



H Σ M Σ R A

**Manual de Marcação a Mercado - MaM**

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

## Versão Outubro/2023

APRESENTAÇÃO .....	4
II – ASPECTOS GERAIS.....	4
2.2.1 Não-realização das atividades de gestão de carteiras ou intermediação de ativos..	6
2.2.2 Marcação-à-mercado não influenciada por preços de ativos em carteira própria...	7
2.3.1 Fontes de normas .....	7
2.3.2 Fundos de investimento regulados pela instrução CVM nº 555 (“ICVM 555”) ....	8
2.3.3 Fundos de investimento regulados pela instrução CVM nº 356 (“ICVM 356”) ....	8
3.1.2 Atribuições .....	9
3.2.1 Compliance e Controles Internos .....	10
3.2.2 Atribuições .....	10
3.2.3 Garantias da área de Governança .....	10
3.3.1 Independência .....	11
3.3.2 Atribuições .....	11
3.4 – Comitê de Precificação .....	12
3.5 – Revisão.....	13
4.2.1 Regra geral.....	13
4.2.2 Valor de mercado.....	13
4.2.3 Ausência de valor de mercado .....	14
4.3 – Coleta de Valor de Mercado.....	14
4.3.1 Fontes de informações primárias para preços .....	14
4.3.2 Coleta de preços .....	14
4.3.4 Validação e tratamento dos preços coletados.....	15
4.3.5 Aplicação dos preços coletados .....	15
4.4 – Cálculo de preços de ativos sem valor de mercado.....	15
4.5 – Aplicação das metodologias de precificação .....	16
4.5.1 Cotas de Abertura .....	16
4.5.2 Cotas de Fechamento .....	16
5.1 – Títulos Públicos Federais .....	17

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

5.1.1 LFT – Letras Financeiras do Tesouro .....	17
5.1.2 LTN – Letras do Tesouro Nacional .....	17
5.1.3 NTN-F – Notas do Tesouro Nacional (Série F) .....	17
5.1.4 NTN-B – Notas do Tesouro Nacional (Série B).....	18
5.1.5 NTN-C – Notas do Tesouro Nacional (Série C).....	18
5.2 – Títulos privados: Geral .....	19
5.2.1 Definição .....	19
5.2.2 Metodologias para marcação de títulos privados.....	19
5.2.3 Metodologia alternativa com base em proxies .....	19
5.2.4 Provisão de devedores duvidosos.....	22
5.3 – Títulos Privados:.....	22
5.3.1 Debêntures .....	22
5.3.2 Certificados de Depósitos Bancários – CDBs.....	23
5.3.3 Depósito a Prazo com Garantia Especial (DPGE) .....	26
5.3.4 Letra Financeira (LF) e Letra Financeira Subordinada (LFS) .....	26
5.3.5 Cédula de Crédito Bancário (CCB) .....	26
5.3.6 Notas Promissórias .....	27
5.3.7 Cédula de Crédito Imobiliário (CCI) .....	28
5.3.8 Certificado de Recebível Imobiliário (CRI) .....	28
5.3.9 Certificados de Direitos Creditórios do Agronegócio (CDCA) .....	29
5.3.10 Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRA) .....	29
5.4 – Fundos de Investimentos .....	30
5.4.1 Fundos de Investimentos em Direitos Creditórios .....	30
5.4.2 Cotas de Fundos Administrados por Terceiros .....	31
5.6.1 Contrato de Troca de Rentabilidade a Termo (SWAP) .....	31
5.6.2 Contratos Futuros .....	32
5.6.3 Opções sobre Futuro .....	33
5.6.4 Opções de Ações .....	33
5.6.4 Mercado a Termo de Ações.....	34
5.7.1 Aluguel de Ações.....	35
5.7.2 Hedge para direitos creditórios .....	35
5.8 Ativos Estrangeiros – Off Shore.....	36
6.1 Escolha do avaliador externo ou laudista.....	37

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

6.2 Análise e checagem da avaliação externa ou laudo .....	37
6.3 Reavaliação e revisão dos preços.....	38
6.4 Fatos ou eventos supervenientes.....	38
8.1 Treinamento.....	38
8.2 Dúvidas e aconselhamento.....	39
8.3 Formulário de ocorrências operacionais .....	39
8.4 Atualizações periódicas .....	39

## 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 Hemera DTVM em relação aos procedimentos e fluxos operacionais de apreçamento de valores mobiliários nas carteiras administradas pela instituição. Ele se dirige a todos os Colaboradores, incluídos sócios, associados, funcionários, estagiários e outras pessoas de interesse. Como procedimento padrão, o presente manual 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 gestão de riscos internas e externas.

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.

## II – ASPECTOS GERAIS

### 2.1 – Objetivos

O manual de Marcação à Mercado (“MaM”) fora definidas de acordo com o Código de Regulação de Melhores Práticas para Administração de Recursos de Terceiros (“Código ART”)

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

e as Regras e Procedimentos ANBIMA para Apreçamento nº 01/2019 (“Regras e Procedimentos 01”).

Os objetivos deste Manual de MaM são:

- ✓ descrever os principais processos relacionados à marcação a mercado da Hemera DTVM;
- ✓ demonstrar a adequação dos controles principais dos processos relacionados à marcação a mercado; e
- ✓ 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 Hemera DTVM 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, despende

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

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 ou intermediação de ativos.

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

A Hemera DTVM não faz gestão de carteira e intermediação de ativos, o que implica em exposição baixa à riscos relacionados ao conflito 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 Hemera DTVM não contém ativos outros que ativos de dívida pública e operações compromissadas, 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, 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 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, Administrativo e Financeiro, Tecnologia da Informação, Compliance e Risco. Perfis de acesso físico e eletrônico, e o controle são realizados com base nessas divisões. 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.

## **2.3 – Aplicabilidade**

### **2.3.1 Fontes de normas**

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

Este manual está sendo editado, tendo em vista os requisitos regulatórios inscritos na Resolução CVM nº 21 / 2021 (antiga ICVM 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) e na nº 489/11 (“ICVM 489”) (para FIDCs, 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. 2529, e o Regras e Procedimentos 01.

### **2.3.2 Fundos de investimento regulados pela instrução CVM nº 555 (“ICVM 555”)**

A política de MaM aqui descrita é aplicável aos ativos avaliados a valor justo de todos os tipos de fundos regidos pela ICVM 555 (“Fundos 555”) administrados pela Hemera DTVM, que são: Os fundos de investimento multimercado (“FIMs”) e os 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 MaM 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.

## **2.4 Relacionamento do Manual com outros documentos**

O Manual de MaM deverá ser lido em conjunto com as demais políticas e manuais da Hemera DTVM, principalmente:

- ✓ Política de Compliance e Controles Internos;
- ✓ Política de Gestão de Continuidade de Negócios; e

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

✓ Manual de PDD.

## 2.5 – Abrangência e escopo específicos

Todos os Colaboradores estão sujeitos ao Manual de MaM.

## 2.6 Auditoria interna e externa

A MaM está sujeita à auditoria interna e externa (independente).

## III GOVERNANÇA

### 3.1 – Diretor Responsável

O Diretor de Administração de Carteiras e Valores Mobiliários é o diretor responsável pelo cumprimento deste manual, juntamente com a área de precificação.

#### 3.1.2 Atribuições

O Diretor e Administração de Carteiras e Valores Mobiliários 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.

### 3.2 – Supervisão – Segunda Linha de Defesa

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

### 3.2.1 Compliance e Controles Internos

O Diretor de Compliance e Controles Internos é o principal responsável pela:

- ✓ Supervisão de regras, procedimentos e controles internos relacionados a este manual; e
- ✓ Responsável pela verificação da implementação, aplicação e eficácia das regras e processos contidos neste Manual.

### 3.2.2 Atribuições

O Diretor de Compliance 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 a diretoria de administração de carteiras e valores mobiliários, ações efetivas para saneamento de problemas encontrados pela auditoria;
- ✓ Aconselhar e solucionar dúvidas e questionamentos dos Colaboradores em relação aos procedimentos e controles internos;
- ✓ Organizar, junto com o a diretoria de administração de carteiras e valores mobiliários, sessões de treinamento para os Colaboradores; e
- ✓ Tratar toda e qualquer informação de violação a este Manual.

### 3.2.3 Garantias da área de Governança

A Diretoria executiva deverá garantir que o Diretor de Governança 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 acesso total e irrestrito a todos e quaisquer registros da empresa, assim como de toda e qualquer informação referente os Colaboradores e suas

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

condutas. O Diretor de Governança, na forma deste Manual, 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 Hemera DTVM será executado pela área de precificação. Trata-se de estrutura totalmente independente em relação à área administrativa, financeira, ou outras áreas, que não possuem arbítrio em qualquer processo envolvendo precificação de ativos. Além disso, frisa-se que a Hemera DTVM não faz gestão de fundos de investimento e tampouco conta com mesa de operações de renda variável ou renda fixa.

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 Diretor de administração de carteiras e valores mobiliários ou do Diretor de Governança Corporativa, produzir estudos e análises para balizar as atividades de precificação das carteiras dos fundos;
- ✓ 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.

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

### 3.4 – Comitê de Precificação

O Comitê de Precificação é composto pelo Diretor de Administração de carteiras e valores mobiliários, pelo Diretor de Governança e pelo responsável da área de Precificação. A convocação ou indicação de participantes é facultada aos diretores, caso julguem necessário.

O Comitê de precificação têm como atribuições:

- ✓ Definir orientações gerais, metodologia e aprovar modelos de precificação;
- ✓ Avaliar, analisar e especificar a precificação e modelagem dos ativos financeiros que tiverem características específicas, ou que demandem maiores cuidados;
- ✓ Periodicamente, analisar, reavaliar modificar protocolos de obtenção de informações; processos e metodologias;
- ✓ Produzir ou solicitar a produção de estudos sobre condições de preços;
- ✓ Revisar taxas, spreads ou parâmetros em casos específicos; e
- ✓ Decidir casos de conflitos de interesses.

O comitê é o principal fórum de discussão e deliberação a respeito do apreçamento dos ativos financeiros e demais ativos que compõem as carteiras dos fundos de investimento, principalmente aqueles que tenham metodologias específicas e tratamento diferenciado. Sua missão consiste em elaborar as definições e atualizações de metodologias, coletar dados e precificar ativos. O comitê deve se reunir mensalmente, ou extraordinariamente se necessário, quando detectar inconsistências entre os ativos custodiados e taxas de mercado ou verificar que as taxas praticadas não comportam mais determinados ativos. No caso de deliberações que alterem metodologias existentes, a área de precificação e risco deverá atualizar este manual e submetê-lo para o processo de revisão e aprovação existente.

Os registros e documentação contendo informações que foram coletadas e analisadas, estudos, laudos e outras evidências do funcionamento do Comitê de Precificação 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.

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

### 3.5 – Revisão

Anualmente ocorre a revisão do Manual de MaM e a área de precificação é a responsável pela condução dos trabalhos relacionados a este documento.

## 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 Hemera DTVM pela área ~~de Custódia~~ (inserir a área correta)

### 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. 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.

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

### 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:

- pelos valores que podem ser obtidos com a negociação de outro ativo de, no mínimo, natureza, prazo, risco e indexadores similares;
- pelos valores presentes dos fluxos de caixa futuros a serem obtidos, ajustados com base na taxa de juros vigente no mercado, na data da demonstração contábil; ou
- pelos valores líquidos de realização obtidos 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

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

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.

#### **4.3.4 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 Hemera DTVM 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 será realizada através da conferência das mesmas pela área de controladoria. A esta verificação dá-se o nome de conciliação das carteiras dos clientes.

### **4.4 – Cálculo de preços de ativos sem valor de mercado**

#### **4.4.1.1 Reconhecimento**

Para cada novo ativo objeto 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**

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

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.

## **4.5 – 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 apreçamento descrito no manual.

## **4.6 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**

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

## 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)

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

**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 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.

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

## **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, a área de precificação entender 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 caso a área de precificação 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 a área de precificação determine ser mais 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

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

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](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](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.

Por meio da plataforma de estatísticas do Banco Central (<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 Hemera DTVM ficará responsável pela avaliação qualitativa e quantitativa das taxas de mercado equivalentes.

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

### 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			
CDBs	Bancos	De acordo com instrumento			
DPGE	Instituições financeiras	De acordo com instrumento			
LF e LFS	Bancos	De acordo com instrumento			
CCB	PFs ou PJ	De acordo com instrumento			
Notas Promissórias	PFs ou PJ	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

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

#### 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 Hemera DTVM 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 pelo Comitê de Precificação, 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 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, adotamos metodologia interna para as estruturas dos FIDCS, conforme nosso manual de PDD. Não será aplicada PDD a ativos marcados à mercado.

### 5.3 – Títulos Privados:

#### 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

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

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.

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

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 apreamento 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

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

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.

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

### 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.

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

**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, da CCB. Assim, as CCBs poderão ter avaliações específicas e acompanhamento maior junto à área de precificação. De qualquer forma, a apuração da taxa de marcação a mercado seguirá os critérios e procedimentos gerais indicados no item 5.4. Para o apreçamento da CCB pré-fixada é utilizado a taxa Interna de retorno (TIR) da operação, cada parcela do fluxo é tratada individualmente e o valor de mercado da CCB é dado pela somatória do fluxo. Já na CCB pós-fixada o apreçamento pode 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.

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

### 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 maior junto à área 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 Nº. 9.514. A distribuição pública destes títulos é regulamentada pela CVM.

**Forma de cálculo:** O cálculo do valor de mercado de uma CRIs 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

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

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 Nº 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.

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

## 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 da avaliação da área 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

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

apurar de forma mais adequada seu valor de mercado e risco de crédito (spread). Neste caso, a área de precificação 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 Hemera DTVM, são coletadas junto ao administrador, via e-mail ou via site da instituição administradora. Em casos de elevada oscilação de um dia para o outro, o administrador será acionado para confirmação do valor no processo de Conciliação.

#### 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.

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

**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 Màm 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.

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

- Futuro de DDI: São contratos que embutem a taxa de juros em dólar até o vencimento do contrato. Cada lote expresso e 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](http://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 (ativoobjeto). 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:

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

- 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.

#### 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.

- 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.
- 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)

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

**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.

### 5.7.2 Hedge para direitos creditórios

**Descrição:** Operação realizada para assegurar a proteção da carteira contra a volatilidade dos preços de determinados ativos no momento de sua compra ou venda. Nesta operação, não há como objetivo a obtenção de lucro, mas a redução ou eliminação de prejuízos futuros. Portanto, não há qualquer tipo de alavancagem.

**Forma de cálculo:** Para fins de hedge, a administradora utiliza o cálculo das informações disponibilizadas pela B3, respeitando o método de interpolação disponível do manual de apreçamento da B3. Para os ativos hedgiados, são aplicados cálculos diários para precificação dos mesmos em carteira.

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

## 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 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 Hemera DTVM 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 Hemera DTVM, 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

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

- 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. Sempre que surgir uma nova empresa de avaliação o gestor deverá encaminhar para o administrador de carteiras e valores mobiliários, os dados do novo prestador e a documentação suporte de due diligence efetuada. Quando julgar pertinente, a seu exclusivo critério, o administrador poderá solicitar ou indicar empresa de avaliação distinta da utilizada pelo gestor.

### **6.2 Análise e checagem da avaliação externa ou laudo**

Todo laudo, suas premissas e metodologias, são analisados pela área de precificação da Hemera DTVM. 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 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 Hemera DTVM, que a utilizará de forma discricionária em vista de seus deveres fiduciários, conforme previsto na regulação a respeito.

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

### **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 Hemera DTVM, 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 Hemera DTVM.

A Hemera DTVM 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 Hemera DTVM 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.

## **VIII ASPECTOS FINAIS**

### **8.1 Treinamento**

	Manual	Data:
	Manual de Marcação a Mercado - MaM	31/10/2023 Início de Vigência: 31/10/2023 Uso: Restrito Classificação: Público Data da Próxima Revisão: 31/10/2024

Caso necessário, a área de precificação poderá promover, 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, a área de precificação 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 Diretor de Carteiras e Valores Mobiliários ou junto ao Diretor de Governança Corporativa.

## 8.3 Formulário de ocorrências operacionais

A Hemera DTVM mantém um formulário de ocorrências operacionais. 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.