



POLÍTICA DE RISCO

Março 2017

Esta Política é propriedade da Canvas Capital S.A. e não está autorizada a cópia, uso ou distribuição deste documento e seu conteúdo, sob nenhuma hipótese.

Título:	Política de Risco da Canvas Capital S.A. e Canvas Investimentos Ltda.
Área Responsável:	<i>Compliance</i>
Descrição:	Estabelece a política de risco aplicável às atividades de uma gestora de recursos de terceiros, em especial para cumprir a Instrução da Comissão de Valores Mobiliários nº 558, de 26 de março de 2015.
Aplicação:	Todos os fundos sob gestão.
Data de atualização:	30/03/2017
Data de publicação:	30/03/2017
Válido a partir de:	30/03/2017

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO	4
CAPÍTULO 2 - Governança do Controle e Gerenciamento de Risco	4
2.1 ÁREA DE RISCO	4
2.1.1 <i>Risco de Mercado</i>	4
2.1.2 <i>Risco de Liquidez</i>	5
2.1.3 <i>Risco de Crédito</i>	5
2.1.4 <i>Risco Operacional</i>	5
2.1.5 <i>Risco da Contraparte</i>	5
<i>Monitoramento de exposição ao risco da contraparte</i>	5
<i>Organograma</i>	6
2.2 COMITÊ DE RISCO & COMPLIANCE	6
2.2.1 <i>Risco de Mercado</i>	6
2.2.2 <i>Risco de Liquidez</i>	7
2.2.3 <i>Risco de Crédito</i>	7
2.2.4 <i>Risco de Contraparte</i>	7
2.2.5 <i>Risco Operacional</i>	7
CAPÍTULO 3 - RISCO DE MERCADO	7
3.1 DEFINIÇÃO	7
3.2 MÉTRICAS	8
3.2.1 <i>VaR</i>	8
3.2.2 <i>Teste de Stress</i>	9
3.3 MARCAÇÃO A MERCADO	10
3.4 RELATÓRIOS DE RISCO DE MERCADO	10
CAPÍTULO 4 - RISCO DE LIQUIDEZ	11
4.1 DEFINIÇÃO	11
4.2 METODOLOGIA	11
4.2.1 <i>Liquidez dos Ativos</i>	11
4.2.2 <i>Margens Depositadas</i>	11
4.2.3 <i>Liquidez do Passivo</i>	12
CAPÍTULO 5 - RISCO DE CRÉDITO	12
5.1 DEFINIÇÃO	12
5.2 ESTRUTURA DE GESTÃO	12
CAPÍTULO 6 - RISCO DE CONTRAPARTE	13
6.1 DEFINIÇÃO	13
6.2 METODOLOGIA	13
CAPÍTULO 7 - RISCO OPERACIONAL	13
7.1 DEFINIÇÃO	13
7.2 ESTRUTURA DE GESTÃO	13
CAPÍTULO 8 - RISCO DE CONCENTRAÇÃO	14

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

Esta Política tem como objetivo apresentar as metodologias de gestão de risco de mercado, liquidez, crédito, contraparte e operacional utilizadas pela Canvas Capital S.A. (“Canvas Capital” ou “Companhia”) nas carteiras dos fundos de investimento sob sua gestão.

Esta Política de Gestão de Risco (“Política”) foi elaborada de acordo com a legislação vigente, em especial, a Instrução da Comissão de Valores Mobiliários nº 558, de 26 de março de 2015, e as diretrizes do Código ANBIMA de Regulação e Melhores Práticas para Fundos de Investimento. Esta Política está sujeita a revisões contínuas, em razão do processo dinâmico de controle de risco.

CAPÍTULO 2 - GOVERNANÇA DO CONTROLE E GERENCIAMENTO DE RISCO

A governança do processo de controle e gerenciamento de risco da Canvas Capital tem como focos principais a Área de Risco e o Comitê de Risco & Compliance, e envolve os riscos de mercado, liquidez, crédito, contraparte e operacional.

2.1 ÁREA DE RISCO

A Área de Risco da Canvas Capital é independente da equipe de gestão e do Diretor de Investimentos, estando subordinada diretamente ao Diretor Presidente da Companhia. É responsável pelo processo de gerenciamento dos riscos de mercado, liquidez, crédito, operacional e contraparte, que inclui os seguintes procedimentos:

2.1.1 Risco de Mercado

- (i) Definição e revisão dos métodos de mensuração de riscos de mercado e dos procedimentos de controle;
- (ii) Monitoramento do risco dos fundos de Investimento sob gestão da Companhia e da exposição a risco por livro e por classe de ativo, comparando-os aos limites;
- (iii) Geração e distribuição diária dos Relatórios de Risco de Mercado;
- (iv) Comunicação aos gestores responsáveis pelos fundos de investimento, ao Diretor de Investimentos e ao Diretor de Risco e Compliance no caso de eventual excesso dos limites, cabendo ao gestor do fundo tomar as medidas necessárias para reenquadramento; e
- (v) Acompanhamento dos modelos de apreçamento (“*marcação a mercado*”) usados para mensuração do risco. Nos casos em que os ativos não têm mercados observáveis, o apreçamento para efeito de mensuração do risco será dado por modelos que devem ser validados pela Área de Risco.

2.1.2 Risco de Liquidez

- (i) Definição e revisão dos métodos de mensuração do risco de liquidez e dos procedimentos de controle;
- (ii) Monitoramento da liquidez dos fundos de investimento;
- (iii) Comunicação ao gestor do fundo, ao Diretor de Risco e ao Diretor de Compliance no caso de iliquidez (conforme definido abaixo) dos fundos.

2.1.3 Risco de Crédito

- (i) Monitoramento das exposições de crédito e de sua adequação dentro dos limites aprovados;
- (ii) Geração e distribuição dos Relatórios de Risco de Crédito;
- (iii) Comunicação ao gestor do fundo e ao Diretor de Risco e Compliance no caso de excessos em relação aos limites.

2.1.4 Risco Operacional

- (i) Documentação e armazenagem das informações referentes às perdas associadas ao risco operacional;
- (ii) Elaboração de relatórios periódicos identificando e corrigindo as deficiências de controle; e
- (iii) Elaboração e monitoramento de planos para limitar as perdas decorrentes de contingências não previstas, relacionadas a risco operacional.

2.1.5 Risco da Contraparte

Monitoramento de exposição ao risco da contraparte.

Organograma

Apresentamos a seguir o organograma da Área de Risco:



2.2 COMITÊ DE RISCO & COMPLIANCE

O Comitê de Risco & Compliance da Canvas Capital é composto pelo Diretor de Risco, Diretor de *Compliance*, responsável pela Área de *Compliance* e o responsável pela Área de Risco. A participação da equipe de gestão e do Diretor de Investimentos nas reuniões do Comitê é facultativa.

As reuniões do Comitê de Risco & *Compliance* ocorrem em caráter ordinário, uma vez por mês e, extraordinariamente, conforme necessário.

As atribuições do Comitê de Risco & Compliance incluem, dentre outras, deliberar sobre:

2.2.1 Risco de Mercado

- (i) Aprovação e revisão dos métodos de mensuração de riscos de mercado e dos procedimentos de controle;
- (ii) Aprovação e revisão dos limites de risco dos fundos de investimento sob gestão, e dos limites por livro e por classe de ativo;
- (iii) Aprovação de novos produtos financeiros a serem operados;
- (iv) Monitoramento do risco dos fundos de investimento sob gestão, e da exposição a risco por livro e por classe de ativo;

- (v) Acompanhamento dos eventuais excessos de risco ocorridos durante o período, e das ações adotadas para correção; e
- (vi) Aprovação de modelos utilizados para o apreçamento de ativos que não têm mercados observáveis, para efeito de mensuração do risco.

2.2.2 Risco de Liquidez

- (i) Aprovação e revisão dos critérios e metodologias de gestão e controle de risco de liquidez; e
- (ii) Monitoramento do risco de liquidez dos fundos de Investimento sob gestão.

2.2.3 Risco de Crédito

- (i) Aprovação de emissores, e definição e revisão de limites de crédito;
- (ii) No caso de iminência ou ocorrência de inadimplemento de alguma contraparte, o Comitê de Risco & Compliance deverá se reunir em caráter extraordinário para tomada de decisão, considerando a possibilidade de sair da posição, executar uma operação de *hedge* ou avaliar o impacto das perdas potenciais no resultado do fundo; e
- (iii) Para operações de créditos vencidos e/ou inadimplentes e/ou de empresas em recuperação judicial/extrajudicial ou falência (com alta probabilidade de inadimplência), objeto de investimento por fundos de investimento em direitos creditórios geridos pela Canvas Capital, é necessária aprovação por parte do Comitê de Investimento do respectivo fundo que investirá em tal ativo.

2.2.4 Risco de Contraparte

- (i) Aprovação de contrapartes e definição e revisão de limites de crédito.

2.2.5 Risco Operacional

- (i) Acompanhamento dos eventuais incidentes operacionais ocorridos durante o período, envolvendo o resumo de potenciais perdas associadas; e
- (ii) Aprovação de ações de controle a serem adotadas para mitigação dos riscos.

CAPÍTULO 3 - RISCO DE MERCADO

3.1 DEFINIÇÃO

Risco de mercado é definido como a possibilidade de ocorrência de perdas resultantes da flutuação nos valores de mercado de posições que integram a carteira do fundo de investimento. O risco de mercado inclui os riscos das ope-

rações sujeitas à variação cambial, taxa de juros¹, preços das ações e dos preços de *commodities*. Pode-se dizer que o risco de mercado é o risco de oscilações de preços dos ativos causados por oscilações dos mercados.

Seja P_t o preço de um ativo no instante t e P_{t-1} o preço no instante $t-1$, a análise de risco de mercado avalia o comportamento dos logretornos r_t , definido como:

$$r_t = \ln \left(\frac{P_t}{P_{t-1}} \right).$$

3.2 MÉTRICAS

A Canvas Capital adota como principais métricas de gerenciamento e controle de risco de mercado o *Value at Risk* (“*VaR*”) e o Teste de *Stress*. São apresentadas a seguir as definições de cada uma das métricas.

3.2.1 *VaR*

O *VaR* é uma estimativa baseada em estatística de perdas que podem ser ocasionadas à carteira por mudanças nas condições de mercado. É uma medida de risco absoluto que expressa a máxima perda potencial esperada, levando-se em conta um determinado nível de confiança e pressupondo um período de manutenção das posições (*holding period*).

Para o cálculo do *VaR*, a Canvas adota o modelo paramétrico condicionado pela hipótese de distribuição normal dos retornos da carteira com a média de retornos igual a zero. Por ser uma medida estatística, é possível que as perdas reais sejam maiores do que a estimativa baseada em *VaR*.

Considerando um nível de confiança de α , *VaR* representa o valor da cauda inferior da distribuição de logretornos em que $100 \times (1 - \alpha)\%$ dos dias a perda do portfólio é maior que o *VaR*.

Uma etapa importante no cálculo do *VaR* consiste em estimar a evolução da volatilidade ao longo do tempo. O modelo adotado com esta finalidade é sucintamente definido na próxima seção.

3.2.1.1 Modelo de estimação da volatilidade

O modelo adotado para a dinâmica da volatilidade é o método de alisamento exponencial, conhecido também como EWMA (*Exponentially Weighted Moving Average*). Esse modelo reage mais rapidamente às oscilações do mercado,

¹ Compreende também oscilações da curva de juros e superfícies de volatilidade implícita.

na medida em que atribui maior peso em relação às observações mais recentes comparado com as observações mais antigas.

O modelo EWMA relaciona a volatilidade no instante t com a volatilidade e o logretorno no instante $t-1$ pela seguinte expressão:

$$\sigma_t = \sqrt{\lambda\sigma_{t-1}^2 + (1 - \lambda)r_{t-1}^2},$$

em que:

σ_t : volatilidade do ativo no instante t ;

σ_{t-1} : volatilidade do ativo no instante $t-1$;

r_{t-1} : logretorno do ativo no instante $t-1$;

λ : fator de decaimento ($0 < \lambda < 1$).

O parâmetro λ é uma medida de persistência da volatilidade. O fator λ define a taxa em que os pesos das observações passadas decaem quando elas ficam mais distantes. A Canvas adota os valores sugeridos pela metodologia da RiskMetrics™, isto é, para um nível de significância de 95% o parâmetro é igual a 0.94 para logretornos diários e 0.97 para logretornos semanais.

3.2.1.1 Backtesting

A escolha de um modelo VaR deve ser acompanhado de um processo de validação, que usualmente é feito por *backtesting*. O procedimento de *backtesting* é uma ferramenta em que é possível avaliar estatisticamente se o modelo estima corretamente o VaR para um dado portfólio.

Neste sentido, seja um *outlier* o dia em que o portfólio tem uma perda maior que o VaR com nível de confiança de 95%. Se o VaR 95% for estimado corretamente, é esperado que a proporção de outliers seja igual a 5%. A Canvas avalia estatisticamente, para um dado intervalo de tempo, se a proporção de outliers é suficientemente próximo de seu valor esperado. Isto é avaliado pelo teste de Kupiec e seu resultado é apresetado no Comitê de Risco e Compliance.

3.2.2 Teste de Stress

O teste de *stress* permite considerar ocorrências extremas que fogem das condições normais de mercado. A literatura de risco de mercado tem discutido em profundidade as limitações do VaR como métrica adequada de risco. Uma

das limitações usualmente apontadas é o fato de que o *VaR* não indica o comportamento do ativo ou da carteira nos dias em que o limite é ultrapassado.

O comportamento do ativo em dias em que se perde mais do que o *VaR* não pode ser avaliado unicamente por esta métrica, sendo necessárias outras metodologias de controle de risco. Nesse contexto, o teste de *stress* complementa a análise feita pelo *VaR*.

A análise de *stress* tem por objetivo avaliar o comportamento do ativo ou da carteira em cenários extremos, ou seja, em situações em que ocorrem grandes oscilações no mercado envolvendo preços, curvas de juros e superfícies de volatilidade implícita. Assim, são especificados cenários com perdas expressivas nas posições em análise, que são atípicos para os padrões históricos.

A Canvas Capital adota como parâmetro de risco no teste de *stress* o valor estimado pelo modelo de EVT stressado para uma perda diária, com 99% de confiança.

3.3 MARCAÇÃO A MERCADO

A Área de Risco é responsável pela marcação a mercado das posições dos fundos, através de um processo robusto que garanta, sempre que possível, o cálculo preciso tanto do valor das cotas quanto das métricas de risco de mercado.

A Canvas Capital utiliza o mesmo Manual de Marcação a Mercado do administrador de cada um dos seus fundos Master.

Ativos não performados ficam marcados a custo, salvo quando *impairments* sejam detectados. Nesse caso, provisões adequadas são incorporadas à marcação.

3.4 RELATÓRIOS DE RISCO DE MERCADO

As exposições e limites devem ser acompanhados através dos relatórios de risco de mercado. Os relatórios são gerados diariamente com base nos preços de mercado e na carteira de fechamento do dia útil anterior ao dia do relatório, e têm por finalidade avaliar o enquadramento dos fundos de investimento nos limites de risco estabelecidos para cada fundo, livro e classe de ativos.

A geração e a distribuição dos relatórios são realizados pela Área de Risco. A lista de distribuição dos relatórios deve incluir o Diretor de Risco, o Diretor de Investimentos, o responsável pela Área de Risco e Operações, o responsável pela Área de *Compliance* e equipe de gestão.

CAPÍTULO 4 - RISCO DE LIQUIDEZ

4.1 DEFINIÇÃO

Risco de liquidez é a possibilidade de algum fundo de investimentos sob gestão da Canvas Capital não ser capaz de honrar suas obrigações esperadas e inesperadas, correntes e futuras, inclusive as decorrentes de vinculação de garantias, sem afetar suas operações diárias de maneira relevante e sem incorrer em perdas significativas.

O risco de liquidez decorre da dificuldade em conseguir encontrar compradores potenciais de determinado ativo no momento e no preço desejado. O problema ocorre quando um ativo possui um volume de negócios reduzido e apresenta diferenças significativas entre o preço que o comprador se predispõe a pagar e aquele que o vendedor estaria disposto a aceitar para vender.

4.2 METODOLOGIA

A metodologia para gerenciamento do risco de liquidez consiste em comparar a liquidez dos ativos que estão na carteira dos fundos com a liquidez do passivo, para uma série de prazos de referência. O fundo é considerado líquido quando a liquidez dos ativos acumulada até um determinado prazo for superior à liquidez do passivo.

O controle de risco de liquidez é realizado semanalmente. Em caso de iliquidez, o gestor do fundo e o Diretor de Risco e Compliance serão comunicados formalmente pela Área de Risco, e deverão apresentar justificativa e plano de ação para regularizar a situação.

4.2.1 *Liquidez dos Ativos*

A liquidez dos ativos é estimada a partir do tempo necessário, em dias, para a zeragem da posição, considerando um percentual do volume diário negociado para aquele determinado ativo. Para títulos privados de renda fixa, é utilizada a metodologia divulgada pela ANBIMA (“Metodologia para Cálculo de Liquidez para Fundos de Investimentos em Ativos de Crédito Privado”). Para direitos creditórios sem preço observável, é utilizada a metodologia aprovada no âmbito do Comitê de Investimento do respectivo fundo que investirá em tal ativo.

4.2.2 *Margens Depositadas*

Para o cenário normal de liquidez, considera-se que as margens depositadas junto às *clearings* (BM&F ou CBLC) são ilíquidas, portanto, com prazo de 253 dias úteis.

É realizado também o monitoramento dos ativos utilizados como margens, garantias ou ajustes. O monitoramento compreende a disponibilidade de títulos públicos com alta liquidez nos Fundos, ou outros ativos que podem ser utilizados como garantia. Em termos de controle, busca-se avaliar a necessidade de ajustar a posição em margem

em função de mudança de posições ou em situações de instabilidade financeira. A área responsável pelo controle também comunica a equipe de gestão caso o tamanho das posições que demandam margens/garantias seja incompatível com a sua disponibilidade.

4.2.3 Liquidez do Passivo

Para o cálculo de liquidez do passivo consideram-se as operações de resgate agendadas, porém não liquidadas, e o histórico de resgates do fundo.

Para o cenário normal de liquidez, considera-se o total de resgates agendados para o fundo, compondo uma curva de liquidez do passivo. Para as datas futuras, considera-se a média diária de resgates do fundo dos últimos 2 anos.

Poderão ser desconsiderados da amostra períodos em que a movimentação de resgate cause distorções na apuração da média.

A Maioria dos fundos de investimento em direitos creditórios geridos pela Canvas Capital é de fundos fechados, que observam as regras descritas nos seus respectivos regulamentos. Quando abertos, incluem prazos de carência para resgate, visando adequar o passivo dos fundos ao seu ativo.

CAPÍTULO 5 - RISCO DE CRÉDITO

5.1 DEFINIÇÃO

Risco de crédito pode ser definido como a possibilidade de perda financeira devido à incerteza da contraparte em cumprir suas obrigações contratuais. Tal perda pode ser ocasionada pelo inadimplemento da contraparte, pela deterioração de sua qualidade de crédito ou pelos custos de recuperação.

5.2 ESTRUTURA DE GESTÃO

O processo de gestão de risco de crédito da Canvas Capital inclui:

- (i) Aprovação de operações e o estabelecimento de limites de exposição a determinados créditos / emissores;
- (ii) Monitoramento dos níveis de exposição a créditos / emissores específicos;
- (iii) Monitoramento da qualidade de crédito dos ativos;
- (iv) Uso de mitigantes de risco de crédito;
- (v) Análise e contratação de prestadores de serviço visando a recuperação de um eventual crédito inadimplente.

CAPÍTULO 6 - RISCO DE CONTRAPARTE

6.1 DEFINIÇÃO

Risco de Contraparte é também um risco de crédito, mas que não está diretamente ligado a uma operação de crédito como empréstimo ou financiamento. Esse tipo de risco se refere às perdas potenciais em contratos de derivativos quando a contraparte falha em cumprir com suas obrigações no momento em que há um ajuste negativo (a pagar).

6.2 METODOLOGIA

Paras as operações em mercados locais em ativos financeiros, as contrapartes são as *clearings* (BM&F, Cetip ou CBLC), e portanto o risco de contraparte é bastante mitigado. Para as operações em mercados internacionais, as contrapartes devem ser previamente aprovadas pelo Comitê de Risco & Compliance.

Para operações em direitos creditórios, o gerenciamento de risco de contraparte envolve constante análise da capacidade financeira da contraparte, incluindo análise de certidões, solvência e Serasa, entre outras.

CAPÍTULO 7 - RISCO OPERACIONAL

7.1 DEFINIÇÃO

Risco Operacional está associado à possibilidade de ocorrência de perdas resultantes de falha, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas e sistemas ou de eventos externos.

7.2 ESTRUTURA DE GESTÃO

O objetivo da gestão do risco operacional é promover uma cultura de controles internos e de gerenciamento da continuidade do negócio, a fim de assegurar que a Canvas Capital sempre opere com elevados padrões éticos e de qualidade na condução de seus negócios, gerando valor para seus clientes e, por conseguinte, preservando sua reputação.

Apesar de a Área de Risco ser a principal responsável pelo controle do risco operacional, todos os funcionários e sócios da Canvas Capital têm responsabilidades pelos controles internos e pelo gerenciamento do risco operacional.

A metodologia da Canvas Capital é baseada na identificação dos riscos operacionais e na avaliação qualitativa de sua severidade. Esses pontos devem ser registrados e analisados pela Área de Risco e levados para avaliação do Comitê de Risco & Compliance.

CAPÍTULO 8 - RISCO DE CONCENTRAÇÃO

A concentração excessiva em ativos específicos acarreta efeitos sobre o risco de mercado, o risco de liquidez e o risco de crédito dos fundos. Para lidar com esse risco, existem limites para concentração em ativos, que são controlados nos relatórios de risco de mercado. Os relatórios também monitoram o cumprimento dos níveis de concentração dispostos nos regulamentos dos respectivos fundos.

Os impactos do risco de concentração sobre o risco de mercado, liquidez e crédito dos fundos de investimento são abordados especificamente dentro das metodologias de risco de mercado, liquidez e crédito.