito através do percentual de recursos alocados em títulos privados, considerada a categoria de risco dos papéis.

A Fundambras adotará os limites previstos em sua **Política Interna de Crédito** para a aquisição de ativos de crédito privado no seu veículo de investimento carteira própria.

O controle do risco de crédito deve ser feito em relação aos recursos garantidores, de acordo com os seguintes limites:

CATEGORIA DE RISCO	LIMITE (em relação ao PL da Carteira Renda Financeira)
Grau de investimento + Grau especulativo	80%
Grau especulativo	5%

O limite para títulos classificados na categoria grau especulativo visa comportar eventuais rebaixamentos de *ratings* de papéis já integrantes da carteira de investimentos, papéis que já se enquadram nesta categoria e eventuais ativos presentes em fundos de investimentos condominiais (mandato não discricionário). Nesse sentido, o limite acima previsto não deve ser entendido, em

nenhuma hipótese, como aval para aquisição de títulos que se enquadrem na categoria “grau especulativo” por parte dos gestores exclusivos das carteiras e fundos.

12.3. Risco de Liquidez

O risco de liquidez compreende o risco de ocorrência das seguintes situações:

- Indisponibilidade de recursos para cumprimento de suas obrigações atuariais;
- Posições em determinados ativos que estejam sujeitos a variações abruptas de preço por liquidez baixa ou inexistente.

Serão adotados os seguintes mecanismos de controle para mitigação desses riscos:

CONTROLES DO RISCO DE LIQUIDEZ	
Risco	Controles adotados
Cotização de fundos de investimento	<ul style="list-style-type: none">• Observação das regras para solicitação de resgates, cotização e pagamento de resgates;• Observação do prazo de duração do fundo, no caso de fundos fechados.
Liquidez de ativos	<ul style="list-style-type: none">• Observação dos limites de concentração e diversificações estabelecidos pela legislação vigente;• Observação da liquidez do mercado secundário.
Pagamento de obrigações	<ul style="list-style-type: none">• O risco de cumprimento das obrigações é continuamente monitorado e os estudos de macroalocação consideram essa premissa.

12.4. Risco de Investimentos Estruturados

O segmento de Investimentos Estruturados, conforme definido pela legislação vigente, agrega produtos com gestão mais especializada e grau de risco mais elevado. Nesse caso, as ferramentas tradicionais, usadas em outras classes de ativos, podem não ser suficientes para o completo mapeamento dos riscos envolvidos.

A fim de monitorar os riscos associados a esse segmento, são monitorados continuamente alguns riscos relativamente comuns a este segmento, sendo eles:

- i. **Exposição Cambial:** no caso de exposição cambial oriunda de estratégias empregadas por fundos multimercados, os seguintes tópicos devem ser observados:
- Se existe proteção ou não para a exposição gerada;
 - No caso de não haver proteção, entendimento das moedas envolvidas;
 - Ainda nesse caso, possíveis testes de stress, considerando movimentos adversos dessas exposições.

12.5. Risco de Gestão

A terceirização da gestão de recursos requer o monitoramento dos prestadores de serviço que se encarregam da tarefa. Para mitigar esse risco, todos os processos de seleção de gestores são conduzidos conforme diretrizes estabelecidas em documentos internos.

Além disso, há o acompanhamento, com assessoria de consultoria especializada, dos seguintes pontos relativos aos gestores terceirizados:

- Alterações profundas na estrutura da instituição gestora dos recursos;
- Mudanças na equipe principal;
- Mudança de perfil de risco dos investimentos;
- Eventuais desenquadramentos.

Com isso, o risco de gestão e, conseqüentemente, o risco de terceirização é minimizado.

12.6. Risco Legal

Em função de o risco legal permear todo o processo de investimentos, esse risco é monitorado de forma contínua. Para tanto, são observadas, no mínimo, os seguintes procedimentos:

- Solicitação de parecer jurídico a escritório especializado quando há necessidade de amparar o risco legal de investimentos, ou de entender os riscos jurídicos relacionados às garantias;

- Apoio constante de consultores especializados nas discussões acerca do enquadramento dos investimentos;
- Elaboração periódica de relatórios de enquadramento e de monitoramento da Política de Investimento;
- Elaboração cuidados dos contratos firmados entre a EFPC e seus diversos prestadores de serviços.

12.7. Risco Operacional

O Risco Operacional caracteriza-se como “a possibilidade de ocorrência de perdas resultantes de falha, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas e sistemas, ou de eventos externos”. A gestão será decorrente de ações que garantam a adoção de normas e procedimentos de controles internos, alinhados com a legislação aplicável.

Dentre os procedimentos de controle podem ser destacados:

- Conhecimento e mapeamento profundo de seus procedimentos operacionais;
- Avaliação dos pontos sujeitos a falhas de qualquer tipo;
- Avaliação dos impactos das possíveis falhas;
- Avaliação da criticidade de cada processo, em termos dos erros observados e dos impactos causados.

As atividades críticas são revistas de forma prioritária, e as demais são revistas conforme a necessidade. Esse processo é realizado rotineiramente, de forma a prover a segurança necessária.

12.8. Risco Atuarial

O risco atuarial nos fundos de pensão está relacionado aos compromissos presentes e futuros da instituição para com seus participantes. Esses compromissos variam de acordo com a modalidade do plano de benefícios e com as especificidades definidas em seus regulamentos. Como regra geral, porém, cabe às entidades fechadas de previdência complementar manter o nível de reservas adequado para fazer frente às obrigações previdenciárias.

A gestão do risco atuarial será feita através da realização de avaliações atuariais do plano de benefícios, e também através da realização de estudos de macroalocação de ativos.

12.9. Risco Sistêmico

Entende-se por risco sistêmico aquele decorrente da crise de confiança em diversas instituições de um mesmo segmento econômico, podendo evoluir para uma reação em cadeia que afeta a economia de maneira mais ampla. Dessa forma, trata-se de um risco difícil de controlar, apesar de ter identificação relativamente simples.

Com o objetivo de reduzir a exposição ao risco sistêmico, parte significativa dos recursos será mantida em títulos soberanos e buscará priorizar o investimento em títulos e valores mobiliários que disponham de garantias. Além disso, serão respeitados todos os limites de diversificação e de concentração exigidos pela legislação.

13. Contratação de Agentes Fiduciários

A contratação de agentes fiduciários, tal como gestores, custodiantes, administradores e consultores, deve ser precedida de análise da capacidade técnica desses prestadores de serviços, a partir de métricas adequadas a cada uma de suas funções.

Somente poderão ser contratados aqueles prestadores que cumpram as exigências mínimas previstas pela Resolução CMN nº 3.792 quanto a seus cadastros e certificações junto aos órgãos competentes. Adicionalmente, serão observadas as questões de conflitos de interesse, sempre visando à inexistência de tais situações, sobretudo nas questões relacionadas à gestão de recursos, avaliação de riscos e enquadramento.

14. Desenquadramentos

Apesar de todos os esforços para que não haja nenhum tipo de desenquadramento, esse tipo de situação não pode ser totalmente descartado. No caso de ocorrência de desenquadramento, de

natureza ativa bem como de natureza passiva, os seguintes procedimentos mínimos devem ser observados:

- O desenquadramento ocasionado por erros ou falhas internas deve gerar procedimento de revisão de processos, e adequação formal dos mesmos;
- O desenquadramento gerado por descumprimento da legislação, do mandato ou dessa política de investimento, no que concerne aos recursos investidos, deve gerar sanções ao gestor de recursos, que podem ir desde sua advertência formal até o resgate da totalidade dos recursos investidos.

15. Princípios Socioambientais

Pela própria definição de sua atividade primordial, a Fundação FUNDAMBRÁS considera que a utilização dos princípios de responsabilidade socioambiental como base para suas diversas atividades é de fundamental importância.

No campo dos investimentos, a análise de projetos e de fundos sempre levará em conta a existência de cláusulas ou objetivos que contradigam tais princípios. Em função de não haver princípios formalmente definidos, a Fundação FUNDAMBRÁS procurará, sempre que possível, pautar-se por seu entendimento sobre a responsabilidade socioambiental antes de qualquer tomada de decisão.