

Política de Riscos Financeiros

v.1.5.0 - Outubro 2024

Resumo

Pelo presente do documento, a XMS Investimentos, nos termos do Artigo 16 da Resolução CVM nº 21/21 e Art. 18 do Código Anbima de AGRT, vem definir sua Política de Gestão de Riscos, descrevendo os procedimentos operacionais e regulamentares que deverão nortear a instituição quanto as atividades de gestão de fundos e carteiras de valores imobiliários.

Tabela de Versões:

Versão	Data	Descrição
v.1.0.0	Maio 2011	Documento Original
v.1.1.0	Abril 2018	Alteração
v.1.1.1	Junho 2019	Alteração
v.1.2.0	Agosto 2020	Revisão geral, padronização gráfica E inclusão de assinaturas
v.1.3.0	Setembro 2020	Inclusão dos parâmetros, limites, periodicidade de avaliação e planos de ação para desenquadramentos gerenciais e legais das carteiras e fundos de investimentos.
v.1.4.0	Fevereiro 2022	Alteração Organograma da Área, Inclusão dos parâmetros beta e drawdown, alteração da definição de ativos líquidos, alteração da liquidez por classes de ativos, inclusão de limite para risco de liquidez, inclusão de limite para o VAR. Segregação deste documento dos Riscos de Liquidez, que tem manual próprio.
v.1.4.1	Fevereiro 2023	Revisão geral, padronização gráfica e atualização de nomes e nomenclaturas.
v.1.5.0	Outubro 2024	Atualização de sumário página inicial com referência, organograma e regras de alavancagem de acordo com a RCVM 175, além de reformulação completa dos capítulos Gerenciamento dos Enquadramentos Gerenciais e Legais e Risco de Mercado: Testes de Estresse.

Validade: Indeterminado, com prazo de atualização não superior a 24 meses desde a última versão.

Área Responsável: Compliance

Aplicação: XMS Investimentos

Conteúdo do Documento

ESSE DOCUMENTO MOSTRA OS PROCEDIMENTOS A SEREM REALIZADOS PARA O CONTROLE DAS POLÍTICAS CORPORATIVAS DA EMPRESA, E É COMPOSTO PELOS SEGUINTE ASPECTOS:

CONTEÚDO DO DOCUMENTO	2
MAPEAMENTO DE RISCO	3
ORGANOGRAMA DA ÁREA	3
PERIODICIDADE REVISÃO	3
GERENCIAMENTO DE RISCO DE MERCADO	3
CONCEITO	4
METODOLOGIA DE RISCOS	4
CÁLCULO DO VAR (VALUE AT RISK).....	4
<i>Volatilidade.....</i>	5
<i>Parâmetro Ótimo de Decaimento.....</i>	5
<i>Mapeamento dos Fluxos de Caixa.....</i>	7
<i>Tipos de Fatores de Risco.....</i>	7
<i>Resumo do Mapeamento dos Fatores de Risco</i>	8
TESTE DE ESTRESSE.....	9
<i>Identificação dos Riscos-Chave:.....</i>	9
<i>Construção dos Cenários de Estresse</i>	9
<i>Simulação e Quantificação do Impacto.....</i>	9
<i>Análise e Interpretação dos Resultados</i>	9
<i>Monitoramento Contínuo</i>	10
<i>Exemplo de Cenários de Estresse.....</i>	10
TESTE DE ADERÊNCIA (BACK-TESTING)	10
DEMAIS METODOLOGIAS	10
<i>VaR (Valor em Risco) Relativo</i>	10
<i>Índice de Sharpe.....</i>	11
<i>Beta</i>	11
<i>Drawdown</i>	11
PARÂMETROS E LIMITES	11
RESPONSABILIDADES.....	11
GERENCIAMENTO DE RISCOS DE CRÉDITO E CONCENTRAÇÃO	12
RISCO DE CRÉDITO	12
RISCO DE CONCENTRAÇÃO	12
PARÂMETROS E LIMITES.....	12
RESPONSABILIDADES.....	12
GERENCIAMENTO DOS ENQUADRAMENTOS GERENCIAIS E LEGAIS	13
LIMITES GLOBAIS	13
LIMITES GERENCIAIS.....	13
<i>Limites e Parâmetros e Alocação.....</i>	13
<i>Risco de Liquidez.....</i>	13
<i>Risco de Mercado</i>	13
<i>Risco de Concentração</i>	14
<i>Risco de Capital.....</i>	14
PERIODICIDADE DE MONITORAMENTO	15

Mapeamento de Risco

A Instituição considera o gerenciamento de riscos como um processo dinâmico, contínuo e interativo, que contempla toda a organização. Neste intuito, acompanha a evolução dos negócios a fim de identificar eventos que possam influenciar a qualidade do processo de gestão de riscos.

Identificação - Esta etapa visa identificar os riscos aos quais as atividades da instituição estão sujeitas, abrangendo a análise e classificação dos negócios, produtos e serviços com foco em riscos.

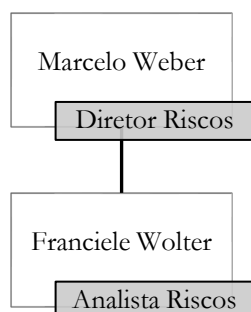
Mensuração - Etapa que quantifica as possíveis perdas da instituição, considerando as perdas esperadas e as não esperadas, em situações normais de mercado e em cenários adversos.

Controle - Contempla as atividades que visam garantir um comportamento adequado dos riscos, incluindo a verificação da efetividade das medidas de mitigação, e dos controles internos, criação de processos e suas atualizações.

Reporte - Etapa responsável pela divulgação das informações sobre riscos e controles, efetuadas periodicamente, em todas as áreas da instituição, ao mercado e aos órgãos reguladores.

Organograma da Área

A XMS Investimentos tem um dos seus sócios estatutários como diretor de riscos, com autonomia para desempenhar as suas funções, sem subordinação à nenhuma área. O controle de riscos é monitorado diariamente através da Equipe de Riscos, e pode determinar a readequação de estratégias ou dos ativos nos portfólios.



Periodicidade Revisão

O presente documento deve ser revisado a cada 2 anos, ou em prazo inferior em caso de constituição e gestão de fundos e carteiras com ativos diferentes do atual escopo de trabalho.

Gerenciamento de Risco de Mercado

A administração de risco de mercado da instituição envolve um conjunto integrado de controles e processos em consonância com as melhores práticas de mercado. Este risco é identificado, mensurado, mitigado e gerenciado diariamente, com objetivo de auxiliar o cumprimento mandato dos fundos de investimento. O gerenciamento de risco de mercado da instituição é feito através das seguintes atividades:

1. Definir as regras de gerenciamento, a ser validada e aprovado pelo Comitê de Riscos, que estabelecem limites operacionais e procedimentos destinados a manter a exposição ao risco em níveis considerados aceitáveis pela instituição.
2. Utilizar de sistemas terceirizados ou proprietários de riscos para controle intradiário e Interdiário, de forma a realizar a medição e controle de exposições aos riscos. Os controles devem ser independentes e abrangem todas as fontes relevantes de riscos e gerar relatórios tempestivos para os comitês responsáveis.
3. Adotar uma metodologia de risco de mercado, que permita mensurar a perda máxima esperada através de ferramentas e parâmetros estatísticos previamente estabelecidos.
4. Efetuar periodicamente testes de avaliação dos sistemas de risco, bem como testes de efetividade do monitoramento dos riscos, ou os *back-tests*.
5. Realizar simulações de condições extremas de mercado (testes de estresse), inclusive da quebra de premissas, cujos resultados devem ser considerados ao estabelecer ou rever as políticas e limites para a adequação de capital.
6. Identificar previamente os riscos inerentes aos novos produtos financeiros e análise prévia de sua adequação ao perfil de alocação adotado pela instituição.

Conceito

Define-se como risco de mercado a possibilidade de ocorrência de perdas resultantes da flutuação nos valores de mercados de posições detidas em diferentes fatores de risco, de acordo com a posição dos ativos e derivativos financeiros geridos pela instituição.

Metodologia de Riscos

A metodologia de riscos adotada pela instituição foi proposta pelo J.P.Morgan, sendo denominada *RiskMetrics*^{TM1}, que abrange um conjunto de técnicas e dados para medir o risco de mercado, o *VaR* (*Value at Risk*), em carteiras de instrumentos de renda fixa, ações, câmbio, *commodities* e seus derivados emitidos em diversos países.

Cálculo do VaR (Value at Risk)

Define-se genericamente o Valor em Risco (value-at-risk) como a perda máxima esperada da carteira, a um nível de significância de $\alpha\%$ dentro de um horizonte de tempo determinado. Como exemplo, um VAR de R\$ 100 mil para o horizonte de tempo de 1 dia e grau de confiança de 95%, equivale há uma estimativa de 5% de chance de perda na carteira superior a R\$ 100 mil.

$$\Pr\{\Delta\pi_t \leq VaR_t\} = \alpha\%$$

Onde,

$\Delta\pi_t$ = variação no valor da carteira

t= período

$\alpha\%$ = nível de significância

¹ RiskMetricsTM - Technical Document. Fourth Edition, 1996,

Definindo os retornos da carteira π como $r_t = \frac{\pi_t - \pi_{t-1}}{\pi_{t-1}}$, pode-se trabalhar com o VaR em termos da distribuição dos retornos da carteira, isto é:

$$\Pr\left\{\left(\frac{\Delta\pi_t}{\pi_{t-1}}\right)\pi_{t-1} \leq VaR_t\right\} = \alpha\% \Rightarrow \Pr\{r_t \leq VaR_t \pi_{t-1}^{-1}\} = 1 - \alpha\%$$

E pode-se definir um novo VaR_t^* em termos de retornos:

$$\Pr\{r_t \leq VaR_t^*\} = 1 - \alpha\%$$

sendo que o VaR monetário pode ser facilmente obtido como:

$$VaR_t = VaR_t^* \pi_{t-1}$$

Volatilidade

Utiliza-se a técnica de alisamento exponencial (EWMA) para tentar contornar a limitação do método amostral. Neste caso, o estimador da variância dos retornos é dado por:

$$\sigma_{i,t}^2 = \lambda \sigma_{i,t-1}^2 + (1 - \lambda) r_{i,t-1}^2, \text{ sendo } 0 \leq \lambda \leq 1$$

A variância do retorno num dado instante de tempo é composta por dois termos. O primeiro, um termo autor regressivo expressando a dependência temporal da variância dos retornos, fato estilizado presente na maioria das séries financeiras. O segundo, representando a contribuição da observação mais recente para a variância estimada. A expressão acima pode ser reescrita da seguinte forma:

$$\sigma_{i,T}^2 = \lambda^T \sigma_{i,T}^2 + (1 - \lambda) \sum_{t=1}^{T-1} \lambda^t r_{i,T-t}^2$$

Na expressão acima a estimativa da variância dos retornos é igual a da variância inicial mais uma soma com pesos geometricamente declinantes dos quadrados dos retornos, que representa a variância instantânea. A influência da variância inicial sobre a variância presente tende a desaparecer e um candidato natural para estimador deste termo é o estimador da variância amostral. O segundo termo faz com que os efeitos dos choques nas séries de retornos sejam dissipados suavemente com o tempo. Note que o estimador amostral é um caso particular da expressão acima com $\lambda = \frac{T-1}{T}$. O mesmo princípio pode ser estendido para estimação da covariância entre retornos de dois ativos. A covariância entre os retornos i e j é dada por:

$$\sigma_{ij,t}^2 = \lambda \sigma_{ij,t-1}^2 + (1 - \lambda) r_{i,t-1} r_{j,t-1}$$

Da mesma forma que no cálculo das variâncias, a covariância inicial pode ser estimada pela covariância amostral.

Parâmetro Ótimo de Decaimento

A escolha do parâmetro não envolve nenhum procedimento estatístico que gere uma estimativa a partir das observações passadas. O banco JP Morgan na sua metodologia de análise de risco conhecida como Riskmetrics sugere um procedimento para a escolha de um λ ótimo baseado no erro de predição um passo a frente.

O previsor da variância do retorno um passo à frente é definido como $E(r_{t+1}^2) = \sigma_{t+1|t}^2$. O erro de previsão um passo à frente é definido por $\varepsilon_{t+1|t} = r_{t+1}^2 - \sigma_{t+1|t}^2$, que satisfaz $E(\varepsilon_{t+1|t}) = 0$.

Um critério para a escolha do λ ótimo de cada ativo seria obter o λ que minimize a variância dos erros de previsão um passo a frente:

$$RMSE = \sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (r_{t+1}^2 - \sigma_{t+1|t}^2(\lambda))^2}$$

Para simplificar o cálculo diário das variâncias o Riskmetrics sugere o uso do mesmo λ para todas as séries calculadas da seguinte forma:

Seja π a soma dos RMSEs mínimos τ_i :

$$\pi = \sum_{i=1}^N \tau_i$$

Define-se a medida de erro relativo:

$$\phi_i = \frac{\tau_i}{\sum_{i=1}^N \tau_i}$$

Tome o conjunto de pesos dados por:

$$\phi_i = \frac{\phi_i^{-1}}{\sum_{i=1}^N \phi_i^{-1}}$$

O λ^* ótimo é então definido como:

$$\lambda^* = \sum_{i=1}^N \phi_i \lambda_i$$

Onde λ_i é o fator ótimo para o ativo i . O mesmo procedimento poderia ser utilizado para o λ empregado no cálculo das covariâncias.

Por simplificação o Riskmetrics utiliza no cálculo das covariâncias o mesmo λ escolhido para os cálculos das variâncias. A propósito, na literatura de controle de risco o modelo que ficou conhecido como Riskmetrics é o modelo delta-normal com estimação por alisamento exponencial da matriz de covariâncias.

O modelo de alisamento exponencial tem maior capacidade de reproduzir os fatos estilizados do que o modelo amostral. A principal característica do modelo é que um valor de λ próximo de um reproduz o fato estilizado da volatilidade ser altamente persistente. Contudo, o fato de a soma dos parâmetros do modelo (λ e um $-\lambda$) ser igual a um gera um inconveniente, a volatilidade não condicional dos retornos é igual a zero.

Mapeamento dos Fluxos de Caixa

O método Riskmetrics da estrutura de tempo simplificando envolve o mapeamento do fluxo de caixa, ou seja, a redistribuição (mapeamento) dos fluxos de caixa observado para os chamados vértices. Todos os fluxos de caixa do Riskmetrics utilizam 14 vértices, conforme mostrado abaixo:

1m 3m 6m 12m 2a 3a 4a 5a 7a 9a 10a 15a 20a 30a

Estes vértices têm duas propriedades importantes:

Eles são fixos e segure a qualquer momento, agora e no futuro para todos os instrumentos, lineares e não lineares.

Conjuntos de dados fornecem Riskmetrics volatilidades e correlações para cada um desses vértices (e somente para estes vértices).

Tipos de Fatores de Risco

O mapeamento referencial é o adotado pela metodologia Riskmetrics e consiste em eleger um conjunto de ativos de referência para o qual a posição em todos os outros ativos é mapeada. O Riskmetrics seleciona como ativos de referência às moedas mais negociadas, índices das principais bolsas do mundo, vértices fixos da curva de juros e *commodities*. A metodologia utiliza então algumas técnicas para transformar posições nos ativos originais em posições sintéticas nos ativos de referência, o mapeamento propriamente dito, para as quais se calcula o VAR.

Mapeamento de Opções - O risco de mercado de uma posição de opção pode ser dividido em duas partes: o risco de mercado relativo ao preço à vista e o risco de mercado relativo à volatilidade (desconsidera-se aqui o risco relativo à taxa de juros - *rô* -, por sua magnitude não ser significativa). Ou seja, tanto o preço a vista quanto a volatilidade implícita os fatores de risco das opções. Esses componentes do risco são avaliados por intermédio das medidas de sensibilidade das opções, as chamadas gregas, em relação às variações de preço e de volatilidade.

Mapeamento de Fluxos de Renda Fixa - O Riskmetrics seleciona um conjunto de maturidades, também chamados de vértices, para os quais se efetua o cálculo de volatilidades e correlações. Para instrumentos com prazos diferentes dos referenciais é preciso encontrar uma posição equivalente nos vértices. O princípio adotado para cálculo é que a posição mapeada deve ter o mesmo valor de mercado e a mesma volatilidade da posição original.

Mapeamento de Ações - Os fluxos de caixa de uma ação são simplesmente as suas posições à vista denominadas em reais. Posições em ações denominadas em moeda estrangeira devem ser decompostas considerando-se a ação como se fosse detida no Brasil, juntamente com uma posição comprada em dólares. Nesse caso, ao risco da posição em bolsa é agregado o risco da variação cambial de uma posição equivalente em dólares.

Mapeamento de Variação Cambial - Qualquer fluxo denominado em dólares, que seja liquidado em reais, ou fluxo de reais que seja liquidado em dólares está sujeito ao risco de variação cambial. De forma genérica, isso vale para quaisquer operações que, liquidamente, envolvam pelo menos dois fluxos denominados em moedas distintas.

Mapeamento de Contratos Futuros de Dólar - Devido à ausência de arbitragem entre os mercados de juros domésticos, de cupom cambial, de dólar à vista e dólar futuro, uma posição comprada do último pode ter a sua decomposição dos riscos sintetizada como uma posição comprada de dólar no

mercado à vista, de uma posição vendida de cupom cambial e de uma posição tomada em taxa pré-fixada.

Mapeamento de Contratos Futuros de DI1 - Os potenciais fontes de risco dos contratos futuros de DI1 são as variações na curva de juros. Quando o número de dias úteis estiver entre dois vértices da curva de juros o mapeamento é feito da mesma forma que o mapeamento de renda fixa.

Mapeamento de Contratos Futuros de Cupom Cambial - O risco dos contratos futuros de diferencial entre a taxa média de depósitos interfinanceiros de um dia e a taxa de câmbio de reais por dólar comercial (DDI) é mapeado em dois fatores primitivos de risco: risco de variação cambial e risco de cupom cambial.

Mapeamento de Contratos Futuros de Índice Bovespa - É o valor financeiro da posição, considerando o valor em reais de cada ponto do índice, a cotação do contrato futuro de Ibovespa e o número de contratos da posição.

Mapeamento de Swaps - No caso dos swaps o detalhamento que será feito está relacionado à maneira de marcar a mercado o swap. Basicamente são três os potenciais fatores de risco: mudanças na taxa da ponta ativa, mudanças na taxa da ponta passiva e mudanças na curva de juros. Para efeito de um sistema de risco o swap pode ser considerada como duas posições distintas, uma comprada e outra vendida. A ponta do swap corrigida pelo CDI, quando existir, não representa risco para a instituição financeira, uma vez que se trata da taxa que remunera o capital livre de risco da instituição.

Mapeamento de Títulos Públicos - Títulos públicos são tratados como ativos de renda fixa que detêm o seu fluxo de pagamentos descontado a valor presente pela curva de juros. A metodologia aplicada aos títulos é idêntica à utilizada para os contratos futuros de DI1. Vale ressaltar que os títulos que possuem correções específicas, principalmente aqueles indexados à inflação, deve-se considerar este como um fator de risco específico.

Resumo do Mapeamento dos Fatores de Risco

	Pré a Term o	Cupom a Termo	Dólar à Vista	Bolsa Local à Vista	Bolsa Extern a à Vista	Brady Bonds à Vista	Volatili dade
Futuros de Dólar	**	**	**				
Opções de Dólar	*	*	**				**
Papéis Cambiais		**	**				
Papeis Pré- fixados	**						
Ações Locais				**			
Futuros, Termos de Ações.	**			**			
Opções de Ações	*			**			**
Ações Externas					**		

(**) - fator de risco.

(*) - relações fracas, que na prática podem ser ignoradas.

Teste de Estresse

O cálculo de perdas em cenário de estresse, que determina os efeitos de condições extremas de mercado para posições compradas ou vendidas em títulos e valores mobiliários que deve ser realizado periodicamente, conforme especificação do Comitê de Riscos da instituição.

A análise de risco de mercado utilizando cenários de estresse é uma ferramenta utilizada pela Área de Riscos que indica a resiliência de seus portfólios e operações diante de eventos extremos e imprevisíveis. Essa metodologia permite simular situações de mercado adversas e quantificar o potencial impacto sobre os resultados financeiros.

Identificação dos Riscos-Chave:

Análise Histórica: Estudo de eventos passados que geraram grandes impactos nos mercados.

Cenários Macroeconômicos: Análise de projeções econômicas e geopolíticas que possam afetar os mercados.

Sensibilidade dos Portfólios: Avaliação da sensibilidade dos portfólios da empresa a variações nos principais fatores de risco.

Construção dos Cenários de Estresse

Cenários Históricos: Reprodução de eventos passados que causaram grandes perdas.

Cenários Extremos: Simulação de eventos com baixa probabilidade de ocorrência, mas com alto impacto potencial.

Cenários Específicos: Construção de cenários personalizados, considerando as características específicas da empresa e do seu portfólio.

Simulação e Quantificação do Impacto

Modelagem: Utilização de modelos financeiros para simular a evolução dos preços dos ativos e das variáveis macroeconômicas sob os diferentes cenários.

Cálculo do Valor em Risco (VaR): Quantificação do potencial de perda máxima em um determinado período de confiança.

Stress Testing: Avaliação do impacto dos cenários de estresse nos principais indicadores de risco, como o VaR e a Duration.

Análise e Interpretação dos Resultados

Identificação das Fraquezas: Análise dos portfólios e operações que apresentam maior vulnerabilidade aos cenários de estresse.

Avaliação da Adequação do Capital: Verificação se o capital da empresa é suficiente para absorver as perdas potenciais.

Definição de Medidas Mitigadoras: Proposição de medidas para reduzir a exposição aos riscos identificados, como diversificação de portfólio, hedging e limites de exposição.

Monitoramento Contínuo

Atualização dos Cenários: Revisão periódica dos cenários de estresse para refletir as mudanças nas condições de mercado e nas características do portfólio.

Monitoramento dos Indicadores de Risco: Acompanhamento contínuo dos indicadores de risco para identificar sinais de deterioração da qualidade do portfólio.

Exemplo de Cenários de Estresse

Aumento súbito das taxas de juros: Analisar o impacto em um portfólio de títulos de renda fixa.

Desvalorização significativa da moeda nacional: Analisar o impacto em empresas com dívida externa.

Queda acentuada nos preços das commodities: Analisar o impacto em empresas produtoras de commodities.

Teste de Aderência (*Back-testing*)

O teste de aderência, ou *backtesting*, é um tipo específico de teste histórico que determina o desempenho das perdas calculadas se tivessem realmente sido empregados durante os períodos do passado e as condições de mercado vigentes naquela época. Enquanto o *backtesting* não permite prever como uma estratégia irá se realizar em condições futuras, a sua principal vantagem reside na compreensão das vulnerabilidades de uma estratégia, ou perda máxima esperada, que foi encontrada nas condições financeiras do passado. O teste de aderência deve ser realizado periodicamente, conforme especificação do Comitê de Riscos da instituição.

Demais Metodologias

As demais ferramentas e medidas para gerenciamento do risco de mercado utilizadas pela instituição são:

VaR (Valor em Risco) Relativo

É uma medida estatística que estima a perda potencial máxima do valor da carteira do banco em condições normais de mercado dentro de uma determinada circunstância (horizonte de tempo), comparativamente a um indicador de referência;

Índice de Sharpe

Mede o grau de risco de um fundo em relação a sua rentabilidade. O índice é calculado pela diferença entre a rentabilidade do fundo e do ativo utilizado como comparação dividida pelo desvio padrão da cota do fundo.

Beta

Mede a sensibilidade de um ativo em relação ao comportamento de uma carteira que represente o mercado. Ou seja, no caso das ações brasileiras, este indicador verifica como o preço de uma ação se movimenta em relação as demais ações negociadas na bolsa de valores.

Drawdown

Mede o histórico de volatilidade e instabilidade de um ativo, expressando quanto foi a queda do valor de um ativo em relação a sua cotação máxima. Quanto menor for o drawdown de uma carteira, mais estável ela é.

Parâmetros e Limites

1. Os parâmetros e limites de risco serão definidos periodicamente pelo Comitê de Riscos, que deverá estabelecê-los de acordo com o regulamento de cada fundo ou carteira primariamente, ou de acordo com a posição proprietária da instituição, através de limites de risco globais.
2. A mensuração dos riscos deve ser efetuada no mínimo diariamente, dentro dos parâmetros pré-definidos.
3. Caso as carteiras fiquem fora dos intervalos indicativos de risco, deve-se solicitar formalmente aos gestores responsáveis o seu reenquadramento, em até um dia útil posterior à análise.
4. Caso não seja possível adequar a carteira aos parâmetros de riscos pré-definidos, deve-se convocar uma reunião do comitê de compliance e riscos a fim de traçar um plano de ação com prazos e responsáveis.

Responsabilidades

Área de Riscos - Contribuir para identificação de riscos e controles das operações e produtos expostos ao Risco de Mercado. Realizar a implantação e execução e avaliação do disposto nesta política através dos sistemas na medição, monitoração, métricas e controle da exposição ao risco de mercado da instituição.

Comitê de Riscos - Responsável por definir as políticas, parâmetros e limites de risco para o gerenciamento do Risco de Mercado.

Diretor de Riscos e Compliance - Responsável da instituição junto aos órgãos reguladores, responsável pela aprovação e revisão periódica da Política de Risco de Mercado e por assegurar que a estrutura esteja devidamente implementada.

Gerenciamento de Riscos de Crédito e Concentração

Risco de Crédito

1. O Risco de Crédito trata da possibilidade de ocorrência de perdas associadas ao descumprimento de obrigações contratuais pactuadas, seja pelo tomador ou contraparte, considerando também, a desvalorização do contrato assumido, devido à maior exposição ao risco pelo tomador, à redução de ganhos ou remunerações, às vantagens concedidas na renegociação e aos custos de recuperação.
2. O gerenciamento de risco de crédito, dos ativos geridos pela gestora, consiste: (i) no processo de identificação e avaliação de riscos potenciais e existentes, dos ativos; e (ii) no monitoramento e controle através de políticas e processos de gestão.
3. Os procedimentos adotados para esse gerenciamento encontram-se na Política de Investimentos da instituição.
4. Pelo seu porte, a instituição não adota nenhuma modelagem de risco de crédito específica, mas sim na avaliação dos ativos individualmente e a sua concentração em relação aos fundos investidos e a própria instituição.

Risco de Concentração

1. Pode ser definido como o risco de perdas em decorrência da não-diversificação de risco de investimentos. Em outras palavras, é a concentração da carteira em títulos e valores mobiliários de um mesmo emissor. Alterações da condição financeira e nas expectativas de desempenho do emissor; e alterações na capacidade competitiva do setor investido, podem, isolada ou cumulativamente, afetar adversamente o rendimento da carteira.
2. O gerenciamento do risco de concentração, consiste na observação de diretrizes elaboradas pelo comitê de investimentos. Onde, a concentração por emissor é conexa com a nota de *rating* das agências de classificação de riscos. Todos os FUNDOS geridos pela Invexa devem obedecer aos limites máximos de concentração de crédito privado de acordo com a sua qualidade de gestão, conforme determinado na Política de Investimentos da instituição

Parâmetros e Limites

Os parâmetros e limites de risco serão definidos periodicamente pelo Comitê de Riscos, que deverá estabelecê-los de acordo com o regulamento de cada fundo ou carteira primariamente, ou de acordo com a posição proprietária da instituição, através de limites de risco globais.

Responsabilidades

Área de Riscos - Contribuir para identificação de riscos e controles das operações e produtos expostos ao Risco de Crédito. Realizar a implantação e execução e avaliação do disposto nesta política através dos sistemas na medição, monitoração, métricas e controle da exposição ao risco de Crédito da instituição.

Comitê de Riscos - Responsável por definir as políticas, parâmetros e limites de risco para o gerenciamento do Risco de Crédito.

Diretor de Riscos e Compliance - Responsável da instituição junto aos órgãos reguladores, responsável pela aprovação e revisão periódica da Política de Risco de Crédito e por assegurar que a estrutura esteja devidamente implementada.

Gerenciamento dos Enquadramentos Gerenciais e Legais

De acordo com a Política de Investimentos da instituição, a alocação em ativos de crédito privado deve seguir os seguintes limites gerais:

Limites Globais

Os limites globais são aqueles consolidados através de todos os Fundos de Investimentos Financeiros (FIF) da gestora, e os limites por FIF são aqueles monitorados individualmente por fundo de investimentos, e seguem 3 categorias principais: crédito privado, limite por emissor e limite por setor econômico:

Modalidade (FIF)	Limite Gestora	Limite Fundo
Totalidade em Ativos de Crédito Privado	Fundos sob Gestão	Regulamento
Por Emissor (Incluindo Grupo Econômico)		
- Instituições Financeiras	Máximo 100%	Regulamento
- Companhias Abertas	Máximo 20%	Regulamento
- Pessoas Jurídicas	Máximo 20%	Regulamento
- Administrador, Gestor ou Pessoas Ligadas	Máximo 10%	Regulamento
- Pessoas Físicas	0%	0%
Por Setor econômico		
- Inst. Financeiras e suas controladas	Máximo 100%	Regulamento
- Demais setores, exceto inst. financeiras	Máximo 40%	Regulamento

Limites Gerenciais

Limites e Parâmetros e Alocação

Os limites e parâmetros de alocação serão definidos de acordo com a seguinte ordem com o disposto nas políticas de investimentos dos fundos de investimentos e/ou carteiras administradas, sendo a sua regularidade acompanhada pela área de riscos e compliance e reportada ao comitê de riscos e compliance no caso de eventuais desenquadramentos.

Risco de Liquidez

Definido pela **Política de Gerenciamento de Risco de Liquidez**.

Risco de Mercado

Para fundos de investimentos financeiros, VaR (Value at Risk) limite de acordo com a tabela abaixo sobre o patrimônio líquido do fundo, considerando horizonte de um dia útil, aplicando choques históricos de 63 dias úteis e intervalo de confiança de 99%:

Fundo de Investimento Financeiro	Limite de VaR por PL da Classe
Renda Fixa	5% (cinco por cento)
Cambial ou Ações	10% (dez por cento)
Multimercado	15% (quinze por cento)

Risco de Concentração

De acordo com a tabela abaixo:

Fundo de Investimento (FI)	% do PL por Ativo Individual	% do PL por Setor Econômico ²
Renda Fixa (FIRF)	20% (vinte por cento)	40% (quarenta por cento)
Cambial ou Ações (FIA ou FC)	20% (vinte por cento)	40% (quarenta por cento)
Multimercado (FIM)	20% (vinte por cento)	40% (quarenta por cento)
Direitos Creditórios (FIDC)	20% (vinte por cento)	100% (quarenta por cento)
Imobiliário (FII)	Política de Investimentos do Fundo	Política de Investimentos do Fundo
Cadeia do Agronegócio (FIAGRO)	Política de Investimentos do Fundo	Política de Investimentos do Fundo
Participações (FIP)	Política de Investimentos do Fundo	Política de Investimentos do Fundo

Risco de Capital

De acordo com o Artigo 73 do Anexo I da RCM 175/22, os limites máximos de exposição de risco de capital por fundo de investimento financeiro são:

Fundo de Investimento Financeiro	% do PL da Classe
Renda Fixa (FIRF)	20% (vinte por cento)
Cambial ou Ações (FIA ou FC)	40% (quarenta por cento)
Multimercado (FIM)	70% (setenta por cento)
Direitos Creditórios (FIDC)	Vedado
Imobiliário (FII)	Vedado
Cadeia do Agronegócio (FIAGRO)	Vedado
Participações (FIP)	Vedado

De acordo com o Ofício-Circular nº 10/2023/CVM/SIN, o objetivo dos limites acima descritos é garantir que a exposição a risco de capital dos fundos esteja aderente a sua classe, por meio de gestão ativa.

Ainda de acordo com a regra regulamentar, entende-se a métrica Risco de Capital do Fundo (RCF) desenvolvida pela B3, como adequada e poderá ser utilizada por administradores e gestores de

² Exceto instituições financeiras.

fundos de investimento para a avaliação de enquadramento conforme previsto no artigo 73 supracitado, em substituição ao valor de margem requerida pela B3.

É vedada a assunção de risco de capital aos fundos estruturados, sejam eles Fundos de Investimento em Participação (FIP), Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC), Fundos de Investimentos Imobiliários (FII) e Fundos de Investimento da Cadeia do Agronegócio (FIAGRO), salvo a métrica de Risco de Capital do Fundo (RCF) preveja o uso de derivativos para hedge ou proteção de preços de mercado.

PERIODICIDADE DE MONITORAMENTO

1. Os enquadramentos legais e gerenciais são mensurados diariamente, através de relatório de controle enviado pela equipe de riscos ao gestao@xmsi.com.br.
2. No caso de desenquadramento, este é apontado especificamente com prazo de até um dia para reenquadramento.
3. Todas as situações de desenquadramento ficam registradas, bem como os prazos para reenquadramento.
4. Caso o desenquadramento não possa ser corrigido no dia útil posterior, deve-se discutir no próximo comitê de riscos e compliance um plano de ação para a sua correção, com prazos e responsáveis pela sua execução.