



Manual de Riscos

BV ASSET

Elaborado por:	Versão	Revisado por:	Aprovado por:
Bruno Zamana	5.0	Renato Sanchez	Cássia Assis

**Riscos BV ASSET
Janeiro/2021**



Índice

1. Objetivo.....	4
2. Introdução.....	4
2.1 Descrição do Manual	4
3. Princípios.....	4
3.1 Risco de Mercado.....	4
3.1.1 Definição	4
3.1.2 Metodologias do VaR.....	4
3.1.2.1 Principais Modelos de VaR.....	5
3.1.3 VaR Paramétrico	5
3.1.4 VaR Histórico.....	7
3.1.5 Cenários de Stress (Stress Test)	7
3.1.6 Tracking Error.....	8
3.1.7 Análise de Back-Testing	8
3.1.8 Preços de Mercado e Fechamento	9
3.1.9 Controles e Objetivos de Risco de Mercado	9
3.2 Risco Liquidez.....	10
3.2.1 Objetivo.....	10
3.2.2 Definição de Risco de Liquidez.....	10
3.2.3 Escopo	10
3.2.4 Visão Geral do Processo de Gestão de Risco de Liquidez	11
3.2.5 Controles Implementados.....	11
3.2.6 Análise Individual e Consolidada de Ativos.....	11
3.2.7 Análise de Passivo	12
3.2.8 Concentração de Cotistas	12
3.2.9 Prazo de Cotização dos Resgates	13
3.2.10 Estatísticas de movimentação de aplicação/resgates	13
3.2.11 Indicadores de Liquidez	13
3.2.11.1 Caixa Livre – CL.....	14
3.2.11.2 Liquidez Estimada ou Liquidez Projetada	14



3.2.11.3	Ativos Ilíquidos – Vencimento Contratual	14
3.2.12	Criação de Novos Produtos.....	15
3.2.13	Contingência de Liquidez	15
3.3	Risco de Crédito	16
3.3.1	Definição	16
3.3.2	Fórum Executivo de Crédito.....	16
3.3.3	Análise de Crédito	17
3.4	Enquadramento dos Fundos	18
3.4.1	Rotina de verificação de enquadramento - Compliance	18



1. Objetivo

Descrever as metodologias aplicadas pela área de Riscos da BV Asset no controle e acompanhamento de medidas de riscos dos fundos de investimento geridos.

2. Introdução

2.1 Descrição do Manual

Este manual descreve os riscos a que a BV Asset está exposta nesta atividade e as metodologias utilizadas.

A área de Riscos da BV Asset mantém um estrito controle sobre os diversos riscos inerentes à atividade de administração de recursos de terceiros, pautando sua atuação em rígidos princípios éticos e garantindo o cumprimento do papel fiduciário para com os clientes da empresa. Tal área se reporta ao Diretor de Riscos do Banco BV, sendo funcionalmente independente da Gestão. O manual foi dividido por tipos de riscos, a saber, riscos de mercado, liquidez e crédito. Some-se a isso o controle de enquadramento dos fundos aos seus mandatos e regulamentos (Compliance), além de legislação específica, em processos realizados durante todo o dia (intra-day) e nos fechamentos diários.

3. Princípios

3.1 Risco de Mercado

3.1.1 Definição

Risco de mercado é aquele associado à possibilidade de perdas financeiras derivadas da variação nos preços de mercado dos ativos e derivativos que compõem a carteira dos fundos, assim como a variação de outros parâmetros do mercado como curvas de juros, taxas de câmbio, volatilidades e correlações. Tal risco é monitorado diariamente, com base na posição de fechamento de cada fundo, com divulgação em D+1 para os clientes internos.

As principais medidas utilizadas para monitorar e controlar o risco dos fundos são:

VaR (Value at Risk), Cenários de Stress e Tracking Error. Tais medidas são ideais na análise de risco de curto prazo e por isso são indicadas para carteiras de fundos de investimento e Tesouraria de bancos.

3.1.2 Metodologias do VaR



3.1.2.1 Principais Modelos de VaR

O VaR é uma ferramenta probabilística que indica o risco de mercado ocorrido com um determinado nível de significância. Para se chegar a uma estimativa de perda potencial (VaR) de determinado ativo ou carteira de ativos, precisamos analisar a distribuição de probabilidades dos retornos históricos destes ativos, dados um nível de confiança e um horizonte de tempo. Assim, a metodologia de cálculo do VaR utilizada pela área de Riscos pode ser a Paramétrica ou Histórica, o tipo de modelo de VaR será determinado pelo mandato do fundo (fundos exclusivos) ou pelo Fórum de Investimentos da BV Asset (fundos abertos).

Para dar uma melhor ideia do que representa o conceito de VaR, exemplificamos uma situação em que tal medida para um fundo seja de R\$ 100. O que significam estes R\$ 100? Considerando um intervalo de confiança de 95%, o fundo teria uma probabilidade de 5% de sofrer uma perda superior a esse valor em um dia, ou que com 95% de confiança, a perda do fundo não será superior a R\$ 100 em um dia.

Uma das vantagens de se utilizar o VaR como metodologia de risco, é que consegue-se expressar em um único valor a exposição de vários ativos / fatores de risco às oscilações de preços do mercado, tornando seu entendimento bem fácil, e propiciando sua utilização em diversas situações de análise, tais como alocação de recursos e avaliação de desempenho.

Neste sentido, podemos utilizá-lo na definição de modelo de carteiras (Model Portfolios), visando a melhor utilização dos limites ou objetivos a serem perseguidos, e também na análise de atribuição de desempenho, onde avaliamos que estratégias melhor contribuíram para os resultados da carteira e que nível de risco consumiram para atingir aqueles resultados.

Utilizamos o sistema de risco Accenture RiskControl para calcular e analisar as medidas de risco das carteiras. Tal sistema permite parametrização de várias metodologias de risco nos cálculos, que se traduz em mais uma ferramenta de análise, já que podemos corroborar determinada análise com medidas geradas por diferentes metodologias. Outras metodologias que podem ser utilizadas incluem VaR Não-Paramétrico (Simulação Histórica, linear ou ponderado), métodos de volatilidade por modelo GARCH, EWMA (amortecimento exponencial) e desvio padrão, além de diferentes metodologias de retorno, como primeira diferença, aritmético e logarítmico.

3.1.3 VaR Paramétrico

Os parâmetros utilizados para o cálculo do VaR paramétrico são:

- VaR Paramétrico (delta-normal);

- Horizonte com janela de 1 dia;
- Matriz de correlação por desvio-padrão com intervalo de 126 dias úteis;
- Método de volatilidade por desvio padrão com intervalo de 126 dias úteis;
- Intervalo de Confiança de 95%.

A metodologia de VaR Paramétrico delta-normal, aplicada pela BV Asset, pressupõe que os retornos dos ativos seguem uma distribuição normal (curva de sino), e adota uma função linear na relação entre derivativos e seus ativos subjacentes. O intervalo de confiança de 95% como ponto de corte na distribuição normal equivale a 1,645 desvios-padrão do ponto médio (zero). A fórmula geral do VaR pode ser descrita como:

$$\text{VaR} = \phi * \sqrt{t} * \sigma_c * V_c,$$

Nota: ϕ representa o número de desvios-padrão refletidos no intervalo de confiança escolhido;

\sqrt{t} é o horizonte de tempo utilizado para medir o VaR em dias úteis;

σ_c representa a volatilidade do retorno da carteira (%);

V_c representa o valor de mercado da carteira.

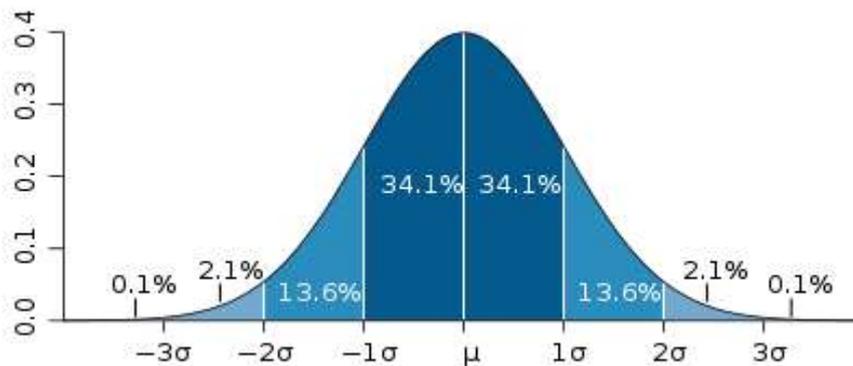


Gráfico 1. Exemplo de Formato de Distribuição Normal (Curva de Sino)

Cabe enfatizar que as medidas de VaR são calculadas para os fundos e também para os fatores de risco / estratégias que compõem a carteira, notadamente para os fundos multimercados e renda fixa, de modo a facilitar a análise de contribuição na relação risco x retorno dos fatores para o consolidado do fundo. Definimos esta medida como Componente de VaR. Segue um exemplo deste conceito para um fundo de renda fixa hipotético.



Fundo Votorantim de Renda Fixa	
Patrimônio Líquido	R\$ 10.000.000
VaR	R\$ 3.000
Componentes*:	
- Pré-fixado	81%
- Inflação	15%
- Dívida Externa	4%

* Assume correlação entre os ativos.

Tabela 1. Exemplo de Abertura por Fator de Risco

3.1.4 VaR Histórico

Para o cálculo do VaR Histórico é utilizada a técnica de “Full Valuation”, que consiste em reavaliar cada operação em relação a um número desejado de observações históricas e determinar o P&L do portfólio para cada observação histórica. Após o processo de reavaliação das operações, obtém-se o P&L do portfólio para cada observação histórica. A partir da série de retornos do portfólio (vetor ordenado de P&L), para um intervalo de tempo desejado, obtemos o VaR Histórico como um percentil de um histograma de retornos, sendo o percentil função do índice de confiança (IC) desejado.

Por exemplo, para um portfólio com 2 operações e uma janela de 504 observações históricas, serão realizadas 1.008 reavaliações de valor de mercado (uma reavaliação por operação em cada observação histórica da janela). Para cada observação, o P&L do portfólio é a soma do P&L de cada operação. Caso o IC seja de 99%, o VaR será determinado como o 5ª menor P&L.

Para determinar o choque a ser aplicado em cada observação, é necessário criar um cenário histórico de preços e taxas, obtido após a aplicação dos retornos históricos aos preços e taxas vigentes na data de referência do cálculo.

3.1.5 Cenários de Stress (Stress Test)

Consideramos VaR, quando analisado isoladamente, um instrumento insuficiente para monitorar adequadamente o risco de determinada posição, por se basear em boa medida, apenas no nível atual de volatilidade e não prever rupturas dos padrões históricos de oscilações de mercado. Assim, complementamos a análise com simulação de cenários de stress, onde são observados choques de mercado que ocorreram durante as crises financeiras.

Os choques de estresse são aplicados as curvas atuais e as carteiras dos fundos de investimentos são reprecificadas de acordo com a nova curva, sendo possível estimar qual seria a potencial queda na rentabilidade do fundo caso ocorra uma nova crise financeira com impacto nas curvas de juros, moedas, índices e todos demais fatores de risco.



A eficácia destes cenários é avaliada constantemente, e pode sofrer alterações semestrais, com tal periodicidade variando de acordo com ambiente e volatilidades vigentes do mercado.

3.1.6 Tracking Error

A medida Tracking Error tem como conceito o desvio-padrão dos retornos de determinado ativo ou carteira em relação à sua referência de mercado (benchmark), e exerce papel relevante em fundos de ações, que normalmente são avaliados contra uma referência de mercado. No caso brasileiro, estas referências são Ibovespa, IBrX-100, IBrX-50, ISE (Índice de Sustentabilidade Empresarial), SMLL, IEE, entre outros.

A metodologia utilizada para esta medida é:

$$1. \quad T.E. = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})^2}{N-1}}$$

Nota: X_i é a diferença entre os retornos da carteira e do benchmark para o período i ;

N é o número de observações (em nosso modelo, 126 dias úteis); e

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N}$$

Ou seja, é a média da diferença entre os retornos da carteira e do benchmark.

O acompanhamento do consumo de risco pelos fundos e seu enquadramento em relação aos objetivos propostos é feito diariamente, e tais parâmetros são revisitados semestralmente para adequação de cenários ou condições reais de mercado.

Paralelamente, a área de Riscos mantém controle estrito dos limites de risco (VaR, B-VaR, Stress, Tracking Error) definidos por clientes Institucionais ou Corporativos para seus fundos de investimento exclusivos, com divulgação diária de consumo de limites para as Mesas de Gestão VAM.

3.1.7 Análise de Back-Testing

De modo a verificar a aderência dos modelos de VaR utilizados, realizamos análises semestrais de Back-Testing para uma amostra de fundos, de forma a representar todos fundos da Instituição e com o objetivo de validar a eficácia do modelo. Como esta análise é utilizada levando-se em conta o histórico de retornos do fundo que excederam o VaR para cada dia, é extremamente importante que tenhamos um número elevado de observações, o que diminui a margem de erro

do Back-Testing.

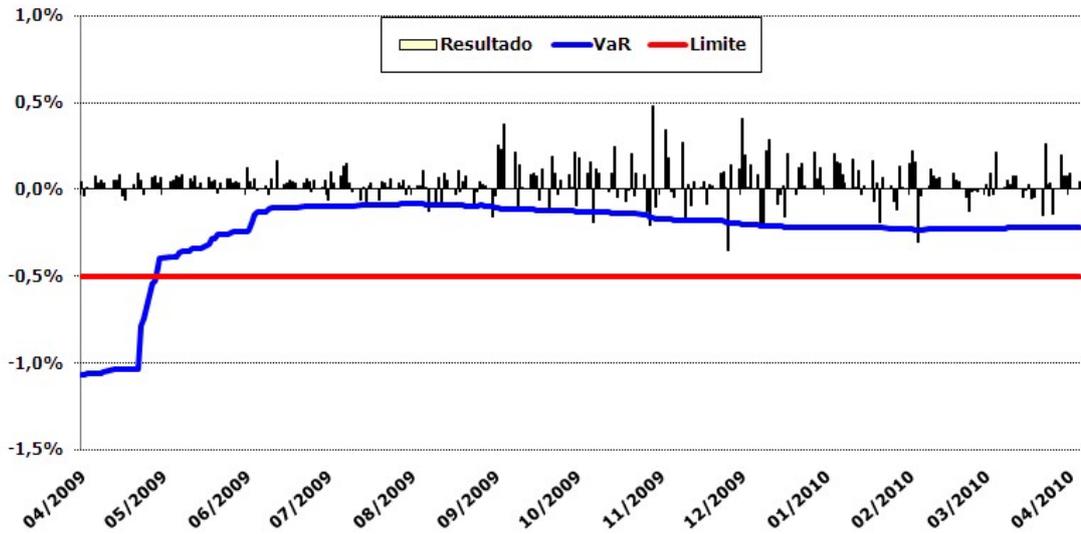


Gráfico 2. Exemplo de Análise de Back-Testing para um fundo de investimentos

3.1.8 Preços de Mercado e Fechamento

O processo de apreçamento (marcação a mercado) dos ativos dos fundos é feito pela área de Pricing do Banco BV, que disponibiliza os preços à área de Custódia da BV Asset, responsável por realizar o processamento das carteiras. Alguns fundos exclusivos são custodiados em outras instituições seguindo acordos com esses clientes, ficando esses respectivos Custodiantes / Controladores responsáveis pela marcação a mercado dos ativos componentes destes fundos.

Após o fechamento dos mercados, a área de riscos da BV Asset realiza uma avaliação das cotas de investimentos antes da publicação ao mercado, adicionalmente as carteiras dos fundos de investimentos são inseridas no sistema que verifica o enquadramento de legislação, regulamentos e mandatos, além de alimentar o sistema de risco de mercado RiskControl, que disponibiliza as medidas de risco e controle de objetivos / limites para a Gestão pela manhã diariamente.

3.1.9 Controles e Objetivos de Risco de Mercado

O monitoramento das medidas de risco é feito diariamente pela equipe para melhor gerir os riscos incorridos pelos fundos, assim como monitorar a aderência aos seus regulamentos e/ou mandatos, o Fórum de Investimentos da BV Asset, orientado pela área, determina objetivos de risco de mercado (VaR, Stress Test, Tracking Error) para os fundos condominiais. Objetivos de VaR e Stress Test denotam exposição máxima a ser perseguida nas carteiras em condições normais de mercado, dados metas de rentabilidade e alocação



definidos nos mandatos. Eventuais excessos de limites devem ser reportados imediatamente e um informe deve ser enviado à alta administração da BV Asset, juntamente com as justificativas para a situação e proposta de regularização.

Adicionalmente, podem ser definidos limites gerenciais de volatilidade e *draw-down* (controle da queda máxima que a rentabilidade pode ter), bem como exposição máxima por fator de risco

3.2 Risco Liquidez.

3.2.1 Objetivo

O objetivo desta seção é descrever a estrutura de gestão do risco de liquidez implementada na BV Asset, bem como definir as diretrizes e estratégias de gestão e os processos empregados para identificar, avaliar, monitorar e controlar a exposição ao risco de liquidez dos fundos de investimento geridos e/ou administrados pela Instituição.

Não faz parte do escopo deste documento descrever os procedimentos de controle tático cotidiano de abertura e fechamento do caixa dos fundos.

3.2.2 Definição de Risco de Liquidez

O risco de liquidez é aquele oriundo da possibilidade de um fundo de investimento não ser capaz de honrar eficientemente suas obrigações esperadas e inesperadas, correntes e futuras, inclusive as decorrentes de vinculação de garantias, sem afetar suas estratégias de investimento e sem incorrer em perdas significativas para os investidores cotistas do fundo.

A definição de risco de liquidez também engloba a possibilidade de não se conseguir negociar aos preços prevalecentes de mercado uma posição, devido ao seu tamanho elevado em relação ao volume normalmente transacionado ou em razão de alguma descontinuidade no mercado.

A gestão do risco de liquidez na BV Asset tem por objetivo garantir que a liquidez da carteira de ativos dos fundos de investimento sob sua gestão seja compatível com os prazos regulamentares para pagamento dos seus respectivos pedidos de resgate e permita o cumprimento das suas obrigações de caixa sem prejuízo aos investidores.

3.2.3 Escopo

Este documento se aplica a todos os fundos de investimento abertos geridos e/ou administrados pela BV Asset. Os fundos fechados, pelas características peculiares inerentes à sua natureza, seguem as diretrizes e procedimentos descritos nos seus respectivos regulamentos.



3.2.4 Visão Geral do Processo de Gestão de Risco de Liquidez

O processo de gestão do risco de liquidez na BV Asset é composto dos seguintes passos:

- I. Coleta e precificação de posições – o processo deve se basear em informações oficiais dos custodiantes e dados de mercado coletados diretamente nas suas fontes oficiais e independentes. Diariamente, a área de Gestão de Riscos recebe arquivos XML, enviados automaticamente pelos custodiantes, contendo as posições de ativos dos fundos de investimento. Os dados de mercado são obtidos automaticamente pelos sistemas através da base de dados BDS e de atualizações de dados do sistema RiskControl.
- II. Análise dos ativos – uma vez importadas, consolidadas e precificadas as carteiras dos fundos, os ativos são analisados pela área de Gestão de Riscos frente à sua liquidez projetada de mercado para fins de composição das projeções de fluxo de caixa dos fundos.
- III. Análise histórica dos passivos - são analisados os movimentos históricos de resgates dos fundos em cenário de normalidade, de stress e o grau de concentração dos cotistas dos fundos.

3.2.5 Controles Implementados

A área de Riscos utiliza diversos controles para monitorar os níveis de liquidez das carteiras ou estratégias de forma a mantê-las ajustadas às características dos fundos sob gestão e aderentes às diretrizes determinadas.

Sempre que se fizer necessária a precificação dos ativos dos fundos de investimento para fins de gestão de seu risco de liquidez, esta deve estar alinhada com as metodologias empregadas pela instituição custodiante de suas carteiras. O cálculo do valor de mercado das posições deve, desta maneira, estar alinhado com as diretrizes estabelecidas pela Anbima e ser baseado, preferencialmente, na coleta direta de preços de fontes independentes (B3, Cetip, Banco Central, SND, Anbima etc.). Quando isto não for possível, devem-se empregar metodologias de cálculo que se baseiem em preços e cotações públicas dos fatores primários de formação do valor de mercado dos ativos.

3.2.6 Análise Individual e Consolidada de Ativos



A liquidez dos ativos que compõem as carteiras dos fundos de investimento geridos pela BV Asset é monitorada pela equipe de Gestão de Riscos, diariamente, utilizando critérios diferenciados para cada tipo de mercado e ativo. Tal análise leva em conta as posições dos ativos em cada fundo e em termos consolidados para a BV Asset.

Assim, mesmo que determinados ativos não apresentem risco de liquidez por sua posição em um único fundo, estes mesmos ativos podem apresentar risco de liquidez (aumento no prazo de liquidação e dos spreads cobrados pelo mercado) quando analisadas as posições em todos os fundos geridos pela BV Asset.

As características individuais de cada fundo são levadas em consideração na análise dos resultados obtidos, ao diferenciarmos primeiramente entre fundos não-exclusivos e exclusivos, e, em seguida, verificando o objetivo estratégico de cada fundo, refletido em sua cotização de aplicação e resgate.

Nos fundos exclusivos, atenta-se para a política de investimento determinada de acordo com o perfil do cliente e seus objetivos de relação risco x retorno, incluindo necessidades e restrições de liquidez.

3.2.7 Análise de Passivo

A análise de passivo é item fundamental na gestão de liquidez dos fundos de investimento. Os principais pontos a serem analisados são: concentração, compatibilidade do prazo de cotização e as estatísticas de aplicações e resgates em cenários de normalidade e stress.

3.2.8 Concentração de Cotistas

A ferramenta principal da análise de concentração de cotistas é o ranking de investidores, ordenado por volume investido por fundo, família de fundos e consolidado. A composição do ranking deve ser analisada através do método de Pareto (curva ABC), de forma a se medir o grau de dispersão dos investidores.

Adicionalmente, esta análise deverá ser complementada com o estudo conjunto do Caixa Livre e dos Ativos Líquidos de Curto Prazo dos fundos de investimento, a fim de se determinar o grau de cobertura de liquidez dos fundos frente a resgates hipotéticos de seus maiores investidores.

A análise de concentração de cotistas é efetuada, sempre que aplicável, tendo como referência os grupos econômicos ou grupos de afinidade, em detrimento da análise individual de cada cotista. Define-se como grupo de afinidade o conjunto de cotistas cuja decisão de investimento é tomada em conjunto. O exemplo mais claro de grupo de afinidade são os fundos de investimento de uma determinada gestora. Apesar de não constituírem um grupo econômico, normalmente as decisões de



investimento são tomadas em conjunto, afetando todas as suas posições individuais em determinado fundo.

Para aqueles fundos que recebem aplicações de outros fundos geridos pela VAM, a composição do passivo do fundo investidor é incorporada, proporcionalmente ao valor investido, à análise de concentração de passivos do fundo investido (“explosão do passivo”).

3.2.9 Prazo de Cotização dos Resgates

O prazo de cotização dos fundos deve ser analisado buscando a sua compatibilidade com o perfil de liquidez dos ativos presentes na carteira do fundo. Para tal, deve ser analisado o saldo acumulado teórico de caixa do fundo, em percentual do seu patrimônio, considerando a venda dos seus ativos nos prazos mínimos estimados durante o período compreendido entre a data da solicitação e o efetivo pagamento dos resgates do fundo.

Este indicador deve ser analisado em conjunto com o histórico de resgates do fundo e o grau de concentração do seu passivo, de forma a garantir o equilíbrio entre a proporção de ativos líquidos e ilíquidos presentes na carteira e os potenciais compromissos de pagamento de resgates do fundo.

3.2.10 Estatísticas de movimentação de aplicação/resgates

A análise estatística de movimentação de aplicações e resgates deve ser preferencialmente baseada no histórico de cada fundo. Naqueles casos em que não exista histórico (fundos novos) ou o mesmo seja considerado insuficiente, pode ser utilizado um cenário de estresse determinístico.

Os indicadores estatísticos serão calculados para situações de normalidade e para cenários de stress. A análise buscará determinar o maior valor esperado de resgate em cada cenário.

Em cenário de normalidade, será utilizado como estimador o valor médio observado de variação do patrimônio do fundo (em %) nos últimos 252 dias úteis multiplicado por fator de segurança a ser determinado pela área de Gestão de Riscos.

Em cenários de stress, devemos estimar o maior valor de resgates em um período superior a um dia multiplicado por um fator de confiança, uma vez que em situações de crise, é esperado que ocorram resgates sucessivos por parte dos investidores. Assim, a análise de stress será efetuada considerando-se os vértices: 1, 5, 21, 42, 63, 126 e 252 dias úteis.

Para os fundos exclusivos que podem resgatar em ativos, conforme menção no regulamento do fundo, o cálculo da métrica de estresse liquidez possui caráter gerencial e informativo.

3.2.11 Indicadores de Liquidez



Indicadores de liquidez foram definidos e devem ser aplicados a todos os fundos de investimento objeto deste manual. A definição de indicadores é uma maneira de se obter parâmetros objetivos da situação de liquidez das carteiras e cada indicador endereça um aspecto específico da questão. Os indicadores possuem funções complementares e sua análise deve ser feita em conjunto.

Diariamente, a área de Gestão de Riscos deve emitir relatórios contendo os cálculos dos indicadores descritos abaixo:

3.2.11.1 Caixa Livre – CL

Busca estimar o valor disponível em caixa dentro do prazo de cotização do fundo. Composto por:

- I. Saldo em caixa;
- II. Operações compromissadas com vencimento em 1 dia útil;
- III. Títulos públicos federais Livres (não depositados em margem);
- IV. CDBs emitidos com cláusula “S” marcados como Liquidez Diária;
- V. Aplicações em fundos de investimento com possibilidade de liquidação de resgate em D0;
- VI. Ativos ilíquidos com vencimento contratual dentro do prazo de cotização; e
- VII. Fluxos de caixa de liquidação e movimentação de margens de operações em Bolsa (derivativos e renda variável).

3.2.11.2 Liquidez Estimada ou Liquidez Projetada

- I. Composto por ativos que possuem liquidez comprovada dentro do prazo de cotização
- II. Para os ativos que possuem negociação no mercado secundário é avaliada a mediana de 21 dias após o fechamento de cada mês e aplicado o percentual de 30% para aferir a liquidez do ativo;
- III. Para títulos privados “High Grade”, como Letras Financeiras de Instituições Financeiras com rating acima de BBB-, pode ser adotada uma premissa de liquidez para a emissão, visto que são papéis passíveis de venda no mercado secundário;
- IV. Também deve ser observada a Liquidez Estimada menos os resgates já programados para o fundo;

3.2.11.3 Ativos Ilíquidos – Vencimento Contratual

Composto pelos ativos que não se enquadram nos conceitos definidos nos itens anteriores (caixa livre, ativos líquidos de curto prazo e ativos líquidos de médio prazo) e seus fluxos de caixa obedecem a seus prazos de vencimento contratual. Notadamente, são compostos por:



- I. CRIs (Certificados de Recebíveis Imobiliários);
- II. CRAs (Certificados de Recebíveis do Agronegócio);
- III. CCBs (Cédulas de Crédito Bancário);
- IV. Notas Promissórias;
- V. NCEs (Notas de Crédito à Exportação);
- VI. DPGEs sem liquidez;

3.2.12 Criação de Novos Produtos

No processo de abertura de um novo fundo de investimento, a definição dos prazos de cotização é feita de acordo com a estratégia definida na política de investimento, após análise criteriosa conduzida pela área de Produtos, com o apoio de estudos preparados pela área de Gestão de Riscos.

As análises efetuadas visam garantir a compatibilidade do perfil de liquidez do fundo com os compromissos de prazo para pagamento de resgates e demais obrigações do fundo. Por exemplo, prazos de liquidez mais restritos para fundos concentrados em títulos privados ou ações com profundidade de mercado reduzida.

As análises devem levar em consideração, no mínimo:

- Liquidez das diversas classes de ativos autorizados pelo regulamento;
- Público-alvo do fundo: perfil, necessidades de liquidez e concentração esperada;
- Análise de cenários de stress em fundos semelhantes (geridos pela VMW&S ou mercado).

3.2.13 Contingência de Liquidez

A BV Asset adota procedimentos de forma a proteger a liquidez de seus fundos em casos de crise de liquidez. As crises de liquidez podem ser de dois tipos: externas e internas aos fundos de investimento. A correta tipificação da situação é importante para se definir as medidas de contingência a serem tomadas.

As crises externas de liquidez são advindas de situações de stress do mercado financeiro, caracterizadas pela deterioração generalizada do panorama econômico, com reflexos na liquidez e nos preços de venda dos ativos, levando a aumento nos volumes de saques diários do fundo durante a vigência deste cenário. O aumento no volume de saques é condição indispensável para que um momento de stress no mercado possa ser caracterizado como crise externa de liquidez. O simples aumento da volatilidade dos preços e taxas de mercado não é condição suficiente para isto.



As crises internas de liquidez são provenientes de situações específicas de saques realizados em fundos de investimento específicos, sem que isto esteja ligado a stress de mercado. As origens para as crises internas de liquidez podem ser diversas, mas normalmente estão ligadas a evento pontual de perda ou percepção por parte dos cotistas de possibilidade de perda em algum fundo específico. Neste cenário, não há deterioração dos preços e da liquidez dos ativos, temos apenas os efeitos de aumento do volume de saques.

A área de Riscos é encarregada de identificar o início da crise de liquidez e de tipificá-la em uma das categorias acima.

Em qualquer que seja o cenário de stress, as seguintes medidas devem ser tomadas:

- Retirada de eventuais excessos de margens depositadas na BM&FBovespa;
- Manutenção em caixa de recursos provenientes de vencimento de ativos ilíquidos;
- Proibição de investimento de novos recursos captados ou caixa proveniente de vencimentos de operações em outros ativos que não títulos públicos federais e/ou operações compromissadas lastreadas em títulos públicos federais.

3.3 Risco de Crédito

3.3.1 Definição

Risco de crédito é aquele em que podemos incorrer em perdas patrimoniais ocasionadas pela dificuldade de uma contraparte honrar seus compromissos. Em nosso caso, este risco advém de títulos privados, representados por emissões de Debêntures, Notas Promissórias, CDBs, DPGEs (além do limite garantido pelo FGC de R\$ 20 MM), CCBs, NCEs e CRIs.

A avaliação de crédito da BV Asset está pautada por uma criteriosa análise e gerenciamento de riscos inerentes à atividade de concessão de crédito. Este processo claramente definido contribuirá para minimizar eventuais conflitos de interesse que possam ocorrer na aquisição e gestão do risco de crédito.

Para tanto, se faz necessário o estabelecimento de limites de concentração e alocação destes ativos.

3.3.2 Fórum Executivo de Crédito

Fórum Executivo de Crédito: delibera sobre a possibilidade de aquisição ou não de ativos de crédito privado para alocação nos Fundos de



Investimento condominiais da BV Asset e Carteiras Administradas do Private Bank, definindo, em caso positivo, valores máximos e taxas mínimas.

Nota: Nos valores aprovados, deverão ser incluídas as demandas de Fundos Exclusivos Discricionários Assistidos.

Nota: Para os Fundos Exclusivos Assistidos e Fundos Dedicados a crédito Privado, os limites de alocação obedecerão aos parâmetros definidos em seus respectivos regulamentos e às especificidades de cada mandato.

3.3.3 Análise de Crédito

O procedimento de análise de crédito inicia-se com a coleta de todas as informações disponíveis da empresa/instituição financeira demandante do crédito. Estas informações são obtidas através da própria empresa/instituição financeira, dos materiais e informações enviadas por ela, por pesquisas em jornais e revistas, internet, researchs externos, agências e órgãos setoriais.

Os números do balanço patrimonial, do demonstrativo de resultados e do fluxo de caixa da empresa são analisados (EBITDA e compromissos no curto-prazo). Utilizam-se as técnicas de análise vertical e horizontal, com o objetivo tanto de identificar a evolução da empresa de um período anterior ao período atual como também verificar a variação de cada uma das contas da empresa e a capacidade da empresa de gerar recurso suficiente para o pagamento futuro do empréstimo / financiamento solicitado. São verificados indicadores de capitalização, liquidez, qualidade dos ativos, eficiência operacional e rentabilidade da empresa/instituição financeira que dão suporte à análise de crédito.

A seguir, é analisado o setor/segmento em que a empresa/instituição financeira atua e seu posicionamento dentro dele. Verificam-se diversos aspectos, como os principais produtos/serviços comercializados pela empresa/instituição financeira, sua participação no mercado (market-share), seus principais fornecedores, clientes e competidores.

O suporte oferecido por seu grupo controlador, caso exista, pode ser um fator redutor de risco, e deve ser analisado. Verifica-se a qualidade da gerência da empresa (membros da diretoria e do conselho de administração, caso exista), o histórico de cada um deles e suas qualificações. São analisados o organograma da empresa e o grau de comprometimento de cada um dos controladores (proprietários e/ou empresas).

A análise do grupo controlador, caso seja uma empresa/instituição financeira ou mais empresas/instituições financeiras, deve incluir os diversos negócios em que ela atua, os países, seu posicionamento estratégico e a opinião de conceituadas agências internacionais de risco como Standard & Poor's, Fitch Ratings e Moody's.

Toda a análise de crédito é realizada pela área de Monitoramento de Crédito da BV Asset.



3.4 Enquadramento dos Fundos

3.4.1 Rotina de verificação de enquadramento - Compliance

Esta rotina - consiste no monitoramento de enquadramento dos fundos à sua legislação aplicável, além de regulamentos e mandatos específicos de cada fundo de investimento, seja ele condominial ou exclusivo.

O sistema de Compliance Regulatório GFCR - Sistema de Gestão de Fundos Charles River- (Charles River) é a ferramenta utilizada para controlar os enquadramentos regulatórios e de mandato dos fundos. Toda legislação pertinente está cadastrada no sistema, além de regras específicas constantes nos mandatos e regulamentos de fundos condominiais e /ou exclusivos.

A checagem de enquadramento é feita em caráter pró-ativo, ou seja, pode-se simular a inclusão de determinada posição ou ativo nos fundos, e o sistema emite mensagens de acordo ou desacordo. Isto permite que minimizemos eventuais desenquadramentos ao fim do dia, evitando assim comunicados à CVM.

As informações de fundos (novos ou mudança de mandato) são atualizadas imediatamente, tornando possível o controle já no mesmo dia. O primeiro controle é feito ainda em D-0, o que permite a prevenção de desenquadramentos.

Em D+1, a área de Riscos realiza um segundo controle onde é analisada a carteira consolidada.

Esses apontamentos podem significar desenquadramentos passivos ou ativos, e é nossa função determinar a razão do apontamento. Em cada caso, é explicado o evento que gerou o apontamento, se é pertinente, se já foi corrigido, e eventual prazo de correção.

Os apontamentos não finalizados no dia são mantidos numa lista de pendências, que é monitorada diariamente pela equipe de Riscos.