



**POLÍTICA DE GESTÃO DE RISCO**  
**LESTE FINANCIAL SERVICES GESTÃO DE RECURSOS LTDA.**

Atualização: Maio 2018

Versão: 2018-01

Este material foi elaborado pelo Grupo Leste e não pode ser copiado, reproduzido ou distribuído sem a sua prévia e expressa concordância.



## SUMÁRIO

1.	POLÍTICA DE GESTÃO DE RISCO.....	2
2.	FUNDOS LÍQUIDOS.....	2
2.1.	DELEGAÇÃO DO ORÇAMENTO DE RISCO.....	2
2.2.	RISCO DE MERCADO.....	3
2.2.1.	RISCO ORDINÁRIO DE MERCADO.....	3
2.2.2.	RISCO NÃO ORDINÁRIO DE MERCADO.....	3
2.3.	RISCO DE LIQUIDEZ.....	4
2.4.	RISCO DE CRÉDITO.....	4
2.5.	RISCO DE PERDAS AGREGADAS.....	4
2.6.	APREÇAMENTO DE ATIVOS.....	5
2.6.1.	FONTE DE DADOS.....	5
3.	FUNDOS ILÍQUIDOS.....	5
3.1.	ORIGINAÇÃO E SELEÇÃO DE ATIVOS.....	6
3.2.	APREÇAMENTO DE ATIVOS.....	6
3.3.	MONITORAMENTO E ADERÊNCIA.....	6
4.	INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS.....	7
5.	CIRCULAÇÃO DE RELATÓRIOS.....	7
6.	COMITÊS DE RISCO.....	7

## 1. POLÍTICA DE GESTÃO DE RISCO

O presente manual foi elaborado com o objetivo de explicitar e formalizar a política de gestão de riscos da Leste Financial Services Gestão de Recursos Ltda. (“LFS” ou “Gestora”), identificando as práticas adotadas para mensuração, monitoramento e enquadramento de risco em suas diversas categorias.

A preservação de capital e a aderência ao mandato de risco proposto aos clientes constituem a base que fundamenta todo o processo de construção de *portfolios* da Gestora. Para garantir a adequação da carteira, diversos limites foram definidos com o objetivo de mitigar e controlar os riscos de mercado, liquidez, crédito, operacional e legal.

Dado o amplo escopo de atuação da LFS, múltiplas formas de modelagem serão utilizadas, em função da natureza dos ativos que compõem cada carteira e dos regimes vigentes de mercado. Para simplificar a análise, os fundos sob gestão serão divididos em dois grupos: Fundos Líquidos e Fundos Ilíquidos, com sistemática de avaliação e controles próprios, descritos a seguir.

## 2. FUNDOS LÍQUIDOS

Uma prática comum à classe de Fundos Líquidos da LFS é a subdivisão em estratégias e *clusters* (conjuntos de estratégias) com limites próprios de *VaR* (Valor em Risco), liquidez, concentração, *Stress* e *Drawdown*. A hierarquização de níveis entre a carteira consolidada e os ativos finais operados gera diversas camadas de proteção que oferecem um controle mais efetivo de risco e avaliação precisa de *performance*. Os limites de cada *cluster/estratégia* são balizados pelo Patrimônio de Referência (PR), calculado a partir de um processo de otimização que leva em conta a relação risco/retorno histórica e estimada do grupo, benefícios de diversificação ao *portfolio* e restrições de caixa.

Uma vez definido o PR individual, os limites aplicáveis são monitorados em tempo real. Quaisquer adendos ao risco ocupado que se aproximem do orçamento concedido devem ser consultados *a priori* junto ao gestor de risco, para verificação de enquadramento. Eventos que gerem desenquadramento devem ser ajustados em um tempo estipulado pela gestão de risco. Caso o reenquadramento não seja executado no tempo previsto, o CIO e o CRO tem autonomia para reduzir compulsoriamente a exposição da estratégia ao limite permitido.

### 2.1. DELEGAÇÃO DO ORÇAMENTO DE RISCO

O Patrimônio de Referência, que pauta todos os limites de risco de fundos líquidos, é individualizado por *cluster/estratégia*. Ele é dividido em PR (Patrimônio de Referência Inicial) e PLA (Patrimônio Líquido Ajustado). O PR é determinado pelo CIO e revisado mensalmente, envolvendo critérios quantitativos e qualitativos de avaliação: consistência de performance, perfil da distribuição de retornos, demanda de caixa, *VaR* e *stress* incrementais, potencial de geração alfa com escalabilidade, e adequação à filosofia de gestão do fundo.

O PLA é determinado objetivamente, sendo uma função do PR e do resultado gerado pela estratégia em um horizonte determinado de tempo (apropriação de *P&L*).

## **2.2. RISCO DE MERCADO**

O Risco de Mercado, para fins desta política, será dividido em risco ordinário e não ordinário, os quais serão descritos a seguir.

### **2.2.1. RISCO ORDINÁRIO DE MERCADO**

O risco de flutuação natural dos preços de ativos em carteira é capturado primariamente por modelos de Valor em Risco (*VaR*). A LFS faz uso de sistemas criados internamente pela equipe de risco, usando modelos paramétrico-*Gaussianos*, históricos e simulação de Monte Carlo. A escolha da abordagem mais adequada é dada em função do perfil da carteira, condições de mercado vigentes e melhor aderência ao *backtesting*.

Todos os modelos são validados para a carteira e para cada estratégia, com o *backtesting* sendo ponderado pela verificação da quantidade de violações de *VaR* (teste de hipótese de *Kupiec*) e autocorrelação de violações (teste de hipótese de *Christoffersen* ajustado). A magnitude das violações também é comparada à expectativa de perda condicional, para um mapeamento mais preciso da distribuição de retornos da classe de ativos considerada.

### **2.2.2. RISCO NÃO ORDINÁRIO DE MERCADO**

O risco de variações de preço em regimes de exceção é tratado por modelos paramétricos, histórico de crises, e cenários hipotéticos. A abordagem paramétrica utiliza Teoria de Valores Extremos para investigar a microestrutura de caudas dos ativos de referência. No modelo histórico de *stress*, as janelas usadas para impactar a carteira referem-se a períodos de crise, locais e externas, e o potencial de perda é calculado a partir de um intervalo de confiança predeterminado pela equipe de risco. Finalmente, a geração de cenários hipotéticos é um trabalho conjunto da gestão de risco, equipe econômica e *traders*, respeitando as peculiaridades de cada estratégia.

A LFS consolida sob sua gestão fundos com estratégias diversificadas e perfis de distribuição de retorno heterogêneos. A escolha do modelo de *stress* mais adequado varia com as condições de mercado e a dinâmica específica de cada grupo, geralmente resultando em uma combinação das abordagens citadas anteriormente. A consolidação do *stress* do *portfolio* demanda ajustes para que o espaço de probabilidade adotado seja homogêneo e consistente teoricamente. Dessa forma, para os cenários hipotéticos, a dinâmica conjugada das estratégias está sujeita a zonas economicamente plausíveis (com quebra parcial de correlações) e para a modelagem histórico-paramétrica, o mesmo intervalo de confiança se aplica a todos as estratégias de um determinado fundo.

### **2.3. RISCO DE LIQUIDEZ**

O risco de liquidez da LFS é tratado em diversos níveis, considerando a natureza dos ativos em carteira, com estimação de funções de tempo para desarticulação de posições e funções de impacto de zeragem imediata. Em paralelo, o controle da disponibilidade de caixa, cobertura em cenários de *stress* e casamento do perfil de ativos e passivo é feito através de um modelo próprio, regularmente revisado em suas premissas. O detalhamento da modelagem de risco de liquidez está descrito em um manual próprio, revisto periodicamente pela equipe de risco.

### **2.4. RISCO DE CRÉDITO**

Os instrumentos de crédito em Fundos Líquidos são usados primariamente de forma tática, em operações de captura de movimentos de *spread* e com ativos com negociação em bolsa, portanto tratados sob modelos de risco de mercado. O componente de crédito particular dos ativos usados é estimado por avaliação de *rating*, potencial de transição de *rating* e restrições de liquidez. No caso de operações de carregamento de crédito, a modelagem do risco é feita diretamente via abordagens clássicas de perda esperada a partir das curvas de *default* e transição fornecidas pelo mercado. Já ativos de crédito sem liquidez representativa devem constituir uma parcela muito restrita da composição de um fundo classificado como líquido, e nesse caso serão avaliados através da análise direta da estrutura de capital, fluxo de caixa projetado e *gaps* potenciais de solvência em regimes extremos.

Caso um evento de inadimplência seja sinalizado antecipadamente ou efetivamente ocorra, as medidas tomadas envolvem a recomposição da carteira - procurando otimizar custos de movimentação - priorizando a liquidez do fundo e capacidade de atendimento integral de possíveis demandas decorrentes do passivo, como resgates de magnitude e frequência não usual. Como ponto adicional, a LFS possui a sua disposição departamento jurídico próprio que busca, com agilidade, maximizar uma eventual taxa de recuperação decorrente de eventos de *default*.

### **2.5. RISCO DE PERDAS AGREGADAS**

Eventualmente, estratégias enquadradas em todos os limites de risco podem sofrer perdas agregadas no tempo (*drawdowns*) que a gestão considere prudente limitar.

Independentemente da janela de tempo considerada, os fundos e as sub-estratégias estão sujeitos a dois limites de *drawdown*: o primeiro exige a redução parcial da exposição corrente, servindo como ponto de reavaliação das premissas que justificaram a montagem da posição. O segundo funciona como ponto de *stop-loss*, com zeragem total da posição que gerou a perda. A recomposição de limites está sujeita à demonstração de consistência de *performance* da estratégia sob um Patrimônio de Referência reduzido, por um prazo mínimo de tempo estipulado pelo CIO.

## 2.6. APREÇAMENTO DE ATIVOS

O apreçamento diário de ativos é feito pelo administrador do fundo, de acordo com sua metodologia formal. No caso de alguma discrepância entre preços informados pelo administrador e estimados pela gestora, a reconciliação é feita no mesmo dia pelos respectivos *back-offices* – triangulando se necessário com informações fornecidas pela corretora responsável pela execução da ordem - com a palavra final cabendo ao administrador.

A marcação a mercado *intraday* de ativos ilíquidos ou de balcão (para apuração de *P&L* e atualização de risco) é feita a partir de modelos de reapreçamento pleno elaborados pela equipe de gestão para cada classe de ativos/derivativos ou cotação direta no mínimo três vezes ao dia, junto aos *brokers/market makers* mais ativos no mercado de interesse.

### 2.6.1. FONTE DE DADOS

As seguintes fontes de dados são utilizadas para o apreçamento de ativos e construção de séries históricas:

**BM&F/Bovespa:** Futuros e opções locais

**CETIP:** Títulos Privados e taxa de curto prazo local

**Andima:** Títulos Públicos e Privados locais

**Bloomberg:** Todos os demais ativos

Fontes alternativas podem ser consultadas ou contratadas como *feeders*, caso novas estratégias demandem séries não cobertas pelos provedores acima.

Todas as bases são tratadas estatisticamente para identificação de dados incorretos ou faltantes. Se possível, a reposição de informações é feita por estimadores de máxima verossimilhança. No caso de séries intratáveis, por estarem muito corrompidas, o provedor de dados é alterado. Em séries inexistentes ou muito curtas para a estimação de seu processo gerador, *proxies* de mercado – instrumentos com fatores de risco análogos – são usados na modelagem de risco, exigindo uma abordagem mais conservadora em termos de limites iniciais de exposição.

## 3. FUNDOS ILÍQUIDOS

O perfil de ativos que compõem a classe de Fundos Ilíquidos da LFS é bastante vasto, incluindo ativos de *Private Equity*, Imobiliários, *Litigation*, Créditos Estruturados, entre outros. Cada área de investimentos tem uma equipe com dedicação exclusiva, com comitês próprios e supervisão independente pela área de risco. Embora o perfil de alocação de cada unidade seja diferente, o ciclo de especificação, seleção e monitoramento de ativos adota práticas similares de mensuração e acompanhamento de riscos conforme descrito a seguir.

### **3.1. ORIGINAÇÃO E SELEÇÃO DE ATIVOS**

A seleção de ativos ilíquidos e operações estruturadas se vale de uma vasta plataforma de acesso do Grupo Leste aos principais *players* de cada um dos mercados de referência citados acima, gerando um *pipeline* contínuo de oportunidades de investimento, que são criteriosamente avaliadas sob seus respectivos mandatos de risco. A pré-seleção de ativos é definida em comitês de investimento próprios, com processos de diligência rigorosos e abrangentes, incluindo análise de risco de mercado em diversos horizontes temporais e regimes variados, análise de crédito das contrapartes com levantamento detalhado de indicadores de solvência e estrutura de garantias, testes de estresse de liquidez individual e consolidada do *portfolio*, *crosscheck* jurídico de partes relacionadas, além do mapeamento de concentração (sob diversos critérios de segmentação) e benefícios de diversificação entre as unidades de investimento.

### **3.2. APREÇAMENTO DE ATIVOS**

O apreçamento de ativos ilíquidos envolve a modelagem própria de cada classe, feita a partir de sistemas internos, além de levantamento periódico junto ao mercado para cotações independentes, quando cabíveis. Cada operação estruturada tem seu perfil de *payoff* completamente mapeado, junto com as variáveis que podem influenciar sua consecução. O resultado é uma análise probabilística do fluxo de caixa projetado, que pode ser estressado sob diversas premissas de cenários adversos, para garantir sua aderência ao mandato de risco proposto. O DCF (*discounted cash flow*) estocástico é analisado de forma segregada, e também com uma visão de sua contribuição de risco marginal ao *portfolio* consolidado de cada fundo. Cada unidade de investimentos tem suas métricas particulares de valoração e avaliação de risco, com supervisão independente feita pelo CRO. O leque de variáveis consideradas em cada área de investimento é muito amplo, e sua dinâmica pode ser exemplificada no Anexo II, embora não se esgote no escopo desta política.

### **3.3. MONITORAMENTO E ADERÊNCIA**

Para acompanhamento de riscos, o Diretor de Risco gera relatórios com frequência semanal ou mensal de acordo com o fator de risco analisado.

Para elaboração dos relatórios, o Diretor de Risco consolida informações fornecidas pela equipe de análise de gestão, pelas áreas de *middle* e *back office* e por *feeders* de informação além de modelagem própria da equipe de risco. Adicionalmente, o Diretor de Risco coleta informações do responsável operacional para identificar potenciais falhas e riscos no processo operacional vigente.

#### **4. INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS**

Os modelos de risco foram desenvolvidos internamente em C#, com bases de dados mantidas em um servidor SQL próprio, atendendo tanto a ativos líquidos quanto ilíquidos. O sistema se comunica diretamente com a plataforma de *middle-office*, apropriando em tempo real todas as operações alocadas, no caso de líquidos. A integração risco e *middle-office* permite também a simulação do risco de operações previamente a sua montagem.

A interface com o usuário é feita em ambiente *web*, com a possibilidade de abertura dos indicadores de risco em diversos níveis hierárquicos (carteira, estratégia, classe de ativos e ativo final). A parametrização usada nos modelos tem permissão de acesso restrito à equipe de gestão de risco, que divulga regularmente quais os modelos e parâmetros de referência vigentes.

#### **5. CIRCULAÇÃO DE RELATÓRIOS**

Os relatórios de risco são gerados diariamente e circulam por todos os profissionais da LFS responsáveis por cada unidade de negócios, CIO, analistas e *Compliance*, incluindo métricas de risco de mercado, liquidez e crédito, com orçamentos de risco e ocupação de limites. Além disso, relatórios estratégicos de risco e performance consolidada são discutidos em comitês semanais dedicado exclusivamente ao tema.

Em caso de violação de limites, o responsável pela estratégia é notificado diretamente (com relatórios em paralelo enviados ao CIO e à equipe de operações responsável pelos fundos), para reenquadramento imediato, respeitando as condições de mercado para o desmonte da posição. Caso a desarticulação da posição não seja efetuada, o reenquadramento é feito de forma compulsória, com execução pelo gestor de risco.

#### **6. COMITÊS DE RISCO**

Cada unidade de investimento do Grupo Leste tem comitês próprios semanais, reunindo o CIO, a equipe econômica e os *heads* de área, para discutir o perfil de risco das carteiras, temas relevantes que demandem atenção do CRO e modelagem de novas estratégias. As práticas decididas e adotadas pelos Comitê de Risco/Alocação são divulgadas imediatamente aos integrantes das unidades responsáveis, sendo debatidas em um contexto mais amplo em reuniões de grupo (envolvendo todas as unidades de negócios) da LFS.

O mandato da equipe de risco é orientado para pesquisa e desenvolvimento de modelos proprietários, que possam capturar de forma consistente as particularidades de cada classe de ativos em diversos horizontes de tempo e condições de mercado. Em paralelo, a equipe se dedica a processos de otimização de *performance* conjugada das unidades de negócios, procurando maximizar e tornar consistente a geração de alfa, respeitando estritamente o mandato de risco proposto a seus cotistas.

### Parâmetros de Risco de Fundos Líquidos

Limites e parâmetros referentes a maio de 2018, e sujeitos à revisão periódica.

#### Parâmetros de Risco de Mercado Ordinário:

##### Modelo Paramétrico

Distribuição: Gaussiana;

- Intervalo de Confiança: 95%;
- Horizonte de Tempo: 1 dia;
- Estimação de Covariância: *EWMA* (com extensão a *GARCH* para processos univariados específicos)
- Observações:
  - Risco de opções via *Delta-Gamma-Vega*
  - Risco da estratégia de *Risk Arb* usa semivariância negativa pós *deal announcement*

##### Modelo Histórico

- Janela de 252 observações;
- Intervalo de Confiança: 95%;
- Horizonte de Tempo: 1 dia;
- Observações:
  - Risco de opções via *full valuation*.

##### Modelo de Simulação – Monte Carlo

- 5000 simulações por ativo, com geração multivariada;
- Intervalo de Confiança: 95%;
- Horizonte de Tempo: 1 dia;
- Observações:
  - Movimento *Browniano* Geométrico para ações e índices
  - Processo estocástico modelado internamente para a estratégia de *Risk Arb*, seguindo as características particulares da dinâmica da estratégia.

##### Modelo de Simulação – *Bootstrapping*:

- 5000 sorteios;
- Intervalo de Confiança: 95%;
- Horizonte de Tempo: 1 dia;

- Observações:
  - Sorteio sobre retornos, não sobre resíduos geométricos.

## Parâmetros de Risco de Mercado não Ordinário:

Teoria de Valores Extremos:

- Parametrização usa séries históricas (quando disponíveis) iniciadas em 2006;
- Estimação do índice de caudas pelos métodos de *Hill* ou *PoT*, dependendo da disponibilidade de séries;
- Intervalo de confiança de 99,75%.

## Cenários Históricos

- Dois cenários de crise, escolhidos como representativos para o contexto corrente de mercado;
- Banco de crises: mexicana (1994), asiática (1997), russa (1998), cambial Brasil (1999), *crunch* de tecnologia (2001), transição política Brasil (2002), *credit crunch* (2008), europeia (2011); confiança Brasil (2017); choque de volatilidade (2018);
- Intervalo de confiança sob a janela de crise: 99%.

## Projeção de Cenários

- Choques estimados em decisão conjunta com o CIO, equipe econômica e equipe de gestão. Decisão final cabe ao gestor de risco.
- Estruturas a termo parametrizadas por polinômios de *Legendre*, com choques aplicados diretamente sobre os coeficientes de nível, inclinação e curvatura;
- Ruptura parcial de correlações, com mapeamento de zonas economicamente plausíveis;
- Choques não paralelos sobre a superfície de volatilidades implícitas;
- Cenários individualizados por classes de ativos para as estratégias de *Risk Arb*, com estimação de perda potencial em caso de abertura de *deals*, e possibilidade de contágio sobre outros segmentos em carteira.

## ANEXO II

### Fatores de Risco Monitorados em Fundos Ilíquidos

#### Créditos Estruturados

- (i) Análise da estrutura proposta pela contraparte
  - a. Instrumento
  - b. Volume
  - c. Prazo
  - d. Remuneração
  - e. Garantias
- (ii) Análise reputacional da empresa e dos empreendedores
- (iii) Análise SERASA da empresa e dos empreendedores
- (iv) Análise das garantias oferecidas
- (v) Análise setorial
- (vi) Análise da empresa
  - a. Histórico da empresa
  - b. Modelo de negócios (principal atividade e posicionamento da empresa)
  - c. Organograma organizacional
  - d. Organograma societário
  - e. Diretores e conselheiros
  - f. Estatuto social e acordo de acionistas
- (vii) Análise da situação financeira da empresa e dos empreendedores
  - a. Ativos
  - b. Endividamento
  - c. Dívidas trabalhistas, tributárias, previdenciárias, ações, protestos
  - d. Investimentos
  - e. Análise IR dos empreendedores e garantidores
  - f. Projeção de fluxo de caixa
  - g. Análise comparativa com *peers*
- (viii) Análise jurídica
  - a. Diligência jurídica da empresa, empreendedores e garantidores
  - b. Diligência jurídica das garantias
- (ix) Análise das garantias
  - a. Diligência do valor das garantias
- (x) *Crosscheck* da empresa e empreendedores



## ANEXO III

### Fatores de Risco Monitorados em Fundos Ilíquidos

#### *Private Equity*

#### Seleção

- Produtos com mercado estabelecido e risco limitado de disrupção tecnológica.
- Executivos competentes, dedicados e alinhados.
- Potencial de escalar rapidamente através do crescimento de *market share*.
- Baixo beta, *portfolio* diversificado.
- Empresas em setores robustos que se mostraram competitivas
- Leste auxilia a administração no desenvolvimento de capacidades internas para aumentar a receita e melhorar eficiência operacional
- Potencial de escalar substancialmente o negócio para facilitar a saída

#### Investimento

- Controle ou participação minoritária com forte governança
- Companhias no *middle market* com R\$5-20 milhões EBITDA
- Puro *equity* ou *mezzanino* e estruturas alternativas

#### Variáveis Micro

- (i) Análise setorial
- (ii) Análise da empresa
  - a. Histórico da empresa
  - b. Modelo de negócios (principal atividade e posicionamento da empresa)
  - c. Organograma organizacional
  - d. Organograma societário
  - e. Diretores e conselheiros
  - f. Estatuto social e acordo de acionistas
- (iii) Análise da situação financeira da empresa e dos empreendedores
  - a. Ativos
  - b. Endividamento
  - c. Dívidas trabalhistas, tributárias, previdenciárias, ações, protestos
  - d. Investimentos
  - e. Projeção de fluxo de caixa
  - f. Análise comparativa com *peers*
- (iv) Análise jurídica
  - a. Diligência jurídica da empresa, empreendedores e garantidores



b. Diligência contábil

**ANEXO IV**

**Fatores de Risco Monitorados em Fundos Ilíquidos**

***Litigation Finance***