

Grupo FUNÇÕES ESSENCIAIS	Código A5
Assunto MANUAL DE MARCAÇÃO A MERCADO	
Aprovação DIRETORIA	Data da aprovação 07/07/2020
Responsabilidade DIRETORIA, CORPORATE TRUST, FUND TRUST, SERVIÇOS QUALIFICADOS	Data de vigência 07/07/2020

VÓRTX DISTRIBUIDORA DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS LTDA.
e
VÓRTX SERVIÇOS FIDUCIÁRIOS LTDA.

APRESENTAÇÃO

Este manual de processos e controles das atividades de precificação e marcação a mercado de ativos (“Manual de MaM”) tem como objetivo definir políticas internas da da Vórtx Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários Ltda. e da Vórtx Serviços Fiduciários Ltda (“Vórtx”) em relação aos procedimentos e fluxos operacionais de apuração de valores mobiliários nas carteiras administradas pela Vórtx. Ele se dirige a todos os Colaboradores, incluídos sócios, associados, funcionários, estagiários e outras pessoas de interesse. Como procedimento padrão, o presente código deve ser entendido em conjunto com os outros manuais de administração fiduciária de fundos de investimento, serviços qualificados, operações e controles, incluindo as normas de proteção à integridade e risco da Vórtx.

O Manual de MaM reflete os processos correntes utilizados pela empresa no dia-a-dia das atividades de precificação. Visa a identificar os principais procedimentos, cumprindo requisitos regulatórios e estabelecendo pontos de checagem e monitoramento de risco.

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO.....	1
I Definições.....	3
II Aspectos gerais.....	3
III Governança.....	6
IV Processos internos da área de precificação.....	9
V Casos específicos de precificação.....	13
VI Ativos dependentes de avaliação externa ou laudos.....	24
VII Sistemas e manutenção de registros.....	25
VIII Aspectos finais.....	25

I DEFINIÇÕES

- “ANBIMA”: Associação Brasileira das Entidades do Mercado Financeiro e de Capitais.
- “Colaboradores”: os colaboradores da Vórtx, incluindo fundadores, sócios, conselheiros, diretores, membros de comitês, associados, empregados, consultores, e estagiários.
- “DC”: Diretoria Colegiada, órgão formado por todos os diretores da Vórtx, cujas reuniões se regem de acordo com seu regimento interno.
- “DdC”: Diretor de Compliance, o diretor estatutário responsável pela atividade de compliance.
- “DdS”: Diretor de Serviços Qualificados, o diretor estatutário responsável pelos serviços qualificados.
- “DR”: Diretor Responsável, o diretor responsável pela atividade de precificação de ativos.
- “DS”: Diretor de Supervisão, o diretor responsável pela supervisão e controles.
- “Manual de Compliance”: manual de política de compliance da Vórtx.
- “Manual” ou “Manual de MaM”: este manual de processos e controles das atividades de precificação de valores mobiliários e ativos detidos pelas carteiras administradas pela Vórtx.
- “Manual de PDD”: manual de política de provisão de devedores duvidosos da Vórtx.
- “Plano de Continuidade de Negócios”: política contendo os protocolos e procedimentos de prevenção de contingências, preservação e continuidade de negócios, e respectivos controles.
- “Política de Auditoria”: manual de política de auditoria interna e externa (independente) da Vórtx.

II ASPECTOS GERAIS

2.1 Objetivos

As políticas de Marcação à Mercado (“MaM”) descritas no presente documento foram definidas de acordo com o Código de Regulação de Melhores Práticas para Administração de Recursos de Terceiros (“Código ART”) e as Regras e Procedimentos ANBIMA para Apreçamento nº 01/2019 (“Regras e Procedimentos OI”).

Os objetivos deste Manual de MaM são os seguintes:

- (i) descrever os principais processos relacionados à área de marcação a mercado da Vórtx;
- (ii) demonstrar a adequação dos controles principais dos processos relacionados à marcação a mercado; e
- (iii) indicar as evidências a serem produzidas e coletadas para fins de auditoria dos procedimentos aqui descritos.

2.2 Princípios

O processo de Marcação a Mercado (MaM) consiste no registro dos ativos, para efeito de valorização e cálculo de cotas dos Fundos de Investimento, pelos respectivos preços negociados no mercado em casos de ativos líquidos ou, quando este preço não é observável, por uma estimativa adequada de preço que o ativo teria em uma eventual negociação realizada no mercado.

A MaM tem como principal objetivo evitar a transferência de riqueza entre os cotistas dos Fundos de Investimento, além de dar maior transparência aos riscos embutidos nas posições, uma vez que as oscilações de mercado dos preços dos ativos, ou dos fatores determinantes destes, estarão refletidas nas cotas, melhorando assim a comparabilidade entre suas performances.

Assim, a Vórtx adota como melhores práticas:

- **Abrangência:** Todos os ativos contemplados nas carteiras dos fundos devem ser marcados a mercado, exceto os ativos levados até o vencimento;
- **Comprometimento:** A Instituição deve estar comprometida em garantir que os preços dos ativos reflitam os preços de mercado, e na impossibilidade de observação destes, despender seus melhores esforços para estimar qual seriam os preços de mercado dos ativos pelos quais estes seriam efetivamente negociados;
- **Equidade:** O critério preponderante do processo de escolha de metodologias, fontes de dados e/ou qualquer outra decisão de MaM deve ser o de evitar transferência de riqueza entre os cotistas;
- **Formalismo:** A Instituição, denominada administradora, deve ter um processo formalizado de MaM. Para tal, a metodologia de MaM deve ser formalizada em manual e a instituição deve ter uma área ou pessoa responsável pela qualidade do processo e metodologias;
- **Frequência:** A MaM deve ter como frequência mínima a periodicidade de divulgação das cotas;
- **Objetividade:** As informações de preços de ativos e/ou fatores a serem utilizados no processo de MaM devem ser preferencialmente obtidas de fontes externas independentes;
- **Consistência:** O mesmo ativo não pode ter preços diferentes, salvo nos casos previstos por regulamentação específica; e
- **Transparência:** Os princípios das metodologias de marcação devem ser públicos, ou seja, o manual ou uma versão simplificada que atendam aos padrões da ANBIMA - preservando assim os modelos proprietários - deve estar disponível aos clientes e à Associação.

2.2 Ausência de conflitos de interesses

2.2.1 Não-realização das atividades de gestão de carteiras, intermediação de ativos ou distribuição ativa

A Vórtx não faz gestão de carteira, intermediação de ativos ou distribuição ativa de valores mobiliários (nos termos de seu Manual de Distribuição), o que implica grande limitação de conflitos de interesse na marcação a mercado de ativos de suas carteiras.

2.2.2 Marcação-à-mercado não influenciada por preços de ativos em carteira própria

A carteira própria da Vórtx não contém ativos outros que ativos de dívida pública, operações compromissadas, ou fundos de liquidez administrados por terceiros. Além disso, a área de marcação-à-mercado da administração fiduciária de fundos de investimento é segregada da tesouraria institucional.

Por essas razões, entre outras, as atividades de MaM não são influenciadas por preços dos ativos marcados por outras áreas. Tampouco área alguma da empresa é conflitada e influencia, participa ou apura preços para a área de MaM.

2.2.3 Marcação-à-mercado não influenciada por preços de ativos em carteira própria

A Vórtx mantém a devida segregação entre as suas diversas áreas e implementa controles que monitoram a execução das atividades, a fim de garantir a segurança das informações e impedir a ocorrência de fraudes e erros.

2.2.3.1 Segregação de atividades e funções

O primeiro nível de segregação refere-se às diferenças funcionais de atuação e autoridades definidas para as posições de marcação a mercado e para as outras áreas, incluindo tesouraria institucional, Agente Fiduciário, Administrativo e Financeiro, Tecnologia da Informação, Compliance e Risco. Perfis de acesso físico e eletrônico, e o controle são realizados com base nessas divisões.

Apesar dessa segregação, para permitir que as atividades internas ocorram de modo eficiente, certas informações serão compartilhadas na base da necessidade ("as-needed basis") nos comitês da Gestora, sendo que os participantes responsabilizam-se pelo sigilo das informações.

2.2.3.2 Segregação física

A área destinada às atividades de precificação é fisicamente segregada das áreas gerais, Administrativa e Financeira, Agente Fiduciário, Tecnologia da Informação, e Comercial.

Além disso, o acesso de pessoas que não fazem parte do quadro de Colaboradores é restrito à recepção e às salas de reunião ou atendimento, exceto mediante prévio conhecimento e autorização da administração, e desde que acompanhadas de Colaboradores.

2.2.3.3 Segregação eletrônica

Os computadores pessoais, redes e sistemas são privativos de uso a pessoas com o perfil autorizado. Todos os sistemas utilizados são vinculados a sistemas de permissões e perfis de acesso, que são individualizados. E-mails pessoais e áreas na rede dedicadas a arquivos pessoais também são restritos e o acesso é controlado.

2.3 Aplicabilidade

2.3.1 Fontes de normas

Esta política está sendo editada em vista dos requisitos regulatórios inscritos na Instrução CVM nº 558/2015, art. 14, VI. A metodologia de precificação de ativos encontra-se definida na forma das Instruções CVM nº 438/06 ("ICVM 438") (para Fundos 555, conforme definidos abaixo), nº 489/11 ("ICVM 489") (para FIDCs, conforme definidos abaixo), e nº 516/11 ("ICVM 516") (para FIIs, conforme definidos abaixo).

Além disso, as definições das referidas instruções serão interpretadas de acordo com os Pronunciamentos Técnicos CPC 48 (Instrumentos Financeiros), 47 (Receita de Contrato com Cliente), 46 (Mensuração de Valor Justo), 40 (Instrumentos Financeiros: Evidenciação) e 39 (Instrumentos Financeiros: Apresentação).

Referencia-se também o Código ART, Anexo I, art. 35-36, Anexo II, art. 25-28, e Anexo III, art. 25-29, e o Regras e Procedimentos 01.

2.3.2 Fundos de investimento regulados pela instrução CVM nº 555 ("ICVM 555")

A política de M&M aqui descrita é aplicável aos ativos avaliados a valor justo de todos os tipos de fundos regidos pela ICVM 555 ("Fundos 555") administrados pela Vórtx, incluindo fundos de investimento em ações ("FIAs"), fundo de investimento em renda fixa ("FIRFs"), fundos de investimento cambiais ("FIs Cambiais"), fundos de investimento multimercado ("FIMs"), e os

respectivos fundos de investimento em cotas dos fundos de investimento mencionados anteriormente (“FICs”).

2.3.3 Fundos de investimento regulados pela instrução CVM nº 356 (“ICVM 356”)

A política de Màm aqui descrita é aplicável apenas aos valores mobiliários integrantes das carteiras dos fundos de investimento em direitos creditórios (“FIDCs”), regidos pela ICVM 356, desde que não reconhecidos como direitos creditórios avaliados pelo custo amortizado nos termos da ICVM 489.

2.3.4 Fundos de investimento regulados pela instrução CVM nº 472 (“ICVM 472”)

A política de Màm aqui descrita é aplicável apenas aos valores mobiliários integrantes das carteiras dos fundos de investimento imobiliário (“FIIs”), regidos pela ICVM 472, desde que não reconhecidos como ativos financeiros avaliados pelo custo amortizado nos termos da ICVM 516.

2.3.5 Relacionamento deste Manual com o Manual de PDD

Este Manual de Màm descreve a metodologia utilizada pela Vórtx para apuração de ativos financeiros mensurados a valor justo nos termos da regulamentação em vigor. Não serão tratados aqui de ativos avaliados pelo custo amortizado ou de passivo financeiro, cuja contabilização é realizada pelo método de juros efetivos.

Em vista da metodologia de mensuração a valor justo, não se reconhecem provisões de perdas nos casos de ativos em que a expectativa de recuperação do valor do crédito reduzir-se. Por essa razão, os ativos cuja precificação se der segundo o presente Manual não estão sujeitos às políticas do Manual de PDD.

2.4 Relacionamento do Manual com outros documentos

O Manual de MaM deverá ser lido em conjunto com as demais políticas da Vórtx, principalmente:

- Manual de Auditoria;
- Manual de Compliance;
- Plano de Continuidade de Negócios;
- Manuais de fundos de investimento da Vórtx;
- Manual de PDD; e
- Manual de Segurança de Informações e Confidencialidade.

2.5 Abrangência e escopo específicos

Todos os Colaboradores estão sujeitos ao Manual de MaM.

2.6 Auditoria interna e externa

A Màm está sujeita à auditoria interna e externa (independente). Para maiores informações, favor observar o manual de auditoria da Vórtx (“Manual de Auditoria”).

III GOVERNANÇA

3.1 Diretor Responsável

3.1.1 Nomeação

A Diretoria Colegiada (“DC”) nomeou o Diretor de Serviços Qualificados (“DdS”) como diretor responsável (“DR”) pelo cumprimento das presentes normas. Sempre que agindo como DR, o referido diretor estará subordinado diretamente à DC, gozando de garantias e poderes indicados abaixo.

3.1.2 Atribuições

O DR é responsável pelas seguintes atribuições:

- assegurar o cumprimento dos processos e regras deste Manual;
- estruturar os processos e sistemas necessários à implementação, aplicação e eficácia das normas deste Manual;
- aconselhar e solucionar dúvidas e questionamentos dos Colaboradores em relação a este Manual;
- quando necessário, organizar sessões de treinamento para os Colaboradores; e
- zelar pela informação tempestiva e adequada dos valores e preços nos termos da regulamentação em vigor.

3.1.3 Poderes especiais e garantias do DR

A DC deverá garantir que o DR tenha todos os poderes e autoridade necessários para cumprir sua missão institucional. O DR, na forma desta política, pode delegar a outros Colaboradores tarefas específicas.

3.2 Diretor de Supervisão

3.2.1 Nomeação

A Diretoria Colegiada (“DC”) nomeou o Diretor de Compliance (“DdC”) como diretor de supervisão de regras, procedimentos e controles internos (“DS”), responsável pela verificação da implementação, aplicação e eficácia das regras e processos contidos neste Manual. Sempre que agindo como DS, o referido diretor estará subordinado diretamente à DC, gozando de garantias e poderes indicados abaixo.

3.2.2 Atribuições

O DS é responsável pelas seguintes atribuições:

- supervisionar as atividades de precificação da empresa;
- estruturar procedimentos e controles internos com o objetivo de verificar a implementação, aplicação e eficácia dos processos e regras internas relativas à atividade de precificação;
- analisar as conclusões dos relatórios de auditoria interna e externa;
- identificar deficiências e promover, junto com o DR, ações seu saneamento;
- aconselhar e solucionar dúvidas e questionamentos dos Colaboradores em relação aos procedimentos e controles internos;
- organizar, junto com o DR, sessões de treinamento para os Colaboradores; e
- tratar toda e qualquer informação de violação a este Manual.

3.2.3 Poderes especiais e garantias do DS

A DC deverá garantir que o DS tenha todos os poderes e autoridade necessários para cumprir sua missão institucional. Nos termos da regulamentação do BCB e da CVM aplicável, deve ser garantido ao DS acesso total e irrestrito a todos e quaisquer registros da empresa, assim como de toda e qualquer informação referente os Colaboradores e suas condutas.

O DS, na forma desta política, pode delegar a outros Colaboradores tarefas específicas e checagens de rotina, e análise de registros de clientes e Colaboradores.

3.3 Área de precificação

3.3.1 Independência

O processo de precificação de ativos na Vórtx é executado pela área de precificação (“Área”). Trata-se de estrutura totalmente independente em relação à área comercial, área administrativa,

financeira, ou outras áreas, que não possuem arbítrio em qualquer processo envolvendo precificação de ativos. Além disso, frisa-se que a Vórtx não gere fundos ou tampouco conta com mesa de operações.

Os membros da Área são escolhidos pelo DR em conjunto com o DS, que garantem a estrutura física, recursos humanos e sistemas tecnológicos adequados. Tanto quanto possível, a Área privilegiará processos eletrônicos ou automatizados para coleta, conferência e disseminação de dados e informações de preços. Do mesmo modo, tendo em vista reduzir erros operacionais e de julgamento e melhorar a qualidade das análises, a Área investirá em novas tecnologias e controles eletrônicos.

3.3.2 Atribuições

A Área é responsável pelas seguintes atribuições:

- coletar preços, taxas e outras informações que sejam subsídio para a precificação de ativos;
- desenvolver e atualizar metodologias de precificação;
- independentemente ou por solicitação do DR ou do DS, produzir estudos e análises para balizar as atividades de precificação;
- solicitar e patrocinar a produção de perícias, avaliações e laudos extraordinários e independentes;
- selecionar e contratar terceiros peritos, avaliadores e laudistas;
- fornecer preços de forma tempestiva e adequada para as áreas da companhia que deles necessitarem; e
- zelar pela confidencialidade das perícias, avaliações, laudos, estudos, documentos, ou todo e qualquer informação da Área.

3.3.3 Poderes especiais e garantias da Área

A DC deverá garantir que a Área tenha todos os poderes e autoridades necessários para cumprir sua missão institucional. O DR, na forma deste Manual e sob a supervisão do DS, poderá organizar a Área, determinando funções e atividades de forma livre, inclusive delegando a Colaboradores tarefas específicas.

3.4 Comitê de Precificação

3.4.1 Composição e nomeação

O Comitê de Precificação (“CP”) é composto pelo DR, pelo DS, e pela Área de Precificação.

3.4.2 Atribuições

O Comitê de Precificação é responsável por:

- (i) definir orientações gerais, metodologia e aprovar modelos de precificação;
- (ii) avaliar, analisar e especificar a precificação e modelagem dos ativos financeiros que tiverem características específicas, ou que demandem maiores cuidados;
- (iii) periodicamente, analisar, reavaliar modificar protocolos de obtenção de informações; processos e metodologias;
- (iv) produzir ou solicitar a produção de estudos sobre condições de preços;
- (v) revisar taxas, spreads ou parâmetros em casos específicos;
- (vi) decidir casos de conflitos de interesses; e
- (vii) avocar para si matérias e casos que julgar pertinentes.

3.4.3 Poderes especiais e garantias dos membros do CP

A DC deverá garantir que os membros do CP tenham todos os poderes e autoridade necessários para cumprir sua missão institucional. Igualmente, seus membros terão acesso total e irrestrito a todos e quaisquer registros de preços e ativos.

A DC também deverá garantir ao CP infraestrutura de sistemas e pessoas compatíveis com as necessidades do trabalho do comitê.

O CP, na forma deste Código, pode solicitar a outros Colaboradores tarefas específicas, e análise de registros de preços e ativos.

3.4.4 Fórum de discussão permanente

Para fins da regulamentação vigente, o CP deverá ser considerados o fórum ("Fórum") de discussão dos assuntos relacionados ao apreçamento de ativos financeiros das carteiras de investimentos dos fundos. Trata-se de um fórum permanente, um organismo dedicado e especial, de funcionamento em tempo integral, cuja missão fundamental é definir ou atualizar metodologias, coletar dados e precificar ativos.

Como local de discussão de preços e metodologias de apreçamento, o Fórum, sob responsabilidade do DR e supervisão do DS, poderá produzir estudos e realizar análises para casos específicos, de modo a subsidiar a precificação de ativos complexos ou incomuns. Além disso, principalmente para os casos de ativos imobiliários, investimentos em participações, ou em relação a garantias, poderá ser determinada a produção de perícias, avaliações ou laudos extraordinários ou independentes. Para isso, poderão ser contratados prestadores de serviço externos como peritos, avaliadores e laudistas.

3.4.5 Funcionamento

3.4.5.1 Reuniões

As reuniões do Comitê serão realizadas pelo menos quinzenalmente, com a presença mínima do DR ou do DS e da Área. O DR e DS poderão indicar outros participantes para os representarem em caso de necessidade. O conteúdo da reunião deverá englobar a avaliação qualitativa e quantitativa das taxas de mercado e curvas de juros utilizados para avaliar e marcar a mercado os ativos financeiros sob responsabilidade da Vórtx. Em complemento, verificar e analisar se os procedimentos operacionais estão íntegros e em linha com a legislação e códigos de autorregulação.

3.4.5.2 Registros

Os registros sistêmicos, documentação contendo informações que foram coletadas e analisadas, estudos, laudos e outras evidências do funcionamento do CP como Fórum deverão ser armazenados por um período mínimo de 5 (cinco) anos.

Todas as decisões deverão ser formalizadas em Atas e guardadas para consultas, questionamentos, solicitações e revisões.

3.5 Revisão

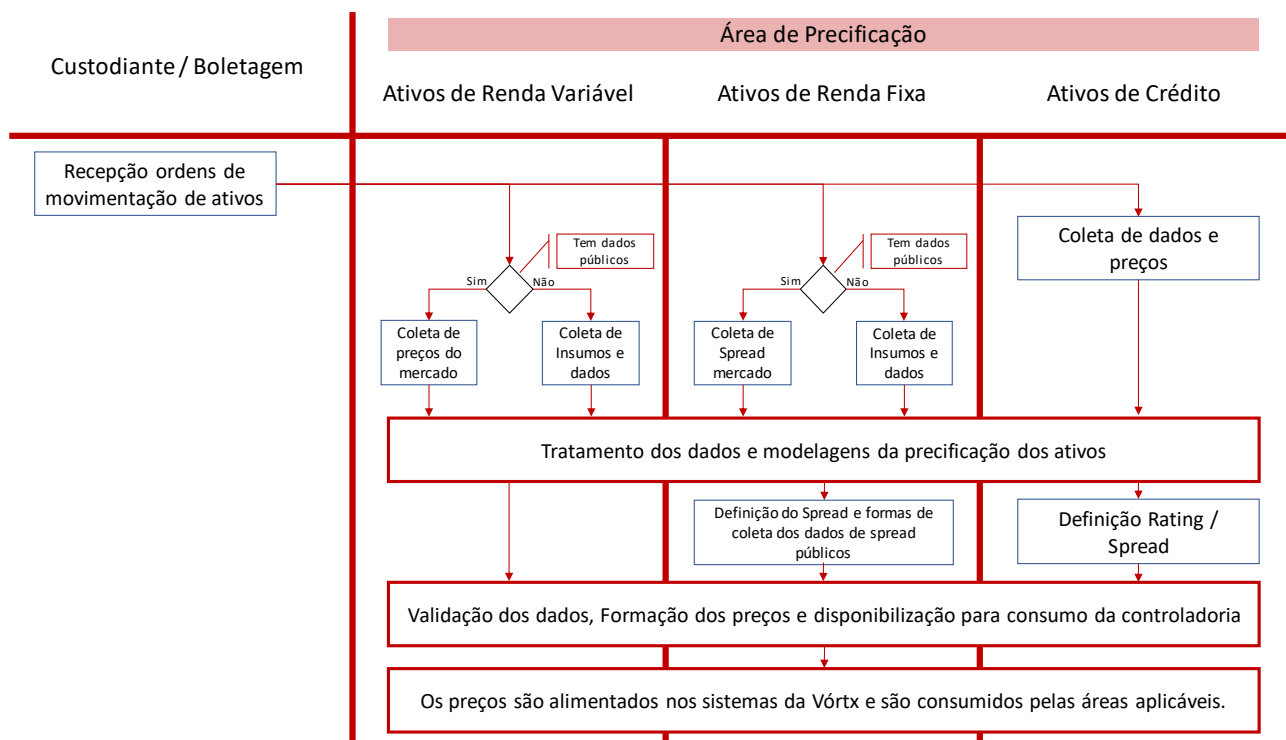
Anualmente ocorre a revisão do Manual de Màm.

IV PROCESSOS INTERNOS DA ÁREA DE PRECIFICAÇÃO

4.1 Visão do processo

Os ativos que serão marcados a mercado deverão ter sido reconhecidos, classificados e cadastrados nos sistemas internos da Vórtx pela equipe de implantação de ativos

O processo de marcação pode ser resumido de acordo com as etapas a seguir:



4.2 Atividade de precificação

4.2.1 Regra geral

Os ativos integrantes das carteiras dos fundos de investimento sujeitos a este Manual devem ser registrados pelo valor efetivamente contratado ou pago, e ajustados, diariamente, ao valor de mercado, reconhecendo-se contabilmente a valorização ou a desvalorização em contrapartida à adequada conta de receita ou despesa, no resultado do período.

4.2.2 Valor de mercado

Considera-se preço de mercado o valor que se pode obter com a negociação do título ou valor mobiliário em um mercado ativo, em que comprador e vendedor sejam independentes, sem que corresponda a uma transação compulsória ou decorrente de um processo de liquidação. Por sua vez, define-se mercado como aquele em que o ativo é negociado de maneira habitual e frequente, devendo ser selecionado, dentre os eventuais mercados disponíveis, aquele em que ocorrer o maior volume de negociações do ativo.

4.2.3 Ausência de valor de mercado

Na ausência de mercado de negociação para um determinado ativo, sua contabilização deve ser feita utilizando-se um dos critérios abaixo:

- pelo valor que pode se obter com a negociação de outro ativo de, no mínimo, natureza, prazo, risco e indexadores similares;
- pelo valor presente dos fluxos de caixa futuros a serem obtidos, ajustados com base na taxa de juros vigente no mercado, na data da demonstração contábil; ou
- pelo valor líquido de realização obtido por técnica ou modelo matemático-estatístico de precificação.

4.3 Coleta de Valor de Mercado

4.3.1 Fontes de informações primárias para preços

As fontes de informações primárias sobre preços de mercado para a Marcação a Mercado são:

Ativos	Fontes Primárias
Títulos Públicos Federais	ANBIMA
Debêntures	ANBIMA e Sites relacionados
Ações, opções e termo de ações	B3
Contratos futuros, swaps e commodities	B3 e ANBIMA
Títulos Privados	B3 e ANBIMA

4.3.2 Coleta de preços

Utilizamos para obtenção das informações, dados públicos, ou seja, preços dos mercados organizados (B3) ou referências de mercado (ANBIMA). Contudo, na impossibilidade de observação destes dados, modelos proprietários e fontes secundárias são utilizadas de maneira a refletir corretamente as condições de mercado.

Desta forma, na ausência ou impossibilidade de uso das fontes de dados primários, procedemos com a coleta de preços entre as instituições financeiras que negociam os títulos no mercado, a fim de se apurar o preço médio de mercado mais justo possível para determinado ativo.

4.3.3 Preços adquiridos via laudos

Para os casos de ativos ilíquidos, em que os preços de mercado forem adquiridos via laudo de avaliação, o procedimento de seleção de laudistas ou avaliadores será dado nos termos da seção VI abaixo.

4.3.4 Validação e tratamento dos preços coletados

A área responsável pela execução da precificação realiza testes com o objetivo de certificar que todos os preços das carteiras sob a administração da Vórtx estejam de acordo com a metodologia de precificação publicada no manual de Marcação a Mercado.

4.3.5 Aplicação dos preços coletados

Aplicam-se os preços dos ativos, para processamento das carteiras e fundos de investimento, via download, com mínima inserção manual, visando a reduzir riscos operacionais.

A validação da aplicação dos preços às carteiras é realizada através da conferência das mesmas pela área de Processamento. A esta verificação dá-se o nome de conciliação das carteiras dos clientes.

4.4 Cálculo de preços de ativos sem valor de mercado

4.4.1 Parametrização ou modelagem de ativos

4.4.1.1 Reconhecimento

Para cada novo encarteirado por um fundo que não tiver preço de mercado, a metodologia de

precificação será definida no reconhecimento do ativo. Será aberto cadastro do ativo, e o ativo será parametrizado ou modelado de acordo com as características identificadas pela Área de Precificação.

4.4.1.2 Definição do modelo apropriado

A Área de Precificação é responsável pela definição do modelo apropriado de precificação dos ativos. Entre as metodologias de parametrização ou modelagem de valor de ativos disponíveis, encontram-se:

- a) modelos baseados na utilização de proxies;
- b) modelos baseados em nota de crédito ou avaliação de valor de recuperação; ou
- c) modelos baseados em cálculo de spread de juros ou outras metodologias econômico-estatísticas.

4.4.1.3 Contagem de Dias

Existem várias formas de se realizar a contagem de dias entre duas datas, dentre as quais as mais usadas são:

- Dias corridos: considera todos os dias efetivamente existentes entre duas datas, inclusive fins de semana e feriados;
- Dias úteis: considera somente os dias úteis, exclui os fins de semana e feriados;
- Dias corridos com meses de 30 dias: considera a diferença entre os dias iguais em dois meses consecutivos como um intervalo de 30 dias

4.4.2 Parâmetros básicos utilizados nas metodologias estatísticas

4.4.2.1 Interpolação e extrapolação da curva de juros

A obtenção das taxas de juros de marcação a mercado para diferentes vencimentos e prazos será determinada pela construção da curva de juros de mercado - e curva de juros de referência - por meio dos seguintes métodos de alinhamento dos dados primários:

- Interpolação Exponencial: aplicado a taxa de juros em moeda local e seguirá o seu cálculo utilizando dias úteis;
- Interpolação Linear: aplicada a taxa de juros em moeda internacional e seguirá o seu cálculo utilizando dias corridos;
- Bootstrapping: poderá ser aplicada para construção de curva de juros cuja fonte de dados primários tenha como base títulos de renda fixa, ou ativos financeiros, que tenham fluxo de pagamentos e características de emissão idênticas, diferenciando-se apenas nos prazos de vencimentos.
- Extrapolação de taxas: para os prazos que extrapolarem o dado primário mais longo disponível a curva de juros será *flat*. Ou seja, a última taxa de juros disponível será considerada em toda a extensão da curva de juros.

4.4.2.2 Curva de Juros Limpa e Suja

No mercado financeiro brasileiro há o conceito de curva (taxas) de juros "limpa" e "suja" para ativos financeiros referenciados em moeda estrangeira ou corrigidos (emitidos) por um índice de inflação.

No caso de ativos financeiros atrelados em moeda estrangeira, a aplicação de uma curva de juros (cupom cambial), limpa ou suja, dependerá da data de referência da cotação da moeda estrangeira para liquidação financeira do ativo avaliado. Por convenção, a curva de juros limpa

aplica-se a operações que tenham como referência a cotação da moeda estrangeira em D+0. A suja, quando a cotação para liquidação for D-"n dias".

Para ativos financeiros atrelados em índices de inflação, a utilização de uma curva de juros de inflação (cupom de inflação), suja ou limpa, dependerá da forma de correção dos fluxos de pagamentos do ativo, podendo ser: ou índices divulgados, ou índices esperados (expectativa) ou índices vigentes. Dessa forma, como os índices de inflação possuem datas específicas de divulgação, faz-se necessário ajustar a curva de juros após a divulgação. A curva de juros limpa, convencionalmente, é aquela que não é influenciada pelas expectativas de inflação da última data de divulgação até a próxima divulgação.

4.5 Aplicação das metodologias de precificação

4.5.1 Cotas de Abertura

Os fundos com cota de abertura têm seus ativos e derivativos valorizados de maneira a representar o mercado na abertura do dia. Para os fundos com esse padrão de cotas, os ativos de renda fixa são marcados a mercado pela taxa e pelo indexador de fechamento ajustados para mais um dia e as ações e opções são marcadas pelos preços do dia anterior. Para futuros que possuam ajuste de abertura (caso do contrato de DI Futuro, por exemplo), serão utilizados estes ajustes na valorização.

4.5.2 Cotas de Fechamento

Os fundos com cota de fechamento têm seus ativos e derivativos valorizados de maneira a representar o mercado no fechamento do dia. Para todas as carteiras de fechamento, utiliza-se o procedimento de apreamento descrito no manual.

4.5 Supervisão Dinâmica da Metodologia

A supervisão da metodologia, ou seja, as fontes de informações e a execução dos modelos utilizados são de responsabilidade da área de precificação.

V CASOS ESPECÍFICOS DE PRECIFICAÇÃO

5.1 Títulos Públicos Federais

5.1.1 LFT - Letras Financeiras do Tesouro

Descrição: As LFTs são títulos públicos pós fixados valorizados diariamente pela Taxa Selic. Estes títulos são negociados com ágio ou deságio e, descontados ao PU PAR (PU do título corrigido desde a data de Emissão).

Forma de cálculo: A marcação a mercado das LFTs é realizada com a utilização das taxas indicativas divulgadas pela ANBIMA (fonte primária). Como procedimento alternativo, ou quando não for divulgada a taxa indicativa, o procedimento será utilizar a taxa indicativa do dia anterior. Caso a não divulgação permaneça por mais do que um dia, a taxa indicativa deverá ser obtida por meio do call de fechamento dos títulos públicos efetuados pelas corretoras.

As taxas indicativas fornecidas pela ANBIMA são utilizadas tanto para obtenção da cota de fechamento quanto para a cota de abertura. A diferença no cálculo é apenas no número de dias úteis que na cota de abertura é menor que a de fechamento.

5.1.2 LTN - Letras do Tesouro Nacional

Descrição: As LTNs possuem rentabilidade definida no momento da compra e seus preços obtidos por desconto do valor nominal, ou seja, são negociados com ágio/deságio da curva pré-fixada e o

valor de resgate é conhecido (igual a valor nominal).

Forma de cálculo: A marcação a mercado das LTNs é realizada com a utilização das taxas indicativas divulgadas pela ANBIMA (fonte primária). Como procedimento alternativo, ou quando não for divulgada a taxa indicativa, o procedimento será utilizar a taxa PróxDI para o respectivo vencimento.

5.1.3 NTN-F - Notas do Tesouro Nacional (Série F)

Descrição: As NTN-Fs são títulos públicos pré-fixados que pagam juros semestrais e o principal em seu vencimento é conhecido.

Forma de cálculo: A marcação a mercado das NTN-Fs é realizada com a utilização das taxas indicativas divulgadas diariamente pela ANBIMA. Quando a taxa indicativa da ANBIMA não for informada para um determinado vencimento, o procedimento da é a utilização de taxas coletadas no call de fechamento dos títulos públicos efetuados pelas corretoras.

5.1.4 NTN-B - Notas do Tesouro Nacional (Série B)

Descrição: É um título que tem seu Valor de Emissão atrelado ao IPCA, com pagamentos de cupons semestrais atualizados sobre o Valor de Emissão.

Forma de cálculo: A marcação a mercado das NTN-Bs corresponde ao valor projetado de resgate deste título trazido a valor presente pelo fator de desconto (referente à data de vencimento do título) obtido da curva de juros de mercado em reais. É realizada com a coleta de preços na ANBIMA e entre as instituições financeiras que negociam os títulos no mercado, a fim de se apurar o preço médio de mercado mais justo possível para determinado ativo. A forma secundária será apurada pelo call de fechamento dos títulos públicos efetuado por corretoras.

5.1.5 NTN-C - Notas do Tesouro Nacional (Série C)

Descrição: É um título que tem seu Valor de Emissão atrelado ao IGPM, com pagamentos de cupons semestrais atualizados sobre o Valor de Emissão.

Forma de cálculo: A marcação a mercado das NTN-Cs corresponde ao valor projetado de resgate deste título trazido a valor presente pelo fator de desconto (referente à data de vencimento do título) obtido da curva de juros de mercado em reais. É realizada com a coleta de preços na ANBIMA e entre as instituições financeiras que negociam os títulos no mercado, a fim de se apurar o preço médio de mercado mais justo possível para determinado ativo. A forma secundária será apurada pelo call de fechamento dos títulos públicos efetuado por corretoras.

5.2 Títulos privados: Geral

5.2.1 Definição

Títulos privados são títulos emitidos por empresas privadas visando à captação de recursos.

5.2.2 Metodologias para marcação de títulos privados

5.2.2.1 Prioridade para preços ANBIMA

Nas hipóteses em que a ANBIMA divulgue taxas e preços de ativos de renda fixa de emissor privado, serão utilizados prioritariamente os preços ANBIMA. Caso, no entanto, o CP deliberar que a adoção das taxas e preços divulgados pela ANBIMA possa resultar em informações distorcidas, apuração inadequada, distribuição não equitativa dos resultados, ou outras situações identificadas, poderá determinar a precificação dos referidos ativos, conforme descrito abaixo.

5.2.2.1 Alternativa de marcação

Caso não seja encontrado preço ANBIMA ou o CP determine que o preço ANBIMA seja inadequado para utilização para determinado ativo, poderá ser utilizada metodologia alternativa, como por exemplo a utilização de proxies com o spread de crédito de característica equivalente.

5.2.3 Metodologia alternativa com base em proxies

Para os casos em que o CP determinou ser adequada a utilização de proxies, a MaM é feita considerando-se as duas componentes principais: Taxas de Mercado e Spread de Crédito.

5.2.3.1 Taxas de mercado

As taxas de mercado são as curvas de juros obtidas de informações de acesso público e divulgadas por instituições integrantes do mercado financeiro como Banco Central, B3 e Anbima. No caso da B3, a instituição fornece informações, baseadas em negociações a mercado, para construção de curvas básicas de juros nominais e reais, que servem de parâmetro de remuneração mínima exigida pelos participantes do mercado financeiro.

No caso da ANBIMA, temos:

- curvas de crédito baseados nas taxas indicativas para debêntures separando por rating e prazo (https://www.anbima.com.br/pt_br/informar/sistema-curvas-de-credito.htm);
- taxas indicativas para CRIs e CRAs (https://www.anbima.com.br/pt_br/informar/precos-e-indices/precos/taxas-de-cri-e-cra/taxas-de-cri-e-cra.htm);
- taxas indicativas para títulos públicos.

O Banco Central, por meio de sua plataforma de estatísticas (<https://www.bcb.gov.br/estatisticas/txjuros>), é possível obter taxas de juros médias para diversos tipos de operações de crédito como: capital de giro, crédito consignado, financiamento imobiliário, descontos de duplicatas e outros. Com estas informações, é possível determinar e construir históricos de taxas médias e spreads de crédito para o mercado financeiro brasileiro e nivelar os parâmetros e níveis indicativos para avaliação e estimação mais alinhada com as expectativas do mercado.

Todas as curvas (taxas) de juros descritas acima servirão de base para o inferir sobre os níveis das taxas de mercado para diversos tipos de produtos, operações e ativos financeiros e referência para a marcação a mercado de títulos de renda fixa que não possuem informações diretas para a devida precificação e marcação a mercado.

5.2.3.2 Spread de Crédito

O spread de crédito será calculado, na data da emissão ou aquisição do título, entre a taxa de mercado (equivalente ao título adquirido) e a taxa da emissão ou aquisição. O Comitê de Precificação da Vórtx ficará responsável pela avaliação qualitativa e quantitativa das taxas de mercado equivalentes.

5.2.3.3 Escolha dos proxies

Nas seções abaixo ("Títulos Privados: Específicos") são identificadas classificações de ativos segundo proxies, como base no tipo de ativo, características do risco de crédito, e outros elementos levados em conta na determinação da taxa de marcação a mercado / spread de crédito.

Nos termos dos §§ 8º a 11º do art. 17 e do art. 18, ambos do Regras e Procedimentos 01 da ANBIMA, a tabela abaixo resume a metodologia por grupo de proxy:

	Emissor	Rating	Setor e Subsetor	Duration	Indexador
Debêntures	Sociedades anônimas	De acordo com instrumento	De acordo com instrumento	De acordo com instrumento	De acordo com instrumento

CDBs	Bancos	De acordo com instrumento	De acordo com instrumento	De acordo com instrumento	De acordo com instrumento
DPGE	Instituições financeiras	De acordo com instrumento	De acordo com instrumento	De acordo com instrumento	De acordo com instrumento
LF e LFS	Bancos	De acordo com instrumento	De acordo com instrumento	De acordo com instrumento	De acordo com instrumento
CCB	PFs ou PJ	De acordo com instrumento	De acordo com instrumento	De acordo com instrumento	De acordo com instrumento
Notas Promissórias	PFs ou PJ	De acordo com instrumento	De acordo com instrumento	De acordo com instrumento	De acordo com instrumento
CCI	Cedentes imobiliárias	De acordo com instrumento	Imobiliário	De acordo com instrumento	De acordo com instrumento
CRI	Cias Securitizad.	De acordo com instrumento	Imobiliário	De acordo com instrumento	De acordo com instrumento
CDCA	Cedentes agro	De acordo com instrumento	Agropecuário	De acordo com instrumento	De acordo com instrumento
CRI	Cias Securitizad.	De acordo com instrumento	Agropecuário	De acordo com instrumento	De acordo com instrumento

5.2.3.4 Revisão dos proxies e acompanhamento de emissores

Nos termos do art. 18 do Regras e Procedimentos 01 da ANBIMA, §2º, os proxy e o spread utilizados deverão ser reavaliados, no mínimo, semestralmente.

Além disso, nos títulos privados aos quais sejam possível o acompanhamento de fatos relevantes e eventos ("Eventos") que possam trazer mudanças no perfil de risco do papel, a Vórtx buscará refletir tais Eventos no preço do ativo. Para isso, poderá impactar o valor apurado nas metodologias / modelos descritos abaixo com o efeito projetado. Esse impacto poderá ser refletido, tanto no spread de crédito como em outros fatores, dependendo da modelagem utilizada.

Todas as decisões acerca das definições e reavaliações de proxies deverão ser aprovadas no CP, devendo essa aprovação ser formalizada e arquivada juntamente com os materiais e estudos que subsidiaram as decisões.

5.2.4 Provisão de devedores duvidosos

Esta metodologia aplica-se apenas a ativos reconhecidos a preço justo. Os créditos privados em FIDCs ou FIIIs que não estão sujeitos a este Manual deverão ser marcados a custo amortizado e ser objeto de provisão de devedores duvidosos ("PDD"). Como critério de PDD adotaremos a regra prevista no regulamento de cada fundo. Vide Manual de PDD para maiores informações sobre PDD de FIDC. Não será aplicada PDD a ativos marcados à mercado.

5.3 Títulos Privados: Específicos

5.3.1 Debêntures

Descrição: As debêntures são títulos de crédito emitidos por Sociedades Anônimas, que oferecem a seus detentores uma remuneração que obedece a um fluxo de pagamentos pré-determinado em escritura. São papéis que oferecem uma alternativa aos instrumentos de captação tradicionais disponíveis no mercado de capitais.

No caso de debêntures, o processo geral de oferta pública é semelhante ao utilizado no lançamento de ações, condicionado ao registro na Comissão de Valores Mobiliários, para o que se exige no cumprimento da Instrução CVM nº 400/2003, que dispõe sobre as ofertas públicas de distribuição de valores mobiliários, nos mercados primário ou secundário, a exceção fica por conta das emissões feitas com colocação direta - fundos de pensão, seguradoras, etc., quando o registro pode ser dispensado.

As Debêntures podem ser classificadas em três grupos distintos:

- Debêntures Indexadas ao IGP-M: São títulos privados remunerados pelo IGP-M, índice de preços divulgado mensalmente pela Fundação Getúlio Vargas.
- Debêntures Indexadas ao IPCA: São títulos privados remunerados pelo IPCA, índice de preços divulgado mensalmente pelo IBGE.
- Debêntures Indexadas a outros índices: São títulos privados remunerados por outros índices divulgados periodicamente segundo a escritura de emissão.

Forma de cálculo: As debêntures têm seu PU atualizado diariamente de acordo com as informações descritas na escritura de emissão. Esse PU é divulgado pelos agentes fiduciários, com base no cálculo diário feito de curva de juros. Este PU é publicado, tanto pelo agente fiduciário, como pela ANBIMA, quando aplicável. Em caso eventual de não divulgação das taxas pela Anbima, as taxas do dia anterior serão utilizadas.

Se houver negociação em secundário das debêntures, o valor de venda registrado poderá ser utilizado, a ser avaliado de que forma e em que proporção pelo CP quando aplicável, para fins de atualização do prêmio / desconto do papel. Esse prêmio / desconto será carregado no modelo de cálculo, e refletido no preço do papel, sendo checado contra os preços divulgados pela ANBIMA. Os preços também poderão ser impactados por Eventos relacionados ao emissor, nos termos determinados acima (vide 5.4 Títulos Privados: Geral).

5.3.2 Certificados de Depósitos Bancários - CDBs

Descrição: Os Certificados de Depósitos Bancários (CDBs) são títulos emitidos por bancos com o objetivo de captar recursos junto a investidores. Trata-se de um título que apresenta risco de crédito privado, a taxa negociada contempla em adição ao risco de crédito, fatores como o valor e o prazo de aplicação, além de eventuais necessidades de caixa por parte do emissor.

Além disso, os CDBs podem ser emitidos com três características diferentes, de acordo com seu tipo de resgate antecipado (recompra): tipo N (sem garantia de recompra), tipo S (com garantia de recompra pela curva do papel) ou tipo M (com garantia de recompra pela taxa vigente de mercado).

As taxas de marcação a mercado serão formadas a partir de informações coletadas diretamente dos emissores ou corretoras. Os volumes negociados são praticamente de novas emissões fazendo com que as taxas de mercado, em condições normais, sejam definidos pelas taxas de emissões e captação à mercado das instituições financeiras.

5.3.2.1 CDB Pré-Fixados

Descrição: Os CDB's pré-fixados são títulos negociados com ágio/deságio em relação a curva pré, expresso em percentual da curva.

Forma de cálculo: O cálculo do valor a mercado do CDB é realizado descontando o seu valor futuro projetado, ou valor futuro definido, pela taxa MaM (definida de acordo com as faixas de taxas estabelecidas e coletadas). A marcação a mercado é feita considerando-se as duas componentes principais para a taxa MaM: Taxa de Mercado e Spread de Crédito.

Forma Secundária: Se, eventualmente, houver informações insuficientes ou irreais dos spreads de mercado usados o apuração de tais títulos, será utilizada a coleta de preços/taxas entre as instituições financeiras que negociam os títulos no mercado, a fim de se apurar o preço médio de mercado mais justo possível para determinado ativo.

5.3.2.2 CDB Pós-Fixados Indexado ao CDI

Descrição: Os CDB's pós fixados são títulos atualizados diariamente pelo CDI, ou seja, pela taxa de juros baseada na taxa média dos depósitos interbancários de um dia, calculada e divulgada pela CETIP. Geralmente, o CDB é corrigido por uma taxa ou por percentual contratado na data

de emissão do papel.

Forma de cálculo: Os CDBs indexados ao CDI ou CDI somado ao spread incorporam diariamente as variações na curva pré-fixada. Assim o efeito do risco de taxa pré é incorporado no preço do ativo. Operacionalmente utilizamos os ajustes do DI 1 Dia da BM&FBovespa para a construção da estrutura a termo da taxa de juros. Corrigimos a valor presente até o vencimento do título pelo último indexador somado ao spread conhecido. Através da apuração de vértices publicados pela BM&FBovespa, identificamos a taxa de juros publicada para o vencimento do ativo e com base no número de dias úteis entre a data de cálculo e o vencimento do ativo, calculamos e aplicamos o fator de desconto ao valor futuro. Na ausência de taxa de juros publicada para o vencimento, adotamos o critério de interpolação/extrapolação para apuração da taxa.

5.3.2.3 CDB Pós-Fixados Indexado a Inflação

Descrição: Os CDB's pós-fixados são títulos cujos valores de emissão são atualizados por índices de inflação (p.ex., IGPM e IPCA). O cálculo do valor a mercado do CDB é realizado descontando o seu valor futuro pela taxa MaM (definida de acordo com as faixas de taxas estabelecidas), essa correspondendo a taxa de fechamento ou abertura de acordo com a data-base.

Forma de cálculo: O cálculo do valor a mercado do CDB é realizado descontando o seu valor futuro pela taxa MaM (definida de acordo com as faixas de taxas estabelecidas), essa correspondendo a taxa de fechamento ou abertura de acordo com a data-base. O modelo de MaM praticado é similar ao descrito no modelo anterior, com adequação às características do indexador do ativo.

5.3.2.4 CDBs Vinculados

Descrição: CDB emitidos por instituições financeiras médias ou pequenas, geralmente, cuja remuneração estabelecia está vinculado a uma operação de financiamento registrado em balanço. Ou seja, a emissão deste tipo de CBD assemelha-se a uma operação estruturada de crédito.

Forma de cálculo: O cálculo do valor de MaM dependerá da estrutura atrelada à emissão (lastro) e o nível de remuneração paga em relação ao CDB pagos e ao nível de concessão de taxa de crédito da instituição emissora. A taxa de MaM será definida avaliando a estrutura emitida, o nível médio de taxa de juros para operações de crédito praticado pela instituição emissora, nível médio de taxa de juros para captação de recursos e garantias envolvidas, se houver.

5.3.3 Depósito a Prazo com Garantia Especial (DPGE)

Descrição: títulos de renda fixa emitidos por instituições financeiras média e pequenas em condições estabelecidas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN). Possui garantia especial dada pelo FGC e não pode ter resgatado antecipado.

Forma de cálculo: O cálculo do valor de mercado assemelha-se ao cálculo de um CDB. Dada as condições particulares de emissão de uma DPGE, a taxa de marcação a mercado dependerá dos níveis médios de taxa de emissão, spread sobre as taxas de captação de recursos dos bancos médios e pequenos, prazo de vencimento e tamanho da operação.

5.3.4 Letra Financeira (LF) e Letra Financeira Subordinada (LFS)

Descrição: Letras Financeiras são títulos emitidos por instituições financeiras que podem conter ou não fluxo de pagamentos intermediários. O ativo tem prazo mínimo de vencimento de 24 meses e o valor nominal unitário mínimo de R\$ 150 mil. Não é permitido o resgate antes do prazo de vencimento para emissões com prazo menor ou igual a 48 meses. Podem ser ou não subordinados a dívida do emissor. As Letras Financeiras podem ter remuneração por taxa de juros pré-fixadas, flutuante em DI ou SELIC, ou por Índice de preços.

Forma de cálculo: Mesma metodologia de cálculo dos CDBs, observadas as remunerações e as

condições de emissão.

5.3.5 Cédula de Crédito Bancário (CCB)

Descrições: São títulos de crédito privados emitidos na forma física ou escritural, por uma pessoa física ou jurídica, em favor de uma instituição financeira ou de entidade a esta equiparada, com o objetivo de captar recursos junto a investidores. A taxa de mercado do CCB pode variar para um mesmo emissor sem refletir alteração de risco de crédito, uma vez que depende de diversos fatores como o prazo do CCB, ter ou não garantia real ou fidejussória, entre outras.

Forma de cálculo: A apuração dos juros, das amortizações e fatores de atualização, ou correção das parcelas de pagamento, dependerão do instrumento de emissão, ou escrituração, do CCB. Assim, os CCBs poderão ter avaliações específicas e acompanhamento do Comitê de Precificação. De qualquer forma, a apuração da taxa de marcação a mercado seguirá os critérios e procedimentos gerais indicados no item 5.4. As condições de pagamento das CCB podem seguir metodologias conhecidas como Sistema de Amortização Constante (SAC) ou Tabela Price. Dessa forma, o fluxo de pagamento do título é ajustado para considerar tais sistemas de pagamento.

5.3.6 Notas Promissórias

Descrição: A nota promissória é um título de crédito emitido pelo devedor, sob a forma de promessa de pagamento, a determinada pessoa, de certa quantia em certa data. A nota promissória, portanto, é uma promessa direta e unilateral de pagamento, à vista ou a prazo, efetuada, em caráter solene, pelo promitente-devedor ao promissário-credor. Como nos demais títulos de crédito, a nota promissória pode ser transferida a terceiro por endosso, bem como nela é possível a garantia do aval. A nota promissória constitui um título abstrato, haja vista que a sua emissão não exige causa legal específica, não necessitando, portanto, a indicação expressa do motivo que lhe deu origem. Para exemplificar a constituição de uma nota promissória citamos a seguinte hipótese:

Pessoa A: Promissário credor

Pessoa B: Promitente vendedor

Pessoa A empresta R\$ 1.000,00 (mil reais) a Pessoa B, que por sua vez se compromete a efetuar o pagamento do empréstimo em trinta dias, assim sendo, emite uma nota promissória no valor do empréstimo onde o beneficiário é a Pessoa A, com vencimento para trinta dias da data.

Forma de cálculo: Mesma metodologia de cálculo dos CDBs, observadas as remunerações.

5.3.7 Cédula de Crédito Imobiliário (CCI)

Descrição: São instrumentos originados pela existência de direitos de crédito imobiliário com pagamento parcelado. A cédula é emitida pelo credor, com o objetivo de facilitar e simplificar a cessão do crédito e podem contar ou não com garantia. Sua cessão pode ser feita mediante o endosso no próprio título, sem necessidade de uma formalização com um contrato de cessão. Seu diferencial reside no fato de que sua negociação ocorre independentemente de autorização do devedor, uma característica indispensável para adequar o crédito imobiliário às condições de negociação no mercado financeiro e de capitais. Possui remuneração por taxa pré ou pós-fixada, inclusive por índices de preços, de acordo com o direito creditório nela representado.

Forma de cálculo: A apuração dos juros, das amortizações, fatores de atualização, ou correção das parcelas de pagamento, dependerão do instrumento de emissão, ou escrituração, do CCI e dos lastros atrelados à emissão. Assim, os CCIs poderão ter avaliações específicas e acompanhamento do Comitê de Precificação. Seu cálculo e apuração dos pagamentos seguirão as metodologias descritas para CCBs ou para CRIs (abaixo).

5.3.8 Certificado de Recebível Imobiliário (CRI)

Descrição: Título de crédito nominativo, de livre negociação, lastreado em créditos imobiliários. Constitui promessa de pagamento em dinheiro. Os CRI são de emissão exclusiva das companhias securitizadoras de créditos imobiliários. É o principal título de securitização para operações cujo ativo-lastro são créditos imobiliários. Criados pela Lei Federal N°. 9.514. A distribuição pública destes títulos é regulamentada pela CVM.

Forma de cálculo: O cálculo do valor de mercado de uma CRI dependerá inicialmente das características de emissão e do fluxo de pagamento que lastreia a emissão. Após parametrização das condições de emissão, a taxa de marcação a mercado a ser aplicada, preferencialmente, será obtida pela coleta de preços e taxas divulgada pela ANBIMA e disponibilizada para consulta pública. Caso a taxa de marcação a mercado não esteja disponível para o respectivo ativo ou não demonstre, adequadamente, as condições de mercado, será calculado uma taxa de marcação a mercado que leve em consideração o spread da operação sobre os títulos públicos, taxas médias indicativas dos CRIs divulgadas pela ANBIMA, condições de liquidez, spread de crédito e tamanho da posição.

5.3.9 Certificados de Direitos Creditórios do Agronegócio (CDCA)

Descrição: É um título de crédito nominativo, de livre negociação e representativo de promessa de pagamento em dinheiro, vinculado a direitos creditórios originários de negócios realizados entre produtores rurais (ou suas cooperativas) e terceiros, inclusive financiamentos ou empréstimos. O registrador do CDCA na Cetip também é o responsável pelo registro e gestão dos direitos creditórios que lastreiam o título. É emitido exclusivamente por cooperativas de produtores rurais e outras pessoas jurídicas que exerçam atividades de comercialização, beneficiamento ou industrialização de produtos e insumos agropecuários ou de máquinas e implementos utilizados na produção agropecuária. Pode ser também distribuído por meio de oferta pública.

Forma de cálculo: A avaliação a mercado deste tipo de ativo seguirá os modelos de precificação de ativos financeiros de renda fixa. A especificação e modelagem dependerá dos fluxos de pagamento definido na sua emissão e do(s) lastro(s) que compõe a formalização do CDCA.

5.3.10 Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRA)

Descrições: Título de crédito nominativo, de livre negociação, representativo de promessa de pagamento em dinheiro e constitui título executivo extrajudicial. De emissão exclusiva das companhias securitizadoras de direitos creditórios do agronegócio, o CRA tem forma escritural e, conforme dispuser o termo de securitização, garantia flutuante, que assegura ao seu titular privilégio geral sobre o ativo da companhia securitizadora, mas não impede a negociação dos bens que compõem esse ativo. Criado pela Lei Federal N° 11.076.

Forma de cálculo: Mesma metodologia de cálculo dos CDBs, observadas as remunerações. Os preços calculados serão checados contra os preços obtidos junto aos agentes fiduciários. Caso houver negociação em secundário indicada pelos agentes fiduciários, será utilizado o prêmio / desconto do preço da negociação.

5.4 Fundos de Investimentos

5.4.1 Fundos de Investimentos em Direitos Creditórios

Descrição: Os Fundos de Investimento em Direitos Creditórios - FIDCs - são fundos mútuos tradicionais, constituídos sob a forma de condomínio aberto ou fechado, e compostos em geral por cotas seniores ou subordinadas. Pelo menos 50% dos ativos de um FIDC devem ser direitos creditórios e devem satisfazer condições e critérios estabelecidos em regulamento. Já a outra parcela da carteira é formada geralmente por ativos líquidos, para permitir que o fundo honre os resgates de cotistas ao longo do tempo.

Os Fundos de Recebíveis foram criados com o objetivo de dar liquidez ao mercado de crédito,

reduzindo o risco e ampliando a oferta de recursos. Com eles as empresas passaram a ter uma opção de financiamento alternativa, seja ao sistema bancário, seja ao mercado de capitais, e os bancos passaram a ter a possibilidade de vender seus créditos para fundos de recebíveis especialmente criados para esse fim, abrindo espaço em sua carteira para novas operações de crédito.

As cotas desses fundos estão classificadas em dois tipos de classe, que funcionam como reforço de garantias para os investidores, a saber:

- Cota de classe sênior: aquela que não se subordina às demais para efeito de amortização e resgate e que pode ser subdividida em séries, que são subconjuntos de cotas da classe sênior dos fundos fechados, diferenciados exclusivamente por prazos e valores para amortização, resgate e remuneração, quando houver; e
- Cota de classe subordinada: aquela que se subordina à cota sênior ou a outras cotas subordinadas, para efeito de amortização e resgate.

Forma de cálculo: As cotas subordinadas e seniores serão valorizadas conforme os valores de cota divulgados pelo administrador/custodiante do FIDC em questão. A depender do comitê de precificação e da condição de negociação em mercado secundário das cotas, estas poderão ser avaliadas como um título de renda fixa com de crédito privado, caso seja necessário apurar de forma mais adequada seu valor de mercado e risco de crédito (spread). Neste caso, o comitê definirá a necessidade e formalização do critério de marcação a mercado.

5.4.2 Cotas de Fundos Administrados por Terceiros

Forma de cálculo: As cotas de fundos administrados por outras instituições financeiras que não a Vórtx, são coletadas junto ao administrador, via e-mail ou via site da instituição administradora. Em casos de grande variação de um dia para o outro, o administrador é acionado via telefone para confirmação do valor no processo de Conciliação. Poderão igualmente ser realizadas amostragens das carteiras para recálculo de cotas a fim de serem checados valores obtidos. Em casos de discrepâncias, os administradores poderão ser contactados, e reunião extraordinária da área de fundos deverá ser realizada para decidir providências.

5.5 Operações Compromissadas

As operações compromissadas são operações realizadas através de bancos com lastro em títulos privados ou públicos, podendo ser registrados na CETIP ou SELIC com duração de um dia ou mais com taxa pré-fixada. Os preços utilizados serão os registrados na CETIP ou SELIC, com as respectivas remunerações.

5.6 Derivativos

5.6.1 Contrato de Troca de Rentabilidade a Termo (SWAP)

Descrição: Os swaps são acordos privados entre duas contrapartes para a troca futura de fluxos de caixa, respeitada uma fórmula pré-determinada. Podemos tratar o swap como duas operações em que as contrapartes assumem apostas distintas em cada ponta. O grande benefício do swap é o de possibilitar a troca de indexadores, que o transforma em um importante instrumento de hedge por permitir que os investidores se protejam de riscos indesejáveis.

Os contratos de swap são bastante flexíveis, já que as contrapartes podem acertar entre si os indicadores, o prazo e as características da operação. De acordo com a legislação do Banco Central, podem ser usadas taxas de juros, índices de preços, taxas de câmbio (moedas estrangeiras) e ouro como possíveis indexadores.

Portanto, o leque de combinações entre as partes é grande. Os contratos podem ser registrados na CETIP ou na BM&FBovespa.

Forma de cálculo: A precificação de swaps é feita pela diferença entre os valores a mercado de cada uma de suas pontas corrigidas pelo seu indexador:

- **Ponta CDI:** A precificação do Swap da ponta CDI é feita de acordo com as taxas indicativas divulgadas diariamente pela ANBIMA. O cálculo é feito da seguinte forma:

- a) Calcula-se o valor do Principal corrigido pelo Percentual do CDI (taxa da operação) até a data base;
- b) Esse valor é "levado" a Valor Futuro pelo percentual do CDI da curva e trazido a VP pelo Percentual de CDI a mercado.

- **Ponta Pré-Fixada:** A precificação do Swap da ponta pré-fixada é feita de maneira semelhante ao cálculo de outros ativos pré-fixados. O seu valor de abertura e fechamento é obtido de acordo com a taxa de mercado na data-base.

- **Ponta IGPM:** O valor presente da ponta IGPM das operações de Swap é calculado descontando o Valor de Emissão (VE) pela curva de juros IGPM.

- **Ponta IPCA:** A precificação da ponta IPCA de um swap é feita descontando-se o valor futuro, indexado ao índice, pelo cupom de mercado obtido da curva de juros em IPCA.

5.6.2 Contratos Futuros

Descrição: Um contrato futuro é o compromisso de comprar ou vender determinado ativo em uma data específica, por um preço previamente estabelecido. Em geral, esses contratos são negociados em mercados organizados, os quais determinam margens de garantia das contrapartes de modo que as inadimplências contratuais sejam minimizadas. Diariamente, as contas de margem são ajustadas conforme a negociação dos contratos, de modo a manter as garantias. Desta forma a M&M é feita de acordo com as cotações de ajustes fornecidas ao final do pregão do dia pela BM&FBovespa. Dos contratos futuros negociados na BM&FBovespa, destacam-se os seguintes:

- Futuro de Ibovespa: São contratos que expressam em pontos o valor do Índice BM&FBovespa no vencimento do contrato.
- Futuro de Dólar: São contratos que embutem a taxa de câmbio BRL/USD no vencimento do contrato.
- Futuro de DI: São contratos que embutem a taxa de juros pré com base em 252 dias úteis, exponencial.
- Futuro de DDI: São contratos que embutem a taxa de juros em dólar até o vencimento do contrato. Cada lote expresso em dólar e convertidos pela taxa de câmbio BRL/USD (Ptax de Venda) de D-1.
- Futuro de Global 2040: São contratos que expressam em pontos o valor do Global 2040 (Federative Republic of Brazil - 11% US Dollar Denominated Global Bond Due 2040) no vencimento do contrato.

São ainda negociados na BM&FBovespa, outros contratos de futuros:

- Futuro de IGPM
- Futuro de Euro
- Futuro de Commodities
- Futuro de Cupom Cambial

Forma de cálculo: Todas as cotações são encontradas diariamente no BD (boletim diário) da BM&FBovespa ou no próprio site (www.b3.com.br).

5.6.3 Opções sobre Futuro

Descrição: São derivativos que dão o direito de compra ou venda de um contrato futuro (ativo-objeto). Possuem registro na B3, características definidas (tamanho, valor e montante) e são negociados pelo seu prêmio.

Forma de Cálculo: Os prêmios das opções sobre futuro serão avaliados pelos prêmios de referência divulgados pela B3. Em não havendo divulgação, forma secundária, serão coletados

volatilidades ou cotações em três corretoras de valores. Neste caso, o prêmio será determinado pelo valor médio das cotações ou valor médio das volatilidades obtidas.

5.6.4 Opções de Ações

Descrição: Opção é um instrumento que dá a seu titular o direito sobre um ativo subjacente, mas sem obrigá-lo a fazê-lo, o que distingue dos contratos futuros e a termo; e ao seu vendedor (lançador) uma obrigação. Há dois tipos básicos de opções:

- CALL que proporciona ao seu detentor o direito de comprar o ativo-objeto em certa data e a um determinado preço;
- PUT proporciona a seu titular o direito de vender o ativo-objeto em certa data, por determinado preço.

As opções americanas podem ser exercidas a qualquer tempo, até a data de vencimento. As opções europeias podem ser exercidas somente na data de vencimento.

Forma de cálculo: As opções de ações são valorizadas pelo preço informado pela BM&FBOVESPA em seu Boletim de Informações Diárias - BID. Na ausência de cotações no balcão organizado, utilizamos o modelo de Black & Scholes para a apuração de um preço justo ao ativo.

5.6.4 Mercado a Termo de Ações

Descrição: Operações de ações a termo são operações de compra ou venda de uma determinada ação, a um preço fixo, para a liquidação em uma data futura pré-estabelecida.

a) Vendedor a Termo: Na venda a termo o contrato é composto por uma operação de compra a vista seguida de uma operação de venda a termo. Nesta operação a compra da ação objeto do contrato é a garantia da operação. O cálculo do valor a mercado do contrato a termo do vendedor é realizado descontando o seu valor no vencimento pela taxa da curva pré-fixada de acordo com a data-base.

b) Comprador a Termo: O cálculo do valor a mercado do contrato a termo do comprador é realizado descontando o seu valor no vencimento pela taxa da curva pré-fixada de acordo com a data-base levando o sinal negativo por ser uma dívida que o comprador a termo tem para com a contraparte do contrato.

5.7 Ações

Descrição: Ações podem ser definidas como ordinárias ou nominativas, negociáveis que representam, para quem as possui, uma fração do capital social de uma empresa. A maior parte das ações são negociadas em mercados organizados (bolsas de valores)

Forma de cálculo: Utilizaremos o preço de fechamento dos negócios realizados no dia como o seu preço de mercado ou de acordo com as normas vigentes no período para cada tipo de fundo/carteira. No caso de não ter havido negociação na data de avaliação, será utilizado o preço do último dia em que houve negociação. Para as ações negociadas em bolsas internacionais são utilizados preços divulgados pelas próprias bolsas.

Os preços das ações que se mantiverem por até 90 dias corridos com o mesmo valor, deve-se adotar o seguinte critério, considerando o menor valor:

- Valor de aquisição;
- Último preço negociado;
- Valor patrimonial.

5.7.1 Aluguel de Ações

Descrição: Operação em que o doador da ação (detentor do ativo) empresta sua posição comprada para um tomador (tomador do empréstimo) mediante a uma taxa de aluguel definida entre as partes ou em disposição.

Forma de cálculo: A valorização da posição tomadora ou doadora será dada pelo *pro rata* da

taxa de aluguel negociada, devido as características de registro (depósito de margem, registro em custódia e renovação) e da possibilidade de liquidação antecipada entre as partes. O preço de referência da ação será dado pelo registro da operação e preço médio da ação negociada.

5.8 Ativos Estrangeiros (Off-Shore)

Descrição: Qualquer ativo financeiro registrado e custodiado no mercado externo conforme definição da CVM.

Forma de cálculo: As cotações dos ativos estrangeiros e das *criptocurrencies* serão coletadas, conforme seja aplicável observadas as particularidades de cada ativo, a partir do horário aplicável de forma a obtermos a melhor absorção do preço possível, observadas as regras específicas no regulamento do fundo, via serviço de informações / feed contratado pela Vórtx especificamente. A conversão para moeda nacional poderá ser a taxa de câmbio - venda divulgada pelo Banco Central ou a taxa de câmbio *spot* divulgada pela B3. A conversão estará condicionada as características de liquidação e negociação do ativo estrangeiro.

Forma alternativa: Não havendo cotação disponível nos serviços contratados pela Vórtx, ou disposições específica no regulamento do fundo, os valores de mercado deverão ser obtidos diretamente nas bolsas de valores ou plataformas de negociações onde o ativo está sendo negociado. Outros ativos como cotas de fundos no exterior, as informações deverão coletadas junto à instituição responsável pelo processamento da cota. No caso de derivativos, a marcação a mercado deverá ser via elaboração de modelo de precificação.

VI ATIVOS DEPENDENTES DE AVALIAÇÃO EXTERNA OU LAUDOS

Certos ativos são adquiridos pelos fundos e precificados mediante avaliação externa ou laudos de peritos. São exemplos de tais ativos:

- participações em empresas não listadas em bolsa adquiridas (*private equity*) e encarteiradas por fundos de investimento em participações (FIPs);
- créditos estruturados, e direitos creditórios não padronizados como créditos de processos judiciais e arbitragem (*legal claims*), e outros créditos encarteirados pelos fundos de investimento em direitos creditórios não-padronizados (FIDC-NP); ou
- imóveis, participações em projetos imobiliários, projetos de desenvolvimento, operações imobiliárias, créditos imobiliários e outros créditos estruturados de natureza não-padronizada, adquiridos pelos fundos de investimento imobiliário (FIIs).

Nesses casos, serão observados os seguintes procedimentos:

6.1 Escolha do avaliador externo ou laudista

A escolha do avaliador externo ou laudista será realizada pelo gestor, em consenso com o administrador. Serão utilizados, para isso, dois procedimentos:

- a) lista pré-aprovada: a Vórtx mantém uma lista de prestadores de serviços de avaliação externa e confecção de laudos. Para autorizar a entrada de avaliadores nesta lista, é realizada diligência. Além disso, a área de precificação dispõe de um analista de engenharia, que verifica metodologias empregadas e condições técnicas do avaliador.
- b) submissão prévia: caso o avaliador externo ou laudista não esteja contemplado na lista pré-aprovada, será objeto de diligência pela área de precificação. Serão considerados, para isso, aspectos de idoneidade e técnicos.

6.2 Análise e checagem da avaliação externa ou laudo

Todo laudo, suas premissas e metodologias, são analisados pela área de precificação da Vórtx. São avaliados dois aspectos: premissas utilizadas e metodologia. A consistência do laudo é determinada pela área de precificação, que poderá realizar questionamentos, submeter quesitos, solicitar memórias de cálculo, e determinar a modificação de premissas.

A área de precificação também poderá recusar a avaliação ou laudo. Nesses casos, poderá:

- solicitar a contratação de novo avaliador ou laudista;
- contratar, com assentimento do gestor ou por conta própria, às expensas do fundo, a confecção de novo laudo com premissas e metodologia diferente; ou
- contratar, com assentimento do gestor ou por conta própria, novo avaliador ou laudista.

A decisão de utilizar avaliação ou laudo na precificação é incumbência da Vórtx, que a utilizará de forma discricionária em vista de seus deveres fiduciários, conforme previsto na regulação a respeito.

6.3 Reavaliação e revisão dos preços

Periodicamente, nos termos requeridos na regulação ou no regulamento do fundo, a precificação deverá ser revista, e nova avaliação ou laudo deverá ser realizada. Inobstante, a periodicidade máxima, nesse caso, será de um ano da data da anterior.

Audidores externos poderão, igualmente, solicitar a revisão de avaliações e laudos, ou requerer a produção de avaliações ou laudos alternativos com premissas diferenciadas. Além disso, diante de mudanças nas situações de fato, revisões poderão igualmente ser solicitadas.

6.4 Fatos ou eventos supervenientes

A ocorrência de fatos ou eventos supervenientes à avaliação ou laudo que possam, a juízo da área de precificação da Vórtx, afetar a precificação de um ativo na carteira de qualquer fundo, poderá determinar a reavaliação extraordinária.

Nesses casos, nova avaliação ou laudo será realizada de forma discricionária pela Vórtx.

A Vórtx também poderá, de forma discricionária, no aguardo de nova avaliação externa ou laudo, com base em ponderações da área de precificação, impactar preliminarmente ou preventivamente o preço de um ativo em carteira.

VII SISTEMAS E MANUTENÇÃO DE REGISTROS

A Vórtx utiliza sistemas eletrônicos próprios e de terceiros para calcular preços e manter registros de precificação. Os sistemas são parametrizados no cadastramento dos ativos, e privilegia-se a automatização para reduzir a possibilidade de eventuais erros operacionais. Além disso, índices e taxas são buscadas diariamente nas fontes indicadas acima, são registradas nos sistemas utilizados, e os controles dos registros são automatizados.

Os sistemas possuem funções de inspeção, produzindo logs para verificação posterior.

VIII ASPECTOS FINAIS

8.1 Treinamento

Caso necessário, a área de precificação promoverá, a cada 12 (doze) meses, treinamentos adequados para capacitação de todos os Colaboradores com relação aos procedimentos previstos neste Manual e na legislação ou regulamentação aplicáveis, sendo tal treinamento obrigatório a todos os Colaboradores da área.

Quando do ingresso de um novo colaborador, o departamento de serviços qualificados aplicará o devido treinamento de forma individual para o novo Colaborador.

O treinamento acima descrito será realizado conjuntamente com o treinamento contínuo, descrito na política de treinamento contínuo da empresa.

8.2 Dúvidas e aconselhamento

Em caso de dúvidas ou necessidade de aconselhamento, o Colaborador deve buscar auxílio junto ao DR ou DS. Tais dúvidas poderão ser enviadas por escrito a compliance@vortex.com.br

8.3 Formulário de ocorrências operacionais

A Vórtx mantém um formulário de ocorrências operacionais no link <https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=9r2BMzu7xk2ZUoupkGwd1JXL7ej4coBMigEDaxKIKFFUQzVFVOZTWFZZTFNJMU1DRic1TDNHTE5aTy4u>.

Este formulário deve ser utilizado para registrar toda e qualquer ocorrência, seja ela positiva (que gere ganhos financeiros ou de horas de trabalho) ou negativa (que gere perdas financeiras ou de horas de trabalho). Os Colaboradores são incentivados a preencher o formulário para gerar dados e informações.

8.4 Atualizações periódicas

Este Manual é revisto periodicamente. Ao menos anualmente, no bojo do processo de revisão anual, as obrigações e processos aqui descritos deverão ser revistos.

APRESENTAÇÃO	1
I Definições	3
II Aspectos gerais	3
2.1 Objetivos	3
2.2 Princípios	3
2.2 Ausência de conflitos de interesses	4
2.2.1 Não-realização das atividades de gestão de carteiras, intermediação de ativos ou distribuição ativa.....	4
2.2.2 Marcação-à-mercado não influenciada por preços de ativos em carteira própria	4
2.2.3 Marcação-à-mercado não influenciada por preços de ativos em carteira própria	5
2.2.3.1 Segregação de atividades e funções	5
2.2.3.2 Segregação física	5
2.2.3.3 Segregação eletrônica.....	5
2.3 Aplicabilidade	5
2.3.1 Fontes de normas	5
2.3.2 Fundos de investimento regulados pela instrução CVM nº 555 (“ICVM 555”)	5
2.3.3 Fundos de investimento regulados pela instrução CVM nº 356 (“ICVM 356”)	6
2.3.4 Fundos de investimento regulados pela instrução CVM nº 472 (“ICVM 472”)	6
2.3.5 Relacionamento deste Manual com o Manual de PDD	6
2.4 Relacionamento do Manual com outros documentos	6
2.5 Abrangência e escopo específicos	6
2.6 Auditoria interna e externa	6
III Governança	6
3.1 Diretor Responsável	6
3.1.1 Nomeação.....	6
3.1.2 Atribuições.....	7
3.1.3 Poderes especiais e garantias do DR	7
3.2 Diretor de Supervisão	7
3.2.1 Nomeação.....	7
3.2.2 Atribuições.....	7
3.2.3 Poderes especiais e garantias do DS.....	7
3.3 Área de precificação	7
3.3.1 Independência	7
3.3.2 Atribuições.....	8
3.3.3 Poderes especiais e garantias da Área.....	8
3.4 Comitê de Precificação	8
3.4.1 Composição e nomeação.....	8
3.4.2 Atribuições.....	8
3.4.3 Poderes especiais e garantias dos membros do CP	8
3.4.4 Fórum de discussão permanente	9
3.4.5 Funcionamento.....	9
3.4.5.1 Reuniões.....	9

3.4.5.2	Registros.....	9
3.5	Revisão	9
IV	<i>Processos internos da área de precificação</i>	9
4.1	Visão do processo	9
4.2	Atividade de precificação	10
4.2.1	Regra geral.....	10
4.2.2	Valor de mercado	10
4.2.3	Ausência de valor de mercado.....	10
4.3	Coleta de Valor de Mercado	10
4.3.1	Fontes de informações primárias para preços	11
4.3.2	Coleta de preços	11
4.3.3	Preços adquiridos via laudos	11
4.3.4	Validação e tratamento dos preços coletados	11
4.3.5	Aplicação dos preços coletados	11
4.4	Cálculo de preços de ativos sem valor de mercado	11
4.4.1	Parametrização ou modelagem de ativos	11
4.4.1.1	Reconhecimento	11
4.4.1.2	Definição do modelo apropriado	12
4.4.1.3	Contagem de Dias	12
4.4.2	Parâmetros básicos utilizados nas metodologias estatísticas	12
4.4.2.1	Interpolação e extrapolação da curva de juros.....	12
4.4.2.2	Curva de Juros Limpa e Suja	12
4.5	Aplicação das metodologias de precificação	13
4.5.1	Cotas de Abertura.....	13
4.5.2	Cotas de Fechamento.....	13
4.5	Supervisão Dinâmica da Metodologia	13
V	<i>Casos específicos de precificação</i>	13
5.1	Títulos Públicos Federais	13
5.1.1	LFT – Letras Financeiras do Tesouro.....	13
5.1.2	LTN – Letras do Tesouro Nacional	13
5.1.3	NTN-F – Notas do Tesouro Nacional (Série F)	14
5.1.4	NTN-B – Notas do Tesouro Nacional (Série B).....	14
5.1.5	NTN-C – Notas do Tesouro Nacional (Série C).....	14
5.2	Títulos privados: Geral	14
5.2.1	Definição	14
5.2.2	Metodologias para marcação de títulos privados	14
5.2.2.1	Prioridade para preços ANBIMA	14
5.2.2.1	Alternativa de marcação	15
5.2.3	Metodologia alternativa com base em proxies	15
5.2.3.1	Taxas de mercado	15
5.2.3.2	Spread de Crédito	15
5.2.3.3	Escolha dos proxies.....	15
5.2.3.4	Revisão dos proxies e acompanhamento de emissores.....	16
5.2.4	Provisão de devedores duvidosos	16
5.3	Títulos Privados: Específicos	16

5.3.1	Debêntures.....	16
5.3.2	Certificados de Depósitos Bancários – CDBs.....	17
5.3.2.1	CDB Pré-Fixados	17
5.3.2.2	CDB Pós-Fixados Indexado ao CDI.....	17
5.3.2.3	CDB Pós-Fixados Indexado a Inflação.....	18
5.3.2.4	CDBs Vinculados.....	18
5.3.3	Depósito a Prazo com Garantia Especial (DPGE)	18
5.3.4	Letra Financeira (LF) e Letra Financeira Subordinada (LFS)	18
5.3.5	Cédula de Crédito Bancário (CCB).....	19
5.3.6	Notas Promissórias	19
5.3.7	Cédula de Crédito Imobiliário (CCI).....	19
5.3.8	Certificado de Recebível Imobiliário (CRI).....	19
5.3.9	Certificados de Direitos Creditórios do Agronegócio (CDCA)	20
5.3.10	Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRA).....	20
5.4	Fundos de Investimentos	20
5.4.1	Fundos de Investimentos em Direitos Creditórios	20
5.4.2	Cotas de Fundos Administrados por Terceiros	21
5.5	Operações Compromissadas	21
5.6	Derivativos.....	21
5.6.1	Contrato de Troca de Rentabilidade a Termo (SWAP).....	21
5.6.2	Contratos Futuros	22
5.6.3	Opções sobre Futuro.....	22
5.6.4	Opções de Ações.....	23
5.6.4	Mercado a Termo de Ações.....	23
5.7	Ações	23
5.7.1	Aluguel de Ações.....	23
5.8	Ativos Estrangeiros (Off-Shore)	24
VI	Ativos dependentes de avaliação externa ou laudos	24
6.1	Escolha do avaliador externo ou laudista	24
6.2	Análise e checagem da avaliação externa ou laudo	24
6.3	Reavaliação e revisão dos preços	25
6.4	Fatos ou eventos supervenientes	25
VII	Sistemas e manutenção de registros	25
VIII	Aspectos finais	25
8.1	Treinamento	25
8.2	Dúvidas e aconselhamento	26
8.3	Formulário de ocorrências operacionais.....	26
9.4	Atualizações periódicas.....	26