



POLÍTICA DE GESTÃO DE RISCO

Setembro/2020

Área responsável Gestão de Riscos	Assunto Política de Gestão de Riscos	
Abrangência Limitada à Pandhora Investimentos Ltda	Autoria Leandro Alves e Eduardo Ferrari	
Data de Criação 12/11/2019	Vigência 15/09/2020	Versão 2

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. ABRANGÊNCIA.....	1
3. GOVERNANÇA.....	2
3.1. Comitê.....	2
3.2. Diretor.....	2
3.3. Área de Risco.....	2
4. INFRAESTRUTURA	3
4.1. Fonte de dados	3
5. RISCO DE MERCADO.....	4
5.1. Correlação:.....	4
5.2. Volatilidade:	4
5.3. Value-At-Risk (VaR):	5
5.4. Teste de Stress:.....	6
5.5. Concentração em Ativos.....	6
6. RISCO DE LIQUIDEZ	6
6.1. Liquidez de Ativo	6
6.2. Liquidez de Passivo.....	7
6.3. Concentração em cotistas.....	7
6.4. Teste de Stress.....	7
7. RISCO DE CRÉDITO E CONTRAPARTE	8
7.1. Concentração em emissores	8
8. RISCO OPERACIONAL.....	9
9. RISCO DE DESENQUADRAMENTO.....	9
10. OUTROS RISCOS	10
11. ATUALIZAÇÃO DA POLÍTICA	10
12. CONSIDERAÇÕES FINAIS	10

1. INTRODUÇÃO

Esta política de gestão de risco ("Política de Gestão de Risco" ou "Política") visa estabelecer o conjunto de princípios, diretrizes e responsabilidades necessários à identificação, avaliação, acompanhamento, tratamento e controle dos riscos aos quais a **PANDHORA INVESTIMENTOS LTDA.** ("Gestora" ou "Pandhora") esteja exposta, bem como o monitoramento dos negócios desenvolvidos, a fim de garantir a aderência à legislação e às melhores práticas de mercado, fortalecendo as bases de confiança mútua entre as empresas, clientes, sociedades com os quais a Gestora realiza operações, e os órgãos reguladores.

Esta Política foi elaborada de acordo com as políticas internas da Gestora, inclusive o Código de Ética e o Manual de Controles Internos (em conjunto, "Políticas Internas"), e está de acordo com a Instrução da Comissão de Valores Mobiliários ("CVM") nº 558, de 26 de março de 2015 ("Instrução CVM 558"), e o Código ANBIMA de Regulação e Melhores Práticas para Administração de Recursos de Terceiros.

A presente Política de Gestão de Risco descreve, dentre outros pontos: (i) os procedimentos para identificar e acompanhar a exposição das carteiras aos variados tipos de riscos; (ii) as técnicas e métodos de precificação dos ativos; (iii) os limites de exposição a risco; (iv) os profissionais envolvidos; (v) a periodicidade do relatório de exposição ao risco; e (vi) a periodicidade de revisão da Política.

O responsável por esta Política de Gestão de Risco é o diretor responsável pela Área de *Compliance* e Risco da Gestora ("Área de Compliance e Risco"), Sr. Leandro Alves da Silva ("Diretor de Compliance e Risco"), a quem caberá (i) verificar o cumprimento desta Política; (ii) encaminhar relatório da exposição a risco de cada carteira de valores mobiliários sob gestão da Gestora ("Relatório de Exposição"), para as pessoas e na periodicidade indicadas abaixo; e (iii) supervisionar diligentemente, se houver, terceiro contratado para mensurar os riscos inerentes a cada uma das carteiras de valores mobiliários.

2. ABRANGÊNCIA

Esta Política se aplica a todos os fundos de investimento sob gestão da Pandhora Investimentos.

3. GOVERNANÇA

3.1. Comitê

A gestora possui um Comitê de Risco (“Comitê de Gestão de Risco”), o qual é formado pelos membros permanentes: Diretor de *Compliance* e Risco, Diretor Executivo, Diretor de Gestão e membros convidados.

O Comitê de Gestão de Risco se reúne sempre que o Diretor de *Compliance* e Risco entender necessário e tem como competências (i) a avaliação e deliberação de todas as medidas a serem adotadas em relação ao monitoramento e controle dos riscos a que os fundos estão sujeitos; (ii) tratamento de situações de desenquadramento; e (iii) situações atípicas de mercado e as respectivas medidas para controle do risco nessas situações.

Todas as deliberações tomadas pelo Comitê de Gestão de Risco serão formalizadas por meio de atas, as quais serão devidamente arquivadas pela Área de *Compliance*.

3.2. Diretor

Sem prejuízo das atribuições da Área de Risco, caberá ao Diretor de *Compliance* e Risco tomar todas as providências necessárias para ajustar a exposição a risco das carteiras, com base nos limites previstos nesta Política de Gestão de Risco e nos regulamentos dos Fundos.

3.3. Área de Risco

A Área de Risco da Gestora é a responsável pela gestão de riscos e pela implementação desta Política, sem prejuízo das competências que lhe são atribuídas no artigo 37, § 2º, do Código ANBIMA de Regulação e Melhores Práticas para Administração de Recursos de Terceiros. Nesse sentido, a Área de Risco fará o monitoramento, mensuração e ajustes dos riscos dos fundos de investimentos geridos pela Gestora, o que deve ser realizado de forma diligente, sem que se comprometa a transparência e a evidência dos riscos identificados.

A precificação dos ativos é realizada de acordo com o Manual de Marcação a Mercado de cada administrador. Quando é estabelecido pelo Manual o uso de preços de referência (como Anbima) ou preços de bolsas (como B3) a coleta dos dados é realizada através de fontes terceiras (como Bloomberg, FactSet, Economatica e etc.), sendo em geral ativos com esse tipo de precificação: ações, futuros e títulos públicos. Para ativos cuja precificação é realizada por cada administrador, os preços são coletados por meio dos arquivos disponibilizados pelos administradores, sendo em geral ativos com esse tipo de precificação: opções e cotas de fundos.

Atualmente a Área de Risco é composta pelo Diretor de *Compliance* e Risco e um analista, compatível com a estrutura e complexidade da Gestora. São funções da Área de Risco:

- Propor e documentar esta Política, os limites, as diretrizes, os instrumentos e as estratégias de gestão de riscos;
- Propor processos, procedimentos e parâmetros de gerenciamento dos riscos em conformidade com as recomendações internas e dos órgãos reguladores e supervisores;
- Monitoramento da exposição dos fundos de acordo com as métricas de risco em frequência diária; emitindo avisos a todos os integrantes da área de gestão de recursos da Gestora ("Área de Gestão") caso os Fundos tenham limite de riscos excedido
- Elaboração de relatórios de monitoramento ("Relatório de Exposição") de acordo com as métricas de risco, que deverão ser encaminhados a todos os integrantes da área de gestão, em frequência, no mínimo, semanal;
- Supervisionar diligentemente, se houver, terceiro contratado para mensurar os riscos inerentes a cada um dos fundos geridos.

Os membros da Área de Risco exercem sua função de forma independente, não existindo qualquer subordinação da Área de Risco à Área de Gestão. Nesse sentido, a Área de Risco possui a autonomia necessária para questionar os riscos assumidos nas operações e adotar as medidas necessárias. Além disso, a Área de Risco possui comunicação direta com sócios e a alta administração da Gestora para realizar o relato de suas atividades.

A Área de Risco encaminhará o Relatório de Exposição semanalmente e sempre quando for necessário, aos integrantes da Área de Gestão e aos diretores da Gestora.

4. INFRAESTRUTURA

4.1. Fonte de dados

As fontes de dados utilizadas para o gerenciamento do risco são:

- B3: Ativos e índices de renda variável, derivativos (futuros, opções e swaps);
- BACEN: Cotações de moedas;
- ANBIMA: Mercado secundário de títulos públicos e debêntures;
- Economatica: Ações;
- Bloomberg e FactSet: Ações, taxas, preços e índices de mercado;
- Perform It - Investtols: Ativo e Passivo dos fundos.

5. RISCO DE MERCADO

É o risco de perdas resultantes da flutuação nos valores de mercado de posições detidas por uma instituição financeira, bem como de sua margem financeira, incluindo os riscos das operações sujeitas à variação cambial, das taxas de juros, dos preços de ações e dos preços de mercadorias (commodities). Pode ser medido de modo absoluto, isto é, focado na volatilidade dos retornos totais, ou de modo relativo, como desvio a um índice de referência (benchmark).

Nesse sentido os fundos são monitorados de acordo com as métricas descritas nessa política, sendo que quando os fundos ficam próximos ou extrapolam limites pré-estabelecidos a Área de Gestão é prontamente notificada.

5.1. Correlação:

A correlação é uma métrica estatística que mede quanto o comportamento de uma variável se aproxima do comportamento de outra, ou seja, ela ajuda a entender se as duas variáveis tendem a oscilar juntas, oscilar de forma independente ou oscilar de forma inversa.

Dessa forma, essa métrica é utilizada para verificar se as oscilações nas classes de ativos serão mitigadas ou acentuadas por outras classes de ativos, permitindo estimar efeitos de concentração e de *hedge* nos fundos.

5.2. Volatilidade:

A métrica de volatilidade estima o nível de oscilação do mercado calculando o desvio padrão da dispersão do retorno dos ativos. Assim, essa métrica ajuda a estimar quanto o retorno de um ativo pode variar de acordo com as variações de retorno anteriores.

Com isso o fundo utiliza a volatilidade em dois níveis: (i) A volatilidade das classes de ativo que estão no fundo, permitindo avaliar se a carteira está exposta a oscilações de algum ativo específico; (ii) O comportamento do próprio fundo, verificando se este está dentro de sua proposta, sempre garantindo que as oscilações médias esperadas do retorno estão alinhadas com a classificação do fundo.

Em relação ao segundo nível, para cada fundo, é estabelecido um alvo para a volatilidade dos últimos 3 anos de negociação que seja compatível com sua classificação. Com esse alvo um monitoramento diário é realizado e notificações são enviadas a Área de Gestão quando a volatilidade do fundo ultrapassa 10% para mais ou a menos do alvo de volatilidade.

5.3. Value-At-Risk (VaR):

O VaR resume, para um período, a maior variação esperada de uma carteira ou um ativo para um intervalo de confiança. O VaR pode ser calculado de diversas maneiras sendo três as mais utilizadas no mercado: O VaR paramétrico, o VaR Monte Carlo e o VaR Histórico.

- O VaR paramétrico utiliza uma distribuição estatística aplicada à distribuição de retorno da carteira para estimar valores de retorno médio e desvio padrão, permitindo estimar retornos esperados para diversos intervalos de confiança.
- O VaR monte carlo é um método de cálculo de VaR que usa simulação para gerar muitos cenários de retornos para a carteira. No fim da simulação, os retornos obtidos são ordenados, e o elemento na posição dada pelo intervalo de confiança é o valor do VaR da carteira.
- O VaR histórico por sua vez utiliza o próprio retorno dos ativos da carteira para, levando em conta sua correlação, calculado como a carteira teria performado diariamente. Com os retornos é possível ordenar todos eles e o elemento na posição dada pelo intervalo de confiança é o valor do VaR da carteira.

Para o cálculo de VaR dos fundos da Pandhora duas dessas técnicas são implementadas em base diária o VaR paramétrico e o VaR histórico sendo que o resultado mais pessimista (maior perda esperada ou menor retorno esperado) é adotado. Nesse processo primeiro são calculados os VaRs de cada ativo da carteira, em seguida de cada classe de ativo e por fim da carteira como um todo, cada análise é feita com intervalos de confiança de 0.1%, 1% e 5% para avaliar possíveis ganhos e 95%, 99% e 99.9% para avaliar possíveis perdas.

Com esse procedimento é possível analisar o fundo em três níveis: (i) o primeiro nível determina o risco de cada ativo individualmente, permitindo entender quais ativos têm maior risco e quais ativos possuem maior assimetria entre retornos positivos e negativos; (ii) o segundo determina o risco por classe de ativo, permitindo verificar se alguma classe de ativo está expondo o fundo a algum risco excessivo ainda que os ativos que a compõem tenham riscos controlados; (iii) o terceiro nível permite que seja mensurado o risco do fundo como um todo, determinando a exposição conjunta de toda carteira.

Deve ser ressaltado que os resultados apresentados pelo modelo de VAR possuem intervalos de confiança específicos de forma que perdas maiores que aquelas cobertas pelo intervalo de confiança podem ocorrer e estão previstas no modelo.

5.4. Teste de Stress:

Teste de Stress é um método de gerenciamento de risco no qual se analisa perdas e ganhos dos ativos em cenários extremos. Estes são situações específicas que poderiam levar a variações significativas nos fundos. Os cenários podem ser hipotéticos construídos com base em premissas pré-definidas ou podem ser históricos utilizando dados de determinado dia ou período do mercado.

Para a Pandhora o teste de stress hipotético é definido como se todos os ativos do mercado tivessem suas maiores variações ao mesmo tempo em dois cenários: suas maiores altas e suas maiores quedas. Assim, o resultado do Teste de Stress hipotético é o maior Drawdown verificado nos 2 cenários.

O teste histórico por sua vez consiste em verificar o comportamento do fundo em períodos de grandes variações de mercado.

5.5. Concentração em Ativos

O risco de concentração ocorre quando determinadas estratégias, ativos ou instrumentos financeiros representam um percentual relevante de participação no fundo ou na carteira, passando a representar um risco de perdas por não diversificação.

A gestora minimiza o risco de concentração com base na sua própria metodologia de investimento, que prima pela aplicação de seus recursos em ativos de diferentes naturezas, riscos e características, cujo universo inclui ações, índices, moedas e juros, sem compromisso de concentração em nenhum ativo ou fator de risco em especial.

6. RISCO DE LIQUIDEZ

O risco de liquidez pode ser dividido em duas categorias: o risco de liquidez de ativos e o risco de liquidez de passivo. O risco de liquidez de ativos consiste em perda financeira pela variação do preço de um ativo devido a liquidação ou compra de um grande volume. Já o risco de liquidez de passivo corresponde à dificuldade do fundo em conciliar adequadamente os prazos de liquidação de seus ativos com o prazo de resgate previsto no regulamento do fundo.

6.1. Liquidez de Ativo

A Pandhora insere um filtro de liquidez de ativos nas regras dos modelos desenvolvidos pela equipe de pesquisa e gestão, impedindo que a gestora opere ativos de baixa liquidez.

Além disso um monitoramento de liquidez dos ativos da carteira é realizado semanalmente de forma a garantir que uma mudança de comportamento do mercado não possa comprometer as operações do fundo.

Os principais controles de liquidez praticados na gestão dos fundos geridos pela Pandhora levam em consideração os seguintes parâmetros:

1. Volume diário médio operado por ativo nos últimos 3 e 6 meses;
2. Tamanho máximo das posições por ativo vs. Volume médio negociado por ativo;
3. Tempo necessário para zeragem das posições, visando adequar o casamento de ativos e passivos.

Em relação à possibilidade de resgates, as análises são calibradas considerando o perfil dos cotistas, resgates, tempo médio de permanência, permanência por tamanho de investidor e correlação de saques com momentos de menor performance.

Caso haja qualquer evento de iliquidez dos ativos financeiros componentes da carteira do fundo, a Gestora comunicará ao administrador fiduciário sobre a ocorrência de tal evento para que as melhores providências possam ser tomadas.

6.2. Liquidez de Passivo

A gestora realiza o monitoramento diário de aplicações, resgates e obrigações do fundo. Esse acompanhamento permite a prévia liquidação financeira nas condições de mercado respeitando o prazo estabelecido pelo regulamento do fundo para o pagamento dos pedidos de resgate (período igual ou menor que o período de cotização).

6.3. Concentração em cotistas

Para evitar risco de concentração em cotistas caso algum cotista ultrapasse 20% do total do passivo de algum fundo, será emitido um alerta para o gestor. Entretanto, para evitar restrições na captação do fundo, existe um período de isenção a esta regra no primeiro ano do fundo, uma vez que se espera que com o crescimento do fundo ocorra a diluição de cotistas.

6.4. Teste de Stress

O teste de stress utilizado para acompanhamento dos ativos na carteira é pautado no tempo de liquidação de todas as posições do fundo. Esse tempo de liquidação é calculado pelo tamanho da posição em relação à 10% do ADTV (Volume médio negociado) dos últimos 126 dias de negociação do ativo.

$$T_{\text{Liquidação}} = \frac{\text{Posição}}{10\% \cdot \text{ADTV}}$$

- $T_{\text{Liquidação}}$: Tempo de liquidação do ativo em dias de negociação
- Posição: Quantidade financeira no ativo
- ADTV: (Volume médio negociado) dos últimos 126 dias de negociação do ativo

Os tempos máximos de liquidação permitidos em cada fundo são baseados no período de resgate e são elaborados pela área de Compliance e Riscos e aprovados pelo Comitê. Através desse limite é possível mapear quais ativos apresentam riscos de liquidação e notificar o Gestor.

7. RISCO DE CRÉDITO E CONTRAPARTE

Entende-se por risco de crédito e contraparte o risco de inadimplência, por determinada contraparte, de obrigações relativas à liquidação de operações que envolvam ativos financeiros.

A Gestora não opera ativos de crédito que tenham emissores diferentes da União. Os fundos de investimento da Pandhora adquirem cotas de fundos de investimentos, ações, derivativos e demais produtos listados, não havendo interesse em ativos de crédito.

No entanto, em situações extremas, qualquer decisão de alocação em determinado ativo que traga algum risco de crédito para os fundos geridos pela Gestora somente poderá ser tomada após a avaliação quanto à classificação de risco localizada no país, e, somado a isso, qualquer e todo ativo que venha a integrar a carteira estará sujeito a rigorosa análise de liquidez e solidez.

Para informações mais detalhadas acerca dos procedimentos adotados pela Gestora para avaliação e monitoramento do risco de crédito e contraparte, vide o Manual de Gestão de Crédito Privado da Pandhora.

7.1. Concentração em emissores

Risco de concentração em emissores é o risco associado à possibilidade de perda financeira por concentração de crédito em determinadas contrapartes (empresas de mesmo segmento de atividade/setor econômico ou grupo econômico), por prazo, moedas, produtos, entre outros aspectos.

8. RISCO OPERACIONAL

Risco operacional é a possibilidade de ocorrência de perdas resultantes de falha, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas e/ou sistemas, ou de eventos externos, incluindo o risco legal.

De acordo com a Resolução do Conselho Monetário Nacional nº 3.380, de 29 de junho de 2006, o risco operacional inclui fraudes internas; fraudes externas; demandas trabalhistas e segurança deficiente do local de trabalho; práticas inadequadas relativas a clientes, produtos e serviços; danos a ativos físicos próprios ou em uso pela instituição; aqueles que acarretem a interrupção das atividades da instituição; falhas em sistemas de tecnologia da informação; e falhas na execução, cumprimento de prazos e gerenciamento das atividades na instituição.

A principal ferramenta da Gestora para mitigar o risco operacional é o Manual de *Compliance* e o Código de Ética da Gestora, que todos os sócios e colaboradores devem aderir. O Manual de *Compliance* e o Código de Ética estabelecem os princípios que devem guiar a conduta de todos os sócios e colaboradores, bem como as políticas de segurança da informação e cibernética da Gestora. Ao aderir ao Manual de *Compliance* e ao Código de Ética, todos os colaboradores estão sujeitos às sanções previstas nesses documentos em caso de descumprimento de algum princípio ou norma interna neles previsto.

Além disso, há treinamento aos colaboradores, acompanhamento contínuo das rotinas operacionais e investigações internas realizadas quando necessárias pelo Diretor de *Compliance* e Risco, sem aviso prévio, visando garantir uniformidade, segurança e mitigação de riscos.

Os procedimentos a serem adotados em caso de erro operacional são os seguintes: (a) identificação de causa e origem; e (b) adoção de providências pela Área de Risco para que o erro seja corrigido e o impacto seja zero ou minimizado ao máximo. Todos os erros operacionais devem ser documentados e formalizados via e-mail para a Área de Risco e podem resultar em uma reunião extraordinária do Comitê de Gestão de Risco, que, dependendo do caso, pode solicitar medidas adicionais a serem adotadas pelos colaboradores da Gestora.

9. RISCO DE DESENQUADRAMENTO

Qualquer alteração identificada pela Área de Risco no comportamento dos ativos que venha a desenquadrar a carteira de um determinado fundo em relação às políticas adotadas para mensuração do risco deverá ser imediatamente comunicada aos integrantes da Área de

Gestão, que deverão avaliar e tomar as medidas necessárias para imediato reenquadramento da carteira do Fundo.

A Área de Risco deve verificar diariamente o enquadramento de todas as posições e acompanhar o desmonte imediato de posições que tenham extrapolado seus limites de risco.

10. OUTROS RISCOS

Existem outros tipos de riscos que podem afetar o desempenho da gestora. Entre eles: Risco Tecnológico; Risco de Imagem; Risco Socioambiental; Risco Regulatório.

A Área de Gestão de Risco da Gestora adota as melhores práticas e acompanha eventos externos que possam prejudicar o bom andamento de suas atividades e aplica medidas preventivas necessárias.

11. ATUALIZAÇÃO DA POLÍTICA

Esta política de gestão de risco será revisada e atualizada pelo Diretor de *Compliance* e Risco, em periodicidade, no mínimo anual. Será atualizada caso haja revisão nos gerenciamentos de riscos, adoção de novos procedimentos e adequação a novos normativos. A aprovação desta política é realizada pelo Comitê de Gestão de Riscos.

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Serão realizados testes de aderências às metodologias semestralmente, de forma a verificar a efetividade destas em relação à gestão de riscos.

Caso seja constatada eventual não aderência das metodologias apresentadas nessa Política, a Área de Risco deverá discutir e implementar as medidas necessárias visando à reavaliação dos parâmetros utilizados. A verificação da não aderência das metodologias e eventuais ajustes devem ser reportados ao Diretor de Gestão e Diretor de *Compliance* e Risco.
