
3. MANUAL INTERNO DE GESTÃO DE RISCOS

3. Manual Interno de Gestão de Riscos

Estrutura

A TITAN CAPITAL deve possuir um departamento específico voltado para o risco, **independente** do departamento de gestão de carteiras. Este departamento é responsável pela gestão de riscos dos ativos financeiros individualmente e da carteira como um todo. A estrutura e independência apropriada ao departamento de gestão de risco exigem:

113

- Separação clara entre gestão da carteira e gestão de risco;
- Pessoal com "know-how" e treinamento adequado;
- Disciplina e consistência nos processos;
- Autoridade e independência efetivas;
- Sistemas específicos para apoiar as análises de risco.

Filosofia e Metodologia

Da mesma maneira que existe uma filosofia de investimentos, existe uma para o tratamento de risco e suas diversas expressões (tipos de risco).

A filosofia da TITAN CAPITAL baseia-se na existência de uma alocação de risco ou "risk budget".

O orçamento de risco ("risk budget") é feito em paralelo à alocação da carteira.

Este orçamento é essencial para determinar os parâmetros finais dos limites individuais de cada componente da alocação da carteira considerando:

1. A contribuição para volatilidade total da carteira de cada componente;
2. A contribuição de cada componente para o objetivo de "tracking error" da carteira;
3. Análises de "stress" e "VaR" de componentes da carteira e da carteira como um todo;
4. Limites individuais dos papéis de renda fixa privados considerando riscos de crédito;
5. Limites específicos no uso de derivativos considerando riscos operacionais;
6. Observação de necessidade de liquidez com definição caixa ou instrumentos de rápida conversão para caixa.

Procedimentos diferentes em paralelo são usados para geração de medidas específicas.

Medidas de continuidade e de impacto aumentam a convicção de preparo em cenários de "stress" e de possíveis "crashes".

Os diferentes tipos de risco a serem analisados pelo departamento de risco da TITAN CAPITAL são:

1. Política de Gestão e Avaliação de Risco de Crédito;
2. Política de Avaliação de Risco de Mercado e Taxa de Juros;
3. Política de Gestão de Risco de Contraparte;
4. Política de Gestão de Risco de Liquidez;
5. Política de Gestão de Risco Operacional;

3.1.POLÍTICA DE GESTÃO E AVALIAÇÃO DE RISCO DE CRÉDITO

3.1. Política de Gestão e Avaliação de Risco de Crédito

3.1.1. Escopo da Política e Descrição da Metodologia de Avaliação de Crédito

Essa política foi elaborada com o intuito de definir a estrutura interna por meio de procedimentos e metodologia que corroboram a avaliação de aquisição, monitoramento, cálculo de exposição e mitigação, bem como na projeção de perdas do crédito privado.

A definição de crédito privado nessa política inclui emissões não soberanas e também estruturas empregadoras dessas emissões com suas diferentes camadas de subordinação (sênior e juniores) oferecidas ao investidor.

Essa política foi desenvolvida não só para o atendimento das determinações do órgão regulador, mas também como necessidade premente da TITAN CAPITAL no seu processo contínuo de melhor elaboração da organização, controle e métodos.

Conforme Ofício Circular da Comissão de Valores Mobiliários No. 6 de cinco de dezembro de 2014, o dever de diligência de uma gestora deve ser norteado por padrões mínimos de consistência e objetivos passíveis de verificação, o que garante a existência e evolução dos controles internos para o gerenciamento de risco.

A Política de Gestão e Avaliação de Risco de Crédito cobre as seguintes emissões e estruturas (empregadoras do crédito privado):

- ⇒ Emissões de instituições financeiras (CDBs, LCIs, LCAs, LCs, LFs, LFSNs entre outros) com garantia do Fundo Garantidor de Crédito (FGC) ou não, excluindo-se as instituições financeiras classificadas nos grupos S1 ou S2;
- ⇒ Debêntures (ICVM 400 e ICVM 476);
- ⇒ Cédulas de Crédito Bancário (CCB) e Certificados de Cédulas de Crédito Bancário (CCCB);
- ⇒ Outros Ativos de crédito não bancário, tais como CCI, CRI, CRA, LH, CDA/WA, CDCA, NCA, debêntures de emissão privada, CDB Vinculado, etc.;
- ⇒ Fundos de renda fixa com a extensão CP (Crédito Privado) em sua denominação;
- ⇒ Multimercados com exposições em posições chamadas "distressed";
- ⇒ Cotas de FIDC (Fundo de Investimento em Direitos Creditórios) que investem em ativos diretos ou cotas de outros FIDCs.

Com a função de garantir o cumprimento das regras dessa política, foi criada uma estrutura interna (organização, fluxos de informação e tecnologia) na TITAN CAPITAL.

O processo de avaliação de um título que ocorre em duas fases também é descrito nessa política.

3.1.2. Estrutura Interna e Fluxos de Informação

A TITAN CAPITAL tem os seguintes fluxos e organização (organograma) na avaliação de crédito:

- ⇒ Estrutura formal segregada e independente de Controle de Risco, liderada pelo Diretor de Compliance e Risco (Departamento Um), localizado no escritório de São Paulo e a Área de Investimentos (Departamento Dois), liderada pelo Gestor em São José dos Campos;
- ⇒ A existência de um mandato para cada cliente, definido pelo seu perfil de risco, seja esse descrito por regulamento ou formulário de análise de perfil;

- ⇒ A avaliação para as operações dos instrumentos de crédito ocorre na Área de Investimentos, que deve seguir padrões estabelecidos no mandato dentro da gestora;
- ⇒ A tese da decisão de investimento é elaborada pela Área de Investimentos com subsídios de informações de terceiros (demonstrativos financeiros e dados da área de RI), relatórios de "rating", relatórios de parceiros (Fator, BTG Pactual, XP, JP Morgan, Socopa e Santander) e consultor contratado (Lopes Filho Consultores de Investimentos), além de contatos com "traders" no mercado secundário.

Todos os parceiros são instituições de grande porte que possuem área específica de crédito.

Atualizações diárias de notícias são mantidas com visitas diárias a páginas de emissores, o site Debêntures.com, agências de rating (Fitch, S&P, Moody's), além de provedores de informação.
- ⇒ Modelo próprio de graduação da qualidade do instrumento é empregado e cria-se a tese;
- ⇒ A tese torna-se uma decisão a ser descrita e submetida ao Comitê de Investimentos, via confecção de relatório e apresentação de "case".
- ⇒ O Comitê de Investimentos ocorre quinzenalmente é formado por:
 - Gestor com mais de 15 anos de mercado e que possui a certificação CFA;
 - Analista de Investimentos independente convidado;
 - Diretor de Risco e Compliance da TITAN CAPITAL, com mais de 15 anos de mercado e;
 - Membro de equipe comercial da TITAN CAPITAL com certificação CPA 20.
- ⇒ O Monitoramento "Ex-Post": O comitê de crédito ocorre mensalmente sendo sessão específica de avaliação da exposição de crédito dentro do comitê de compliance, risco, crédito, risco de liquidez e revisão de parâmetros da gestora. Também possuirá sessão específica em ata;
- ⇒ Parâmetros como *rating*, probabilidade de *default*, taxa de recuperação de ativos e medidas de expectativa de perdas financeiras são revisadas nessa sessão;
- ⇒ O monitoramento de posições é feito com suporte de relatórios de posição/exposição de crédito para fundos e contas;
- ⇒ O Diretor de Compliance e Risco supervisiona a área de Investimentos no seguimento dos padrões estabelecidos no mandato e verifica qualquer irregularidade, seja de qualidade do instrumento ou da quantidade de exposição;
- ⇒ As fórmulas de exposição/limitação do crédito são obtidas em literatura reconhecida e de fácil verificação;
- ⇒ A Área de Risco participa ativamente na checagem da informação;

3.1.3. Estrutura de Monitoramento – Tecnologia

A TITAN CAPITAL mantém um sistema formado por um conjunto de planilhas interligadas que possuem arquivos (log) de dados extensos, com transações de crédito privado realizadas para os seus clientes e fundos desde 2012.

As entradas das operações são atualizadas diariamente.

A atualização do valor das posições (curva e mercado) ocorre, no mínimo, mensalmente.

Quando a variação ficar entre -1% (menos um por cento) e 1% (um por cento), a atualização ocorre de maneira imediata.

Os dados incluem informações históricas e correntes.

Informações adicionais, resultantes de tratamento de dados e filtros estão disponíveis a qualquer tempo.

Preços de mercado ou curva são fornecidos por provedores fiduciários e comparados com tabelas de ofertas de diversas corretoras (CM Capital, Santander, XP Investimentos, BTG Pactual, Brasil Plural, RB Capital, Itaú BBA, H. Commcor e Socopa).

A TITAN CAPITAL nunca utiliza precificação própria ("in house") e apenas utiliza, nesse caso, dados de terceiros, cujas políticas de precificação são consistentes e públicas.

Os dados históricos incluem:

- ⇒ Datas de aquisição ou venda;
- ⇒ Taxas de aquisição ou venda;
- ⇒ Quantidade do título ou fundo;
- ⇒ Preços unitários (PUs) de aquisição ou venda;
- ⇒ PUs de fechamento de mês anterior para avaliação e;
- ⇒ PU atual.

Em adição, **dados qualitativos** como:

- ⇒ Liquidez estimada;
- ⇒ Fator macroeconômico de liquidez (considerando cenários de "stress" ou não);
- ⇒ Fator individual de liquidez, "duration" estimada;
- ⇒ Fator de amortização;
- ⇒ Classificação de crédito (classificação própria "high grade", "high yield", garantia de FGC ou não) e;

- ⇒ Dados tributários (títulos isentos ou não) são aplicados como na descrição de todos os ativos.

Essas informações também são disponíveis ao cliente em sua posição gerencial.

Os seguintes filtros (e avaliações) estão disponíveis a qualquer tempo:

119

- ⇒ Valor de posição monetária, quantidade ou % (em relação ao PL) da emissão ou fundo por carteira individual;
- ⇒ Valor de posição monetária, quantidade ou % (em relação ao PL) por emissor (soma de todas as emissões) por carteira individual;
- ⇒ Valor de posição monetária, quantidade ou % (em relação ao PL) por classes e subclasses em diversos ativos por carteira individual;
- ⇒ Valor de posição conforme qualidade de crédito em termos monetários, quantidade ou % (em relação ao PL) individual por carteira individual;
- ⇒ Valor de posição conforme tratamento tributário em termos monetários, quantidade ou % (em relação ao PL) individual por carteira individual;
- ⇒ "Duration" por papel e "duration" (ponderada) total nas carteiras individuais;
- ⇒ Distribuição da liquidez estimada por ativos nas carteiras individuais, cujas diretrizes são descritas no Manual de Gestão de Risco de Liquidez (GRL), criado para atendimento da Deliberação 56 do Conselho de Regulação e Melhores Práticas de Fundos de Investimento da Anbima.

O Manual GRL para avaliação da liquidez para a renda fixa privada inclui:

- Valor de posição monetária, quantidade ou % (em relação ao PL) individual na carteira da gestora;
- Valor de posição monetária, quantidade ou % (em relação ao PL) por emissor por carteira da gestora;
- Valor de posição monetária, quantidade ou % (em relação ao PL) por classe de ativo na carteira da gestora.

A alimentação de dados é feita pela área de "trading" (no ato da operação) e verificada pela área de "compliance".

A atualização do sistema de monitoramento ocorre continuamente com a área operacional.

Os sistemas de riscos informam no mínimo mensalmente, o diretor de Risco e Compliance sobre os diversos vértices e limites.

3.1.4. Metodologia de Avaliação de Crédito de Componente da Carteira

A análise de crédito de empresas pela Titan Capital é de caráter "bottom-up", no qual o escopo é a empresa em seu ambiente setorial e macroeconômico.

A avaliação do título de crédito em questão é feita em duas etapas:

3.1.4.1. Etapa 1 – Avaliação da Emissão:

Características, incluindo:

- Análise setorial;
- Vencimento;
- Cupom;
- Quantidade;
- Tamanho da emissão;
- Exposição do portfólio;
- Comportamento do mercado secundário;
- Análise de conglomerado;
- Garantias;
- “Rating”;
- Subordinação;
- “Covenants” e;
- Riscos Operacionais;

120

3.1.4.2. Etapa 2 – Avaliação do Emissor:

- Análise de rentabilidade (demonstração de resultado do exercício);
- Análise de fluxo de caixa e estrutura de capital.

A avaliação setorial vem como um passo a “priori”.

A competitividade, ciclicidade, alavancagem operacional, risco regulatório, exposição ao mercado externo e exposição política definem ou não barreiras de entrada, fragilidade e poder de precificação de cada setor.

A TITAN CAPITAL atribui uma pontuação a cada setor, levando em conta esses fatores qualitativos.

Em adição, o posicionamento da empresa no setor também é levado em conta mediante a existência ou não de marcas relevantes e tamanho da empresa, assim como sua área de atuação (global, nacional e regional).

Determinados segmentos de mercado são considerados frágeis e, portanto, vetados.

❖ Setores vetados:

- ⇒ Títulos emitidos por construtoras e incorporadoras. A partir de 2016 entre setores vetados estão os fundos imobiliários;
- ⇒ Títulos emitidos por empresas aéreas;
- ⇒ Qualquer FIDC (FI ou FICs) emitido por bancos que não sejam da listagem S1 e S2.

❖ Setores com “due diligence” restrito:

A partir de 2017, com a crise econômica, os seguintes setores sofrem “due diligence” mais restrito da Titan:

- ⇒ Concessões em infraestrutura (aeroportos, portos, rodovias, ferrovias, logística, iluminação, serviço de saneamento e água, geração e distribuição de eletricidade);
- ⇒ Empresas com controle estatal em todos os níveis (federal, estadual e municipal).

121

Ambos os setores sofrem com o alto endividamento, questões específicas de conglomerado e riscos regulatórios.

❖ Tipos de empresas analisadas

A avaliação de crédito definida por esse manual inclui os seguintes tipos de atividade:

- ⇒ Empresas do setor primário (produtos agropecuários, agroindustriais);
- ⇒ Empresas industriais;
- ⇒ Empresas do varejo e atacado;
- ⇒ Franquias;
- ⇒ Empresas de infraestrutura e de concessão;
- ⇒ Empresas de prestação de serviços em geral (incluindo cartões de crédito);
- ⇒ Bancos;
- ⇒ Seguradoras e serviços financeiros.

❖ Tipos de empresas não analisadas:

- ⇒ Construtoras e Incorporadoras – que possuem contabilidade de estoque específica;
- ⇒ As empresas financeiras, alavancadas por natureza, que possuem processo com métricas específicas.

Entre essas métricas estão inclusas determinações de Basileia.

3.1.4.3. Etapa 1 – Descrição da Emissão

❖ Descrição da emissão

Uma mesma empresa pode emitir papéis com características completamente diferentes, o que pode afetar precificação, "spreads" de compra e venda, liquidez e a própria exposição de risco do investidor.

A descrição do papel pode ser encontrada nos prospectos e escritura, e inclui:

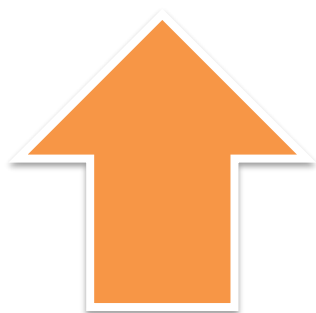
- ⇒ Tamanho da emissão;
- ⇒ Vencimento;
- ⇒ Cronograma de amortizações e juros;
- ⇒ Indexação (CDI/IPCA) e excesso de "spread" (%CDI, CDI+, IPCA+);
- ⇒ Opções ("calls", "puts");
- ⇒ Subordinação;
- ⇒ Garantias;
- ⇒ Limites financeiros ("covenants").

❖ Mercado e Liquidez

O ambiente de aquisição, seja mercado primário ou secundário, tem influência na seleção de um título para sua aquisição ou não, isso via preços.

123

Mercado Primário



- Registro da operação;
- Consórcio de instituições que vão coordenar e distribuir a operação;
- Estabelecimento de garantia (se houver);
- Conteúdo da oferta, incluindo lote e forma de precificação;
- Distribuição do prospecto preliminar e definitivo (material publicitário);
- Intenções e recebimentos de reserva (quantidade e preço máximo);
- Divulgação do período de distribuição;
- Resultado da oferta, incluindo o preço final da ação.

Mercado Secundário



- Preço;
- "Spread";
- Frequência de operações;
- Tamanho de lote;
- Profundidade de mercado;
- Participantes.

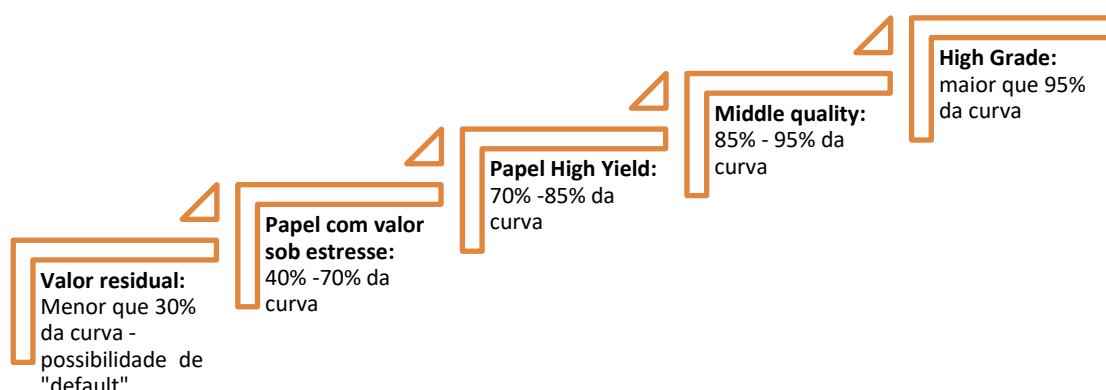
O mercado de títulos forma taxas de referência no que tange solidez de uma empresa ("spread" de crédito) e liquidez (ou a falta desta).

O mercado revela as seguintes percepções através da evolução dos preços de seus títulos:

- ⇒ "Centralidade" da emissão no mercado de capitais;
- ⇒ Solidez da empresa ("spread" de crédito da empresa);
- ⇒ Taxa de desconto médio do setor ("spread" de crédito do setor);
- ⇒ "Spread" de liquidez;
- ⇒ Indicações de taxa para emissões futuras.

Na ilustração abaixo, mostra-se escala de preço e suas referências usadas pela TITAN CAPITAL.

Por meio de preços, estima-se a probabilidade de “default”:



O mercado secundário de títulos privados é restrito no Brasil e poucos nomes sustentam um mercado fluido e ágil.

Para diversos papéis, essa análise ainda não é possível.

Para liquidez, o Manual GRL possui seção específica para títulos de crédito privado.

❖ **Rating, garantias, subordinação e conglomerados**

A TITAN CAPITAL utiliza os relatórios de “rating” apenas como suporte de avaliação de solidez da empresa.

O importante é o raciocínio da agência e não o “rating” em si.

Todo o processo de análise documental e operacional é feito pela gestora e inclui:

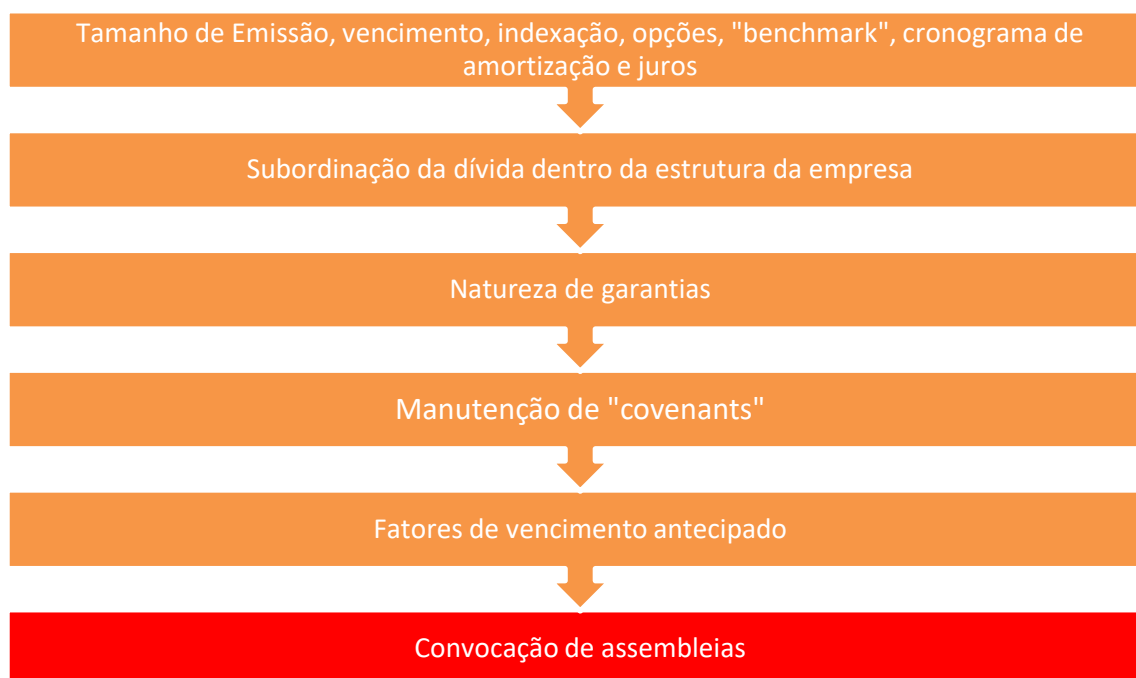
- ⇒ Escritura, prospecto e assembleias (“covenants”);
- ⇒ Garantias e suas características;
- ⇒ Subordinação da dívida;
- ⇒ Estrutura de conglomerado e de “off balance” (OBS).

Alterações na escritura podem ocorrer devido a reorganizações e autorizações dadas pelos devedores em assembleias, normalmente por quebra de “covenants”, criando pontos de monitoramento de um título ou mesmo, vencimento antecipado.

Tema importante nas escrituras e prospectos de títulos de dívida são os “covenants” e fatores de vencimento antecipado.

Os “covenants” são condições e promessas de limites financeiros, padrões de desempenho e de endividamento prometidos pela emissora devedora aos credores.

Constituem padrões de consistência financeira do emissor:



A TITAN CAPITAL tem preferência por títulos "seniores" ou/com garantia real ou do FGC.

Isso não exclui a aquisição de dívida quirográfica, mas aumenta o peso da avaliação econômica e tamanho do emissor.

No modelo interno numérico da Titan, há a avaliação do tipo de garantia (FGC, real, flutuante, quirográfica e subordinada), o que impacta a pontuação de avaliação do ativo de crédito. Se a garantia é real, examina-se o tipo (penhor, anticrese, hipoteca, alienação fiduciária, pessoal – fidejussória/aval e pessoal – fidejussória/fiança).

A manutenção física de garantias como edifícios, veículos, maquinarias e outros é função do emissor com a devida supervisão do agente fiduciário.

As manutenções das garantias reais também incluem:

- A manutenção do pagamento de impostos;
- Licenças ambientais e de funcionamento;
- Existência de auditores externos.

O algoritmo interno pontua a demanda de manutenção das garantias reais.

A manutenção das garantias inclui aspectos documentais.

A Titan Capital demanda diferentes agentes de mercado no processo de custódia e manutenção de documentação relacionada à garantia. Isso evita a concentração indevida de funções por um mesmo participante.

É exigência para viabilização da função de custódia física e eletrônica de documentos a não ocorrência de concentração em um mesmo administrador fiduciário ou gestor.

O fácil acesso à documentação originadora de crédito, a clara identificação dos responsáveis pela custódia física e eletrônica dos documentos, descrição do processo cadastral, identificação de lastros e colaterais e a presença de auditoria responsável pela verificação dos procedimentos são pré-condições para a aquisição.

A menor liquidez das garantias reais de uma emissão/estrutura em "stress" demanda a existência de um mínimo de colateral para mitigação de possíveis descontos aplicáveis. Esse mínimo é definido em cada operação.

Os fluxos financeiros de garantias monetárias também passam pela necessidade de mitigação do risco de fungibilidade.

Esse risco ocorre quando fluxos financeiros gerados por ativos monetários passam por uma conta de cedente antes de chegar à conta do credor, havendo risco de desvios ou possível retenção em caso de intervenção ou quebra da instituição recolhadora.

É exigência da TITAN CAPITAL que contas recolhedoras de recursos por estruturas de crédito devem ser abertas apenas em bancos da lista S1.

A subordinação do título é também ponto importante na definição da ordem de recebimento em eventuais situações de "stress" e reorganizações.

O algoritmo interno da Titan avalia a natureza de conglomerado (diversificado ou de empresas complementares).

Na análise de conglomerados ou coligações de empresas, a influência das empresas de um grupo entre si pode modificar a situação econômica de um título.

O mérito da existência de um controlador forte, na opinião da TITAN CAPITAL ficou menor nos últimos anos devido ao enfraquecimento da economia como um todo.

A existência da coobrigação de um controlador com um controlado pode trazer uma contaminação negativa de projetos rentáveis por projetos frágeis desse mesmo conglomerado.

Sociedades de propósito específico (SPEs) e outras estruturas "off-balance" podem inviabilizar o alcance da cobrança por parte de um credor a um ativo em um eventual processo de recuperação judicial (RJ).

A TITAN CAPITAL hoje avalia com cuidado maior estas questões.

3.1.4.4. Etapa 2 - Avaliação do Emissor

A etapa 2 é composta por três fases:

- ⇒ **Rentabilidade (Capacidade de Pagamento);**
- ⇒ **Estrutura de Capital e Endividamento;**
- ⇒ **Análise do Fluxo de Caixa.**

Os períodos de análise são trimestrais e incluem as seguintes comparações:

- ⇒ Trimestres em sequência;
- ⇒ Trimestres em anos diferentes;
- ⇒ Períodos semestrais e anuais.

❖ **Rentabilidade (Capacidade de Pagamento)**

O foco é medir a capacidade de criação de lucro e geração de fluxos futuros de caixa.

A análise temporal (horizontal) e de gestão (vertical) são empregadas.

Tal avaliação abrange:

- ⇒ Evolução das receitas por:
 - Verificação da evolução de volume vendido com medidas específicas de indústria, caso seja necessário;
 - Formação e manutenção de preços dentro de um quadro de inflação.
- ⇒ Composição das receitas com:
 - Análise da receita de produtos e serviços vendidos;
 - Condições específicas de mercados e concessões;
 - Análise quantitativa;
 - Ações da administração da empresa.
- ⇒ Projeções para períodos futuros.
- ⇒ Margens e lucratividade com:
 - Avaliação de margem bruta das receitas;
 - Avaliação de margem operacional (EBIT);
 - Avaliação temporal de despesas operacionais;
 - Avaliação das despesas financeiras;
 - Avaliação de EBITDA;
 - Depreciação e amortização;
 - Lucratividade final.



Nessa abordagem são utilizadas diferentes fontes de dados:

- ⇒ Demonstrações contábeis;
- ⇒ Demonstrações financeiras gerenciais;
- ⇒ Apresentações da empresa;
- ⇒ "Conference calls";
- ⇒ Contatos com departamento de relação com investidores.

❖ **Análise de Fluxo de caixa (Capacidade de Pagamento)**

A avaliação da Demonstração de Fluxo de Caixa (DFC) é a de maior sensibilidade na avaliação econômica.

A Demonstração de Fluxo de Caixa (DFC) evidencia o confronto entre as entradas e saídas de caixa, se haverá sobra ou falta de dinheiro, permitindo à administração da empresa decidir com antecedência se a companhia deve tomar recursos ou aplicá-los, e ainda, avalia e controla ao longo do tempo, as decisões importantes que são tomadas na organização e seus reflexos monetários.

A medida da formação de provisões, notadamente de juros ainda não pagos é importante no impacto de períodos futuros. Além disso:

- Mostra a real condição de pagamento das dívidas;
- Informa sobre os problemas de insolvência e liquidez, podendo prevenir a concordata e/ou falência;
- Evidencia como a empresa gerou caixa e como ela gastou;
- A “DFC” é um importante instrumento gerencial, principalmente em curto prazo, pois mostra a necessidade de caixa da companhia;
- Mostra o montante de recursos financeiros disponíveis na organização, evitando que fiquem ociosos e auxiliando em suas aplicações;
- Busca o equilíbrio entre os ingressos e desembolsos de caixa, desenvolvendo um controle nas contas do ativo e passivo circulante.

A demonstração de fluxo de caixa é dividida em três segmentos, a saber:

- ⇒ Fluxo de caixa das atividades operacionais;
- ⇒ Fluxo de caixa resultante das atividades de financiamento;
- ⇒ Fluxo de caixa resultante das atividades de investimento.

A TITAN CAPITAL utiliza o método indireto como padrão de avaliação.

A ênfase na análise da geração operacional de caixa é dada com a:

- ⇒ Verificação da habilidade da gestão de administração dos ativos e passivos circulantes dentro de cenários econômicos de expansão e retração;
- ⇒ Formação de provisões e seu crescimento, notando os juros acumulados; e potencial efeito negativo em exercícios futuros.

O foco na condução de análise das atividades de financiamento é feito com atenção à:

- ⇒ Capacidade da empresa de rolagem dos empréstimos tomados;
- ⇒ Comparação entre pagamentos de empréstimos e novos valores tomados;
- ⇒ Distribuição de dividendos (checagem da política de discricionariedade de distribuição).

A análise dos fluxos das atividades de investimento é feita em conjunto com:

- ⇒ O estudo do plano / cronograma de investimento de empresa (discricionários), incluindo aquisição de empresas ou não, no caso de concessões;
- ⇒ Obrigações de contrato

Atividades Operacionais	Atividades de Financiamento	Atividades de Investimento
<ul style="list-style-type: none"> Gestão de ativos e passivos operacionais Formação de provisões de juros 	<ul style="list-style-type: none"> Pagamento de Empréstimo Capacidade de rolagem de dívidas Dividendos 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de Investimentos Obrigações de contrato

❖ Estrutura de Capital e Endividamento (Capital)

A estrutura de capital é vital para viabilidade da empresa no curto (1-2 anos) e médios prazos (3-5 anos).

A avaliação do endividamento ressalta o passivo da empresa, no sentido horizontal (temporal), sua composição e comparação (análise vertical) como tamanho relativo dos ativos com liquidez.

A avaliação do endividamento inclui:

⇒ Evolução e composição (circulante/não circulante) da dívida bruta;

⇒ Avaliação de disponibilidades e ativo circulante;

⇒ Medidas (índices) de liquidez:

$$\text{Índice Liquidez Geral (ILG)} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável LP}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a LP}}$$

$$\text{Índice Liquidez Corrente (ILC)} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

$$\text{Índice de Solvência Geral (ISG)} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a LP}}$$

$$\text{Índice de Endividamento Total (IET)} = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a LP}}{\text{Ativo Total}}$$

$$\text{Dívida Líquida sobre Patrimônio} = \frac{\text{Dívida Bruta} - \text{Caixa} - \text{Equivalentes de Caixa}}{\text{PL}}$$

⇒ Geração de caixa livre (FCF);

⇒ Custos e custo médio da dívida;

⇒ Avaliação de exposição cambial;

⇒ Cronograma de vencimentos.

A avaliação da estrutura de capital é importante para checagem e manutenção de índices e limites financeiros (“covenants”), tema constante de AGDs (Assembleias Gerais de Debenturistas), e inclui:

- ⇒ Avaliação da razão *Endividamento Líquido/EBITDA* e comparação com índice médio do setor;
- ⇒ Avaliação da razão de cobertura: *EBITDA/Despesas Financeiras* e comparação com índice médio do setor



3.1.4.5 Aquisição de Recebíveis para Fundos de Direitos Creditórios

A partir de janeiro de 2019, a TITAN CAPITAL passou a fazer gestão de um FIDC do tipo multicedente e multissacado. Com o suporte de consultoria especializada, a gestora passou a ter controles específicos para a aquisição de recebíveis para este fundo.

Com um caráter diverso das emissões públicas, os recebíveis (duplicadas, contratos, notas promissórias, cédulas bancárias, dívidas de cartão entre outras) demandam controles adicionais no que se refere à documentação, controle de lastro, PLDT e movimentação.

Para fundos multicedentes e multissacados, a gestora decidiu trabalhar em conjunto com consultorias.

O cumprimento de parâmetros de controle de qualidade na originação do crédito é importante, exigindo procedimento detalhado da consultoria e da gestora.

Inicialmente, a equipe comercial de consultoria submete ao seu departamento técnico os cedentes pré-selecionados, que são submetidos à avaliação interna de cadastro, societária, de relacionamento, econômica, listas de restrições entre outros. Como parte das conclusões, a consultoria define rating interno de crédito e possível taxa de cessão de crédito.

Em conjunto com a gestora, a consultoria define uma probabilidade de default (PD) associada ao seu rating, utilizada posteriormente pela gestora no relatório de exposição de crédito.

A avaliação da consultoria é complementada por Dossiê do Cedente elaborado pela gestora para aprovação deste.

O Dossiê possui ênfase no controle de PLDT. O dossiê da gestora inclui:

- Dados Cadastrais:
 - ⇒ Razão Social, Nome Fantasia, Data da Fundação, CNPJ, Sócios, Participações, Entrada na Sociedade;
 - ⇒ Ramo da Atividade;
 - ⇒ Atividade da Empresa (CNAE);
- Jurídico/Legal:
 - ⇒ Avaliação Empresa Jurídica;
 - ⇒ Avaliação Sócios;
 - ⇒ Documentação.
- Órgãos Reguladores;
- Mídia/Internet;
- Sócio e Ambiental;
- Listas Restritivas;
- Análise Econômica (feito pela consultoria);
- Parecer do Crédito (feito pela consultoria);
- Papel do Cedente no Portfólio (definido pela gestora) e Conclusão da Gestora.

Após aprovação do cedente, a documentação de cessão de crédito é realizada para aprovação.

O contrato de cessão de crédito é verificado com atenção especial para questões como coobrigação de sócios e recompra. A assinatura do contrato é eletrônica e feita com certificação e os contratos são arquivados (assinados) no servidor da gestora.

A consultoria, em seu processo comercial, estabelece limites de crédito que são verificados pela gestora em relação à questão de exposição de crédito e enquadramento.

Após verificação de contrato de cessão, o fluxo de compra de recebíveis é estabelecido seguindo regras de enquadramento do regulamento e da definição de sua função no portfólio.

O fluxo de compras é estabelecido com o (1) recebimento de borderôs com a relação de recebíveis adquiridos. Os borderôs são sujeitos à (2) aprovação ou não pela gestora. Cada borderô é (3) monitorado em conjunto com os lastros (identificação dos documentos de crédito) digitalizados correspondentes e suas respectivas chaves de identificação. Tanto borderôs como os documentos de crédito (lastros) são (4) armazenados no servidor da gestora.

O controle de (1) estoque de recebíveis, (2) posição diária do fundo (passivo e ativo), (3) movimentação, (4) posição sintética de títulos a vencer, vencidos, liquidados ou não e baixados ou não (5) taxa média de desconto do portfólio, (6) período médio de vencimento e (7) classificação setorial são fornecidos diariamente pelo administrador via sistemas Fromtis, JCOT e TOTVS Amplis.

O relatório de estoque merece atenção especial, pois fornece detalhes importantes para o controle do ativo como valor presente, valor nominal, situação de PDD, vencimento e ajustes, classificações de cedentes e sacados entre outros.

Os dados recolhidos são utilizados para relatório interno de risco da gestora que inclui análise do ativo, passivo, exposição setorial, cedentes e enquadramento, sacados e enquadramento, PDD e faixas de PDD, índices de liquidez, nível de recompra, taxa média de aquisição de cessão, prazo médio de vencimento, além de exposição de crédito considerando (1) rating interno da consultoria e (2) faixas PDD.

3.1.5. Modelo Numérico Interno

A TITAN CAPITAL utiliza um modelo numérico interno que avalia o crédito individual.

É utilizado um sistema de pontos que gradua a emissão tanto na etapa 1 como na etapa 2.

Na etapa 1 é utilizado um sistema de planilhas que gradua o papel conforme sua característica, mercado secundário, conglomerado, garantias, "covenants", subordinação e riscos operacionais.

Também é pontuado o setor de atuação com pontos para competitividade, ciclicidade, risco regulatório, exposição externa e posicionamento da empresa no setor.

A pontuação inicial é de 100 pontos sendo que pontos são debitados conforme fragilidades da emissão:

Pontuação	Avaliação
85 ou mais	Aprovado
71 a 84	Adequado
60 a 70	Atenção
Abaixo de 60	Venda ou redução

Na etapa 2, cada fase (rentabilidade, fluxo de caixa e estrutura de capital) tem graduação qualitativa de 5 graus:

Graduação	Avaliação
Nível 1	Fraco
Nível 2	Insatisfatório
Nível 3	Razoável
Nível 4	Bom
Nível 5	Forte

A classificação econômica mínima é Nível 3.

Se em qualquer escopo (rentabilidade, fluxo de caixa ou estrutura de capital), a classificação obtida for FRACO, o título será reprovado em sua avaliação.

Como pontos de orientação para obtenção de graduação positiva (forte ou razoável), a empresa deve possuir, em termos de rentabilidade, os seguintes coeficientes mínimos em relação à sua receita líquida (análise vertical):

- ⇒ Margem bruta NIM (Net Interest Margin para instituições financeiras) superior a 45% considerando sempre receita líquida ajustada e de mesma base;
- ⇒ EBITDA superior a 20%;

- ⇒ EBIT superior a 15%;
- ⇒ SG&A: inferior a 35%;
- ⇒ Despesas com juros inferiores a 15%;
- ⇒ Margem líquida superior a 10%.

Em termos de avaliação horizontal, os seguintes "guidelines" são empregados:

- ⇒ Consistência da margem bruta em períodos comparáveis;
- ⇒ Manutenção (até variação negativa de 5%) ou melhoria de EBITDA nas avaliações horizontais de períodos equivalentes (Y/Y%; Q/Q%);
- ⇒ Manutenção ou melhoria de EBIT nas avaliações horizontais seguindo mesmos parâmetros do EBITDA;
- ⇒ Aumento, com despesas de juros, não superior a 5% em períodos consecutivos (mesma base);
- ⇒ Rentabilidade líquida com clara evolução positiva;

Em termos de avaliação de geração de caixa, os seguintes aspectos são observados:

- ⇒ Obrigação de existir geração positiva do fluxo operacional de caixa;
- ⇒ A geração de fluxo operacional de caixa deve ser superior aos juros pagos e provisionados no período analisado;
- ⇒ Deve existir a manutenção ou melhoria do uso do capital de giro com a variação positiva do conjunto de ativos e passivos circulantes. A exceção é admitida em empresas em clara expansão;
- ⇒ O gasto com aquisição de ativos fixos e intangíveis (CAPEX) deve ser inferior à soma líquida do pagamento e captação de empréstimos (*Net Debt*) mais o fluxo da geração operacional de caixa (CFO);
- ⇒ O fluxo (atividade) de CAPEX deve ter amplo caráter discricionário que permita flexibilidade em cenários de estresse;
- ⇒ O fluxo de atividades de financiamento deve apresentar uma compatibilização com o tamanho da geração de fluxos operacionais e/ou da atividade de investimentos;
- ⇒ Avaliação de geração positiva ou não de *Free Cash Flow* (CFO – Capex);
- ⇒ Avaliação de geração positiva ou não de *Free Cash Flow to Equity* (CFO + *Net Debt* – Capex);
- ⇒ Avaliação de capacidade de rolagem de empréstimos (diferença do pagamento de antigos empréstimos e juros frente à captação de novos empréstimos e geração de CFO);
- ⇒ Os juros pagos ou provisionados no período corrente devem ter aumento de até 10% em comparação com os juros pagos ou provisionados no período anterior comparável;
- ⇒ O pagamento de dividendos e juros próprios deve estar de acordo com a situação econômica da empresa.

Como regra de ouro, não deve ser superior a 35% do lucro líquido.

Em termos de avaliação de estrutura de capital, os seguintes parâmetros devem ser observados:

- ⇒ Os Índices de Liquidez (ILG, ILC, ISG) devem ser superiores a 1 (um);

- ⇒ A Dívida Líquida sobre Patrimônio deve ser menor ou igual ao fator de 2;
- ⇒ A relação Dívida Líquida/EBITDA deve ser compatível ao setor.

Na falta de referência, o índice não deve superar a relação de 3 (três). Como alternativa de referência, podem-se utilizar os parâmetros utilizados nos covenants da escritura da emissão;

- ⇒ O Índice de Cobertura Financeira (EBITDA/Despesas Financeiras) deve ser compatível ao setor. Também como alternativa de referência, podem-se utilizar os parâmetros utilizados nos covenants da escritura da emissão;

Na falta de referência, o índice deve ser de, no mínimo 3,25 (três e vinte e cinco);

- ⇒ Índice de Endividamento Total (IET) recomendável até 0,50 (meio);
- ⇒ Para bancos e outras instituições financeiras, parâmetros alternativos são empregados:
 - Índice de Basiléia máximo de 11;
 - Índice de Imobilização: 50%;
 - Parâmetros de avaliação da carteira de crédito.

Modelo Numérico - Compra de FIDCs para fundos ICVM 555

Na aquisição de FIs de FIDCs e FICs de FIDCS, planilha com algoritmo de scoring diferenciada é empregada.

Com uma natureza diversa das emissões públicas das empresas financeiras e corporativas, pontos adicionais são abordados:

- ⇒ Características do fundo (tipo, regras de liquidez, gestora, consultoria);
- ⇒ Papel dentro do portfólio;
- ⇒ Questões de Enquadramento e Concentração (cedentes e sacados, região geográfica e setorial e índices de liquidez);
- ⇒ Avaliação de subordinação;
- ⇒ Avaliação de faixas de PDDs, % vencidos do portfólio;
- ⇒ Avaliação de garantias;
- ⇒ Aspectos operacionais (cobrança, custódia de documentos, cadastro);
- ⇒ Equipe e fases de operação.

3.1.6. Limites de Exposição “Ex-Ante”

A exposição de crédito na TITAN CAPITAL tem limites de exposição “ex-ante” no portfólio.

Os limites internos na gestora devem ser iguais ou inferiores ao demandado pela legislação vigente.

Os seguintes limites internos devem ser respeitados conforme emissões e garantias:

- ⇒ Emissões de instituições financeiras (CDBs, LCIs, LCAs, LCs entre outros) com garantia do Fundo Garantidor de Crédito (FGC): 8%;

- ⇒ LFs, LFSs, LFSNs e outros ativos sem garantia do FGC de instituições financeiras classificadas nos grupos S1 ou S2: 8% (oito por cento). Para instituições fora dos grupos S1 e S2: 5% (cinco por cento);
- ⇒ Debêntures (ICVM 400 e ICVM 476): 6% (seis por cento);
- ⇒ Cédulas de Crédito Bancário (CCB) e Certificados de Cédulas de Crédito Bancário (CCCB): 3% (três por cento);
- ⇒ Outros Ativos de crédito não bancário sem FGC, tais como CCI, LH, CPR, CDA/WA, CDCA, NCA, CDB Vinculado: 3% (três por cento). A exceção é para CRI e CRA, cuja exposição é de até 6% (seis por cento);
- ⇒ Fundos de renda fixa com a extensão CP (Crédito Privado) em sua denominação 8% (oito por cento);
- ⇒ Multimercados com exposições em posições chamadas “distressed”: 3% (três por cento);
- ⇒ Cotas de FIDC (Fundo de Investimento em Direitos Creditórios) que investem em ativos diretos: 4% (quatro por cento);
- ⇒ Cotas de FIDC (Fundo de Investimento em Direitos Creditórios) que investem em cotas de outros FIDCs: 6% (seis por cento);
- ⇒ Para bancos, o índice de Basiléia deve ser no mínimo de 11 e o índice de imobilização de no mínimo 50%.

Caso qualquer uma dessas regras seja violada, a compra do papel é automaticamente vetada.

3.1.7. Estimativa de Perda - Relatório de Exposição de Crédito

A partir de novembro de 2019, o sistema de monitoramento de crédito inclui cálculo de Estimativa de Perda (*Expected Loss, EL*) por carteiras individuais e fundos.

Conceitos como (1) Probabilidade de Inadimplência (*Probability of Default, PD*), (2) Perda dada a Inadimplência (*Loss Given Default, LGD*) e (3) Exposição no Default, *EAD* são avaliados mensalmente para o cálculo da Estimativa de Perda (*Expected Loss, EL*).

IMPORTANTE: Enquanto o Comitê de Investimentos determina a seleção e movimentação (compra e venda) da gestão, o Comitê de Compliance, Risco, Crédito, Liquidez e Revisão de Parâmetros Globais monitora a saúde financeira dos ativos de crédito (emissões e fundos).

No Comitê de Crédito (sessão do Comitê de Compliance), os seguintes parâmetros são definidos:

- Perda dada a Inadimplência (*Loss Given Default, LGD*): é o valor perdido no *default*, mesmo considerando garantias e valores remanescentes após possíveis liquidações, sendo descrita por termos percentuais. É o inverso da Taxa de Recuperação do Ativo. Assim, se a taxa de recuperação é de 60%, a perda é de 40%. O teto da taxa de recuperação é 60% (empresas com ativos reais - capital intensivo) e o piso é de 0% (bancos e serviços financeiros). O Comitê avalia a taxa de recuperação de cada ativo. Para cedentes em FIDCs, a taxa utilizada atualmente é de 30%;
- Probabilidade de Inadimplência (*Probability of Default, PD*): com base no *rating* de cada emissão e fundo é estabelecida a probabilidade de ocorrência de *default* para cada fítilo. No caso de FIDCs, a probabilidade de *default* de cedentes é definida por *rating* interno ou faixa PDD;

A Exposição no *Default* (EAD) é derivada das posições em aberto no dia de fechamento de cada mês.

A fórmula abaixo, calculando a Estimativa de perda é empregada em termos monetários, sendo depois comparada em termos percentuais contra o valor total de carteira e a exposição de crédito privado:

$$EL \text{ (Expected Loss)} = EAD \text{ (Exposure at Default)} * LGD \text{ (Loss Given Default)} * PD \text{ (Probability of Default)}.$$

3.1.8. “Default” e Medidas de Contingência

O “default” deve ser evitado por medidas exaustivas de prevenção; entretanto, a probabilidade de ocorrência de “default” é positiva e, em determinados momentos da economia brasileira, não negligenciáveis.

Na ocorrência do “default”, as seguintes medidas devem ser tomadas:

- ⇒ Esclarecimento da situação ao cliente e/ou cotista;
- ⇒ Convocação do agente fiduciário;
- ⇒ Verificação e levantamento de toda documentação de suporte da operação, tais como:
 - Notas de corretagem;
 - Documentação existente de garantias reais, registros eletrônicos em bolsas organizadas e de balcão e criação de dossiê específico;
- ⇒ Contato e associação com demais credores em assembleias, denominação de avaliadores, representantes legais, contadores entre outros e demais eventos de importância;
- ⇒ Uso de precificação externa para obtenção de valor residual. Caso não haja informação de preço externo, o ativo será mantido com preço zero e terá assim o seu valor zerado;
- ⇒ Contato constante e acompanhamento atemporal com provedores de informações;
- ⇒ Consultas a especialistas em áreas de avaliação, jurídica, tributária e contábil próprios da empresa.

3.2. POLÍTICA DE GESTÃO E AVALIAÇÃO DE RISCO DE MERCADO E TAXA DE JUROS

3.2. Política de Gestão e Avaliação de Risco de Mercado e Taxa de Juros

3.2.1. Escopo da Política e Definição do Risco de Mercado e Taxa De Juros

- ⇒ Essa política foi elaborada com o intuito de definir procedimentos e metodologia que corroboram o monitoramento e cálculo de exposição das carteiras ao chamado risco de mercado;
- ⇒ A política foi desenvolvida não só para o atendimento das determinações do Regulador, mas também como necessidades prementes da TITAN CAPITAL no seu processo contínuo de melhor elaboração da organização, controle e métodos;
- ⇒ Conforme Ofício Circular da Comissão de Valores Mobiliários No. 6 de cinco de dezembro de 2014, o dever de diligência de uma gestora deve ser norteado por padrões mínimos de consistência e objetivos passíveis de verificação, o que garante a existência e evolução dos controles internos para o gerenciamento de risco;
- ⇒ A política cobre o chamado risco de mercado. Podemos definir como risco de mercado o grau de flutuação de preços de ativos e, como decorrência, o grau de flutuação do valor patrimonial das carteiras;
- ⇒ A flutuação de preços em determinado período gera uma taxa de retorno para esse período;
- ⇒ Em uma modelagem de risco, a taxa de retorno é uma variável randômica que possui uma probabilidade de ocorrer. Essa probabilidade de ocorrência é descrita por modelos de distribuição (curva normal, logarítmica entre outras).

❖ Renda Variável / Commodities

O risco de mercado traz inicialmente a idéia da renda variável, aqueles ativos em que não há a garantia contratual de vencimento.

O risco de mercado é característica de ativos individuais e agregados em geral perpétuos como ações, moedas e índices de mercado.

Esse risco de flutuação é intrínseco à natureza desses ativos. Por exemplo: ações, por receberem de maneira marginal o lucro econômico da empresa, possui volatilidade.

Já no caso de “commodities”, a volatilidade é decorrente da oferta e demanda.

❖ Renda Fixa

Em adição aos ativos de renda variável, os ativos de renda fixa sofrem flutuações de preço derivados dos movimentos de taxa de juros e de “spreads” de crédito.

Nessa política, consideramos como risco de mercado toda flutuação de preço de ativo derivado de fator exógeno. O mercado é o principal fator. Dentro desse fator chamado mercado, incluímos o chamado mercado de juros.

3.2.2. Coleta de Dados

3.2.2.1. Portfólio e Componentes

❖ Fundos Abertos

Para simulação de risco dos fundos abertos, o importante é sempre utilizar carteiras modelo que replicam o mais próximo possível a composição atual do fundo aberto.

Esses modelos empregam a variação de “benchmarks” compatíveis para substituição de títulos individuais do portfólio corrente.

Bancos de dados desses “benchmarks”, com históricos mais extensos possíveis, influem na projeção de retorno dessa carteira modelo via média ponderada dos retornos individuais de cada componente.

O histórico do retorno resultante da carteira modelo gera as medidas de tendência central e de dispersão entre outras.

❖ Fundos Exclusivos e Carteiras Administradas

Para simulação de risco dos fundos exclusivos e carteiras administradas é empregado o histórico real decorrido dos retornos globais dos portfólios, não havendo criação de carteira modelo.

Descrição	Carteiras Administradas	Fundos Exclusivos	Fundos Abertos
Uso de Carteira Modelo	Não	Não	Sim
Uso de Histórico de Retornos Reais Decorridos	Sim	Sim	Sim, para Medida e Dados de Risco Já Decorridos (Relatório de Risco)

3.2.2.2. Frequência dos Dados, Monitoração e Tempo do Portfólio

O processo de coleta de dados para construção das medidas de risco possui diferenciação conforme facilidade de acesso aos dados e segmentação dos produtos e serviços na gestora.

A frequência dos dados coletados em si (retornos diários ou mensais) não é coincidente com o processo de monitoração.

A monitoração pode ocorrer, por exemplo, em termos diários, mas os dados para coleta serem mensais.

Abaixo, segue a metodologia atual de coleta e monitoração:

Descrição	Carteiras Administradas	Fundos Exclusivos	Fundos Abertos
Monitoração	Mensal	Diário	Diário
Dados de Retorno	Mensal	Mensal	Diário
"Trigger" de Monitoramento	<ul style="list-style-type: none"> Operações Realizadas no Portfólio; Reorganizações de Títulos; Vencimento e Amortização de Títulos; Pagamento de Cupons; Dividendos de Títulos; Retiradas e Depósitos; Existência de Caixa Ocioso; Existência de Provisões. 	<ul style="list-style-type: none"> Operações Realizadas no Portfólio; Reorganizações de Títulos; Vencimento e Amortização de Títulos; Pagamento de Cupons; Dividendos de Títulos; Retiradas e Depósitos; Existência de Caixa Ocioso; Existência de Provisões. 	<ul style="list-style-type: none"> Operações Realizadas no Portfólio; Reorganizações de Títulos; Vencimento e Amortização de Títulos; Pagamento de Cupons; Dividendos de Títulos; Retiradas e Depósitos; Existência de Caixa Ocioso; Existência de Provisões.

3.2.2.3. Fonte e Qualidade dos Dados

No processo de investimento para montagem de portfólios da TITAN CAPITAL é previsto o emprego de índices de mercado.

Títulos individuais são colocados em segunda posição em relação a esses índices; entretanto, isso não exclui a existência de títulos individuais no segmento de renda fixa nos portfólios.

O Brasil carece de ETF's nesse segmento.

No segmento de renda variável, o emprego amplo de ETF's coloca o uso de títulos individuais de maneira marginal.

A existência de títulos individuais no segmento de renda fixa coloca uma dificuldade adicional.

A dificuldade é a seleção do "benchmark" mais apropriado, considerando se o título é público ou privado, o indexador (CDI ou IPCA) e o vencimento ("duration" do papel).

Os índices IMA, IDA e IDkA da Anbima são utilizados.

Embora o "benchmark" não seja perfeito, características como o vencimento de um título, que dificultam a projeção de volatilidade são evitadas.

3.2.3. Medidas Paramétricas

3.2.3.1. Tendência Central, Dispersão, Simetria e Distorção

Emprega-se na avaliação de fundos e carteiras administradas da TITAN CAPITAL a análise “ex-post” paramétrica.

142

Essa é a técnica estatística que utiliza dados históricos de retorno para inferência da exposição de um portfólio ao risco de mercado conforme modelo de distribuição, tanto normal, de “Student” como a lognormal.

A distribuição normal é empregada na análise de retornos quando supomos que a variação de um ativo possa ser descrita por uma curva normal, assim como a condicional da amostra ser grande (acima de 60 observações). Aplica-se a distribuição de “Student” quando supomos que a variação de um ativo possa ser descrita por uma curva normal, mas sem a condicional da amostra ser grande.

Por fim, a distribuição *lognormal* é usada em testes, notadamente o “Value at Risk” (“VaR”), por ser considerada mais exata no trato dos preços.

A média aritmética e o desvio padrão são as medidas básicas de retorno e risco. Além dessas conhecidas medidas de média e dispersão, relacionamos o cálculo de excesso de curtose e distorção (“skewness”).

A curtose é uma medida de dispersão que caracteriza o pico ou “achatamento” da curva de distribuição de probabilidade em comparação a uma curva normal e a distorção (“skewness”) é o estudo das distorções laterais, as chamadas caudas (“tails”).

Todos os fundos e carteiras na TITAN CAPITAL possuem média, desvio padrão, curtose e “skewness” mensurados.

Por questões de praticidade, os fundos abertos têm seus retornos diários apurados; Já no caso de fundos exclusivos e carteiras administradas, os retornos medidos são de frequência mensal. Os fundos abertos possuem uma medida adicional de risco chamada “desvio padrão móvel”, que usa amostra diária nos últimos três meses e que captura o aumento ou diminuição de volatilidade do mercado no curto prazo.

No caso dos fundos exclusivos e carteiras de investimento, a medida é mensal, apresentando assim, maior estabilidade.

3.2.3.2. “Value at Risk” (Normal/Lognormal/Modificado)

Para fundos abertos, o “Value at Risk” (“VaR”) utiliza abordagem paramétrica com medidas das distribuições normal e lognormal. O “VaR” quantifica a possível perda financeira de uma carteira de investimentos em um determinado período de tempo.

É uma medida com três dimensões: (1) tamanho da perda potencial, (2) probabilidade de que ocorra um prejuízo superior a esta perda potencial em (3) um prazo de tempo.

O período de tempo para fundos abertos é de um dia e são feitas simulações com distribuição lognormal e normal. Com dados diários é calculado o “VaR” médio no prazo de 1 mês, 3 meses, 6 meses e 1 ano.

Para fundos exclusivos e carteiras de investimento, o prazo de coleta é mensal. Assim a amostra é menor e demanda o uso da curva de “Student” para compensação do intervalo para subtração da média. É aplicada a tabela de “Student” com nível de 2,5% para teste unicaudal.

No caso de cálculo do “VaR” diário para os fundo abertos, a média aritmética para cálculo de “VaR” é zerada, mas tal presunção, aplicada ao “VaR” mensal utilizado nas carteiras e fundos exclusivos é de difícil aceitação. Mantém-se assim a média histórica. Essa média, associada à existência de papéis custodiados na curva, subestima o valor de cálculo do “VaR” para esses portfólios.

Buscando atenuar esse problema, a TITAN CAPITAL adotou para todas as carteiras e fundos, o cálculo de “VaR” modificado (“Modified VaR”) criado pela “Alternative Soft”. Esse parâmetro leva em conta o valor de curtose e “skewness”, conforme fórmula abaixo:

$$MVaR_p = \mu - \left[Z_p + \frac{1}{6} (Z_p^2 - 1)S + \frac{1}{24} (Z_p^3 - 3Z_p)K - \frac{1}{36} (2Z_p^3 - 5Z_p)S^2 \right] \sigma$$

3.2.4. Medidas Não Paramétricas

3.2.4.1. Histograma de Frequência de Retornos e “Drawdown”

A análise não paramétrica é o método estatístico cujos dados não seguem parâmetros característicos de uma determinada distribuição. “Rankings” e escalas ordinais são exemplos de estimativas não paramétricas. Um simples histograma ou ordenação histórica de dados, por exemplo, são estimativas de tal tipo.

Histogramas com frequência de retornos diários são construídos mensalmente para os fundos abertos.

Exclusivamente também para fundos abertos com retornos diários, o “drawdown” é monitorado.

“Drawdown” é a perda máxima ocorrida desde o ponto de alta (pico) até um ponto de mínima em uma série histórica.

Ambas medidas são aplicadas exclusivamente para fundos abertos.

3.2.4.2. “VaR” Histórico, “Drawdown” e Cenários de “Stress”

O cálculo do “Value at Risk” histórico não envolve o uso de medida de dispersão de uma distribuição. O resultado é derivado diretamente de ordenação de valores históricos em uma escala e a localização deste número nesta ordenação.

De maneira complementar, são avaliados cenários de desempenho do portfólio em períodos históricos que mostraram aumento de risco sistêmico. Médias diárias de “stress” (a média apenas dos retornos diários negativos) de 1 mês, 3 meses, 6 meses e 1 ano são calculadas.

Essas medidas são aplicadas exclusivamente para fundos abertos.

144

3.2.4.3. “Bootstrapping” e Reamostragem

A ideia básica do “bootstrapping” é a possibilidade de inferência de parâmetros de uma população a partir de amostras geradas por reamostragem seguindo determinados filtros.

No processo de “bootstrapping” (reamostragem), a amostra original é a própria população com características conhecidas.

No Relatório de Risco construído para fundos abertos, duas amostras são retiradas da mesma base de dados:

- Base completa e;
- Dados com o índice “VIX®” (“Chicago Board Options Exchange Market Volatility Index”) superior a 30 (alto grau de “stress”). Medem-se então os desvios padrões resultantes.

3.2.4.4. Reamostragem – “Drawdown”

Simulações com reamostragem de retornos históricos diários negativos acumulados em 5 dias criam uma distribuição com a frequência de “drawdown” nesse prazo. Esta medida é exclusivamente para fundos abertos.

3.2.5. Outras Medidas

- ⇒ Os ativos individuais são influenciados pelos chamados índices de mercado. Diferentes modelos tentam explicar essa correlação.

Entre esses, podemos citar o CAPM com o fator de mercado, o Modelo de Fama e “French” (três fatores incluindo mercado, valor e tamanho) e o APT, com múltiplos fatores;

- ⇒ Com o CAPM temos o beta. Beta é uma medida da volatilidade ou risco sistemático de um título ou carteira em comparação com todo o mercado ou uma referência. O beta é a inclinação da reta resultante de uma regressão linear entre um título ou uma cesta de títulos frente ao benchmark de mercado correspondente. A confiabilidade

desse beta é dada pelo R^2 . O coeficiente de determinação, também chamado de R^2 é uma medida de ajustamento de um modelo estatístico linear generalizado, como a regressão linear, em relação aos valores observados. O R^2 varia entre 0 e 1, indicando o quanto o modelo consegue explicar os valores observados. Para fundos ou carteira de renda fixa, o coeficiente de determinação é baixo, o que invalida a importância do beta;

- ⇒ O beta de um portfólio é resultante de uma média ponderada dos betas dos componentes. Em nossos sistemas o beta é calculado para cada componente, sejam fundos abertos, exclusivos ou carteiras administradas;
- ⇒ Para renda fixa, mede-se a “duration” de cada componente. A “duration” mede a sensibilidade de um ativo de renda fixa frente a flutuações da taxa de juros em sua primeira derivada. Ela captura mais de 85% da relação entre o título e os juros;
- ⇒ A “duration” de um portfólio é resultante de uma média ponderada das “durations” dos componentes. Em nossos sistemas a “duration” é calculada para cada componente, sejam fundos abertos, exclusivos ou carteiras administradas.

3.2.6. Visão Geral das Medidas de Risco

Segue abaixo tabela com resumo das medidas de risco mensuradas pelos sistemas da TITAN CAPITAL:

Descrição	Carteiras Administradas	Fundos Exclusivos	Fundos Abertos
Cálculo das Medidas de Tendência Central (Média e Mediana)	Sim	Sim	Sim
Cálculo das Medidas Tradicionais de Dispersão (Desvio Padrão e Intervalo)	Sim	Sim	Sim
Curtose e "Skewness"	Sim	Sim	Sim
Índice Sharpe	Não	Não	Sim
"VaR" Paramétrico	Sim ("Student" com retornos mensais)	Sim ("Student" com retornos mensais)	Sim (Normal e "Lognormal" com retornos diários)
"VaR" modificado	Sim	Sim	Sim
"VaR" não Paramétrico	Não	Não	"VaR" Histórico
Histograma de Retornos	Sim (com retornos mensais)	Sim (com retornos mensais)	Sim (com retornos diários)
Cenário Histórico de "Stress"	Não	Não	Sim
"Stress" Médio Decorrido	Não	Não	Sim
"VaR" Médio Decorrido	Não	Não	Sim
"Drawdown" decorrido	Não	Não	Sim
Reamostragem e Cálculo de Desvio Padrão em Duas Amostras (normalidade e "stress")	Não	Não	Sim
Reamostragem – Simulação de "Drawdowns" de cinco dias negativos	Não	Não	Sim

3.3.POLÍTICA DE GESTÃO DE RISCOS DE CONTRAPARTE

3.3. Política de Gestão de Riscos de Contraparte

3.3.1. A Definição de Risco de Contraparte

O risco de contraparte ou de "settlement" ("Herstaatt") deve ser entendido como o tipo de risco de "não pagamento" associado às diferentes partes de um acordo contratual, abrangendo diversos tipos de contratos financeiros em seus diversos momentos: início, manutenção, monitoramento e liquidação.

O risco de contraparte aborda a estabilidade financeira de cada parte envolvida e sua habilidade/capacidade operacional.

A avaliação do grau de risco envolvido com a maioria das formas de empréstimos/investimento deve ser considerada como rotina.

3.3.2. Metodologia de Gerenciamento de Risco de Contraparte

O risco de contrapartida é mitigado pelos seguintes procedimentos:

Na abertura e na condução das operações:

- Implementação de trocas significativas de informações e de conhecimento ("due diligence") entre as contrapartes em qualquer tipo de operação e mercado (organizados ou de balcão). Tal procedimento é facilitado e estimulado pelo relacionamento da TITAN CAPITAL na condução de suas operações com instituições:
 - De grande porte;
 - Solidez reconhecida pelo mercado;
 - Com publicações claras e frequentes de demonstrativos financeiros;
 - Sítio em internet e com publicações próprias;
 - Com departamento de "compliance" organizado;
 - Notas (ratings) de crédito disponíveis.
- Preferência pelo uso de mercados organizados e seus títulos em detrimento de operações de balcão se possível. Como mercado organizado, entendem-se mercados centralizados, automatizados e sincronizados e possuidores de câmaras de compensação ou "clearing", com cotações de preços disponíveis livres. A priori, estão entre os mercados organizados as bolsas de valores e de futuros;
- Uso de quadro analítico completo e integrado da operação, contrato, partes envolvidas para a avaliação de risco de mercado, liquidez e risco de alavancagem, seja em mercado organizado ou mercado de balcão;
- Uso de limites de exposição de operação para cada "contraparte" conforme suas características como setor, indústria, nível de atividade no mercado e conceito de grupo econômico.
- Preferência por usos de instrumentos de balcão que possuam características que amenizem problemas de crédito, liquidez ou "settlement";

→ Avaliação de colateral (garantias) existentes em operações, principalmente em mercados de balcão com uso de opiniões de terceiros:

- Consultorias contratadas;
- Outras instituições de mercado;
- Bolsas;
- Selic e CETIP;
- Agências Auto Reguladoras.

Na liquidação:

- ⇒ Atenção especial a investidores, credores, devedores e instituições internacionais;
- ⇒ Atenção especial a instrumentos que não apresentem o processo de "liquidação por diferença" (*netting*).

3.3.3. Reuniões

Comitê de Investimento

Participantes: Investimentos e Compliance/Risco

Periodicidade: Reunião Quinzenal

Relatório final: Ata da Reunião do Comitê de Investimento

- ⇒ São discutidos parâmetros econômicos e os possíveis impactos destes parâmetros nas carteiras.
- ⇒ Também é definida a necessidade ou não de balanceamentos nas carteiras.

São discutidos:

- a) Comentários sobre artigos de jornais e artigos acadêmicos – se necessário;
- b) Comentários sobre estudos de outros bancos e corretoras;
- c) Discussões sobre variáveis econômicas fundamentais de inflação, renda, atividade econômica, política fiscal e monetária e fluxos cambiais;
- d) Montagem de cenário econômico, tendências e probabilidades associadas;
- e) Possíveis impactos nos modelos/estratégias de alocação das carteiras;
- f) Discussão sobre ativos específicos e seus papéis nas carteiras;
- g) Revisão do risco da carteira e comentário dos analistas de risco;
- h) Discussões sobre possíveis investimentos/desinvestimentos na alocação estratégica, desbalanceamentos e operações táticas;
- i) Tomada de decisão sobre mudanças nas carteiras;
- j) Planificação e explanação dos perfis das carteiras após mudanças ou balanceamentos com explicitação de potencial retorno e de medidas de risco associados.

Comitê de Alocação

Participantes: Gestão, Compliance e Risco

Periodicidade: Semestral

Relatório final: Ata da Reunião do Comitê de Alocação

- ⇒ Os modelos de alocação e outros testes são revistos com manutenção das variáveis financeiras e econômicas, funções econômicas e financeiras e os impactos de alterações nas carteiras de investimentos.

150

Comitê de Compliance, Risco, Crédito, Liquidez e Revisão de Parâmetros Globais

Participantes: Risco, Compliance e Gestão

Periodicidade: Mensal

Relatório final: Ata da Reunião do Comitê de Compliance, Risco, Crédito, Liquidez e Revisão de Parâmetros Globais

- ⇒ Reunião mensal cujo objetivo é avaliar os seguintes pontos:
- Aderência das posições da carteira de investimentos aos modelos estratégicos de alocação e, consequentemente, aos “benchmarks” e “tracking errors” definidos nestas estratégias;
 - Revisões de cenários de “stress” e de perdas máximas associadas;
 - Contribuição total de cada operação no resultado e nas medidas de risco da carteira de investimentos;
 - Análise do relatório GRL – Revisão Global de Parâmetros.

3.3.4. Estratégia e Procedimentos para Execução

O processo de execução de uma ordem é passo fundamental não só para se atingir objetivos procurados pela gestão, mas, em diversos casos, para se agregar valor aos projetos realizados pela equipe de gestão.

A TITAN CAPITAL acredita que os padrões para uma boa execução (“Best Execution Practices”) devem ser adotados por toda indústria financeira.

A procura apenas pelo menor preço de execução não garante, por si só, melhores práticas para o cliente. A responsabilidade fiduciária existente com o cliente na gestão e controle de risco deve ser estendida também para a execução de ordens.

Duas categorias de informações são relevantes neste tópico:

- ⇒ Práticas e políticas da empresa em relação à execução;
- ⇒ Possibilidades e alternativas no mercado para execução.

Práticas e políticas da empresa em relação à execução

- ⇒ A transparência dos custos envolvidos nas execuções ao cliente/investidor é essencial. Para tal é necessário:
 - Esclarecimento dos possíveis custos de execução no Termo de Adesão ou outros contratos com clientes;
 - Registro e arquivamento de nota de corretagem e amplo acesso à informação;
 - Menção nos materiais de marketing da existência de tais custos.
- ⇒ São preocupações e tarefa do Comitê de Investimentos a verificação de custos de transação e processos de execução realizando:
 - Revisão da média de custo das operações (por operação e o todo) mensal;
 - Reconciliação dos custos com acordos existentes com corretoras e bancos;
 - Verificação do impacto das comissões e taxas no desempenho das carteiras de investimentos.
- ⇒ Os custos de execução são proporcionais ao giro dos ativos. A TITAN CAPITAL entende que:
 - Os investimentos, desinvestimentos e balanceamentos devem ser executados estritamente quando necessários. São parte da prática de boa gestão (*"good business practice"*);
 - A administração do giro de ativos agrega valor no decorrer do tempo ao cliente;
 - Quando possível e quando não interferir no processo de gestão, o uso do *"basket-price approach"* (compra de cesta de ações) ou compra de ETFs (*"Exchange Traded Funds"*) serão utilizados em detrimento do processo de compra/venda de ativos individuais;
- ⇒ A responsabilidade da melhor execução possível (*"best execution obligation"*) é obrigação da TITAN CAPITAL dentro do processo de gestão;
- ⇒ A realização de *"crossed transactions"* (transações entre duas contas sob mesma gestão) deve ser evitada. Se realizada, poderá ocorrer apenas mediante autorização dos titulares das contas e com todas as condições esclarecidas e explicitadas. Seguimos o padrão internacional para tal tipo de operação;
- ⇒ Os procedimentos para operações em mercados ilíquidos e menos eficientes requerem:
 - Atenção maior no que se refere a *"spreads"* e comissões;
 - Comparação com uma maior amostra de operações similares ocorridas no passado;
 - Explicitação ao cliente das condições existentes e possíveis impactos na rentabilidade da operação;
 - Acompanhamento da conclusão da operação e revisão.
- ⇒ Alguns **procedimentos operacionais** devem sempre ser respeitados no sentido de garantir a melhor execução das ordens:
 - Gravação de todas as ordens de compra e venda;

- Esclarecimento de tipos de ordens existentes (mercado, limitada, “stop”, “Good-til-cancelled,” válidas pelo dia, “stop limited”);
- Procedimento de colocação de ordem com padrões de verificação (“due diligence”);
- Confirmação imediata das ordens pelas corretoras;
- Registro por escrito e conciliação das operações efetuadas;
- Definição do comitente no momento da operação;
- O rateio das operações entre mais de um fundo, se houver, deverá ser feito respeitando o mesmo preço médio para todos os fundos;
- As operações realizadas durante o dia deverão ser boletadas na interface do sistema utilizado pelo administrador;
- Até o horário de fechamento do CETIP (15h00) devem ser boletadas as operações de compra e venda de papéis de renda fixa e as operações de SELIC;
- A partir do fechamento dos pregões de DI e Dólar da BM&F são boletadas as operações nestes mercados;
- A partir do horário de fechamento dos pregões de Bovespa são boletadas as operações com ações, opções e futuros de índice negociado na BM&F.

Possibilidades e alternativas no mercado para execução

A comissão e taxas geradas por uma carteira são cobradas do cliente, mas o uso e direcionamento desta comissão são propriedades do cliente. Assim, os Gestores têm o dever para com os clientes de buscar a melhor execução para todas as operações, não considerando apenas fatores quantitativos, mas também fatores qualitativos.

A identificação de fatores para seleção de executores de ordens é fundamental:

Identificação das características necessárias

- ⇒ Solidez do executor (corretoras);
- ⇒ Capacidade operacional:
 - Número de operações executadas com sucesso;
 - Agilidade e velocidade durante períodos de volatilidade elevada;
 - Capacidade de executar estratégias diferenciadas como arbitragem de ativos diferentes, arbitragem de vencimentos, estratégias com opções, etc.;
 - Capacidade e eficiência na liquidação de posições na busca de liquidez em mercados com condições adversas;
 - Livro de oferta amplo na execução;
 - Competência para executar com eficiência diferentes tipos de ordens;
 - Correção de erros de execução de maneira satisfatória e com ressarcimento de prejuízos;
 - Facilidade para operar em mercado “after-market”.
- ⇒ Infraestrutura material e relatórios:

- Telefonia adequada;
 - Relatórios precisos de confirmação das operações.
- ⇒ “Research” :
- Proprietário ou de terceiros;
 - Acesso aos analistas de empresas, econômicos ou políticos.
- ⇒ Operações com beneficiários suspeitos:
- Operações realizadas entre as mesmas partes ou em benefício das mesmas partes, nas quais haja seguidos ganhos ou perdas no que se refere a algum dos envolvidos;
 - Operações com a participação de pessoas naturais residentes ou entidades constituídas em países e territórios não cooperantes, nos termos das cartas circulares editadas pelo Conselho de Controle de Atividades Financeiras – COAF;
 - Pagamentos a terceiros, sob qualquer forma, por conta de liquidação de operações ou resgates de valores depositados em garantia, registrados em nome do cliente;
 - Depósitos ou transferências realizadas por terceiros para a liquidação de operações de cliente ou para prestação de garantia em operações nos mercados de liquidação futura.
- ⇒ Operações com motivos suspeitos ou razões não evidentes ou claras:
- Operações que evidenciem oscilação significativa em relação ao volume e/ou frequência de negócios de qualquer das partes envolvidas;
 - Operações realizadas com finalidade de gerar perda ou ganho para as quais falte, objetivamente, fundamento econômico;
 - Transferências privadas de recursos e de valores mobiliários sem motivação aparente.
- ⇒ Formas suspeitas de pagamento:
- Operações liquidadas em espécie, se e quando permitido.

3.4. POLÍTICA DE GESTÃO DE RISCO DE LIQUIDEZ

3.4. Política de Gestão de Risco de Liquidez

3.4.1. Escopo e Descrição da Política de Gerenciamento de Liquidez

Este documento ("política") tem como finalidade estabelecer políticas, estrutura, diretrizes e procedimentos para o gerenciamento de risco de liquidez (GRL) da TITAN CAPITAL.

155

O documento segue o modelo de política com o estabelecimento de:

- ⇒ Conceitos necessários ao gerenciamento do risco de liquidez ("políticas");
- ⇒ Criação e manutenção de estrutura de organização, de recurso material, informação e de tecnologia necessários à implantação destas políticas ("estrutura");
- ⇒ Definição de conceitos necessários para quantificação, entendimento, administração e controle do risco de liquidez ("diretrizes") e a concretização de práticas de rotina que permitem a instrumentação e funcionamento desta política ("procedimentos");
- ⇒ Ajustes para solução de descasamentos de liquidez entre ativo e passivo ("contingências") são recomendados.

A política serve como guia de orientação no procedimento da gestão de recursos, com caráter restritivo em termos operacionais, incluindo execuções de operações e aplicações financeiras.

Todas as informações, opiniões e valores eventualmente indicados estarão sujeitos a alterações mediante atualização e registro de versão atualizada da política.

A TITAN CAPITAL GESTÃO DE RECURSOS LTDA (doravante designada TITAN CAPITAL ou GESTORA) é uma sociedade autorizada a administrar carteiras de títulos e valores mobiliários no amparo da Instrução CVM nº 306/99, conforme Ato Declaratório nº 10.727 de 07 de dezembro de 2009, com sede na Avenida São João, 2375, Jardim das Colinas sala 605, cidade de São José dos Campos, estado de São Paulo, inscrita no CNPJ sob o nº 10.442.603/0001-05.

3.4.1.1. Definição de Risco de Liquidez

O risco de liquidez é o evento da possibilidade de que um determinado ativo não possa ser comercializado ou trocado com rapidez suficiente (e sem descontos significativos) em troca de recursos em dinheiro (ou caixa) no mercado.

Tal situação tem uma complexidade maior quando existe a necessidade de pagamento ou financiamento de um passivo por parte da venda deste ativo.

Este é o fator primário da necessidade de gerenciamento do risco de liquidez: prover recursos para cumprimento das obrigações de passivo, evitando-se a chamada falta de liquidez.

Entre as obrigações do fundo encontram-se:

- Resgates eventuais e periódicos de cotistas;
- Pagamentos de encargos, impostos e taxas no fundo;
- Pagamento e/ou depósito de garantias e margens.

Uma posição de mercado pode ter seu risco de mercado "hedgeado", mas ainda assim envolver o risco de liquidez. O caso "Metallgesellschaft" em 1993 é um exemplo.

Contratos futuros foram utilizados para hedge de obrigações de balcão ("over-the-counter"). Entretanto, grandes chamadas de margem e prestação de garantias que exigiam liquidez destes contratos obrigaram a instituição a realizar liquidações forçadas, gerando grandes prejuízos.

Como fatores secundários no gerenciamento de liquidez, encontram-se outros eventos:

- **Perda das características de investimento ("style drift"):** adulteração dos objetivos de investimento devido à liquidação forçada de ativos em momentos não planejados ou inadequados. Um fundo, por exemplo, pode ser obrigado a liquidar seus títulos com maior variação de preços em um momento inadequado para atender um passivo;
- **Deterioração do retorno do cotista pelo evento de "cash drag":** o excesso de liquidez e possível "não alocação" dos recursos dos cotistas nos investimentos de caráter central de um fundo deterioram seu potencial retorno;
- **Perda e/ou desenquadramento de um fundo na questão do tratamento tributário de longo prazo.**

Os dois últimos eventos são decorrentes do chamado excesso de liquidez.

Assim, o gerenciamento do risco de liquidez (doravante "GRL") mostra-se como necessidade, fazendo parte da relação fiduciária estabelecida entre gestora e cliente.

3.4.1.2. Objetivo da Gestão de Risco e Hierarquia de Decisão

O objetivo desta política é estabelecer diretrizes e práticas a serem adotadas para a realização do gerenciamento de risco e liquidez, incluindo:

- Definição de estrutura de recursos materiais e humanos com foco na geração do relatório GRL (Gerenciamento de Risco de Liquidez);
- Definição de formato de relatório e seu uso;
- Qualidade mínima dos dados de entrada e fontes;
- Definição de metas quantitativas, objetivos e restrições;
- Condições de ajuste, correção e enquadramento da situação corrente dos fundos versus objetivos originais e restrições, incluindo procedimentos de "enforcement" e adequação.

157

O órgão responsável por decisões de gerenciamento de liquidez será o Comitê de Risco de Liquidez.

Os seguintes membros são elegíveis para o comitê:

- Área de Risco (um voto);
- Compliance (um voto);
- Gestão (um voto).

Haverá dois tipos de reunião de comitê:

- **Reuniões de acompanhamento:** com frequência mensal (Comitê de Investimento) com a finalidade de acompanhamento, manutenção e eventuais correções de portfólio;
- **Reuniões de política de risco:** com frequência periódica no mínimo semestral e com convocação estabelecida por registro e ata. O objetivo desta reunião é a revisão de políticas de risco e regras estabelecidas, além de avaliação da condução do gestor. Alterações de política podem ser realizadas apenas nessas reuniões e devem ocorrer após decisões obrigatoriamente unânimes dos membros do comitê.

Os procedimentos e limites definidos nesta política são preponderantes sobre as decisões de investimento de cotidiano do gestor, principalmente no que tange a métricas e parâmetros quantitativos, sendo a violação destes interpretada como desenquadramento.

O desenquadramento pode ser classificado como passivo, decorrente de situações de mercado (variações de preço, liquidações e execuções com diferenças de datas, problemas de crédito entre outros) ou considerado ativo, aquele que ocorre voluntariamente posterior à ciência da informação, sendo este de caráter mais grave.

3.4.1.3. Abrangência da Política de Gerenciamento do Risco de Liquidez

A abrangência desta política irá depender do:

- Tipo de fundo de investimentos: exclusivo, restrito ou aberto;
- Público alvo do fundo de investimentos: destinado ao público em geral ou ao investidor qualificado.

158

❖ Fundos de Investimentos Exclusivo, Restrito ou Aberto

Esta política, suas respectivas diretrizes e práticas abrangem os fundos constituídos sob a forma de condomínio aberto.

Para fundos exclusivos e restritos, esta política e suas diretrizes não se aplicam.

Cotista de fundos exclusivos e/ou restritos possui como característica a customização do fundo conforme seu perfil.

Os planos de investimento ("Investment Policy Statement") e documentos de auxílio na definição de perfil do cliente devem possuir seção específica e explícita com o tema de necessidades, restrições e projeções de liquidez. Tal seção deve ser customizada.

Um cronograma deve ser apresentado, seja aberto ou pré-definido para anos vindouros.

Esta política abrangerá todos os fundos de condomínio aberto, independente do público-alvo.

❖ Fundo de Condomínio Aberto

Para fundo de condomínio aberto voltado para o público em geral com mais de 10% (dez por cento) do patrimônio líquido em ativos de crédito privado, foi estabelecida orientação de metodologia em documento anexo à Deliberação 56 da Anbima, denominado Metodologia de Cálculo de Liquidez para Fundos com Investimentos em Ativos de Crédito Privado, com procedimentos mínimos para enquadramento/descasamento do ativo para o passivo.

Por decisão interna da gestora, todos os fundos de condomínio aberto com mais de 10% (dez por cento) do patrimônio líquido em ativos de crédito privado, independente do público-alvo, seguirão a mesma orientação da Metodologia de Cálculo de Liquidez para Fundos com Investimentos em Ativos de Crédito Privado publicado pela Anbima.

3.4.1.4. Vigência e Alterações

O período de início de vigência será estabelecido no dia 20/02/2015, data de publicação interna do manual de GRL. Atualizações nesta política podem ser realizadas após comitê formado por gestor, análise de risco e compliance.

3.4.2. Estrutura de Gestão de Risco

3.4.2.1. Controladoria

A gestão de risco será realizada dentro do conceito amplo de gestão de investimentos no dia a dia, sendo o risco de liquidez um tipo de risco inerente aos investimentos assim como o risco de mercado, o risco de reinvestimento, o risco de crédito, o risco de regulação, o risco operacional entre outros.

A sua administração não é dissociável da atividade de gestão.

A controladoria dos parâmetros quantitativos do risco de liquidez será realizada, entretanto, pela área de risco da TITAN CAPITAL fora da atuação da gestão.

3.4.2.2. Mapa do Sistema de Risco

O sistema de risco é composto:

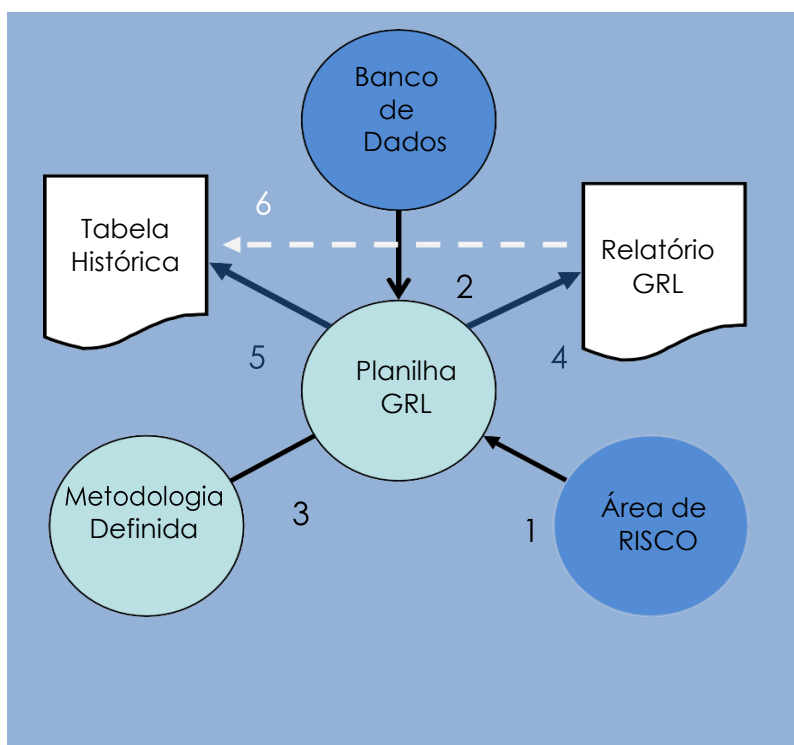
3.4.2.2.1. Pela área de análise de risco

Esta área será a mesma responsável pela mensuração de outros tipos de risco (mercado, crédito);

3.4.2.2.2. Pela estrutura material e organizacional:

- Fluxo de informações;
- Recursos de softwares/hardware/banco de dados e;
- Relatórios descritos a seguir:

Fluxograma de informações para geração de controle e relatórios



160

Descrição do fluxo:

- A área de risco faz a manutenção e atualização da planilha GRL;
- O banco de dados alimenta planilha com dados externos;
- A metodologia definida nesta política é utilizada para mensuração de parâmetros e dados de saída da planilha GRL;
- Máscara com dados de saída da planilha GRL é emitida em PDF, gerando relatório mensal do Gerenciamento de Risco e Liquidez;
- Tabela de dados históricos com parâmetros-chaves é atualizada e registrada para verificação de histórico da gestão;
- Tabela sintética permite acompanhamento do conjunto de relatórios Gerenciamento de Risco e Liquidez (GRL).

⇒ Software de planilha eletrônica do GRL

- É dedicada exclusivamente ao risco de liquidez com metodologia definida e detalhada em item específico com procedimentos;
- Banco de dados de alimentação da planilha GRL em planilha separada com atualização semanal;

A alimentação do banco de dados deve ser externa:

❖ **Sistemas de informação:**

- Bloomberg;
- Reuters;
- ADVFn.

161

❖ **Dados públicos:**

- Site www.debentures.com.br da Anbima;
- Calculadora CONFERE (Anbima);
- Site da CVM (www.cvm.gov.br);
- Cetip Trader.

❖ **Relacionamento**

- Dados provenientes do administrador dos fundos geridos pela TITAN CAPITAL;
- Dados provenientes do emissor, gestor, administrador fiduciário, trustee de títulos, notadamente títulos privados e fundos (ICVM 555 e outras legislações pertinentes).

⇒ **Relatório GRL (em PDF) resultante da planilha de riscos com informação para o gestor e área de compliance.**

A peça de controle central será o Relatório de Gerenciamento de Risco (Relatório GRL), sendo sua descrição detalhada em item específico de diretrizes e procedimentos.

O relatório deve ser semanal com registro mensal e conter:

- Tabela com controle com de comparação entre limites estabelecidos e dados reais;
- Manutenção de registros em servidor e backup profissional no prazo mínimo de cinco anos a contar de 20/2/2015.

3.4.3. Diretrizes e Procedimentos para o Gerenciamento de Risco Liquidez

3.4.3.1. Padrões Mínimos de Segurança – Ativo e Passivo

Os limites mínimos de funcionalidade para o ativo e passivo são considerados cláusulas fundamentais nesta política, sendo definidos como básico nos funcionamentos dos fundos.

❖ **Ativo – Disponibilidade/Liquidez Mínima**

A liquidez mínima do ativo para os fundos é determinada conforme:

- Número de cotistas e;
- Grau de dispersão da propriedade das cotas;

162

Como parâmetro mínimo de liquidez é estabelecido:

Fundos com menos de 35 cotistas:

- 18% (dezoito por cento) do patrimônio líquido do fundo, no mínimo, deve estar alocado em títulos públicos e/ou fundos de renda fixa de curto prazo ou referenciados em DI e;
- No caso de o maior cotista individual possuir volume superior a 25% (vinte e cinco por cento) do patrimônio líquido do fundo, o valor mínimo descrito no item anterior será elevado para 25% (vinte e cinco por cento);
- Os títulos de crédito privados individuais, NÃO incluindo os fundos de renda fixa ou de direitos creditórios, devem seguir estrutura de "laddering" com intervalo máximo de um ano entre os degraus.

Fundos com mais de 35 cotistas:

- 15% (quinze por cento) do patrimônio Líquido do fundo devem estar alocados em títulos públicos e/ou fundos de renda fixa de curto prazo ou referenciados em DI.

❖ **Passivo – Regras Mínimas de Carência em Resgates**

Como padrão de segurança no lado da demanda do passivo, regras de carência estendida de resgate são estabelecidas.

Os prazos mínimos de resgate das cotas dos fundos em discussão da gestora serão previstos nos regulamentos, conforme tipo de fundo e composição do ativo.

Seguem abaixo as regras mínimas:

- Fundos multimercados devem possuir prazo de liquidação de no mínimo de 20 dias corridos caso não possuam característica dominante de renda fixa;
- Fundos com carteira com valores superiores a 10% (dez por cento) em crédito privado, incluindo fundos multimercados, devem possuir prazo de liquidação de no mínimo 60 dias corridos;
- Os demais casos ficam a critério da gestora.

3.4.3.2. O Relatório de Gerenciamento de Risco e Liquidez

3.4.3.2.1. Objetivo

O objetivo do relatório Gerenciamento de Risco e Liquidez é prover informações para a administração conjunta do ativo com o passivo (a partir de agora chamado de ALM: "Asset Liability Management"), buscando a compatibilização entre o prazo de liquidação dos ativos com o prazo de atendimento da demanda do passivo.

Além de atender os limites mínimos de liquidez nos ativos de seus fundos, conforme descrito nesse material, a gestora deve garantir que a liquidez do ativo deve ser maior ou igual à liquidez do passivo do fundo nos vértices de 1, 5, 21, 42, 63, 126 e 252 dias úteis (DUs).

3.4.3.2.2. Parâmetro – Análise do Ativo

❖ Característica individual de cada ativo

A liquidez do ativo, considerando suas características individuais, será medida conforme a decomposição dos fluxos de pagamento dos ativos.

Todos os ativos, incluindo os instrumentos alternativos, os de mercado externo e os customizados, serão tratados de maneira similar no que tange a fluxos intermediários e vencimentos.

Os fluxos de pagamento podem decorrer do processo natural de remuneração (juros e dividendos) e vencimento natural do título ou por liquidações antecipadas, geradas por vendas e realização de possíveis características como opções ou cláusulas de "covenants".

Títulos em garantia e/ou caução de outras operações também serão considerados.

As características de liquidez das operações geradoras destas garantias serão consideradas influências primárias no aspecto de liquidez dos títulos em garantia ou caução em si.

As medidas de liquidez ocorrerão para os prazos de 1, 5, 21, 42, 63, 126 e 252 dias úteis com os fluxos considerados até a data de vetor, conforme matriz abaixo:

1 DU	5 DU	21 DU	42 DU	63 DU	126 DU	252 DU
Vn = Valores a receber em um dia + possibilidade de liquidação antecipada	Vn = Valores a receber em cinco dias + possibilidade de liquidação antecipada	Vn = Valores a receber em 21 dias + possibilidade de liquidação antecipada	Vn = Valores a receber em 42 dias + possibilidade de liquidação antecipada	Vn = Valores a receber em 63 dias + possibilidade de liquidação antecipada	Vn = Valores a receber em 126 dias + possibilidade de liquidação antecipada	Vn = Valores a receber em 252 dias + possibilidade de liquidação antecipada

O fluxo monetário do ativo será classificado, em cada vetor, conforme seu prazo esperado de monetização, seja de valores a receber do processo natural de remuneração e/ou vencimento, seja pela possibilidade e capacidade do fundo de liquidá-lo.

Este segundo componente (possibilidade e capacidade de liquidação) é derivado de suposição teórica e pode ser sujeito a descontos e ajustes, descritos a seguir.

Vn será o valor possível (esperado) de monetização dentro do prazo de n dias, seja por recebimento de remuneração (juros e dividendos), vencimento ou liquidação antecipada (venda) de cada ativo.

Vn% será o valor proporcional da soma dos fluxos esperados de todos ativos dentro de um vetor de tempo em relação ao valor total da carteira, seguindo os mesmos conceitos descritos anteriormente.

❖ **Ativos de renda variável e derivativos**

Os títulos de renda variável (incluindo fundos de ações e multimercados) e os derivativos (futuros, termo, swap e opções), registrados em mercados organizados de bolsa e balcão, terão como prazo de liquidação aqueles estabelecidos formalmente pelas entidades correspondentes.

A exceção ocorre quando o "spread" de compra-venda ("bid-ask") for superior a 10% (com base do "bid") e/ou no caso em que não haja negociações nos últimos dez dias úteis.

Deve-se assim se somar dez dias úteis (DUs) ao prazo de liquidação normal do definido pela Bolsa.

Exemplo:

- **Ação (com "spread" em excesso de 10%) = três dias (padrão corrente) + dez dias (ajuste) = treze dias.**

Contratos derivativos terão como referência suas datas formais previstas de liquidação, mesmo que haja possibilidade de liquidação antecipada ou garantia de mercado secundário por "market maker".

❖ **Depósitos de margem e garantias**

Os títulos em garantia terão seu prazo de liquidez ajustado ao contrato em que eles fazem jus.

Um título público em garantia de um contrato de "swap", por exemplo, terá seu prazo de liquidação ajustado ao prazo de contrato do "swap". O valor em garantia deve ser considerado.

Ativos no exterior terão seus fluxos de remuneração (dividendos e juros), vencimentos e/ou liquidações antecipadas ajustadas por um prazo adicional de 48 horas para consideração do câmbio necessário para o ingresso de divisas.

❖ **Renda Fixa: Crédito privado e cotas de fundos de renda fixa**

Para títulos privados de renda fixa, devem ser considerados dois tratamentos de ajuste:

- Ajuste no valor monetário esperado de liquidação antecipada (venda);
- Ajuste no prazo esperado de monetização.

Para o primeiro item, um desconto denominado Custo Exógeno de Liquidez – CEL será aplicado sobre o valor principal de venda do título privado para o cálculo de Vn.

A finalidade é emular um “spread” de venda existente no mercado.

O padrão do CEL será de 2% (dois por cento) sobre o valor esperado de liquidação em cenário de normalidade econômica. Em cenário de “stress”, o valor do CEL será de 10% (dez por cento). Para títulos públicos, o CEL será zero.

Assim:

- **$V_n \text{ título privados} = \text{valor esperado monetário} \times (1 - \text{CEL}\%)$**

Um fator de ajuste de redução de prazo será empregado no cálculo de previsão da disponibilidade do recurso resultante de uma venda.

Este fator difere para cada ativo. Por exemplo, títulos públicos podem ser liquidados a qualquer momento com recebimento de caixa no próprio dia de liquidação. Assim o fator de ajuste empregado seria 0 (zero).

Este fator zerado, multiplicado pelo prazo de vencimento, reduz para zero o tempo estimado de recebimento do caixa resultante da venda, indicando uma alta liquidez do ativo.

Para títulos privados que não tenham liquidez, o usual é o emprego de um fator igual a 1 (um). Esse fator, multiplicado pelo prazo de vencimento do título, mantém este mesmo prazo de vencimento como melhor estimativa do prazo de recebimento.

Formalizando, definimos D_n como o prazo normal de monetização de um título. V_n trata de valores e D_n de prazos.

D_n será igual à duração (“duration”) de “Macaulay”, que é o prazo médio de recebimento de um título.

Como alternativa à “duration”, pode-se empregar como prazo de monetização o próprio vencimento em situações de dificuldade de obtenção de dados. O resultado, obrigatoriamente traz um cenário mais conservador na estimativa da liquidez dos vértices de tempo do ativo.

Seguindo fórmula recomendada pela Anbima em seu guia de Metodologia de Cálculo de Liquidez para Fundos em Ativos de Crédito Privado, um ajuste (Ajuste Redução) deve ser feito sobre o prazo esperado de monetização de um ativo (D_n), conforme a facilidade de sua liquidação.

Como indicação de Ajuste de Redução de prazos, segue tabela abaixo:

Ativo	Ajuste de Redução
CDBs (cláusula de recompra pela curva)	0% (fator 0)
Título Público	
Over	
Eurobond	25% (fator 0,25)
CDB N (sem recompra), CDB M (recompra a mercado).	50% (fator 0,50)
Letra Financeira	
Debênture ICVM400	

CDB Subordinado	75% (0,75)
Letras Financeiras Subordinadas	
Debênture ICVM476	
Nota Promissória	
Fundo de Investimento Imobiliário com negociação em bolsa	
Debênture ICVM400 com cláusula de call	
Debênture ICVM476 com cláusula de call	100% (fator 1)
DPGE	
FIDC Fechado	
CCB, CCCB	
CRI, CRA, CDCA, CCI, CPR	
Letra de Crédito	
Compromissada	
Fundo de Investimento Imobiliário	
COE – Certificado de Operações Estruturadas	

Fica a critério da gestora o uso de fator 1 (conservador) no lugar da tabela da Anbima.

A fórmula para o prazo esperado de liquidação do ativo será assim:

- **Prazo Esperado de Monetização = $D_n \times \text{Ajuste Redução}$**

❖ **Características de Cenário (Ajuste Macro):**

O manual de gerenciamento de liquidez deve abranger o tratamento de cenários.

Um ativo de baixa liquidez é influenciado por fatores como:

- Número limitado de participantes de mercado;
- Baixos volumes;
- Pouca profundidade.

O mercado de títulos privados de renda fixa no Brasil é exemplo destes problemas.

Um ativo perde liquidez por motivos macroeconômicos:

- Volatilidade de mercado;
- Ansiedade no sistema;
- Problemas ou boatos de problemas de crédito de empresas.

Fatores de cenário devem ser considerados no processo de monetização de títulos de renda fixa.

Dois cenários serão previstos neste manual:

- **Cenário de normalidade:** uso de procedimento abordado no item anterior com a manutenção da fórmula de cálculo de prazo de liquidação do ativo descrita anteriormente, sem ajustes adicionais.

Prazo Esperado de Monetização = $D_n \times \text{Ajuste}_{\text{Redução}}$

- **Cenário de “stress”:** além da medida usual, um fator adicional de 1,4 (quarenta por cento adicionais) será considerado como $F_{\text{cenário}}$.

Nesse segundo caso, a expectativa de recebimento pode ficar superior ao prazo de vencimento do ativo, o que é considerado pela TITAN CAPITAL como uma possibilidade de existência de “default” e eventual processo de recuperação de crédito.

- **Prazo Esperado de Monetização (sob “stress”) = $D_n \times \text{Ajuste}_{\text{Redução}} \times F_{\text{cenário}}$**
- **Prazo Esperado de Monetização (sob “stress”) = $D_n \times \text{Ajuste}_{\text{Redução}} \times 1,4$**

Definições de cenários de “stress”:

- Mercado americano com o índice Chicago Board Options Exchange SPX Volatility Index © acima de 45;
- Cenário de queda do Ibovespa que provoque a utilização do sistema de “circuit-breaker” (15% inicialmente, 20% posteriormente);
- Cenário de elevação de câmbio USD/BRL de mais de 10% em um dia;
- Problema de crédito ou liquidez em instituições líderes do sistema bancário privado ou público brasileiro (S1 e S2);
- Problema sistêmico em qualquer mercado emergente BRIC (Brasil, Índia, Rússia e China) que afete diretamente títulos de emissão pública;
- Problema de crédito ou liquidez em instituições líderes do sistema corporativo;
- Outros problemas que causem disfunção conforme apreciação do comitê de investimentos.

3.4.3.2.3. Parâmetro – Análise do Passivo

Para realizar a análise do passivo, a TITAN CAPITAL estimará o comportamento usual do passivo de seus fundos para os vértices de 1, 5, 21, 42, 63, 126 e 252 dias úteis, junto ao administrador, provedor de dados.

O prazo em dias úteis pode ser também substituído pelo prazo de dias corridos correspondentes.

Adicionalmente às regras mínimas de carência resgate, o cálculo para a demanda do passivo incluirá o cálculo de média esperada de valor de resgate em condições ordinárias com a adição de incremento de margem de segurança em casos de "stress".

O seguinte método deve ser realizado:

- Cálculo da média aritmética (\bar{X}) dos valores diários de resgates de todos os dias úteis, incluindo os dias sem transação de resgate no prazo mínimo de 1 (um ano). Considerar o valor de zero para os dias sem resgate.
- Ajuste da média conforme fórmula abaixo:
 - **Resgate Diário Médio Ajustado (RDMA) = $\bar{x} * 1,20$**
- Calcular o valor do período ajustado:
 - **Resgate Ajustado (RA) = RDMA * DU (dias úteis);**
- Em cenários de "stress", considerar fator adicional de 100% (2):
 - **Resgate Diário Médio Ajustado sob "Stress" (RDMA) = $\bar{x} * 2$.**
- Para fundos em que o maior cotista detenha mais que 10% (dez por cento), considera-se o valor de patrimônio do maior cotista como demanda do passivo caso esse número seja superior ao calculado pelo método descrito anterior;
- Em cenário de "stress", considera-se a soma do valor de patrimônio dos 2 (dois) maiores cotistas como demanda do passivo, caso o valor seja superior ao calculado pelo método anterior.

3.4.3.2.4. Relação entre Liquidez dos Ativos e Passivos

O relatório GRL deve, de maneira sintética, encerrar comparação entre ativo e passivo, considerando:

- Prazo analisado (em dias úteis);
- % Líquido ativo (em relação ao Patrimônio Líquido do fundo - PL);
- % Demanda do passivo (em relação ao PL Total do fundo);
- % Δ Diferença.

Diagnóstico da situação (Δ Ativo Líquido e Demanda do Passivo em %):

- Excesso de liquidez: $>20\%PL$;
- Adequado: excesso de liquidez entre 5% e 20% do PL;
- Atenção: $< 5\%$ do PL;
- Descasado: % Ativo Líquido $<$ % Demanda do Passivo.

Prazos (DU)	% Ativo Líquido/ Patrimônio Líquido	% Demanda do Passivo/Patrimônio Líquido	% Δ Diferença/Patrimônio Líquido	Situação do fundo
Um			>20%PL	Excesso (cash drag)
5			12% PL	Adequado
21			<5% PL	Atenção
42			Negativo	Descasado
63				
126				
252				

3.4.4. Políticas de Contingência

Os seguintes procedimentos de correção serão adotados pela gestora em caso de descasamento dos prazos de liquidez do ativo e de demanda do passivo, classificados aqui pela prioridade de decisão:

- Em verificação semanal, o fundo estará descasado caso a liquidez do ativo seja menor que do passivo;
- O fundo entrará em processo formal de ajuste com a prioridade da normalização da compatibilidade ALM, iniciando fase chamada de *ajuste de liquidez*, estabelecida no processo de gestão;
- Neste processo, haverá a contenção de novas aplicações em qualquer tipo de investimento com prazo superior ao de resgate do fundo. Processos de rolagem/renovação também estarão bloqueados, incluindo títulos de renda variável e/ou derivativos;
- Aplicações subsequentes nesta fase de ajuste de liquidez só podem ser realizadas em Letras Financeiras do Tesouro (LFTs) e/ou fundos de renda fixa referenciados em DI (curto prazo);
- No processo de ajuste de liquidez, a venda de títulos e/ou fundos no mercado secundário terá prioridade. Como norma, ativos tradicionais de renda fixa, sujeitos a menores "spreads" de mercado, serão os primeiros a serem analisados e serão objetos prioritários no processo de liquidação. Neste interim, títulos com "rating" superior a S&P® brAA são os mais indicados. Ativos com menores descontos possuem qualidade superior, sendo sua eventual substituição adequada por títulos públicos e/ou fundos DI;
- Fundos de renda fixa com prazos de liquidação inferiores ao prazo de resgate do fundo da gestora em questão podem ser considerados;

- Ativos e fundos de renda fixa com rating inferior a S&P® brAA e/ou Ajuste Redução superior a 0,50 devem ser considerados posteriormente. Como custo CEL, considerar "spread" máximo de 5% (cinco por cento);
- Diminuição das operações que demandam depósitos de garantias ou margens deve ser realizada após consideração de venda dos títulos e fundos de renda fixa. A exceção ocorre quando o CEL for superior a 5% (cinco por cento);
- Caso o descasamento persista, os ativos restantes podem ser acessados para possíveis liquidações;
- Após a normalização da situação de liquidez do fundo é recomendado fazer novo levantamento da composição de ativos do portfólio e verificar se o objetivo de investimento foi preservado ou sofreu distorções.

PROCESSO DE CONTINGÊNCIA	
FASE UM	RECONHECIMENTO DE DESCASAMENTO
FASE DOIS	FASE DE AJUSTE DE LIQUIDEZ
FASE TRÊS	CONTENÇÃO DE NOVOS INVESTIMENTOS / ROLAGENS
FASE QUATRO	LIQUIDAÇÃO
PRIORIDADE	ATIVOS - RENDA FIXA (HIGH GRADE)
	FUNDOS DE RENDA FIXA (HIGH GRADE)
	ATIVOS - RENDA FIXA (HIGH YIELD)
	REDUÇÃO – OPERAÇÕES COM GARANTIAS
	DEMAIS ATIVOS

3.5.POLÍTICA DE GESTÃO DE RISCO OPERACIONAL

3.5. Política de Gestão de Risco Operacional

3.5.1. A Definição do Risco Operacional

O risco operacional decorre da execução das funções de negócio da empresa. É um conceito muito amplo que enfoca os riscos decorrentes das pessoas, sistemas e processos através dos quais a empresa opera. Ele também inclui outras categorias, tais como riscos de fraude, os riscos jurídicos, físicos ou riscos ambientais.

Com a globalização e a desregulamentação dos mercados financeiros, combinados com a sofisticação crescente da tecnologia financeira, novas complexidades foram introduzidas nas atividades financeiras e, portanto, nos perfis de risco das instituições financeiras.

A lista oficial de Basileia II, que trata de risco operacional, define os seguintes tipos de eventos:

- 1) Fraudes Internas – apropriação indevida de bens, sonegação fiscal, “mismatching” intencional de cargos, suborno;
- 2) Fraudes externas – roubo de informação, roubo de terceiros e falsificação;
- 3) Problemas trabalhistas e segurança do trabalho - discriminação, compensação dos trabalhadores, saúde e segurança dos colaboradores;
- 4) Clientes, produtos e práticas de negócio: manipulação de mercado, concorrência, comércio indevido, defeitos de produto, violação fiduciária;
- 5) Danos a ativos físicos – catástrofes naturais, terrorismo e vandalismo;
- 6) Rompimento de negócios e falhas de sistemas – interrupções de serviço de concessionárias, falhas de software, falhas de hardware;
- 7) Execução e procedimentos administrativos – erros de entrada de dados, erros de contabilidade, negligência dos ativos dos clientes.

3.5.2. Metodologia de gestão de riscos operacionais

Tais eventos são tratados de maneira rigorosa:

- 1) Fraudes internas e fraudes externas são tratadas com as Políticas Internas de Controle (veja manual de compliance), Políticas de Segurança (veja manual de compliance), Políticas Integradas de Prevenção à Lavagem de Dinheiro (veja manual de compliance), assim como instrumentos disciplinadores – todas previstas no manual de compliance;
- 2) Problemas trabalhistas e segurança do trabalho – a TITAN CAPITAL segue rigorosamente a legislação trabalhista e de proteção ao trabalho vigente;
- 3) Clientes, produtos e práticas de negócio: o tratamento do cliente e práticas de negócios são observados pelo Código de Ética e Conduta, Política de Adequação dos Investimentos e Normas para Investimento Pessoal e Insider Trading;
- 4) Danos a ativos físicos e rompimento de negócios e falhas de sistemas – os procedimentos são previstos pelas Políticas de Segurança e Plano de Contingência (veja manual de compliance);

- 5) Execução e procedimentos administrativos - os procedimentos são previstos pelas Políticas Internas de Controle.

Existe uma sequência definida de colocação, confirmação e checagem das posições das carteiras e custódia:

Procedimento 1: Colocação de ordens:

173

- A ordem é pré-registrada em planilha de controle com detalhes, esperando por condições de execução;
- Acompanhamento dos sistemas de informação em relação a condições de mercado para a execução;
- A ordem é transmitida para corretora executora com descrição completa e procedimentos de checagem e segurança como:
 - 1) Manutenção de sequência padronizada com a corretora;
 - 2) Descrição do produto a ser negociado;
 - 3) Descrição de bolsa ou mercado de balcão a ser operado;
 - 4) Nome do cliente e número de conta;
 - 5) Posição de compra, venda ou venda "short";
 - 6) Confirmação de quantidade e sua unidade (número de ações ou debêntures, etc.), montante financeiro com checagem dupla como, por exemplo: "Compre 400 (200 mais 200) ou venda 3000 (1500 mais 1500);
 - 7) Descrição por extenso do objeto, com o símbolo apenas como auxiliar da descrição, não podendo vir a ser fornecido em separado ou sem a descrição por extenso;
 - 8) Preço objeto sempre com limites ou qualificadores: ordens a mercado são evitadas. A TITAN CAPITAL é um alocador e não "scalper" ou "day-trader", a gestora compra direcional, não preço;
 - 9) Em caso de papéis de renda fixa, a taxa informada deve ser acompanhada SEMPRE do PU correspondente;
 - 10) Estimativa de valor financeiro ou nocional ao executor como medida de segurança de execução.
 - Requisição, antes de colocação, que a ordem seja "lida de volta" pela corretora para a TITAN CAPITAL.

Procedimento 2: Confirmação de ordem:

- Confirmação de execução de ordem com fornecimento de detalhes pelo operador – “ordem lida de volta agora com as características de execução”;
- Primeira verificação de existências de pontos discrepantes na execução;
- Registro de operações com as características de execução;
- Recebimento de Confirmação Eletrônica da execução e confirmação de impacto financeiro;
- Segunda verificação de existência de pontos discrepantes;
- Recebimento de Notas de Corretagem.

174

Procedimento 3: Manutenção de registro de controle e checagem:

- Manutenção de registros individuais de posições (com registro por lote) de carteiras ou fundos;
- Manutenção de registros globais (com registro com preço médio) com posições de TODOS clientes e fundos:
 - Manutenção de aglomerados totais de todas as posições com a soma das posições de cada cliente/fundo com classificação por tipo de produto.

ANEXO I

Declaro ter lido o Manual de “*Compliance*” da TITAN CAPITAL, especificamente a Seção II – Padrões de Conduta – O Código de Ética e Conduta; e afirmo ter compreendido minhas obrigações como associado, no sentido de cumprir os princípios, normas e leis contidas neste documento, bem como quaisquer anexos ou correções que porventura ocorrerem futuramente. Estou ciente de que estes documentos estarão sempre em suas versões mais atuais disponíveis no diretório da rede TITAN CAPITAL *Compliance*, e de em caso de qualquer dúvida sobre a conduta ou atitude correta a tomar, entrarei imediatamente em contato com o *Compliance Officer* da TITAN CAPITAL para solucioná-la.

175

Data: / /

Nome:

Assinatura: