



## Política de Investimentos do Plano Básico de Benefícios - PBB



### Informações Gerais

Entidade: Nucleos Instituto de Seguridade Social (01688)

Vigência: 01.01.2017 a 31.12.2021

**Aprovação pelo Conselho Deliberativo: 183ª Reunião Ordinária, em 25/11/2016**

Modalidade do Plano de Benefícios: Benefício Definido

CNPB do Plano: nº 19.790.022-74

Administrador responsável pelo Plano Básico de Benefícios: Paulo Sérgio Poggian

Meta atuarial: INPC + 5,83% a.a.

Mecanismo de informação da política de investimentos aos participantes: eletrônico

Consultoria responsável pela elaboração do estudo de ALM (*Asset Liability Management* – Gestão de Ativos e Passivos): Aditus Consultoria Financeira Ltda.

### Administrador Estatutário Tecnicamente Qualificado

Em cumprimento ao disposto no artigo 7º da Resolução CMN 3.792/2009, cuja redação foi alterada pela Resolução CMN 4.275/2013, o administrador estatutário tecnicamente qualificado para todos os segmentos de aplicação da entidade é o seu Diretor Financeiro, Sr. Luiz Claudio Levy Cardoso, CPF: 776.079.377-49, telefone para contato: (21) 2173-1489, e-mail para contato: [llevy@nucleos.com.br](mailto:llevy@nucleos.com.br).

### Introdução

Conforme determina a Resolução MPS/CGPC nº 18/2006, alterada pela Resolução MPS/CGPC nº 15/2014, em seu Anexo único, a taxa de juros real anual, corresponderá ao valor esperado da rentabilidade futura de seus investimentos, sendo que a EFPC poderá adotar taxa de juros real anual limitada ao intervalo compreendido entre 70% (setenta por cento) da taxa de juros parâmetro e 0,4% a.a. (quatro décimos por cento ao ano) acima da taxa de juros parâmetro.

A Taxa de Juros Parâmetro em vigor, conforme especificações da Portaria PREVIC nº 186/2016, é calculada de acordo com a Estrutura a Termo de Taxa de Juros Média e atualizada anualmente.

Com base em estudo elaborado pela Mercer Gama Consultores, o Instituto manterá a taxa real anual de juros de 5,83% ao ano para o exercício de 2017.

### Processo de Investimento

Inicialmente é importante destacar que o Nucleos mantém segregadas as funções de *asset allocation* (macroalocação) e seleção de ativos (microalocação).

A gestão de macroalocação visa acompanhar as grandes tendências do cenário econômico e dos mercados, procurando analisar as implicações para o



## Política de Investimentos do Plano Básico de Benefícios - PBB



comportamento de grandes classes de ativos que seja representativo das alternativas de investimento no mercado. O foco é a classe de ativos, a saber: renda fixa, renda variável, investimentos estruturados, investimento no exterior, imóveis e operações com participantes (empréstimos).

A macroalocação corresponde à forma pela qual a Política de Investimentos planeja buscar prioritariamente o equilíbrio entre ativos e passivos no longo prazo, mas também otimizar a melhor relação risco/retorno quando da escolha de uma carteira ótima no curto prazo. Isto significa que em diversas ocasiões a carteira do Instituto poderá estar mais aderente ou menos aderente à carteira ótima sugerida pelo estudo de ALM.

A gestão de seleção de ativos está voltada para as operações e papéis.

A gestão de macroalocação, considerada mais importante, fica sob a responsabilidade interna do Nucleos, enquanto a gestão de seleção de ativos é terceirizada e discricionária. Logo, as aquisições e alienações de ativos são efetivadas pelos gestores, observados os limites e as condições da Resolução CMN 3.792/2009, da Política de Investimentos e do regulamento dos fundos, sem qualquer interferência do Nucleos.

Os gestores externos são selecionados com base no “Manual de Investimentos – Procedimentos Internos de Seleção e Avaliação de Prestadores de Serviços” do Nucleos.

O processo de seleção dos gestores externos é conduzido pela Gerência de Investimentos, cujo resultado é submetido à avaliação da Diretoria Financeira, para análise e aprovação. Posteriormente, é levado à apreciação e recomendação do Comitê Consultivo de Investimentos.

O processo para tomada de decisão, no âmbito dos investimentos se inicia com a definição da macroalocação no estudo do ALM (Asset Liability Management), que é parte integrante da Política de Investimentos.

A definição da estrutura de alocação dos ativos considera os impactos dos cenários macroeconômicos sobre os investimentos, as relações de risco e retorno das diversas classes de ativos bem como as características do passivo atuarial. Dessa forma, orientará as decisões de alocações estratégicas, fornecendo metas e níveis de alocação entre segmentos e classes de ativos.

Quando da implementação de alguma operação, seguimos os seguintes passos: elaboração de estudo técnico (Parecer Técnico) realizado pela Gerência de Investimentos, objetivando subsidiar a decisão do Comitê Consultivo de Investimentos. Para tanto, são utilizadas análise de vasto material de diversas fontes de informações, reuniões, sejam com nossos gestores ou consultores, visando fundamentar a recomendação de investimento. As recomendações do Comitê Consultivo de Investimentos, junto com os demais assuntos da pauta da reunião, serão registradas em ata que é assinada por todos os membros desse Comitê. As atas, pareceres e relatórios correspondentes às propostas e recomendações de investimentos, além de serem encaminhadas aos membros do CCI, são destinadas também aos membros do Conselho Deliberativo. É importante destacar que, as recomendações de operações que envolvam valores iguais ou superiores a dois por cento do conjunto dos recursos garantidores dos planos de benefícios, deverão ser submetidos ao Conselho



## Política de Investimentos do Plano Básico de Benefícios - PBB



Deliberativo para a sua aprovação. Após a aprovação da operação sugerida, realizamos o aporte no(s) gestor(es) / mandato(s) definido(s), ou se for o caso, realizamos processo de seleção para a escolha de novo(s) gestor(es) ou fundo(s) de investimento.

A partir daí, tão importante quanto os processos de macroalocação e de seleção de ativos, é o de acompanhamento e monitoramento dos investimentos, que é realizado com base nos diversos relatórios desenvolvidos, interna ou externamente, (gestores de recursos, consultores da área de risco e econômica e agente custodiante/controlador).

É interessante salientar, que com relação à análise de risco, em 06 de outubro de 2010, a Diretoria Executiva do Nucleos, com base no parágrafo único do artigo 13 da Resolução CMN nº 3.792, de 24 de setembro de 2009, aprovou o Modelo Proprietário de Risco, desenvolvido por sua Gerência de Investimentos com vigência a partir de setembro de 2010. A utilização do Modelo Proprietário de Risco foi aprovada pelo Conselho Deliberativo do Nucleos em sua 154ª reunião ordinária, realizada em 15 de outubro de 2010.

O Manual do Modelo Proprietário de Risco descreve todas as etapas dos processos de gestão dos riscos e monitoramento dos investimentos.

Quanto à precificação dos ativos, o Instituto tem todos os seus ativos marcados a mercado. O apreamento desses títulos é realizado pelo custodiante/controlador contratado pelo Nucleos, o que é fundamental na preservação da independência e segregação de funções na gestão de investimentos.

### Gestão do Ativo e do Passivo

Visando aprimorar a alocação de ativos, com uma gestão integrada ao passivo, foi feito o estudo de ALM (Asset Liability Management) para o plano BD do Nucleos Instituto de Seguridade Social. O estudo de ALM permite a projeção da posição financeira do plano com a carteira atual, por todo o período de projeção, e tem o objetivo de encontrar um conjunto de carteiras teóricas que maximize a relação entre cobertura do passivo (índice de solvência) e o risco de descasamento, medido pelo desvio padrão do índice de solvência.

A evolução do ativo foi feita através da simulação de cenários macroeconômicos aplicados às classes de ativos que representam as opções de investimentos do plano. O passivo foi projetado levando-se em conta as hipóteses atuárias que impactam no resultado final da análise e nos cenários projetados de juros.

### Macroalocação

É o processo que, norteado pelo equilíbrio do plano de benefícios, permite estruturar a alocação dos ativos, considerando os impactos dos cenários macroeconômicos sobre os investimentos, as relações de risco e retorno das diversas classes de ativos e das características do passivo atuarial. Dessa forma, orientará as decisões de alocações estratégicas, fornecendo metas e níveis de alocação entre segmentos e classes de ativos.

3



## Política de Investimentos do Plano Básico de Benefícios - PBB



Objetivando atualizar premissas e cenários, o estudo de ALM será revisado uma vez a cada exercício. No estudo de ALM utilizado para a elaboração desta Política de Investimentos (documento anexo), é apresentado o detalhamento dos cenários macroeconômicos utilizados e dos resultados obtidos através da otimização.

### Projeções: Cenário Econômico e Segmentos

Para a geração do estudo de Asset Liability Management (ALM), o Nucleos define cenários futuros, que serão volatilizados para a construção das diversas possibilidades de comportamento de cada um dos fatores de risco utilizados nas simulações. Para o exercício desta Política de Investimentos, tais cenários foram construídos com o auxílio da ADITUS Consultoria Financeira Ltda., empresa contratada para a geração do estudo de ALM.

A base dos cenários construídos é a reunião das seguintes informações:

1. Expectativas divulgadas pelo Relatório FOCUS, utilizadas para o curto prazo;
2. Expectativas de mercado, para o médio e longo prazos;
3. Premissas sobre as diversas classes de ativos, baseadas no comportamento histórico do mercado brasileiro.

As fontes de dados utilizadas no estudo são:

1. Sistema Económica (séries históricas de indicadores);
2. Bloomberg (séries históricas);
3. Indicadores econômicos Bacen (projeções macroeconômicas);
4. Curvas de mercado da BM&F Bovespa;
5. CVM (base de dados dos fundos).

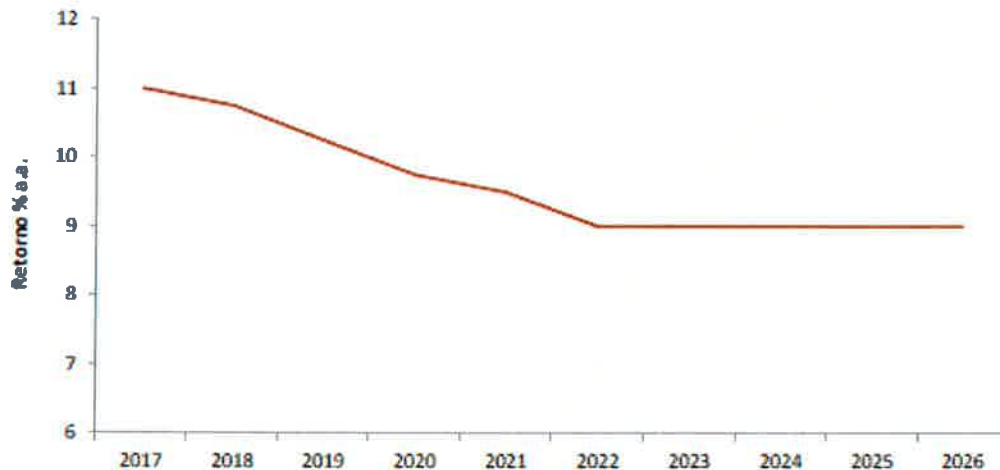
Os dados sobre volatilidade e correlação dos diversos fatores de risco também são baseados na observação das séries históricas desses mesmos fatores de risco. Com base nessas premissas, são construídas curvas para cada um dos indexadores-base do cenário, e as classes de ativos que dependem desses indexadores são simuladas em função dessas curvas.

Os gráficos seguintes apresentarão as curvas dos principais indexadores de mercado, construídas com base na metodologia acima descrita.

4

**CDI**

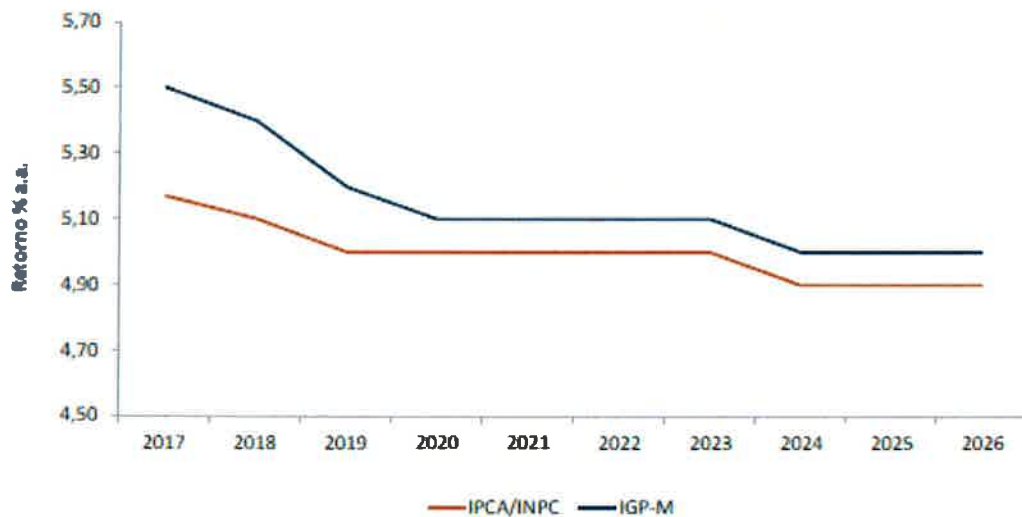
O gráfico a seguir apresenta a expectativa do CDI para os próximos 10 anos. A tabela posterior ao gráfico detalha a expectativa para cada ano da série.



Benchmark	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
CDI/Selic	12,00%	11,00%	10,75%	10,25%	9,75%	9,50%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%

**IPCA / INPC e IGP-M**

O gráfico a seguir apresenta a expectativa da inflação para os próximos 10 anos. A tabela posterior ao gráfico detalha a expectativa para cada ano da série.



Benchmark	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
IPCA/INPC	5,17%	5,10%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	<b>4,90%</b>	4,90%	4,90%
IGP-M	5,50%	5,40%	5,20%	5,10%	5,10%	5,10%	<b>5,10%</b>	5,00%	<b>5,00%</b>	5,00%

Handwritten signatures in blue ink at the bottom of the page.

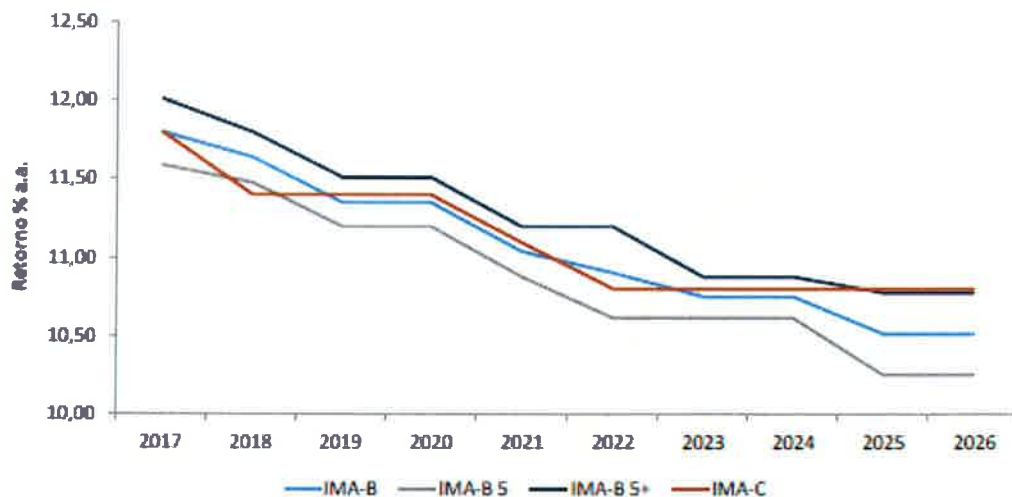


## Política de Investimentos do Plano Básico de Benefícios - PBB



### IMA e suas derivações

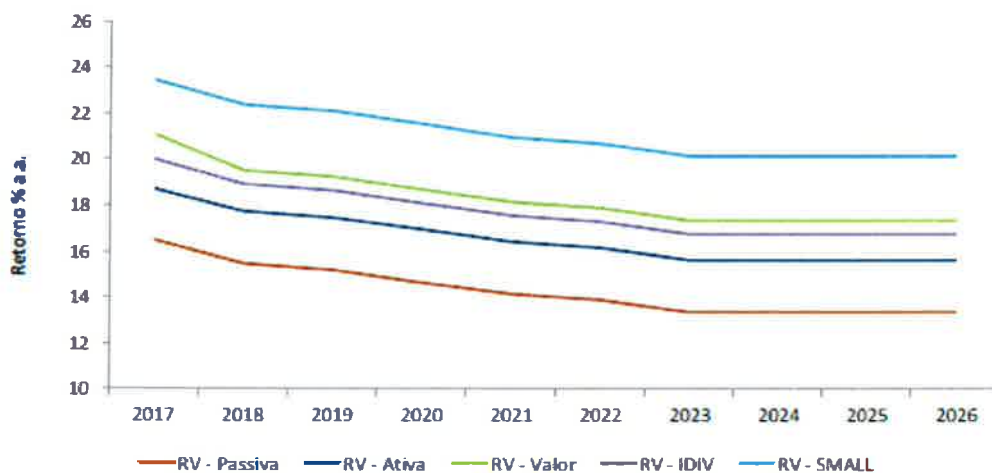
O gráfico a seguir apresenta a expectativa dos índices ANBIMA para os próximos 10 anos. A tabela posterior ao gráfico detalha a expectativa para cada ano da série.



Benchmark	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
IMA-B	11,80%	11,64%	11,35%	11,35%	11,04%	10,91%	10,75%	10,75%	10,51%	10,51%
IMA-B S	11,59%	11,48%	11,20%	11,20%	10,88%	10,62%	10,62%	10,62%	10,25%	10,25%
IMA-B S+	12,01%	11,80%	11,51%	11,51%	11,20%	11,20%	10,88%	10,88%	10,77%	10,78%
IMA-C	11,80%	11,40%	11,40%	11,40%	11,10%	10,80%	10,80%	10,80%	10,80%	10,80%

### Renda Variável

O gráfico a seguir apresenta a expectativa dos índices de Renda Variável para os próximos 10 anos. A tabela posterior ao gráfico detalha a expectativa para cada ano da série.



Benchmark	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
RV - Passiva	16,48%	15,44%	15,18%	14,66%	14,14%	13,88%	13,36%	13,36%	13,36%	13,36%
RV - Ativa	18,72%	17,75%	17,48%	16,95%	16,42%	16,16%	15,63%	15,63%	15,63%	15,63%
RV - Valor	21,09%	19,52%	19,25%	18,71%	18,17%	17,90%	17,36%	17,36%	17,36%	17,36%
RV - IDIV	19,97%	18,90%	18,64%	18,10%	17,56%	17,30%	16,76%	16,76%	16,76%	16,76%
RV - SMALL	23,47%	22,37%	22,09%	21,54%	20,99%	20,73%	20,16%	20,16%	20,16%	20,16%

*[Handwritten signature]*

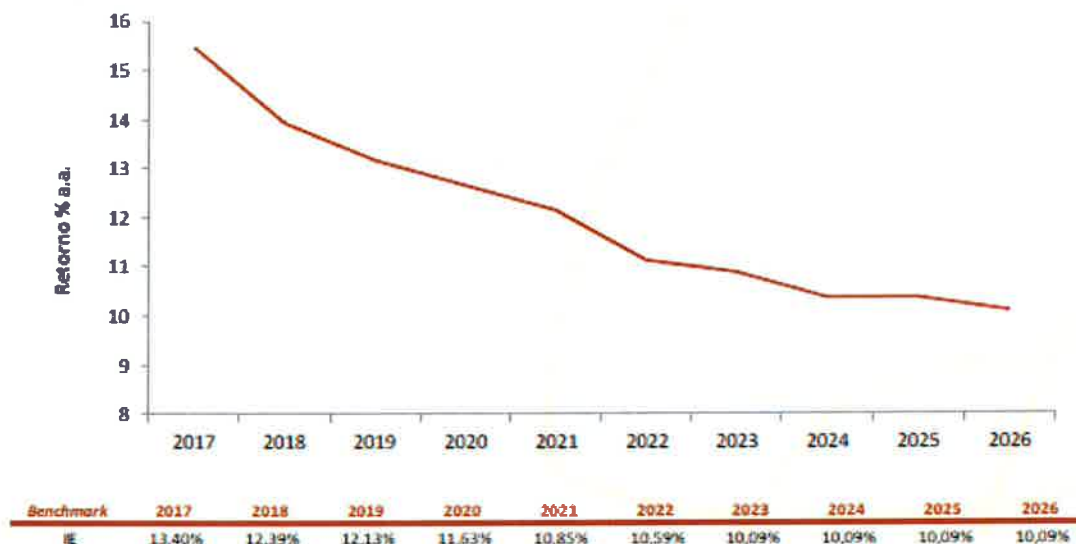
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

É importante ressaltar que, no caso da Renda Variável, as expectativas futuras são tratadas com base no prêmio esperado da Renda Variável, acima da taxa de juros livre de risco, que é projetada como o CDI.

### Investimento no Exterior

Para o Investimento no Exterior, foi considerada a série histórica do MSCI World em reais. O retorno esperado para o segmento tem como premissa a expectativa de rentabilidade do mercado acionário internacional e a expectativa de variação cambial para os próximos 10 anos. A tabela posterior ao gráfico detalha a expectativa para cada ano da série.



### Outras Considerações

Apesar de as projeções acima serem genéricas, isto é, trata-se de projeções de cenários que podem ser utilizadas em qualquer contexto, é preciso ter em mente que o Nucleos apresenta certas especificidades, definidas por seus mandatos ou mesmo em função de investimentos que já compõem a sua carteira de ativos.

Nesse sentido, vamos detalhar, a seguir, alguns pontos que devem ser considerados em adição aos cenários acima, e que decorrem da necessidade de adaptar o cenário de mercado ao caso particular do Nucleos.

### Renda Fixa

Os mandatos passíveis de alocação nesse segmento são:

- **Caixa:** A parcela de Caixa será corrigida a CDI, de acordo com a metodologia já descrita.
- **ALM:** A carteira de títulos será projetada com base nas taxas dos títulos no momento da geração do estudo. Os indexadores (IPCA e IGP-M) serão projetados de acordo com a metodologia já apresentada nesse documento.
- **Multimercados:** A projeção dessa classe respeitará o benchmark estabelecido para os fundos que a compõem. Dessa forma, as projeções serão feitas com base em combinações de CDI e de IMA-B, assumindo o comportamento já discutido nesse material.





## Política de Investimentos do Plano Básico de Benefícios - PBB



- Crédito Privado: Essa classe de ativo terá sua expectativa de retorno baseada no IMAB 5 + 2,00% a.a. e será representada por fundos exclusivos compostos essencialmente por títulos de crédito privado, podendo, contudo, alocar, taticamente, até 100% dos recursos em Títulos Públicos Federais.

### Renda Variável

Os mandatos passíveis de alocação nesse segmento são: Passivo, Ativo, Valor, Small Cap e Dividendos. Todos eles serão baseados no comportamento de índices de bolsa (IBOVESPA, SMLL e IDIV) e, em função das particularidades de cada mandato, poderão ter um spread acrescido sobre o índice correspondente, a saber:

- Passivo: IBOVESPA;
- Ativo: IBOVESPA mais spread de 2,00% ao ano;
- Valor: IBOVESPA mais spread de 4,00% ao ano;
- Small Cap: SMLL;
- Dividendos: IDIV.

### Multimercado Estruturado

A classe de multimercados estruturados terá sua expectativa de retorno baseada em CDI, com spread adicional de 2,50% ao ano, em função do maior risco assumido pelos fundos que compõem essa estratégia.

### FIPs

Esses investimentos serão tratados de forma específica, com base nas planilhas de valorização e de fluxo de cada um dos investimentos, disponibilizados pelo Nucleos para a geração do ALM.

### Investimentos no Exterior

Essa classe de ativo terá sua expectativa de retorno baseada no MSCI World (em reais), que reflete a rentabilidade esperada para o mercado acionário internacional.

### Imóveis

Com base nas projeções de inflação e de juros para o período de vigência da Política de Investimentos, o Nucleos assumiu a expectativa de retorno de INPC mais uma taxa de 6,36% a.a., equivalente à taxa de juros da Meta Atuarial (5,83%), mais spread de 0,50%.

### Operações com Participantes

Dada as condições contratuais das operações com participantes, o Nucleos assumiu a expectativa de retorno de INPC mais uma taxa de 6,36% a.a., equivalente à taxa de juros da Meta Atuarial (5,83%), mais spread de 0,50%.





## Política de Investimentos do Plano Básico de Benefícios - PBB



### Resultados da Otimização

O estudo de ALM, utilizando simulações estocásticas, destaca uma carteira ótima dentre mil combinações para a alocação estratégica dos investimentos do Nucleos. Essa alocação é capaz de replicar um retorno real médio de 6,00% ao ano para os próximos 10 anos, com volatilidade anualizada de 4,39%.

### Microalocação de Ativos

Nos segmentos de renda fixa e renda variável, o início do processo de seleção dos investimentos que farão parte da carteira ocorre a partir da atualização periódica de informações. Isso envolve o acompanhamento de toda a legislação referente às EFPCs e ao mercado financeiro, bem como leitura de jornais e periódicos especializados, participação em seminários, palestras e cursos direcionados aos profissionais da área, reuniões e contatos com consultorias e demais profissionais de mercado. Esses recursos têm por objetivo fornecer todo o suporte técnico necessário para o acompanhamento dos mercados.

A segunda etapa do processo inclui a elaboração de um relatório baseado nas informações prestadas pelos gestores dos fundos de investimentos e pela consultoria financeira Aditus. O relatório é apresentado pelo menos uma vez por mês ao Comitê Consultivo de Investimentos da entidade (CCI), abordando a conjuntura macroeconômica e as tendências esperadas. A finalidade desse relatório é fornecer subsídios para a definição da alocação tática, através da avaliação dos possíveis impactos do cenário político-econômico sobre os mercados de ativos.

Alocação de recursos e os limites por segmento de aplicação					
Segmento de aplicação	Alocação	NUCLEOS		RESOLUÇÃO 3.792	
	Estratégica	limite inferior	limite superior	limite inferior	limite superior
<b>Renda Fixa</b>	<b>74,50%</b>	<b>5,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>Renda Variável</b>	<b>10,50%</b>	<b>0,00%</b>	<b>50,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>70,00%</b>
<b>Investimentos Estruturados</b>	<b>9,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>13,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>20,00%</b>
- Cotas de Fundos de Investimento em Participações e Cotas de Fundos de Investimentos em Cotas de Fundos de Investimento em Participações	3,50%	0,00%	5,00%	0,00%	20,00%
- Cotas de Fundos de Investimento e Cotas de Fundos de Investimento em Cotas de Fundos de Investimento Multimercado	5,50%	0,00%	8,00%	0,00%	10,00%
- Cotas de Fundos de Investimento em Empresas Emergentes	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	20,00%
- Cotas de Fundos de Investimento Imobiliário	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,00%
<b>Investimentos no exterior</b>	<b>1,50%</b>	<b>0,00%</b>	<b>3,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>10,00%</b>
<b>Imóveis</b>	<b>2,50%</b>	<b>0,00%</b>	<b>5,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>8,00%</b>
- Aluguéis e renda	2,50%	0,00%	5,00%	0,00%	8,00%
- Empreendimentos imobiliários	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	8,00%
- Outros imóveis	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	8,00%
<b>Operações com participantes</b>	<b>2,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>8,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>15,00%</b>
- Empréstimos	2,00%	0,00%	8,00%	0,00%	15,00%
- Financiamentos Imobiliários	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	15,00%

Handwritten signatures in blue ink are present at the bottom of the page, including a large signature on the right and several smaller ones on the left.



## Política de Investimentos do Plano Básico de Benefícios - PBB



### Utilização de Instrumentos Derivativos

A utilização de instrumentos derivativos é permitida desde que estritamente observados os limites e condições previstos na Resolução CMN 3.792/2009.

Considerando que a gestão da carteira de investimentos é terceirizada e discricionária, os administradores e os gestores dos fundos de investimentos do Instituto são os responsáveis pela elaboração da avaliação prévia dos riscos envolvidos.

### Oferta pública de Ações

As operações que tenham como objeto a oferta pública de ações, advindas de operações estruturadas de abertura de capital de empresas poderão ser adquiridas somente pelos gestores externos dos fundos de investimentos exclusivos até o limite máximo de 15,00% do patrimônio líquido de cada fundo de investimento. Para tanto, este deverá apresentar ao Instituto a justificativa técnica de aquisição.

### Vedação de Alocação de Recursos

São vedadas as alocações de recursos nos seguintes ativos:

#### **Renda Fixa**

Títulos das dívidas públicas mobiliárias estaduais e municipais; notas de créditos à exportação (NCE) e cédulas de crédito à exportação (CCE); as obrigações de organismos multilaterais emitidas no país; certificados de recebíveis de emissões de companhias securitizadoras; FIDC, FIC de FIDC; títulos ou valores mobiliários não mencionados explicitamente nos incisos do artigo 18 da Resolução CMN 3.792/2009.

#### **Renda Variável**

Títulos e valores mobiliários de emissão de sociedade de propósito específico (SPE); debêntures com participação nos lucros; certificados de potencial adicional de construção (CEPAC); certificações de reduções certificadas de emissão (RCE) ou de crédito de carbono do mercado voluntário; certificados de ouro físico.

Na eventualidade de algum mandato de gestão possuir ações de empresa que venha entrar com pedido de recuperação judicial, o fato será objeto de comunicação aos órgãos estatutários que, conjuntamente com o Comitê Consultivo de Investimentos, definirão a providência a ser adotada.

#### **Investimentos Estruturados**

Não serão permitidos investimentos em cotas de fundos de investimento em participações e em cotas de fundos de investimentos em cotas de fundos de investimento em participações; em cotas de fundos de investimento em empresas emergentes e em cotas de fundos de investimento imobiliário. As posições existentes em 31 de agosto de 2005 poderão ser mantidas até seu vencimento final.

#### **Investimento no Exterior**

Cotas de fundos de investimento e as cotas de fundos de investimento em cotas de fundo de investimento classificados como dívida externa.



## Política de Investimentos do Plano Básico de Benefícios - PBB



### Imóveis

Empreendimentos imobiliários e outros imóveis que não destinados à locação. Fica vedada, ainda, a alocação de recursos em imóveis destinados à locação, quando for clara a existência de conflito de interesses.

Observação: as vedações supracitadas não se aplicam aos investimentos em fundos não exclusivos multimercados classificados no segmento estruturado, respeitado o disposto na Resolução CMN 3.792/2009.

### Operações com Participantes

Financiamentos imobiliários.

#### Vedação de Operações de *Day Trade*

São vedadas as operações de *Day Trade*, nos fundos exclusivos que compõem os segmentos de renda fixa e variável.

Observação: as vedações supracitadas não se aplicam aos investimentos em fundos não exclusivos multimercados classificados no segmento estruturado, respeitado o disposto na Resolução CMN 3.792/2009.

#### Vedação em Controle ou Participação em Acordo de Acionistas

É vedado exercer o controle ou participar de acordo de acionistas que tenha por objeto formação de grupo de controle de sociedade anônima, sem prévia e expressa autorização da patrocinadora e do seu respectivo ente controlador (Ofício Circular nº 108/2016 – MP do Departamento de Coordenação e Governança das Empresas Estatais).

#### Meta de Rentabilidade e Avaliação dos Riscos - Metodologia e Critérios

O objetivo de longo prazo do Instituto é superar a Meta Atuarial. No entanto, em função das especificidades de cada segmento, dos cenários macroeconômicos e dos veículos utilizados, cada gestor terceirizado poderá ter mandato e benchmark específicos que podem diferir da referência atuarial.

Quanto às estratégias (tipo) de gestão são duas, a saber:

- Ativa – cujo objetivo é o de obter um retorno acima do benchmark (índice de referência) estabelecido pelo Instituto;
- Passiva – cujo objetivo é o de acompanhar o benchmark (índice de referência) estabelecido pelo Instituto.

No tocante aos riscos, o Instituto vem ao longo dos anos aprimorando os mecanismos de monitoramento dos investimentos, seja através do Modelo Proprietário de Risco, seja através da Matriz de Risco e outros controles.

### Risco de Mercado

O risco de mercado pode ser definido como uma medida numérica da incerteza relacionada aos retornos esperados de um investimento, em decorrência de variações em fatores como taxas de juros, taxas de câmbio, preços de ações e *commodities*.



## Política de Investimentos do Plano Básico de Benefícios - PBB



### Objetivos

Segundo o art. 13 da Resolução CMN 3792/2009, as entidades 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.

Em atendimento ao que estabelece a legislação, o acompanhamento do risco de mercado será feito através do *Value at Risk* (VaR) e do *Benchmark Value-at-Risk* (B-VaR).

Cabe apontar que os modelos de controle apresentados nos tópicos a seguir foram definidos com diligência, mas estão sujeitos a imprecisões típicas de modelos estatísticos frente a situações anormais de mercado.

### Value at Risk

O VaR é uma medida utilizada para controlar e avaliar o risco de mercado, sendo definido da seguinte forma: Medida, que demonstra (sob condições normais de mercado) a máxima perda esperada de um ativo ou carteira, para um determinado horizonte de tempo e dada uma probabilidade de ocorrência (nível de confiança).

O cálculo do VaR considerará:

- modelo paramétrico;
- horizonte de tempo de 21 dias úteis; e intervalo de confiança de 95,00%.

### Benchmark-VaR

O B-VaR é um modelo adequado para avaliar a aderência da gestão a um determinado mandato. Ele é entendido como uma medida da diferença entre o retorno esperado do fundo ou carteira em relação ao retorno para o *benchmark* definido (índice de referência).

O cálculo do B-VaR considerará:

- modelo paramétrico;
- horizonte de tempo de 21 dias úteis; e intervalo de confiança de 95,00%.

O monitoramento dos investimentos, no tocante à rentabilidade e ao risco, será feito separadamente para os diferentes mandatos, com periodicidade mensal, de acordo com os seguintes parâmetros e limites:



## Política de Investimentos do Plano Básico de Benefícios - PBB



Segmento de Aplicação	Meta de Rentabilidade (Benchmark)	Limite de risco (BVaR)
<b>I – Renda Fixa</b>		
<b>a) Mandato Multimercado</b> <b>Tipo de Gestão:</b> ativa.  <b>Estratégia:</b> fundos que podem adotar mais de uma estratégia de investimento, sem o compromisso declarado de se dedicarem a uma em particular.	30,00% IMA-B + 70,00% CDI	1,50%
<b>b) Mandato ALM</b> <b>Tipo de Gestão:</b> ativa.  <b>Estratégia:</b> fundos compostos por Títulos Públicos de longo prazo visando atendimento do estudo do ALM, com característica ativa.	NTN-B 2040 19,14% NTN-B 2045 25,29% NTN-B 2050 25,26% NTN-B 2055 17,31% NTN-C 2031 13,00%	2,00%
<b>c) Mandato Caixa</b> <b>Tipo de Gestão:</b> passiva.  <b>Estratégia:</b> fundo de investimento que aplica 95% da carteira em títulos públicos federais de alta liquidez e tem por objetivo atender as necessidades de fluxo de caixa dos planos de benefícios do Nucleos.	CDI	0,50%
<b>d) Mandato Carteira Própria</b> <b>Tipo de Gestão:</b> passiva.  <b>Estratégia:</b> ativos residuais, cujos recursos provenientes de fluxos de pagamentos são direcionados para gestão terceirizada.	IGP-M + 6,25% a.a.	NA
<b>e) Mandato Crédito Privado</b> <b>Tipo de Gestão:</b> ativa.  <b>Estratégia:</b> fundos compostos essencialmente por títulos de crédito privado, podendo, contudo, alocar até 100% dos recursos em Títulos Públicos Federais.	IMAB 5 + 2,00% a.a.	4,00%



## Política de Investimentos do Plano Básico de Benefícios - PBB



Segmento de Aplicação	Meta de Rentabilidade (Benchmark)	Limite de risco (BVaR)
<b>II – Renda Variável</b>		
<b>a) Mandato Passivo</b> <b>Tipo de Gestão:</b> passiva.  <b>Estratégia:</b> fundo de investimentos que tem por objetivo acompanhar a rentabilidade do índice de ações do mercado (Ibovespa).	IBOVESPA	2,50%
<b>b) Mandato Ativo</b> <b>Tipo de Gestão:</b> ativa  <b>Estratégia:</b> fundo de investimentos que tem como objetivo superar a rentabilidade do índice de ações do mercado (Ibovespa). Utiliza deslocamentos táticos em relação à carteira de referência para atingir seus objetivos.	IBOVESPA + 2,00% a.a.	5,00%
<b>c) Mandato Valor</b> <b>Tipo de Gestão:</b> ativa.  <b>Estratégia:</b> fundo que objetiva buscar retorno por meio da seleção de empresas cujo valor das ações negociadas esteja abaixo do preço justo estimado.	IBOVESPA + 4,00% a.a.	10,00%
<b>d) Mandato Small Cap</b> <b>Tipo de Gestão:</b> ativa  <b>Estratégia:</b> fundo cuja carteira investe, no mínimo, 90% em ações de empresas que não estejam incluídas entre as 25 maiores participações do IBrX - Índice Brasil, ou seja, ações de empresas com relativamente baixa e média capitalização de mercado. Os 10% remanescentes podem ser investidos em ações de maior liquidez ou capitalização de mercado, desde que não estejam incluídas entre as dez maiores participações do IBrX - Índice Brasil, ou em caixa.	SMLL	10,00%
<b>e) Mandato Dividendos</b> <b>Tipo de Gestão:</b> ativa  <b>Estratégia:</b> fundo cuja carteira investe somente em ações de empresas com histórico de dividend yield consistente ou que, na visão do gestor, apresentem essas perspectivas.	IDIV	10,00%
<b>f) Mandato Fundo de Fundos</b> <b>Tipo de Gestão:</b> ativa.  <b>Estratégia:</b> fundo que tem por objetivo investir em mais de um fundo (de uma ou mais estratégias) geridos por gestores distintos. A principal competência envolvida consiste no processo de seleção de gestores.	IBOVESPA + 4,00% a.a.	10,00%



## Política de Investimentos do Plano Básico de Benefícios - PBB



Segmento de Aplicação	Meta de Rentabilidade (Benchmark)	Limite de risco (BVaR)
<b>III – Investimentos Estruturados</b>  a) <b>Fundos de Investimento em Participações</b> <b>Tipo de Gestão:</b> ativa. <b>Estratégia:</b> fundo participa da gestão de empresas, buscando geração de valor e cujos recursos provenientes de fluxos de pagamentos são direcionados para gestão terceirizada.  b) <b>Fundo de Investimento Multimercados</b> <b>Tipo de Gestão:</b> ativa <b>Estratégia:</b> fundo de Investimentos que podem atuar em diferentes mercados (renda fixa, variável, derivativos, investimento no exterior, etc) e possuem risco mais elevado em relação aos fundos tradicionais. Esses fundos podem efetuar operações de alavancagem, ou seja, aquelas que são realizadas no mercado de derivativos em busca de maiores ganhos para os investidores.	NA  CDI + 2,50% a.a.	NA  NA
<b>IV – Investimentos no Exterior</b>  a) Os ativos emitidos no exterior pertencentes às carteiras dos fundos constituídos no Brasil, observada a regulamentação estabelecida pela CVM <b>Tipo de Gestão:</b> Ativa. <b>Estratégia:</b> fundo ou fundo de fundos que tem por objetivo investir em ações de empresas no exterior, podendo adotar mais de uma estratégia de investimento (Valor, Dividendos, Bolsa Ativa, entre outras), sem o compromisso declarado de se dedicarem a uma em particular.	MSCI World (em reais)	10,00%
<b>V – Imóveis</b>  a) Imóveis para aluguel e renda	INPC + 6,36% a.a.	NA
<b>VI – Operações com Participantes</b> a) Empréstimos	INPC + 6,36% a.a.	NA

Observação: A rentabilidade global é calculada através do método de "Cotização Adaptada".



## Política de Investimentos do Plano Básico de Benefícios - PBB



Caso algum dos mandatos exceda o limite de B-VaR, cabe ao administrador do plano notificar seus gestores sobre o ocorrido e avaliar, de acordo com as condições de mercado, a medida mais adequada a ser tomada.

### Análise de Stress

#### Cenários de Stress

A avaliação dos investimentos em análises de stress passa necessariamente pela definição de cenários de stress, que podem considerar 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 necessariamente relação com o passado, uma vez que buscam simular variações futuras adversas.

#### Controle

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

- Cenário: BM&FBOVESPA
- Periodicidade: Mensal

O controle das análises de stress não obedecerá a nenhum limite, uma vez que a metodologia considerada pode apresentar variações que não implicam, necessariamente, 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.

Ainda com relação ao risco de mercado, o Instituto também busca sua mitigação através da diversificação por fator de risco e mandatos.

### Risco Sistêmico

O risco sistêmico pode ser definido como o risco de perdas devido a alterações no ambiente operacional. Como exemplo, podemos citar o caso de uma instituição financeira que não tenha recursos suficientes para pagar outra, fazendo com que esta outra não pague uma terceira e assim por diante, daí resultando um "efeito dominó", que pode levar ao colapso todo o sistema financeiro, ou seja, a uma crise sistêmica, entendida como uma interrupção da cadeia de pagamentos da economia, que poderá levar a uma severa recessão.

No Brasil, existem mecanismos de segurança e instrumentos desenvolvidos pelo Banco Central do Brasil - BACEN, tais como o Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB) e a Transferência Eletrônica Disponível (TED), que visam impedir que, ao fim de cada dia, haja operações financeiras não encerradas, isto é, sem transferência efetiva dos recursos financeiros envolvidos, notadamente em grandes transações.

Em ocorrendo o colapso em questão, será elaborado um relatório de simulação de cenários para avaliação dos investimentos do Instituto, baseado nas informações prestadas pelos gestores dos fundos de investimentos e pela consultoria financeira Aditus. O relatório será apresentado ao Comitê Consultivo de Investimentos da entidade (CCI) e ao Conselho Deliberativo (CD), abordando a conjuntura





## Política de Investimentos do Plano Básico de Benefícios - PBB



macroeconômica e as tendências esperadas. A finalidade desse relatório é fornecer subsídios para a definição da alocação tática, através da avaliação dos possíveis impactos do cenário político-econômico sobre os mercados de ativos.

O Nucleos entende que a melhor forma para monitorar esse risco é através de análises internas dos eventos econômicos e de mercado, de reuniões constantes com os nossos consultores da área econômica, de risco, com nossos gestores e outros agentes financeiros.

### **Risco de Liquidez**

O risco de liquidez pode ser definido como risco de redução ou mesmo inexistência de demanda pelos títulos e valores mobiliários detidos pelo Instituto em seus diversos segmentos de aplicação nos mercados em que são negociados.

De forma objetiva, os critérios utilizados pelo Instituto para o acompanhamento e avaliação do risco de liquidez são: o indicador de liquidez por vencimento, o indicador days to cash e o estudo de ALM, que é feito com periodicidade mínima anual, e que, além de analisar alocações possíveis dentro de cenários simulados, também analisa a liquidez do plano de benefícios, a partir da comparação do fluxo de caixa de seus investimentos com os fluxos previdenciais a serem pagos.

Não obstante, em caso do Instituto se deparar com a necessidade expressa de realização de ativos, via de regra, acessará os mandatos por ordem de grau de liquidez, ou seja, aqueles que mais rapidamente são convertidos em caixa.

O Instituto, observando a necessidade de liquidez imediata, mantém um percentual mínimo de seus recursos totais em ativos de alta liquidez.

### **Risco Operacional**

O risco operacional pode ser definido como uma medida da incerteza dos retornos dos investimentos do Instituto caso seus sistemas, práticas e medidas de controle não sejam capazes de evitar falhas humanas, danos à infraestrutura de suporte, utilização indevida de modelos matemáticos, ou produtos, ou alterações no ambiente de negócios. O Nucleos tem instrumentos que definem as diretrizes para identificar, avaliar, planejar, implementar, monitorar e controlar os riscos aos quais o Instituto está exposto, tais como o manual "GCT-PC 09 Controle de Riscos – Matriz Nucleos" e o "GIN-PC 04 Manual Proprietário e Controle de Riscos".

### **Risco Legal**

O risco legal pode ser definido como uma medida numérica da incerteza dos retornos de uma instituição, caso seus contratos não possam ser legalmente amparados por falta de representatividade por parte de um negociador, por documentação insuficiente, insolvência ou ilegalidade.

O Instituto adota as medidas necessárias ao controle e à avaliação do risco legal envolvidos na gestão de seus ativos.

### **Risco de Crédito**

O risco de crédito pode ser definido como uma medida numérica da incerteza relacionada ao recebimento de um valor contratado/compromissado, a ser pago por um tomador de empréstimo, contraparte de um contrato ou emissor de um título, descontadas as expectativas de recuperação e realização de garantias.



## Política de Investimentos do Plano Básico de Benefícios - PBB



No Instituto, as classificações de risco de crédito privado serão baseadas em classificações (*ratings*) estabelecidas pelas seguintes agências:

- Fitch Ratings
- Standard Poor's
- Moody's

Como Política de Investimentos, o Instituto somente irá adquirir títulos classificados como de baixo risco de crédito e que tenham sido avaliados por agência de classificação de risco em funcionamento no país. Os títulos privados adquiridos antes de 1º de setembro de 2005, e que constam da carteira própria, são as únicas exceções à regra e serão levados a vencimento.

Caso duas ou mais agências classifiquem o mesmo papel de forma diversa, o Nucleos adotará, para fins de classificação de risco de crédito, aquela que for mais conservadora.

No entendimento do Instituto, são considerados como de baixo risco de crédito, os seguintes níveis:

Agência Classificadora	Ratings Considerados como Baixo Risco de Crédito		
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
Fitch Ratings	AAA(bra)	AA(bra)-	A(bra)-, F1(bra)
Moody's Investor	Aaa.br	Aa3br	A3.br
Standard & Poors	brAAA	brAA- brA-1	brA- brA-2

Por ser terceirizada e discricionária a gestão de seleção de ativos, o Nucleos monitora constantemente os seus investimentos dessa classe de ativo, com base nos limites e parâmetros estabelecidos nesta Política de Investimentos e nos regulamentos dos fundos do Instituto, que consideram todas as restrições e limites de alocação e de diversificação previstos na Resolução CMN nº 3.792/2009.

Importante ferramenta, também, são as conferências mensais realizadas com os gestores, visando manter plena atualização sobre a situação econômico-financeira e demais informações relevantes das emissoras dos títulos.

### **Risco de Degradação da Qualidade do Crédito**

Na eventualidade de uma degradação de crédito após a aquisição do ativo, o fato será objeto de comunicação aos órgãos estatutários que, conjuntamente com o Comitê Consultivo de Investimentos, definirão a providência a ser adotada.

### **Risco de Desenquadramento Ativo**

Na eventualidade do gestor adquirir ativo que não atenda às especificações estabelecidas nesta Política de Investimentos e/ou no regulamento do mandato, o fato será objeto de comunicação aos órgãos estatutários que, conjuntamente com o Comitê Consultivo de Investimentos, definirão a providência a ser adotada, independente das medidas contra o custodiante/controlador previstas em contrato.



## Política de Investimentos do Plano Básico de Benefícios - PBB



### Apreçamento dos Ativos Financeiros – Metodologia ou Fontes de Referência

#### **Investimentos no Segmento de Renda Fixa e Renda Variável**

Os ativos que compõem esses segmentos seguirão os princípios gerais e políticas de marcação a mercado baseados no Código de Autorregulação para fundos de investimento e nas Diretrizes de Marcação a Mercado da ANBIMA, as quais constam no manual de precificação de ativos utilizado pelo agente custodiante – Banco Bradesco e disponibilizado em seu site – [www.bradescocustodia.com.br](http://www.bradescocustodia.com.br).

O Nucleos incentiva o uso de plataformas eletrônicas de negociação por parte de seus gestores, de forma a obter o máximo de transparência nas negociações de seus ativos financeiros.

A aquisição de títulos públicos e privados deve ocorrer preferencialmente através do mercado primário ou do mercado secundário eletrônico.

Todos os títulos e valores mobiliários do Instituto devem ser marcados a mercado, exceto aqueles em que a Diretoria Executiva optar por carregar até o vencimento, suportado em estudo técnico, com recomendação do Comitê Consultivo de Investimentos e aprovação do Conselho Deliberativo.

#### **Investimentos Estruturados**

**FIP CRT:** De acordo com o parágrafo segundo do artigo 31 do regulamento do fundo, utiliza-se o método de fluxo de caixa mensal descontado, elaborado com base nas informações e projeções financeiras fornecidas pela companhia.

**Energia PCH FIP:** De acordo com o Capítulo XV, artigo 54 e parágrafo único do regulamento do fundo, os ativos componentes da carteira do fundo serão avaliados e contabilizados diariamente pela administradora, conforme os seguintes critérios: (i) as ações e os demais títulos e/ou valores mobiliários de renda variável sem cotação em bolsa de valores ou em mercado de balcão organizado serão contabilizadas pelo respectivo custo de aquisição ou pelo método de equivalência patrimonial, o que melhor refletir o valor de realização do investimento, a critério da administradora ou conforme deliberação da assembleia geral de quotistas ou, ainda, previsão do boletim de subscrição, no caso de integralização de quotas em ativos; (ii) títulos e/ou valores mobiliários de renda fixa sem cotação disponível no mercado serão contabilizados pelo custo de aquisição, ajustado pela curva do título, pelo prazo a decorrer até o seu vencimento; (iii) os demais títulos e/ou valores mobiliários de renda fixa ou variável com cotação disponível no mercado serão contabilizados pelo preço de mercado, de acordo com as regras vigentes de marcação a mercado e com a política interna de contabilização de ativos da administradora e/ou do gestor, fixados em seu Manual de Marcação a Mercado.

**Parágrafo Único:** Em situações em que a administradora considere que nenhum dos critérios para contabilização acima reflita adequadamente o valor de realização dos ativos do Fundo, poderá, a seu exclusivo critério e de forma justificada, adotar outros critérios de contabilização que melhor reflitam tal valor de realização, devendo comunicar ao Comitê Consultivo de Investimentos e aos quotistas a respeito dos critérios utilizados.



## Política de Investimentos do Plano Básico de Benefícios - PBB



### Imóveis

Laudo de avaliação com as especificações e critérios estabelecidos pelas Normas de Avaliação NBR 14653-1:2001 e NBR 14653-2:2011 da ABNT, além das exigências do Ministério da Fazenda, Banco Central, Banco do Brasil, CVM e SUSEP.

### Empréstimos aos Participantes

Somatório dos saldos devedores atualizados, de acordo com as regras estabelecidas nos respectivos contratos de mútuo.

## Responsabilidade Socioambiental

A entidade não observa princípios de responsabilidade socioambiental.

## Legenda

MPS – Ministério da Previdência Social  
CMN – Conselho Monetário Nacional  
CVM – Comissão de Valores Mobiliários  
CNPJ – Conselho Nacional de Previdência Complementar  
PREVIC – Superintendência Nacional de Previdência Complementar  
SUSEP – Superintendência de Seguros Privados  
EFPC – Entidade Fechada de Previdência Complementar  
ANBIMA – Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais  
BM&FBOVESPA – Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros  
ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas  
INPC – Índice Nacional de Preços ao Consumidor, divulgado pelo IBGE  
IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo, divulgado pelo IBGE  
IGP-M – Índice Geral de Preços do Mercado divulgado pela Fundação Getúlio Vargas  
CDI – Certificado de Depósito Interbancário  
IMA – Índice de Mercado ANIBMA Geral  
IMA-B – Índice de Mercado ANBIMA atrelado aos títulos NTN-B  
IMA-B 5 – Índice de Mercado ANBIMA atrelado aos títulos NTN-B com vencimento de até 5 anos  
IMA-B 5+ – Índice de Mercado ANBIMA atrelado aos títulos NTN-B com vencimento a partir de 5 anos  
IMA-C – Índice de Mercado ANBIMA atrelado aos títulos NTN-C  
NTN-B – Notas do Tesouro Nacional série B atreladas ao IPCA  
NTN-C – Notas do Tesouro Nacional série C atreladas ao IGP-M  
IBOVESPA – Índice BOVESPA, divulgado pela BM&F Bovespa  
IBrX – Índice Brasil, divulgado pela BM&F Bovespa  
IDIV – Índice de Dividendos, divulgado pela BM&F Bovespa  
SMML – Índice Small Cap, divulgado pela BM&F Bovespa  
FIP – Fundo de Investimentos em Participações  
FIDC – Fundo de Investimento em Direitos Creditórios  
FIC de FIDC – Fundo de Investimento em cotas de Fundos de Investimento em Direitos Creditórios  
VaR – Value at Risk  
B-VaR – Benchmark Value-at-Risk  
MSCI World Index – Índice Mundial Morgan Stanley Capital International