

## POLÍTICA CORPORATIVA

### POLÍTICA DE RISCO DE MERCADO

CÓDIGO: MINV-P-004

VERSÃO: 04

EMISSÃO: 12/2012

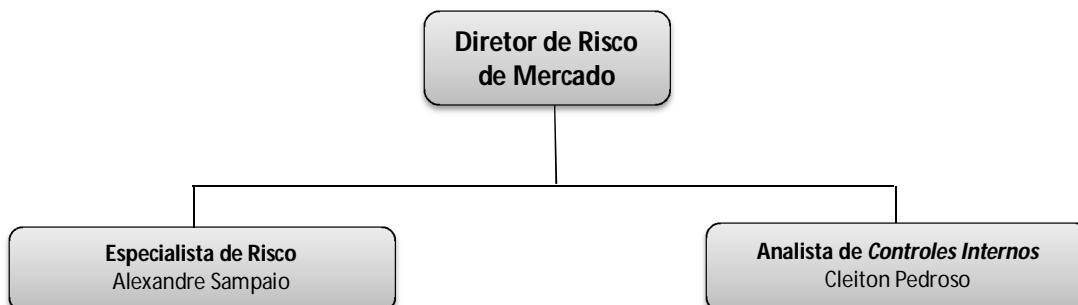
ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO: 09/2017

#### OBJETIVO

Esta Política tem por objetivo apresentar as diretrizes, conceitos e os procedimentos adotados no gerenciamento de Risco de Mercado bem como as atribuições e responsabilidades desenvolvidas pela Área de Riscos, estrutura independente que foi criada para atender os requisitos exigidos na regulamentação vigente.

#### ORGANOGRAMA

A estrutura organizacional para o gerenciamento de Risco de Mercado da MAPFRE Investimentos, conforme Resolução CMN Nº 3.464/07 é a seguinte:



#### ALCANCE

O processo de gerenciamento de risco de mercado tem como objetivo identificar, mensurar, e monitorar os riscos associados às operações financeiras realizadas pela MAPFRE Investimentos.

A presente Política abrange as seguintes áreas e comitês:

- Área de Risco – responsável pelo monitoramento diário das operações.
- Área de Compliance - assegurar em conjunto com as demais áreas, que os procedimentos internos estão de acordo com as Políticas internas e externas.
- Mesa de Operações – executar as operações no mercado de acordo com a presente Política e demais Políticas internas da instituição.

- Comissão de Riscos e Compliance - COMRISC - tem por objetivo, assessorar a Administração no desempenho de suas atribuições relacionadas à adoção de estratégias, políticas e medidas voltadas à difusão da cultura de Compliance, monitoramento das atividades relacionadas a controles internos e discussão de políticas de riscos e conformidade com normas aplicáveis. Periodicidade Mensal.
- Reunião de Caixa - tem por objetivo, observando a legislação aplicável e melhores práticas de mercado, assessorar a equipe de gestão no desempenho de suas atribuições relacionadas à tomada de decisão de investimentos de curto prazo. Periodicidade diária.
- Comitê de Estratégia de Financeira - tem por objetivo, observar a legislação aplicável e melhores práticas de mercado, assessorar a Administração no desempenho de suas atribuições relacionadas à adoção de estratégias, políticas e medidas voltadas à tomada de decisão dos investimentos e gestão dos recursos financeiros.

## **VIGÊNCIA**

Os procedimentos definidos neste documento entrarão em vigor na data de sua aprovação pelo Comitê Executivo da MAPFRE e serão revisados anualmente.

## **DIRETRIZES**

### **1. Conceito**

Risco de Mercado está ligado a possíveis perdas monetárias em função de flutuações de preços e taxas negociadas. As oscilações de preços são decorrentes de variações em variáveis financeiras, como por exemplo, preços de insumos, *commodities*, índices de inflação, taxas de juros e taxas de câmbio, além de alterações nas expectativas dos agentes econômicos em relação ao futuro da economia local e/ou global, que podem gerar volatilidade e eventuais perdas financeiras.

Basicamente, pode-se dizer que o Risco de Mercado que uma instituição está exposta deve-se ao conjunto de três fatores: a exposição – valor exposto ao risco, a sensibilidade – o impacto em função da flutuação de preços e a variação – e a magnitude da variação de preços.

Nota-se, dentre os fatores, que a exposição e sensibilidade são fatores controláveis pela instituição em função de seu grau de aversão a riscos observados, entretanto, a variação é uma característica do mercado, portanto fora do controle da instituição.

Os riscos de mercado podem ser classificados em diferentes modalidades, como o risco de taxa de juros, risco cambial, risco de preço de commodities e preço de ações. Cada modalidade representa o risco de ocorrer perdas em função de oscilações na variação em sua respectiva variável.

#### **a) Risco de Taxa de Juros**

O risco associado à mudança de valor de mercado de determinados ativos decorrente da variação na taxa de juros praticada no mercado.

O risco não sistemático se deve a oscilações no preço devido a fatores associados a um emissor em particular, como por exemplo, aumento no grau de risco de certa empresa ou deterioração / melhora de um setor específico.

#### **b) Risco de Ações**

O índice de ações é geralmente monitorado por seu Beta. Sua forma não sistemática está associada às oscilações individuais de determinada ação devido a fatores específicos da empresa em questão.

#### **c) Risco Cambial**

É o risco associado às oscilações nas taxas de câmbio. A volatilidade por ser decorrente de oscilações (valorização ou desvalorização) nas taxas de câmbio de um determinado país em relação a uma moeda em particular, ou oscilações (valorização ou desvalorização) da moeda de um determinado país em relação a todas as outras moedas.

#### **d) Risco de Commodities**

É o risco associado a oscilações nos preços de commodities (Ex: metais, petróleo, agrícolas, etc.).

## **2. Gerenciamento do Risco de Mercado**

### **2.1 Identificação e Gerenciamento**

Com o intuito de atender as melhores práticas de mercado a área de Riscos e Compliance atuam com os seguintes propósitos:

- Responsável pela implementação da estrutura de Risco de Mercado na instituição, com funções específicas, responsabilidades definidas e ferramentas apropriadas que possibilitam a identificação, o controle e o monitoramento do risco de mercado;
- Estruturar o processo de gerenciamento de risco, em conformidade com as normas internas e externas, disponibilizando as metodologias, os modelos e as ferramentas utilizadas para a identificação, controle, monitoramento, e mitigação dos riscos;
- Alimentar o sistema de Risco com todas as métricas de risco definidas para os portfólios sob gestão da MAPFRE Investimentos de acordo com o Anexo I deste documento.
- Avaliar, monitorar, documentar e informar a diretoria executiva sobre a exposição aos riscos de mercado. Atender às demandas dos órgãos reguladores com relação ao cálculo e ao envio de informações pertinentes, conforme circulares específicas para cada fator de risco;
- Estabelecer padrões e procedimentos de gestão de risco, em conformidade com as recomendações dos órgãos reguladores responsáveis;
- Gerar diariamente relatórios de risco de mercado gerenciais.

## 2.2 Mensuração

A área de risco é responsável por garantir que as mensurações requisitadas pelos órgãos reguladores estejam sendo corretamente atendidas. Além disso, a área de risco utiliza os padrões definidos pelas políticas internas da MAPFRE Investimentos no gerenciamento e na mensuração dos fatores de risco e cálculo de risco de mercado, cujas principais atribuições são:

- Precificação “*Real Time*” de todas as operações financeiras;
- Acompanhamento “*Real Time*” dos limites de *Stop Loss* e dos níveis de exposição por fatores de risco de acordo com a tabela de padronização de metas e rentabilidades de acordo com o Anexo I deste documento
- Elaboração de análises de sensibilidade e simulação “*Real Time*” de resultados em cenários de estresse;
- Realização de *Backtesting* dos modelos adotados para mensuração dos riscos de mercado;
- Realização do cálculo do Valor em Risco – *VaR*;

- Analisar e acompanhar as operações financeiras, suas cotações, liquidez dos ativos, incluindo métodos de apreçamento e avaliação de operações estruturadas e derivativos;
- Avaliar a necessidade de obtenção de novas ferramentas do mercado financeiro condizentes com as análises qualitativas e quantitativas bem como a implementação computacional de avançados modelos matemáticos e estatísticos.
- Atendimento aos mandatos de riscos expostos nos regulamentos dos fundos e carteiras e/ou de geração de informações de risco solicitado por clientes, quando combinado previamente, através de mandato ou regulamento.

### 2.3 Limites

O estabelecimento de limites de risco é uma importante ferramenta de controle que permite assegurar que as exposições ao risco de mercado da Companhia, dos fundos abertos, de Previdência, Institucionais e demais fundos e carteiras, estejam de acordo com a exposição ao risco, previamente definidos e aprovados em Comitê, regulamentos.

A área de Riscos e *Compliance* é responsável por garantir que todas as exposições aos fatores de risco estejam de acordo com os limites previamente estabelecidos e aprovados. O monitoramento das posições é realizado diariamente e em “*Real Time*”.

Os limites de risco de mercado são revisados anualmente, ou toda vez que se fizer necessário, e o reporte das alterações será reportado a Comissão de Riscos e Compliance e ao Comitê de Estratégia Financeira, subsequente à realização da alteração

### 2.4. Reporte

A Área de Riscos é responsável pela elaboração de relatórios que tem como objetivo de facilitar o monitoramento e gerenciamento das posições. A periodicidade de cada relatório pode variar conforme políticas internas ou exigências dos órgãos reguladores: Dentre os principais relatórios destacam-se:

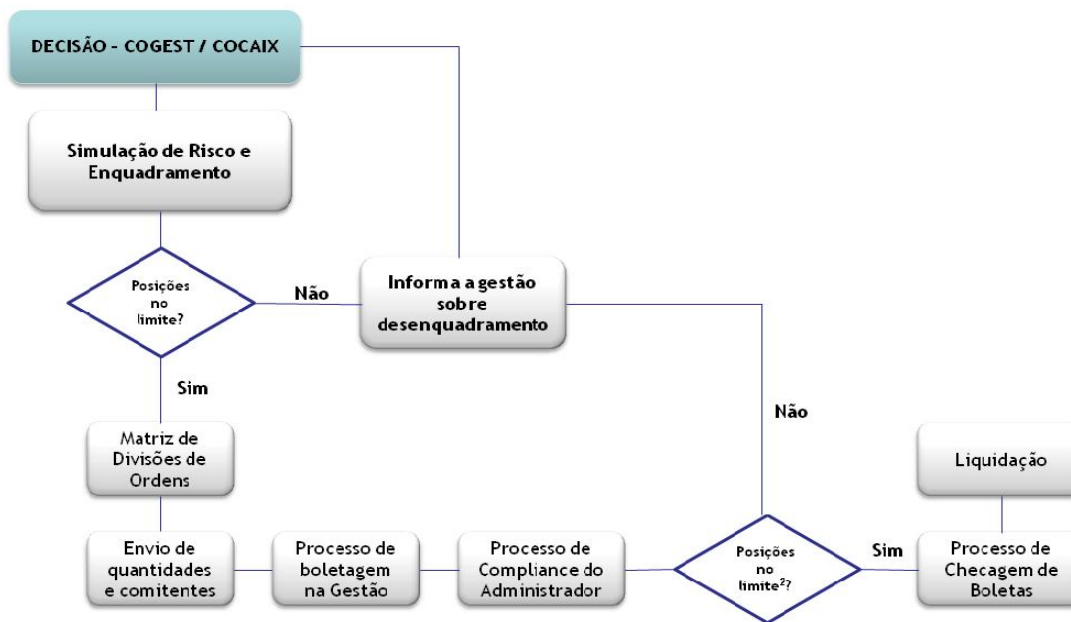
- Relatório de Cotação on-line;
- Relatório de exposições aos fatores de risco;
- Relatório de *VaR* (Valor em Risco);
- Relatório de Orçamento de Risco
- Relatório de Teste de Estresse;

- Relatório de Prazo Médio;
- Relatório de Volatilidade de Cotas dos fundos e Carteiras
- Relatório de acompanhamento da Marcação a Mercado realizado pelo administrador dos fundos e carteiras.

## 2.5 Monitoramento

A área de Riscos e *Compliance* é responsável pelo monitoramento e controle das posições aos fatores de risco e da elaboração e revisão das documentações de todos dos procedimentos dos monitoramentos realizados.

Segue abaixo o processo operacional para o gerenciamento de risco de mercado.



Posições no LI mite²: O processo de compliance do administrador inclui outros itens como túnel de preços, corretagem praticada e análise das contraparte das operações.

## 2.6 Sistemas

A MAPFRE Investimentos utiliza os seguintes sistemas para cálculo e monitoramento de risco de mercado:

**PROJEÇÕES ONLINE** - Sistema desenvolvido internamente.

a) Precifica todas as operações financeiras “Real Time”, calculando assim o valor da rentabilidade efetiva e/ou em percentual do benchmark da cota de forma online.

b) Realiza o enquadramento por ativo ou por fator de risco, ponderando de forma equânime de acordo com o preço médio do total de contratos e do nível de risco individual, distribuindo de forma transparente sem privilegiar nenhum fundo pertencente ao portfólio (segundo critérios da MINV- P- 017 - Política de Metodologia de Divisão de Operações)

c) Calcula em “Real Time”, cenários de “*Stress Test*” auxiliando a equipe de gestão a se antecipar a perdas inesperadas para que os “*Stop Loss*” impreterivelmente nunca sejam atingidos.

d) Monitora o Caixa disponível de todos os portfólios para fazer frente a todos os resgates do dia (ou resgates agendados de acordo com a liquidez do fundo prevista em regulamento).

**ELIN DUXUS (DUXUS)** – Sistema terceirizado de Risco que efetua cálculo de VaR, Stress Test (de acordo com cenários pré-definidos), exposição por fatores de risco, Duration, Backtest dos modelos utilizados e também simulações de riscos para todas as carteiras. São gerados relatórios diários que são enviados para o Gestor para acompanhamento dos limites de risco estabelecidos.

**COMDINHEIRO** – Sistema terceirizado que fornece informações qualitativas e quantitativas dos fundos pertencentes ao mercado brasileiro.

### 3. Diretor de Risco de Mercado

A MAPFRE Investimentos possui um Diretor responsável pelo gerenciamento de Risco de Mercado indicado na CVM – Comissão de Valores Mobiliários, de acordo com a Instrução CVM 558 de 26 de março de 2015, o qual poderá exercer outras funções, exceto as atividades relacionadas à administração de recursos de terceiros e de operações de tesouraria.

### 4. Demais Considerações

- A instituição deverá realizar, com periodicidade mínima anual, testes de avaliação da estrutura de monitoramento do Risco de Mercado, inclui processos, controles e qualidade das informações disponibilizadas.

- As políticas e as estratégias para o gerenciamento do risco de mercado são ser aprovadas e revisadas, no mínimo anualmente, pelo Comitê Executivo.

- A área de Riscos e *Compliance* deve estar totalmente segregada da área de Auditoria Interna e de quaisquer áreas que possam influenciar nos resultados e análises.
- A descrição da estrutura de gerenciamento de risco de mercado deve ser evidenciada em relatório de acesso público, com periodicidade mínima anual.

## 5. Arquivamento

Os relatórios citados no item 6.4 devem permanecer à disposição do Banco Central do Brasil pelo prazo de 5 (cinco) anos.

## 6. Aprovação

A presente Política foi aprovada pelo Comitê Executivo da MAPFRE.

### FORMULÁRIOS

Não aplicável.

### FUNDAMENTO LEGAL

Norma	Entrada em Vigência	Conteúdo
Resolução 3.464/07	30 de junho de 2.008	Dispõe sobre a implementação de estrutura de gerenciamento do risco de mercado
Circular ICVM 558	26 de março de 2015	Dispõe sobre o exercício profissional de administração de carteiras de valores mobiliários

### ANEXO I

A tabela de fundos I1 referência os limites de *stop* estabelecidos para os fundos abertos e de previdência (PGBL/VGBL), sob gestão da MAPFRE INVESTIMENTOS.

O cálculo de risco de mercado para mensuração e adequação aos limites de risco é realizado utilizando-se da seguinte metodologia:



## **FUNDOS ABERTOS e PREVIDENCIÁRIOS (PGBL/VGBL):**

VaR – *Value at Risk* - Paramétrico com correlação entre os ativos

Intervalo de confiança de 95%

*Holding Period* de 1 dia útil

Volatilidade EWMA – Fator de decaimento de 0,94

A métrica de *stop* para os portfólios é mensurada de maneira trimestral e em % CDI, dessa forma, se o *VaR* de 63 dias em percentual do CDI atingir o *Stop Loss* do fundo (também em percentual do CDI), o Gestor deverá imediatamente ajustar as posições do fundo para o seu devido enquadramento.

O enquadramento ao *VaR* do fundo não implica em descumprimentos aos demais critérios estabelecidos em regulamento que devem ser observados concomitantemente pelo Gestor (desenquadramentos ativos e passivos).

Caso algum fundo aberto ou de Previdência (PGBL/ VGBL), necessite de alguma métrica específica, a mesma deverá constar em regulamento.

## **FUNDOS E CARTEIRAS DO GRUPO MAPFRE**

As métricas e limites de risco dos fundos e carteiras dos recursos do grupo MAPFRE no Brasil são formalizadas no *Plan de Inversiones Mobiliários* da MAPFRE e também na Política de Investimentos da MAPFRE Brasil.

## **FUNDOS E CARTEIRAS DO GRUPO BB e MAPFRE**

As métricas e limites de risco dos fundos e carteiras dos recursos do grupo BB e MAPFRE são formalizadas na Política de Investimentos do Grupo BB e MAPFRE e também no mandato de gestão assinado entre o grupo e a MAPFRE Investimentos.

## **FUNDOS INSTITUCIONAIS E DEMAIS CARTEIRAS E FUNDOS**

As métricas e limites de risco para fundos institucionais e demais carteiras e fundos são definidas em regulamento ou em mandato específico aprovado entre o cliente e a MAPFRE Investimentos.

Caso algum o mandato ou regulamento de fundo ou carteira não especifique métricas de risco, os cálculos para esses portfólios serão realizados de acordo com as métricas estabelecidas para os fundos abertos e previdenciários (PGBL/VGBL) da MAPFRE Investimentos.

Tabela I1 – Limites dos fundos abertos e previdenciários

### Tabela de Padronização de Metas de Rentabilidade e Stop Loss

Fundos	Taxa de ADM (%)	Metas de Rentabilidade	Stop Loss (% CDI)	Matriz de Risco
MAPFRE MASTER MULTI PLUS	0,00%	150%	14%	8
MAPFRE INVERSION	2,00%	100%	12%	6
MAPFRE MASTER MULTI PREV	0,00%	110%	12%	6
FI RENDA FIXA MAPFRE CORPORATE PREV	1,00%	102%	0%	1
MAPFRE MASTER RF	0,00%	102%	0%	1
MAPFRE INSTITUCIONAL FIM CRED PRIV	0,75%	102%	-150%	4
MAPFRE RF FI	0,45%	102%	0%	1
MAPFRE MASTER GOVERNANCE FIM	0,00%	N/A	N/A	6
MAPFRE ASTURIAS FIM	0,75%	105%	N/A	1
MAPFRE I FIRF REF DI	0,30%	100%	Indefinido	1
MAPFRE FI AÇÕES	2,50%	Superar IBX-100	N/A	2
MAPFRE FIA SMALL	3,50%	Superar Ind. Small	N/A	2
MAPFRE DPVAT	0,15%	105%	-2% VaR Anual	1
MAPFRE II FIRF REF DI	0,75%	100%	Indefinido	1