



Política de Gestão de Riscos

Novembro/2020

Índice

1.	Objetivo.....	3
2.	Definições Gerais.....	3
3.	Abrangência.....	3
4.	Governança de Riscos.....	3
4.1	Responsabilidades.....	4
4.2.	Comitê de Riscos.....	4
5.	Organograma.....	5
6.	Descrição das Atividades da Área.....	6
6.1.	Marcação a Mercado dos Fundos.....	6
6.2	<i>Análise de Metodologias de Administradores</i>	6
6.3	Controle de Liquidez dos Fundos.....	6
6.4	Risco de Mercado.....	7
6.4.1.	Metodologias de Cálculo de Risco de Mercado.....	7
6.4.2	Value-at-Risk.....	7
6.4.3	Stress Testing.....	8
6.4.4	Back Testing.....	8
7.	Risco Operacional.....	8
8.	Risco de Crédito e Contraparte.....	9
8.1.	Monitoramento de Contraparte.....	9
9.	Limites.....	10
10.	Adequação Prévia À Transação (Pré-Trading).....	10
11.	Vigência e Atualização.....	10

1. Objetivo

A presente Política de Gestão de Riscos (“Política”) tem por objetivo descrever os controles de risco de mercado, liquidez, crédito e operacional utilizados pela área de Risco da Mirae Asset Global Investimentos (Brasil) Gestão de Recursos Ltda (“Gestora “ou “Mirae Asset Brasil”).

A presente Política de Gestão de Riscos é revista de forma periódica, pelo menos a cada ano, ou sempre que as condições, ambiente e pressupostos nos quais ela se baseia se alterarem de forma significativa e relevante.

2. Definições Gerais

A Mirae Asset Brasil exerce suas atividades buscando sempre as melhores condições para os seus fundos de investimento, pautando sua atuação em rígidos princípios éticos e atuando com lealdade em relação aos interesses dos clientes, evitando, assim, práticas que possam ferir a relação fiduciária com eles mantida.

A Mirae Asset Brasil conduz a gestão dos riscos associados aos fundos de investimento nos termos dispostos nesta Política, bem como nos termos dos regulamentos dos fundos de investimento, pautada sempre nos princípios de transparência, ética e lealdade com os respectivos clientes.

A área se reporta diretamente a Diretor responsável pela gestão de riscos, designado na forma da regulamentação. Nesse sentido, a Mirae Asset Brasil segue as orientações da CVM e da ANBIMA, através de suas diretrizes referente às melhores práticas de gestão de risco e outras regulações que venham a ser aplicáveis.

3. Abrangência

Este manual deve ser observado por todos os profissionais das áreas relacionadas à área de risco. Os colaboradores da área reportam-se diretamente ao Diretor de Gestão de Riscos, designado para tal finalidade, nos termos da regulamentação, sendo funcionalmente independente da área de Gestão de investimentos.

É de responsabilidade de todos os colaboradores que atuam diretamente e indiretamente com a área de risco conhecer e cumprir, além de todas as obrigações e determinações legais e regulatórias aplicáveis às suas atividades, as previsões e procedimentos aqui estabelecidos, de forma a garantir a qualidade técnica e zelo esperados dos colaboradores da Gestora.

4. Governança de Riscos

A área de risco é composta pelo Diretor de Gestão de Riscos, conforme definido do Contrato Social da Mirae Asset Brasil, pelo Gerente de Gestão de Riscos e por um estagiário.

É de responsabilidade do Diretor de Gestão de Riscos, verificar o cumprimento da presente política, bem como verificar e comunicar a disponibilidade dos relatórios e atas abaixo mencionados junto à área de gestão, com o intuito desta tomar as providências necessárias para ajustar a exposição de risco dos fundos de investimento.

Convém salientar que o Diretor de Gestão de Riscos tem o poder e a autonomia de ordenar à mesa e ao Diretor responsável pela Gestão de Investimentos a readequação, ou de realizar o reenquadramento da carteira de investimentos dos fundos, sem prejuízo de consulta prévia ao gestor responsável pelo fundo gerido, inclusive no que tange a compreender melhor qualquer estratégia específica de investimentos adotada.

Esta estrutura garante autonomia e autoridade da equipe de riscos para adotar as medidas necessárias para o adequado controle dos limites e diretrizes de riscos.

4.1 Responsabilidades

A área de Risco da Mirae Asset Brasil é a responsável pelo controle do risco de mercado, liquidez, crédito e operacional de todos os fundos da Mirae Asset Brasil. As principais responsabilidades da área são:

- Definir e zelar pelo cumprimento das políticas de gestão de risco de mercado, liquidez, crédito e contraparte;
- Calcular diariamente o risco de mercado dos fundos, de acordo com as políticas definidas;
- Analisar diariamente as carteiras dos fundos, calculando as exposições por fatores de risco, as sensibilidades e as durations de suas carteiras;
- Calcular diariamente a liquidez dos fundos, de acordo com as metodologias definidas, e encaminhar o relatório gerado para a área de gestão;
- Informar aos gestores os casos de desenquadramento dos limites estabelecidos, solicitando os motivos que levaram ao desenquadramento e as medidas a serem tomadas para o reenquadramento dos fundos aos limites estabelecidos;
- Executar anualmente testes de adequação estatística dos modelos de VaR através de back-test;
- Monitorar a adequação, conduzir estudos e propor atualizações dos cenários de stress quando necessário;

4.2. Comitê de Riscos

O fórum adequado para tratar dos assuntos relacionados à gestão de riscos é o Comitê de Riscos. O Comitê tem periodicidade mensal e o quórum mínimo é formado pelo Diretor de Gestão de Riscos e pelo Gerente de Risco e Middle e o Diretor de Investimentos, onde todos os assuntos tratados serão registrados em ATA. Além da reunião mensal, reuniões extraordinárias podem ocorrer a qualquer momento para tratar de casos atípicos, podendo contar com participantes de outras áreas da Asset. Porém em caso de empate nos votos sobre um assunto o voto do Diretor de Gestão de Risco tem soberania sobre os demais.

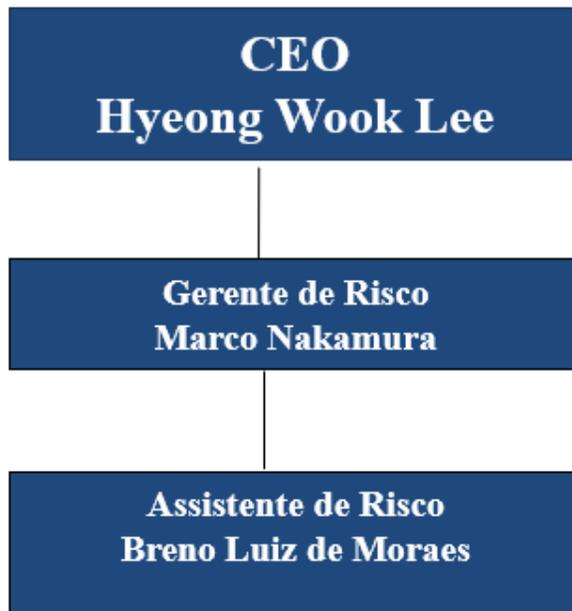
Detectado algum tipo de desenquadramento dos fundos de investimento, será instaurado Plano de ação para o reenquadramento dos fundos desenquadrados.

Cabe ao Comitê de Riscos:

- Discutir e definir limites de riscos, métricas e metodologias a serem adotados para os controles dos fundos de investimentos;
- Definir cenários de riscos que devem ser utilizados nos cálculos de stress;
- Avaliar os resultados dos testes de aderência através do Back Test e revisar metodologias caso os resultados evidenciem inconsistências em até 12 meses;
- Definir parâmetros e limites de liquidez;
- Analisar as exposições às contrapartes e definir limites de exposição;
- Elaborar, no mínimo mensalmente, relatório de monitoramento indicando os Veículos de Investimento que tiveram seus limites de risco excedidos;
- Revisar as metodologias descritas nesta política.
- Definir, propor e aprovar em Comitê as políticas de risco de mercado utilizadas para o controle do risco de mercado dos fundos;
- Definir, propor e aprovar em Comitê os limites de risco de mercado para os fundos, quando aplicável.
- Definir, propor e aprovar em Comitê as metodologias utilizadas para o controle da liquidez dos fundos;
- Manter atualizado esta Política de Gestão de Risco, com revisões no mínimo anual ou sempre que necessário.

Os assuntos discutidos e as decisões tomadas no Comitê de Riscos são registradas em Ata e mantidas disponíveis para consulta em sistema interno da Mirae Asset Brasil, mantidos arquivados por no mínimo, 5 (cinco) anos.

5. Organograma



6. Descrição das Atividades da Área

6.1. Marcação a Mercado dos Fundos

6.2 *Análise de Metodologias de Administradores*

No caso de fundos geridos pela Mirae Asset Brasil, mas que tenham custódia em outras empresas, a área de Risco é responsável pela análise das metodologias de marcação a mercado utilizadas por essas empresas.

6.3 Controle de Liquidez dos Fundos

A área de Risco calcula semanalmente a liquidez dos fundos da Mirae Asset. Os números de liquidez são informados nos relatórios internos, sempre que ultrapassam os valores aceitáveis tanto na parte ativa quanto na parte passiva, com o objetivo do casamento das duas partes, conforme solicitados nas regulações aplicáveis.

Para a Liquidez da parte passiva observamos a concentração dos cotistas com o objetivo de avaliar as maiores posições dentro de cada fundo. Para as movimentações levamos em consideração a série histórica dos últimos 24 meses dos resgates realizados onde avaliamos o maior resgate em relação ao Patrimônio Líquido dos fundos de investimento. Também é analisado a média dos resgates no mesmo período para entendermos a o impacto histórico. E por fim é atribuído em fator de stress sobre os resgates realizados conforme tabela abaixo, dado o efeito multiplicador:

(%) dos Recursos	Multiplicador
Até 50%	1.00
De 50% Até 70%	1.30
De 70% Até 85%	1.50
De 85% Até 100%	1.80

Para a Liquidez da parte ativa, analisamos para a parte de Renda Variável o volume médio das negociações em relação aos ativos presentes do portfólio para entender em quanto tempo conseguimos sair das posições sem prejudicar o preço de mercado dos ativos. Para o cálculo do “índice de liquidez” dividimos a posição do ativo na carteira por 25% do volume médio negociado no mercado secundário pelos últimos três meses.

Para a parte de Crédito Privado e demais seguimentos, seguimos as deliberações 76 da ANBIMA e ICVM 555 e ICVM 558 e qualquer outra aplicável para o controle de risco de Liquidez.

Alocação dos recursos será feita buscando sempre a preservação de capital.

Os controles de liquidez de ativos fazem a análise do tamanho das posições e operações dos fundos de investimentos, confrontando-as com as posições operadas e abertas no mercado como um todo. Na regulamentação em vigor e poder ser dividido em:

Risco de Liquidez de Fluxo de Caixa: esta definição se refere ao perfil de descasamento do passivo e ativo de um fundo; e

Risco de Liquidez de Mercado: é o risco de incorrer em perdas ao liquidar uma ou mais posições devido a variações dos preços dos ativos. Quanto maior o prazo necessário para liquidar uma posição, maior seu risco.

6.4 Risco de Mercado

O Risco de Mercado se traduz pela possibilidade de ocorrência de perdas resultantes de flutuação nos valores de cada um dos ativos detidos pelos fundos geridos pela Mirae Asset Brasil. Tal risco é monitorado diariamente, com base na posição de fechamento de cada fundo.

A Mirae Asset Brasil utiliza sistemas eletrônicos LOTE45 que apoiam o controle de risco, além de planilhas proprietárias. Ainda vale destacar que cada fundo sob gestão pode possuir estratégias de investimento e monitoramento de risco particulares.

6.4.1. Metodologias de Cálculo de Risco de Mercado

6.4.2 Value-at-Risk

Value-at-Risk, ou VaR, pode ser definido como a pior perda esperada em um período determinado (1 dia útil) para um nível de confiança estabelecido (95%).

O conceito de VaR pode ser aplicado de diversas maneiras para se avaliar o risco de um ativo e/ou carteira de ativos.

As principais metodologias de cálculo de VaR são o modelo paramétrico, o modelo de simulação histórica e o CVar. O modelo utilizado pela área de Risco de Mercado para o cálculo do risco dos fundos da Mirae Asset Brasil é o modelo paramétrico. A tabela a seguir apresenta os principais parâmetros utilizados.

Parâmetros	
Modelo	Paramétrico
Nível de Confiança	95%
Fator de Decaimento	0.94

6.4.3 Stress Testing

O Stress-Testing (teste de estresse) é utilizado para avaliar o possível comportamento da carteira caso ocorram cenários extremos de mercado. O risco de mercado é avaliado utilizando-se uma metodologia de decomposição em fatores primitivos de risco e em fatores específicos. A distribuição empírica destes fatores é então utilizada no cálculo das métricas de risco. A métrica utilizada para a determinação de limites para o portfólio é o valor do mesmo em stress. O Stress Test é composto por Macro Stress e por Specific Stress em um horizonte de 5 dias.

Para o cálculo do Macro Stress são construídos cenários levando-se em consideração o histórico dos retornos dos fatores primitivos de risco em períodos de stress. São aplicados de 5 (cinco) a 7 (sete) choques nos fatores primitivos que são combinados em cenários economicamente plausíveis, calculados através do sistema LOTE45.

A Equipe de Risco da Mirae Asset Brasil analisa os modelos empregados pela Lote45 a cada 12 (doze) meses empregando o processo de Back-Testing através da comparação dos cenários definidos dentro do sistema Lote45 com os movimentos observados nos mercados.

6.4.4 Back Testing

O Back-Testing é realizado com objetivo de avaliar a qualidade do modelo preditivo de VaR (paramétrico). A metodologia utilizada assume que as posições são mantidas para o horizonte de investimento e avalia-se a variação do patrimônio líquido utilizando os dados de mercado da data do horizonte de investimento. O Back-Testing é calculado sempre que se julga necessário e no mínimo uma vez ao ano.

7. Risco Operacional

O risco operacional é a possibilidade de ocorrência de perdas resultantes de falha, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas e sistemas, ou de eventos externos que possam impactar as atividades desenvolvidas pela Mirae Asset Brasil.

Sendo assim, a Mirae Asset Brasil adota um plano de contingência visando orientar a conduta dos Integrantes no caso de impedimento do funcionamento normal do seu escritório, evitando assim uma paralisação prolongada que possa gerar maiores prejuízos.

Na impossibilidade de acesso aos sistemas de gestão de riscos serão utilizados computadores da Mirae Asset Brasil, estes poderão ser acessados de forma remota ou na impossibilidade de acesso, será utilizada VPN que está em nuvem AWS (Amazon), em caso da impossibilidade de uso da primeira, temos a contingência de uma segunda nuvem AWS que será acionada que está em localidade distinta da primeira, justamente para evitar risco catastrófico, evitando desta forma a paralisação das atividades sociais.

Mantemos também manuais das atividades operacionais, com o objetivo de reduzir a falha humana. Conforme defendido pelas políticas da ANBIMA e CVM e qualquer outra regulação aplicável.

8. Risco de Crédito e Contraparte

O risco de crédito/contraparte consiste na incapacidade dos emissores de títulos públicos e/ou privados de dívida em honrar os compromissos de pagamento de juros e principal de seus passivos.

O risco de crédito/contraparte também advém da possibilidade de problemas na liquidação das operações realizadas por meio de corretoras e distribuidores de valores mobiliários, bem como nas alterações das condições financeiras dos emissores e/ou contrapartes, ou de sua percepção pelo mercado, que podem comprometer a capacidade de pagamento, trazendo assim impacto em termos de preço e liquidez, entre outros fatores.

No que se refere ao gerenciamento de risco de crédito, a Gestora realizará a apuração de risco e a alocação de capital compatível com o porte, a natureza das operações, a complexidade dos produtos e a dimensão da exposição a risco de cada fundo.

Convém ressaltar que caso a Mirae Asset Brasil invista em ativos de crédito privado e em direitos creditórios, dentro dos moldes, procedimentos e parâmetros será analisado nível de endividamento (EV/EBITDA), índice de cobertura de juros (EBIT/Juros) e o regime da caixa (Fluxo de caixa livre após investimentos/ Serviço da dívida). Este estudo será realizado no momento da decisão de alocação e acompanhado mensalmente ou em período mais recente se identificado algum risco potencial.

8.1. Monitoramento de Contraparte

No caso das contrapartes de derivativos de balcão, o montante devido pela contraparte no último exercício de marcação a mercado é considerado como risco de crédito.

A área de risco monitora e reporta diariamente a exposição que o fundo possui com cada instituição financeira contraparte das operações de balcão.

O risco de contraparte é mitigado operando apenas contra instituições financeiras sólidas e previamente aprovadas no Comitê de Riscos.

9. Limites

Os limites de perda dos fundos de investimentos.

Fundo	CNPJ	Limite	Característica
LITHIUM IE FIA	23.639.593/0001-36	54.01%	Stress
MIRAE ASSET DISCOVERY DIV FIA	09.577.098/0001-19	34.07%	Stress
MIRAE ASSET GLOBAL MULTI STRATEGY FIC MULT	12.144.302/0001-12	12.08%	Stress
MIRAE ASSET GLOBAL MULTI STRATEGY MASTER FI MULT	12.144.312/0001-58	12.08%	Stress
MIRAE ASSET IBOVESPA ATIVO FI AÇÕES	12.227.865/0001-74	35.36%	Stress
MIRAE ASSET IBOVESPA ATIVO GOLD FIA	12.227.865/0001-74	34.30%	Stress
MIRAE ASSET IMA-B FI RENDA FIXA	13.554.383/0001-91	21.20%	Stress
MIRAE ASSET MACRO STRATEGY FI MULT	18.908.578/0001-06	20.40%	Stress
MIRAE ASSET PRÉ FI RF - FIXA11	26.845.780/0001-64	1.000%	TE
MIRAE ASSET WM BLUE NOSE FIC MULT CP	24.976.592/0001-40	8.66%	Stress

10. Adequação Prévia À Transação (Pré-Trading)

Através do sistema “*Asset Portfolio Manager*” da empresa LOTE45, todo ativo antes de ser operado pode ser simulado para verificação de limites de risco, exposição e enquadramentos legais.

Além dos controles anteriormente mencionados, diversos limites customizáveis (soft limits) podem ser definidos internamente, além dos limites formais. Uma vez criado um limite, os sistemas acima mencionados passam a monitorar constantemente a respectiva carteira e ativo, interagindo automaticamente com o usuário em caso de violações.

11. Vigência e Atualização

Esta política será revisada a no mínimo anualmente, e sua alteração acontecerá caso seja constatada necessidade de atualização do seu conteúdo. Poderá, ainda, ser alterada a qualquer tempo em razão de circunstâncias que demandem tal providência.