

VKN ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS LTDA.

MANUAL DE GESTÃO DE RISCOS E LIQUIDEZ

Julho / 2019



DISCLOSURE

Este MANUAL DE GESTÃO DE RISCOS E LIQUIDEZ é propriedade da VKN Investimentos Administração de Recursos Ltda.

É proibida a cópia, distribuição ou uso indevido deste documento sem expressa autorização da VKN Investimentos Administração de Recursos Ltda.

1. PROPÓSITO E ABRANGÊNCIA

O presente Manual de Gestão de Risco e Liquidez ("Manual") foi desenvolvido pela **VKN Administração de Recursos Ltda. ("VKN")** com o objetivo de estabelecer controles e procedimentos para o monitoramento e gerenciamento dos riscos de liquidez, crédito/contraparte, mercado, e operacional dos fundos de investimento, clubes de investimento e carteiras administradas sob gestão, conforme aplicável ("Veículos"). O processo de gerenciamento de risco adotado pela VKN serve de complemento aos processos independentes utilizado pelos administradores dos Veículos para monitoramento de risco e exposição aos quais os mesmos estão submetidos.

As estratégias dos Veículos serão voltadas, substancialmente, a investir em ações e situações especiais, podendo tais Veículos adquirir ações, opções, recibos de depósitos de valores mobiliários, cotas de fundos, operações compromissadas, títulos públicos, títulos de renda fixa, debêntures, notas promissórias, direitos creditórios, ativos de crédito em geral, bônus de subscrição, e instrumentos análogos.

A VKN possui métodos para gerenciamento dos riscos apontados nesta Política, de modo que a administração de risco tem como valor principal a transparência e a busca a adequação às políticas de investimentos e conformidade a legislação vigente. Os riscos que os Veículos podem incorrer são controlados e avaliados pela Área De Risco, a qual está totalmente desvinculada da área de investimentos.

Nos documentos dos Veículos deverá sempre constar disposição esclarecendo que a política de gestão de riscos aqui estabelecida, embora bastante adequada, não constitui garantia completa de eliminação da possibilidade de perda para os Veículos e para os investidores.

2. RESPONSABILIDADE E ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

A coordenação direta das atividades relacionadas a esta Política é uma atribuição do Diretor de Compliance, Risco e PLD, conforme indicação no Contrato Social da VKN ("Diretor de Compliance, Risco e PLD"), envolvendo o monitoramento e gerenciamento de riscos da VKN.

O Diretor de Compliance, Risco e PLD poderá contar, ainda, com outros Colaboradores para as atividades e rotinas de gestão de risco, com as atribuições a serem definidas caso a caso, a depender da necessidade da VKN em razão de seu crescimento e de acordo com a senioridade do Colaborador.

Os Colaboradores que desempenharem as atividades de risco formarão a Equipe de Risco e Compliance, sob a coordenação do Diretor de Compliance, Risco e PLD, sendo certo que tais Colaboradores não atuarão em atividades relacionadas à gestão de recursos da VKN. O Organograma Funcional completo consta do Anexo I a esta Política.

As diretrizes estabelecidas neste Manual, a decisão das métricas e ferramentas de controle a serem utilizadas, bem como os procedimentos no caso de verificação de qualquer inobservância, ficam a cargo do Diretor de Compliance, Risco e PLD em conjunto com o Diretor de Gestão.

Os relatórios de risco relacionados a cada carteira são enviados para a área de investimentos da VKN em bases **semanais**.

A Gestora deverá preparar e manter versões atualizadas desta Política em seu website (<http://www.vokin.com.br/>), juntamente com os seguintes documentos: (i) Formulário de Referência, cujo conteúdo deve refletir o Anexo 15-II da Instrução da Comissão de Valores Mobiliários nº 558, de 26 de março de 2015 (“CVM” e “ICVM 558/15”); (ii) Código de Ética e Manual de Compliance; e (iii) Política de rateio e divisão de ordens entre as carteiras de valores mobiliários.

O Diretor de Compliance, Risco e PLD deverá sempre verificar o cumprimento desta Política e apresentar ao Diretor de Gestão os parâmetros atuais de risco das carteiras, o qual, em conjunto com o Diretor de Compliance, Risco e PLD serão responsáveis pela definição/revisão dos limites de riscos (modalidades de ativos e emissores) e das regras e parâmetros utilizados para gerenciamento de riscos, com base, principalmente, nos relatórios produzidos pela Equipe de Risco e Compliance.

Sem prejuízo, cabe ressaltar que o controle e monitoramento do risco de mercado também é parte do processo de gestão e decisão de investimento, tendo em vista a análise qualitativa dos ativos realizada pela equipe de gestão, sendo, portanto, uma obrigação compartilhada do Diretor de Gestão, conforme definido nos documentos societários da VKN e no Formulário de Referência, e do Diretor de Compliance, Risco e PLD.

Todas as decisões relacionadas ao presente Manual, tomadas pelo Diretor de Compliance, Risco e PLD e pelo Diretor de Gestão, devem ser formalizadas em ata ou e-mail e todos os materiais que documentam tais decisões serão mantidos arquivados por um período mínimo de 5 (cinco) anos e disponibilizados para consulta, caso sejam solicitados, por exemplo, por órgãos reguladores.

Por fim, a Equipe de Risco e Compliance deve atuar de forma preventiva e constante para alertar, informar e solicitar providências aos membros da Equipe de Gestão frente a eventuais desenquadramentos de limites normativos e aqueles estabelecidos internamente.

3. Monitoramento de Risco e Fluxo de Informações

A Equipe de Risco e Compliance realiza o monitoramento dos principais riscos relacionados aos Veículos. Com o auxílio do sistema proprietário e sob supervisão do Diretor de Compliance, Risco e PLD são gerados relatórios **mensais** de exposição a riscos para cada Veículo, o qual refletirá, também, os enquadramentos constantes dos regulamentos dos fundos de investimento e clubes de investimento ou daqueles descritos nos contratos de carteira administrada.

Este relatório é acessado **diariamente** pelo Diretor de Gestão. Assim, qualquer desvio dos limites de enquadramento é corrigido em tempo hábil.

Sem prejuízo do disposto acima, a Equipe de Risco e Compliance poderá realizar uma análise subjetiva da concentração das carteiras dos Veículos e, caso identifique um risco relevante, o Diretor de Compliance, Risco e PLD deverá solicitar a realização de reunião extraordinária com o Diretor de Gestão para tratar do tema, podendo, inclusive, sugerir a adoção de um plano de ação para mitigação do referido risco.

O Diretor de Gestão e o Diretor de Compliance, Risco e Compliance se reunirão, no mínimo, **semestralmente**, para análise dos relatórios produzidos pela Equipe de Risco e Compliance e, se necessário, novas métricas e parâmetros de gestão de riscos serão definidas.

Na inobservância de quaisquer procedimentos definidos neste Manual, bem como na identificação de alguma situação de risco não abordado no mesmo, o Diretor de Compliance, Risco e PLD deverá realizar reunir-se extraordinariamente com o Diretor de Gestão, com o objetivo de:

- (i) Receber da Equipe de Gestão as devidas justificativas a respeito do desenquadramento ou do risco identificado;
- (ii) Estabelecer um plano de ação que se traduza no pronto de enquadramento das carteiras dos Veículos aos limites previstos em seus documentos regulatórios ou nessa Política; e

- (ii) Avaliar a necessidade de eventuais ajustes aos procedimentos e controles adotados pela VKN.

Em quaisquer casos, o Diretor de Compliance, Risco e PLD está autorizado a ordenar a compra/venda de posições para fins de reenquadramento das carteiras dos Veículos.

Os eventos mencionados acima a serem abordados nas reuniões dos Comitês de Análise e Gestão de Renda Variável e de Análise e Gestão de Renda Fixa e Multimercados e deverão também serem objeto de reprodução no relatório **anual** de risco e compliance, apresentado até o último dia de abril de cada ano aos órgãos administrativos da VKN.

4. IDENTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO DE RISCOS

Face ao perfil dos investimentos alvo da VKN, o processo de avaliação e gerenciamento de riscos permeia todo o processo de decisão de investimento. Tal processo deve seguir determinados parâmetros estipulados neste Manual, o qual poderá ser alterado de tempos em tempos.

5. DOS FATORES DE RISCO E DA POLÍTICA DE ADMINISTRAÇÃO DE RISCOS

5.1. Risco de Liquidez

O Risco de Liquidez origina-se da ocorrência de desequilíbrios entre ativos negociáveis e passivos exigíveis que possam afetar a capacidade de pagamento da Instituição, levando-se em consideração os diferentes ativos e prazos de liquidação de seus direitos e obrigações.

O Risco de Liquidez é observado a partir da possibilidade de o Veículo não ser capaz de honrar eficientemente suas obrigações esperadas e inesperadas, correntes e futuras, inclusive as decorrentes de vinculação de garantias, sem afetar suas operações diárias e sem incorrer em perdas significativas, bem como é a possibilidade de o Veículo não conseguir negociar a preço de mercado uma posição, devido ao seu tamanho elevado em relação ao volume normalmente transacionado ou em razão de alguma descontinuidade no mercado.

Para os fundos de investimento abertos o gerenciamento de liquidez é realizado diariamente, com base em tamanho de posições, limites de exposição setoriais e determinados grupos de risco, conforme Política de Gerenciamento do Risco de Liquidez da VKN.

Não obstante, vale destacar que alguns Veículos geridos pela VKN podem ser condomínio

fechado e, portanto, sem possibilidade de resgate de cotas até o seu prazo final.

Neste caso, no que se refere ao risco de liquidez dos ativos investidos, alguns dos investimentos dos Veículos geridos pela VKN poderão se dar em ativos de baixa ou inexistente liquidez, sendo esta uma característica intrínseca do referido investimento, considerando a eventual inexistência de mercado organizado para negociação dos ativos investidos, e/ou (ii) a inexistência, no Brasil, de mercado secundário com liquidez garantida para negociação dos ativos investidos.

Nestes casos, considerando os compromissos dos Veículos frente a seus encargos, a VKN aplicará parcela suficiente do patrimônio dos Veículos sob sua gestão em ativos de liquidez compatível com as necessidades de caixa dos Veículos, como ativos de renda fixa com liquidez diária ou fundos de investimento com períodos curtos de resgate.

O gerenciamento do risco de liquidez consiste no processo de identificação e avaliação dos riscos existentes ou potenciais, e no seu efetivo monitoramento e controle, conduzidos através de políticas e processos de gestão, de limites consistentes com as estratégias de negócios e de metodologias voltadas a sua administração e à alocação de capital compatível com as exposições incorridas.

O processo de gerenciamento de riscos de liquidez deve abranger os instrumentos e operações financeiras que compõem os Veículos sob gestão da VKN, assim como os mecanismos e controles relevantes para o atendimento de suas estratégias de negócios. Para coleta de informações sobre os ativos, como volume negociado e preço, são utilizadas fontes independentes de informações, como a B3 S.A. - Brasil Bolsa e Balcão ("B3") e a Associação Brasileira das Entidades do Mercado Financeiro e de Capitais ("ANBIMA"), ou sistemas contratados para apoio à análise.

Para fins de minimização de problemas de liquidez de mercado, as ordens de compra/venda de ativos dos Veículos geridos pela VKN são executadas de acordo com a Política de Rateio e Divisão de Ordens.

Desta forma, são monitorados dois tipos de risco de liquidez:

- I. Risco de Liquidez de Fluxo de Caixa, em que são consideradas todas as posições que podem influenciar a solvência dos Veículos da VKN;
- II. Risco de Liquidez do Ativo, que é influenciado por fatores macroeconômicos domésticos e internacionais.

O Gerenciamento do Risco de Liquidez abrange os procedimentos necessários quanto ao processo e métodos adotados com vistas à manutenção de níveis de exposição compatíveis com o risco da VKN. Além disso, o perfil do passivo é levado em consideração no gerenciamento do risco de liquidez, alinhado também aos prazos de resgates estipulados nos regulamentos dos Veículos.

A manutenção de um nível suficiente de liquidez em um Veículo deve prever a cobertura das fontes potenciais de risco de saída de recursos. Com base neste conceito, identifica-se como fonte de risco mais relevante os resgates realizados pelos cotistas. Neste sentido, a metodologia adotada propõe-se a estimar o risco potencial dessa fonte com estimativas sobre o valor esperado de resgate e dispersão da propriedade das cotas, assim como avaliar as obrigações dos Veículos além dos resgates solicitados.

A previsão de resgates para o Veículos é estimada a partir da respectiva série histórica de resgates e aportes comparativamente ao seu Patrimônio Líquido, além do estabelecimento de cenários de estresse. Considerando as últimas 252 observações ou todo o histórico do Veículos quando inferior, constrói-se uma série de dados diária, resultante do saldo acumulado do valor líquido entre resgates e aportes, com base numa janela móvel de cinco dias, dividido pelo Patrimônio Líquido do Veículos. A partir desta série é calculado o Indicador de Liquidez, cujo cálculo envolve:

- I. Determinação de Ativos Líquidos que, no caso dos Veículos da VKN, é definido como um percentual sobre o Patrimônio Líquido de cada Veículo. Cada percentual é calculado com base na determinação da transformação dos ativos em caixa obedecendo a janela de cotização do resgate;
- II. Captações e Resgates que são obtidos diariamente por séries temporais concatenadas em vetores e posteriormente transformadas em uma única matriz de dados que corresponde a diferença entre as duas séries, ou seja, a captação líquida;
- III. Patrimônio Líquido obtido pela multiplicação da quantidade de cotas pelo valor das cotas.

O IL é calculado para janelas de estresse nos dados através da divisão dos ativos líquidos pelas saídas de caixa em cenários de estresse que, por sua vez, são obtidas através da multiplicação do patrimônio líquido do dia anterior pelo fator estatístico de cauda para probabilidades muito pequenas (entre 1 a 5%). A liquidez dos diferentes ativos financeiros dos Veículos é medida pela ponderação de 20% do ativo em relação ao volume negociado, multiplicado pelo peso do ativo. A soma de cada item indica a liquidez global da carteira.

Em casos de situações especiais de iliquidez das carteiras dos Veículos, o gestor solicitará ao administrador o fechamento do Veículo em questão para a realização de resgates, conforme disposto na Instrução nº 555, Art. 39º da CVM.

A mensuração do risco de liquidez deve basear-se em métricas que contemplem estimativas estatísticas, cenários e outros instrumentos voltados à quantificação adequada das perdas potenciais decorrentes das operações realizadas.

Para fins de cálculo de liquidez para Veículos em ativos de crédito privado, conforme determinação da ANBIMA, cabe destacar que a VKN não possui Veículos destinados ao público em geral com mais de 10% de seu patrimônio em ativos de crédito privado, atualmente.

5.2. Risco de Crédito e Contraparte

O Risco de Crédito e Contraparte origina-se da possibilidade de a contraparte não honrar o compromisso assumido, ou seja, é o risco de perdas associadas ao não cumprimento, pela contraparte, de suas respectivas obrigações financeiras nos termos pactuados, a desvalorização do contrato de crédito decorrente de deterioração na classificação do risco do tomador, redução de ganhos ou remunerações, às vantagens concedidas na renegociação e aos custos da recuperação.

5.2.1. Aquisição de Ativos Crédito Privado

Nos termos do Ofício-Circular nº 6/2014/CVM/SIN, emitido pela CVM com o objetivo de orientar os gestores de recursos quanto a procedimentos recomendáveis na aquisição de ativos representativos de dívidas ou obrigações não soberanas (crédito privado), bem como nos termos do Código ANBIMA de Regulação e Melhores Práticas para Administração de Recursos de Terceiros, a aquisição de títulos privados demanda tanto conhecimento específico por parte dos gestores quanto a adoção de procedimentos próprios para o gerenciamento dos riscos incorridos.

O risco de cada contraparte é controlado (i) pela exposição direta a risco de crédito (dívida, depósitos, instrumentos de crédito em geral); e (ii) pela exposição através de derivativos, seja

pela colocação de colateral em benefício da contraparte, ou pelo risco de mercado da posição adjacente calculado pelo *VaR Estatístico*.

Com o objetivo de mitigar o Risco de Crédito nos Veículos, após a verificação da compatibilidade do crédito que se pretende adquirir com a política de investimento do Veículo e com a regulamentação em vigor, serão determinados limites para a realização de operações sujeitas ao risco de crédito, tanto em nível individual quanto em nível agregado de grupo com interesse econômico comum e, quando aplicável, de tomadores ou contrapartes com características semelhantes.

Os limites de crédito atribuídos devem ter validade predeterminada e contar com possibilidade de revisão antecipada em função do comportamento do tomador do crédito ou outros eventos que possam impactar na decisão de investimento inicial.

Para a definição dos limites, devem ser consideradas não só condições normais do emissor e do mercado, mas também condições estressadas com base em cenários de probabilidades e nas experiências históricas e, ainda, a qualidade das garantias, caso existam.

Com o objetivo de mitigar o Risco de Crédito nos Veículos, vale destacar algumas medidas adicionais adotadas pela Gestora:

- **Custódia Qualificada:** Os Veículos contam com serviço de custódia qualificada, de forma que todas as operações de ações listadas na B3 são liquidadas junto a um único membro de liquidação. Dessa forma, é possível que a VKN realize a compensação das operações de venda de ativos com as operações de compra, liquidando apenas a diferença das operações e, portanto, mitigando o risco de crédito. Além disso, a escolha do membro de liquidação é feita de maneira criteriosa, privilegiando grandes participantes do mercado e com menor risco de insolvência.
- **Ativos de Crédito Privado:**
 - (i) Qualquer ativo que envolva risco de crédito privado nos Veículos deve ter limite previamente estabelecido para cada Veículo em seu regulamento ou contrato, conforme o caso, ou pelo Diretor de Compliance, Risco e PLD em conjunto com o Diretor de Gestão. Conforme exposto acima, ao investir em ativos sujeitos a risco de crédito privado, o Diretor de Compliance, Risco e PLD avaliará e definirá um limite máximo de exposição àquele emissor; e

- (ii) A VKN deverá investir em ativos de crédito privado apenas de emissores pessoas jurídicas que tenham suas demonstrações financeiras auditadas, anualmente, por auditor independente autorizado pela CVM e/ou Banco Central do Brasil, ficando excetuado da observância do disposto neste item o ativo de crédito privado que conte com: (a) cobertura integral de seguro; ou (b) carta de fiança ou aval; ou (c) coobrigação integral por parte de instituição financeira ou seguradoras ou empresas que tenham suas demonstrações financeiras auditadas anualmente por auditor independente autorizado pela CVM. Neste sentido, os mesmos procedimentos de análise de risco de crédito descritos nas alíneas acima para a empresa seguradora, fiadora ou avalista da operação; e

- (iii) Previamente à aquisição de operações, a Gestora deve se assegurar de que terá pleno acesso às informações que julgar necessárias à análise de crédito para compra e para acompanhamento do ativo, incluindo, se for o caso, acesso aos documentos integrantes da operação ou a ela acessórios.

Adicionalmente, a VKN buscará utilizar a combinação de análises quantitativas e qualitativas. Em determinados casos, a utilização de cálculos estatísticos baseados nos índices financeiros do devedor deve ser acompanhada de uma análise, também devidamente documentada, que leve em consideração aspectos como a reputação do emissor no mercado, a existência de pendências financeiras e protestos, possíveis pendências tributárias e multas e outros indicadores relevantes.

Quando aplicável, os contratos de crédito devem prever cláusulas restritivas (*covenants*) tais como nível de alavancagem do devedor, índice de cobertura de juros, existência de protestos e negativas em órgãos de proteção ao crédito acima de determinado patamar, ocorrência de alterações na estrutura societária e razão mínima de garantias.

Por fim, tendo em vista as importantes questões legais envolvidas nas operações de crédito, a VKN deve avaliar sempre a necessidade de contratação de terceiros para verificação dos contratos que formalizam os créditos. Em casos complexos ou quando se percebe que talvez falte a expertise necessária, a análise jurídica pode ser conduzida por escritório especializado no setor.

5.2.2. Monitoramento dos Ativos Crédito Privado

São algumas das práticas constantes no Ofício-Circular nº 6/2014/CVM/SIN e no Código

ANBIMA de Regulação e Melhores Práticas para Administração de Recursos de Terceiros e adotadas pela VKN em relação ao gerenciamento de risco de crédito:

- Levar em consideração os fluxos de caixa esperados, os prazos de pagamento de resgate e os períodos em que os resgates podem ser solicitados e manter caixa suficiente para um determinado período definido de acordo com as características dos investidores e dos investimentos da carteira dos Veículos;
- A possibilidade de se utilizar mercado secundário para venda de ativos também deve ser um fator considerado na gestão de liquidez de ativos de crédito privado; e
- Se necessário, estabelecer uma taxa mínima de conversão de carteira em caixa ou um percentual de liquidez imediata das transações de crédito, a ser definida pelo Diretor de Compliance, Risco e PLD em conjunto com o Diretor de Gestão;

Os controles e processos da VKN são capazes de: (i) fazer o cadastramento dos diferentes ativos que podem ser negociados pelos Veículos, possibilitando armazenar características desses ativos, tais como: modalidade de crédito, datas e valores de parcelas, datas de contratação e de vencimento, taxas de juros, garantias, data e valor de aquisição pelo Veículos, informações sobre o rating da operação na data da contratação, e quando aplicável, dados do cedente e dados do sacado (em operações cujo cedente não possua retenção substancial de riscos e benefícios sobre o ativo), devendo tais características ser objeto de análise do Diretor de Compliance, Risco e PLD e do Diretor de Gestão; (ii) fazer a precificação com base no tipo de ativo e nos demais fatores de risco e preservar a memória de cálculo, incluindo as fórmulas e variáveis utilizadas no modelo; (iii) emitir relatórios gerenciais para monitoramento das operações adquiridas, bem como mensurar, tanto em nível individual quanto em nível agregado de operações com características semelhantes, a exposição ao risco de crédito em condições normais e em cenários estressados; (iv) projetar fluxos de caixa não padronizados, representar curvas de crédito e calcular valor presente das operações.

A VKN deve avaliar periodicamente a qualidade de crédito dos principais devedores/emissores dos ativos de crédito ou direitos creditórios, conforme o caso, adquiridos pelos Veículos, com periodicidade de revisão proporcional à qualidade de crédito - quanto pior a qualidade, mais curto deve ser o intervalo entre as reavaliações - e/ou à relevância do crédito para a carteira e adequado às características dos direitos creditórios, se o caso, sendo necessário documentar todas as reavaliações realizadas.

As avaliações de que trata o parágrafo acima devem ser formalizadas e ficar disponíveis para o

administrador fiduciário do Veículo e para a ANBIMA, sempre que solicitadas, pelos prazos previstos regulamentação em vigor.

Ademais, nas reavaliações, deve-se monitorar a qualidade e capacidade de execução das garantias dos ativos, quando relevante, conforme abaixo.

Toda alocação a risco de crédito, quer direta ou indireta, é acompanhada e gerida continuamente, sendo parte integral da estratégia de gestão.

5.3. Risco de Concentração

Risco de perdas em decorrência da não diversificação dos investimentos realizados pelas carteiras dos Veículos, ou seja, a concentração em ativos de 1 (um) ou de poucos emissores, modalidades de ativos ou setores da economia.

Com o objetivo de monitorar o Risco de Concentração na carteira dos Veículos a Equipe de Risco e Compliance produz relatórios mensais tomando por base os parâmetros estabelecidos pelo Diretor de Compliance, Risco e PLD, conforme acima exposto.

A VKN evita a concentração excessiva, podendo o Diretor de Compliance, Risco e PLD estabelecer limites máximos de investimento em um único ativo, considerando seu valor de mercado, ou determinado setor do mercado.

Não obstante, vale destacar que algumas carteiras dos Veículos podem ter estratégia específica de concentração em poucos ativos ou emissores, não se aplicando o disposto no parágrafo acima.

5.4. Risco de Mercado

O Risco de Mercado origina-se da variação no valor dos ativos e passivos causados por mudanças nos preços e taxas de mercado, estando inclusos entre estes os juros, o preço de ações, as cotações de moedas estrangeiras e os preços de commodities. Ele também pode derivar-se das mudanças na correlação entre os fatores de risco ou nas suas volatilidades.

O processo de gerenciamento de riscos de mercado deve abranger os instrumentos e operações financeiras, assim como os mecanismos e controles relevantes para o atendimento de suas estratégias de negócios.

É responsabilidade do Diretor de Compliance, Risco e PLD atuar de forma preventiva e

constante para alertar, informar e solicitar providências à Equipe de Gestão frente a eventuais desenquadramentos de limites de ativo ou conjunto de ativos de acordo com as políticas e manuais da VKN, bem como a aderência aos normativos vigentes aplicáveis, ao cumprimento dos limites de acordo com as políticas dos fundos de investimento, os contratos de carteiras administradas e a aderência às determinações dos Comitês de Análise e Gestão de Renda Variável e de Análise e Gestão de Renda Fixa e Multimercados.

A VKN possui sistemas de monitoramento de risco, softwares como o RStudio e ferramentas desenvolvidas internamente (planilha em Excel) que apoiam o controle de risco de mercado. Ainda vale destacar que cada Veículo sob gestão pode possuir estratégias de investimento e monitoramento de risco particulares.

A mensuração do risco de mercado deve basear-se em métricas que contemplem estimativas estatísticas, cenários e outros instrumentos voltados à quantificação adequada das perdas potenciais decorrentes das operações realizadas.

As metodologias utilizadas são:

VaR: utiliza-se um VaR paramétrico com base num modelo de volatilidade GARCH $G=0,874505$ projetando a perda máxima que não deverá ser superada, em condições normais, com um nível definido de confiança de 99% para o horizonte de 1 dia.

Medidas de Posição e Sensibilidade: as sensibilidades demonstram o impacto da mudança de um determinado fator de risco de mercado sobre o valor da carteira da instituição. Portanto, elas são uma importante medida para o gerenciamento da exposição e da estrutura da carteira. Para uma carteira de renda variável, o beta reflete a sensibilidade referente ao índice de mercado.

Stress Test: conhecido como análise de cenários, generaliza as sensibilidades, pois o impacto do movimento resulta de um conjunto de parâmetros de mercado considerados ao mesmo tempo. Os resultados de um teste de estresse dão uma informação complementar sobre a perda potencial da carteira da instituição para os casos de rupturas de mercado, nas quais o modelo padrão de VaR não é um bom previsor. Nesse caso, utiliza-se o SVaR (VaR estressado).

Para aplicar o *Stress Test*, existem algumas metodologias:

- (i) **Cenários Históricos**: consiste em realizar o *Stress Test* utilizando-se as taxas e preços referentes a situações de stress ocorridas no passado.

- (ii) Cenários Probabilísticos: consiste em dar choques nas taxas/preços dos ativos levando em consideração o fator probabilístico do intervalo de confiança superior ao usual e sua respectiva volatilidade bem como contemplar cenários com correlações diversas das estipuladas no cálculo do VaR Estatístico.
- (iii) Cenários Hipotéticos: aplica cenários hipotéticos que podem eventualmente ser definidos pelo Diretor de Compliance, Risco e PLD caso nenhuma das duas alternativas acima seja entendida adequada.

Run Down: O *Run Down* estima a maior perda acumulada pela carteira do Veículo em dias consecutivos, de acordo com seu comportamento histórico, independentemente da quantidade total de dias.

Backtesting: é um elemento-chave para a validação do modelo interno de risco de mercado adotado pela instituição e já é um requerimento das autoridades reguladoras. Como o VaR tenta prever a perda de 1 dia caso as posições permaneçam inalteradas, é essencial calcular os ganhos/perdas incorridos usando a mesma hipótese. A análise de *backtesting* compara a série temporal de valores de VaR estimadas com o valor de perda observado. A comparação da frequência de perdas que excedem o VaR com o nível de confiança estatístico adotado dá uma indicação da eficiência do modelo de VaR, e da necessidade de sua reavaliação.

Análise de Cenários: os cenários generalizam as sensibilidades, pois o impacto do movimento resulta de um conjunto de parâmetros de mercado considerados ao mesmo tempo. Os resultados de um teste de estresse dão uma informação complementar sobre a perda potencial da carteira da instituição para os casos de rupturas de mercado.

5.5. Risco de Operacional

O Risco Operacional origina-se por perdas derivadas de processo inadequados ou com falhas internas, provocados por erros de sistema ou humano. De forma a evitar os erros operacionais, as atividades de controle operacional desenvolvidas pela VKN consistirão em:

- Controle e boletagem das operações através de manual específico;
- Estimativa, em paralelo ao administrador, do valor das cotas dos fundos de investimento sob gestão;

- Acompanhamento da valorização dos ativos e passivos que compõem as carteiras dos fundos de investimento;
- Efetivação das liquidações financeiras das operações e checagem dos dados;
- Busca constante de qualificação da equipe, de forma a evitar falhas e riscos envolvidos advindos do não conhecimento das regras internas e da legislação.

O risco de falhas de controle operacional das atividades de gestão será mitigado através do treinamento contínuo dos profissionais envolvidos nestas atividades e na revisão frequente dos processos utilizados.

A infraestrutura inclui o escritório da Gestora, programas computacionais, sistema de telefonia, internet, entre outros. A Gestora conta com um Plano de Contingência e Continuidade de Negócios que define os procedimentos que deverão ser seguidos no caso de contingência, de modo a impedir a descontinuidade operacional. Foram estipulados planos de ação e estratégias com o intuito de garantir que os serviços essenciais da Gestora sejam devidamente identificados e preservados após a ocorrência de um imprevisto ou um desastre.

6. Revisão, Divulgação e Estrutura

O Manual, as metodologias aplicadas e os resultados do gerenciamento de riscos do sistema serão revisados anualmente pelo Diretor de Compliance, Risco e PLD da VKN, ou sempre que se entender como necessário, levando-se em consideração (i) mudanças regulatórias; e (ii) eventuais deficiências encontradas, dentre outras. Este Manual poderá ser também revisto a qualquer momento, sempre que a área responsável pela gestão de risco, entender relevante.

A revisão deste Manual tem o intuito de permitir o monitoramento, a mensuração e o ajuste permanentes dos riscos inerentes a cada uma das carteiras de valores mobiliários e aprimorar controles e processos internos.

Anualmente, o Diretor de Compliance, Risco e PLD deve realizar testes de aderência/eficácia das métricas e procedimentos aqui previstos ou definidos em conjunto com o Diretor de Gestão.

Os resultados dos testes e revisões deverão ser objeto de discussão entre o Diretor de Compliance, Risco e PLD e o Diretor de Gestão e eventuais deficiências e sugestões deverão constar no relatório anual de risco e compliance, apresentado até o último dia de abril de cada ano aos órgãos administrativos da VKN.

7. Histórico das Atualizações do Manual de Gestão de Risco e Liquidez

Data	Versão	Responsável
Dezembro / 2018	1.0	Diretor de Gestão e Diretor de Compliance, Risco e PLD
Julho/2019	2.0	Diretor de Gestão e Diretor de Compliance, Risco e PLD

* * *

Anexo I
ORGANOGRAMA

