Manual de Apreçamento

Itaú-Unibanco

Válido para Fundos de Investimentos e Carteiras de Investimento

Maio de 2021 Versão: 0521 V1.0

Sumário

PRINCÍPIOS GERAIS E POLÍTICAS DE APREÇAMENTO 5
ABRANGÊNCIA 5
DEFINIÇÕES 5
CÁLCULO DE COTA DE FECHAMENTO/ABERTURA 6
PRINCÍPIOS 6
MENSURAÇÃO A VALOR JUSTO 6
POLÍTICAS DE APREÇAMENTO 8
PROCESSO DECISÓRIO EXECUTIVO DE APREÇAMENTO DE ATIVOS 8
COMITÊ SÊNIOR DE RISCOS FINANCEIROS E APREÇAMENTO 8
COMITÊ DE APREÇAMENTO WMS 9
TÍTULOS PÚBLICOS FEDERAIS 12
PÓS-FIXADOS: LFT/LFT-A/LFT-B 12
PRÉ-FIXADOS: LTN 13
PRÉ-FIXADOS: NTN-F 13
TÍTULOS INDEXADOS A ÍNDICES DE PREÇO (IGP-M): NTN-C 14
TÍTULOS INDEXADOS A ÍNDICES DE PREÇO (IPCA): NTN-B 14
TÍTULOS INDEXADOS À VARIAÇÃO CAMBIAL: NTN-D, NTN-I, NTN-A 15
TÍTULOS INDEXADOS À TR: TDA/ TDA-E/CVS 16
CERTIFICADO FINANCEIRO DO TESOURO (CFT-A, CFT-B, CFT-C, CFT-D, CFT-E, CFT-F, CFT-G, CFT-H) 16
TÍTULOS PRIVADOS 18
CARACTERÍSTICAS 18
METODOLOGIA DE APREÇAMENTO DE TÍTULOS PRIVADOS 21
Títulos privados pré-fixados 21
Títulos privados indexados ao CDI/SELIC 21
Títulos privados indexados ao IPCA 22
Títulos privados indexados ao IGP-M ou IGP-DI 23
Títulos privados indexados à TR 24
Títulos com atualização monetária anual e pagamentos mensais 24
Apreçamento em percentual do preço ao par 25
CLÁUSULA DE RESGATE ANTECIPADO 25
CLÁUSULA DE RECOMPRA PELO EMISSOR 25
DPGE 25
DEBÊNTURE CONVERSÍVEL 26
DEBÊNTURE PERPÉTUA 26

LETRAS FINANCEIRAS SUBORDINADAS PERPÉTUAS 27
CÉDULA DE PRODUTO RURAL – CPR OU CPRF 27
TERMO DE AÇÕES 28
OPERAÇÕES A TERMO 28
BOX 29
GLOBALS 29
RENDA VARIÁVEL 30
AÇÕES 30
AÇÕES INTERNACIONAIS E ADRS 30
BDRS 31
EMPRÉSTIMO DE AÇÕES 31
FUTUROS 32
NDFS 32
SWAP 34
PONTA CDI/SELIC 34
PONTA PREFIXADA 34
PONTA IPCA 35
PONTA IGP-M 35
PONTA AÇÃO 36
PONTA DÓLAR 36
PONTA COMMODITIES 37
PONTA LIBOR 38
PONTA "OUTRAS MOEDAS" 38
SCC/SCS - SWAP CAMBIAL COM AJUSTE PERIÓDICO 39
CDS/CDX 40
CASH FLOW SWAP 40
OPÇÕES 41
OPÇÃO DE AÇÕES 41
OPÇÃO DE IBOVESPA 41
OPÇÕES COM BARREIRA 42
OPÇÃO DE DÓLAR 42
OPÇÃO DE IDI 43
OPÇÃO DE DI 44
OPÇÃO DE COPOM 44
OPÇÃO *OTC* DIGITAL DE TAXA SELIC 45
WARRANTS 45

DIREITOS E BÔNUS DE SUBSCRIÇÃO 46
COTAS DE FUNDOS DE INVESTIMENTO 46
COTAS DE FUNDOS REGIDOS PELA INSTRUÇÃO CVM 555 47
FUNDOS IMOBILIÁRIOS (FII) 47
FUNDOS DE INVESTIMENTO EM DIREITOS CREDITÓRIOS (FIDC) 47
FUNDOS DE INVESTIMENTO EM PARTICIPAÇÕES - FIP 48
ETFS 49
ATIVOS OFFSHORE 49
AÇÕES, OPÇÕES DE AÇÃO E BONDS 49
OPÇÕES DE FUTUROS 49
CÂMBIO 50
SWAPS *FIXED-FLOAT* 50
COTAS DE FUNDOS DE INVESTIMENTO 50
TAXA DE CÂMBIO PARA CONVERSÃO DE ATIVOS OFFSHORE EM FUNDOS EM REAIS 50
INSTRUMENTOS COMPLEXOS 50
ATIVOS EM DETERIORAÇÃO DE CRÉDITO 52
METODOLOGIA PARA DETERMINAÇÃO DE PDD 52
TÓPICOS ADICIONAIS 53
CENÁRIOS DE STRESS 53
ATIVOS SEM MÉTODO DE APREÇAMENTO DEFINIDO 53
PROCESSO OPERACIONAL PARA FERIADOS 53

Os princípios gerais e políticas de apreçamento são baseados no código de Auto Regulação de Administração de Recursos de Terceiros e de Serviços Qualificados para o Mercado de Capitais e nas Regras e Procedimentos de apreçamento da ANBIMA (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais)."

Abrangência

Os princípios descritos neste manual se aplicam aos fundos de investimento 555, fundos de índices de mercado e demais fundos de investimento controlados pelo Itaú-Unibanco cuja contabilização siga a instrução CVM 577/16, além de títulos e valores mobiliários classificados como "disponíveis para a negociação" em carteiras administradas, carteiras de companhias seguradoras e carteiras institucionais.

Para Fundos de investimento imobiliário (FIIs), Fundos de Direitos Creditórios (FIDCs) ou Fundos de Participações (FIPs), os princípios deste manual serão aplicados apenas aos títulos e valores mobiliários que devem ser contabilizados através da instrução CVM 577/16.

Apreçamento de outras carteiras

Para carteiras de pessoas físicas ou jurídicas, INR ou outras carteiras que não façam parte da abrangência descrita neste manual, o apreçamento a valor justo é realizado em regime de melhores esforços.

Dado que nestes casos existe apenas uma prestação de serviço de apreçamento e não existe transferência de riqueza, os princípios de apreçamento de títulos serão:

- Não existe necessidade de solicitação da carteira ao banco Itaú-Unibanco para autorização antes da realização da operação na carteira;
- Os ativos nas carteiras que estejam também em fundos da abrangência deste manual serão apreçados a valor justo a fim de obedecermos ao princípio de consistência;
- Ativos sem modelo de apreçamento já desenvolvido poderão ser mantidos no custo de aquisição e/ou *accruados* a fim de não travar operações, dado que não há transferência de riqueza.

Definições

I. **Apreçamento:** consiste em apreçar todos os 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 feita no mercado.

II. **Fonte Primária**: primeira fonte para a obtenção de preços e taxas para a apreçamento de títulos e/ou ativos integrantes nas carteiras.

III. **Fontes Alternativas**: são opções de fontes para a obtenção de cotações e taxas para apreçamento ativos integrantes nas carteiras em momentos de crise ou de acordo com critérios objetivos definidos por operação.

Cálculo de cota de fechamento/abertura

O cálculo das cotas de fechamento é realizado utilizando taxas e preços de mercado dos ativos financeiros integrantes da carteira obtidos no fechamento do dia.

As cotas de abertura são calculadas com base nas taxas e preços de mercado dos ativos financeiros integrantes da carteira obtidos no fechamento do dia útil imediatamente anterior.

Princípios

O Banco Itaú Unibanco se utiliza dos seguintes princípios para o apreçamento de ativos financeiros:

I. **Melhores Práticas:** as regras, procedimentos e metodologias de Apreçamento devem seguir as melhores práticas de mercado;

II. **Comprometimento:** a instituição responsável pelo Apreçamento deve estar comprometida em garantir que os preços reflitam o Valor Justo e, na impossibilidade disso, despender seus melhores esforços para estimar o que seria o preço justo pelo qual os ativos financeiros seriam efetivamente transacionados, maximizando o uso de Dados Observáveis relevantes e minimizando o uso de dados não observáveis;

III. **Equidade:** o tratamento equitativo dos investidores é o critério preponderante do processo de escolha de metodologia, fontes de dados ou de qualquer decisão para o Apreçamento de ativos financeiros;

IV. **Objetividade:** as informações de preços ou fatores a serem utilizados no Apreçamento de ativos financeiros devem ser, preferencialmente, obtidos por fontes externas e independentes;

V. **Consistência:** A instituição responsável pela precificação não pode adotar para um mesmo ativo, mesmo que em diferentes fundos e de diferentes administradores, preços diferenciados, imprimindo consistência ao exercício de sua função; a instituição responsável pela precificação não pode adotar para um mesmo ativo, mesmo que em diferentes fundos e de diferentes administradores, preços diferenciados, imprimindo consistência ao exercício de sua função;

VI. **Transparência:** as metodologias aplicadas são públicas e disponíveis; e

VII. **Separação de Funções:** a área responsável pelo apreçamento de ativos deve ter independência da mesa de operações.

Os critérios de apreçamento de ativos abaixo descritos seguem normas legais e regulamentares aplicáveis aos fundos de investimentos e carteiras administradas e procedimentos comumente aceitos pelo mercado.

Mensuração a Valor Justo

Os ativos integrantes da carteira dos fundos de investimento devem ser avaliados pelo valor justo.

O preço cotado em mercado ativo (no qual o fundo possa ter acesso) para ativos idênticos na data da mensuração (Nível 1) oferece a evidência mais confiável do valor justo e será utilizado sem ajuste para mensurar o valor justo sempre que disponível.

Na impossibilidade do uso de preço cotado (não ajustado) em mercado ativo, serão utilizadas outras informações observáveis para o ativo em questão, fazendo-se ajustes nessa informação de acordo com fatores específicos relacionados ao ativo (Nível 2). Outras informações observáveis podem incluir:

a) Preços cotados para ativos ou passivos similares em mercados ativos;
b) Preços cotados para ativos ou passivos idênticos ou similares em mercados que não sejam ativos;
c) Informações, exceto preços cotados, que sejam observáveis para o ativo, como: Taxas de juros e curvas de rendimento observáveis em intervalos comumente cotados; c.2) volatilidades implícitas; c.3) spreads de crédito; d) outras fontes de informações, desde que aceitas pelo mercado.

Dados não observáveis devem ser utilizados para mensurar o valor justo na medida em que dados observáveis relevantes não estejam disponíveis, admitindo assim situações em que haja pouca ou nenhuma atividade de mercado para o ativo ou passivo na data de mensuração (Nível 3). Contudo, o objetivo da mensuração do valor justo permanece o mesmo, ou seja, um preço de saída na data de mensuração do ponto de vista de um participante do mercado que detém o ativo ou deve o passivo. Portanto, dados não observáveis refletem as premissas que os participantes do mercado utilizariam ao apreçar o ativo ou o passivo, incluindo premissas sobre risco.

POLÍTICAS DE APREÇAMENTO

Processo decisório executivo de apreçamento de ativos

O processo decisório executivo de apreçamento de ativos baseia-se na utilização de comitês para a tomada de decisão. Os comitês podem deliberar sobre alteração ou definição de novas fontes e metodologias e definição ou alteração de spreads de crédito de títulos privados.

Avaliação e definição de fontes

Na avaliação da fonte fornecedora de preços/taxas são avaliados os seguintes itens:

1 - Processo de determinação dos preços/taxas da fonte fornecedora:

- coleta dos preços/taxas
- identificação e exclusão dos preços /taxas espúrios
- publicação - horário e formato
- meio físico da publicação

2 – Idoneidade da fonte

3 – Reconhecimento pelo mercado da fonte utilizada

4 – Conformidade com a legislação

Avaliação e definição de metodologias

Na etapa de avaliação e definição de metodologias são realizadas análises preliminares para a determinação da metodologia que será utilizada para o apreçamento dos ativos constantes das carteiras administradas e carteiras de fundos de investimentos. Nesta avaliação são analisados os seguintes tópicos:

1 - Indexadores utilizados;

2 - Curva de taxas de valorização do ativo: Linear, Exponencial;

3 - Formato da expressão da taxa de juros: 360, 365, 250, 252, etc;

4 - Forma de apropriação no período: dias úteis ou dias corridos;

5 - Volatilidade implícita ou volatilidade histórica, quando couber;

6 - Determinação da existência de data de corte ou datas de referência, quando couber;

7 - Determinação da fonte de dados;

8 – Critérios específicos definidos pelo regulador ou auto regulador;

9 - Determinação dos modelos matemáticos.

Comitê Sênior de Riscos Financeiros e Apreçamento

Este comitê tem por objetivo reunir-se para definir ou revisar as diretrizes que regem o Comitê de Apreçamento da *Wealth Management Services* (WMS), as políticas de Apreçamento e Riscos Financeiros, fontes e modelos sob

responsabilidade da *WMS*, assim como também ratificar/retificar procedimentos operacionais e decisórios do processo de Apreçamento de ativos e Gestão de Risco (Mercado, Liquidez e Crédito).

Neste comitê são definidas as responsabilidades e as alçadas para tais responsabilidades.

Membros:

Diretor de Gestão de Riscos (*Chairman*)

Diretor de Administração Fiduciária

Coordenação:

Superintendente de Gestão de Riscos *Asset Management*

Composição Mínima

Diretor de gestão de riscos

Frequência

O Comitê Sênior reúne-se extraordinariamente quando seja convocado sob demanda.

Comitê de Apreçamento WMS

No tocante ao apreçamento de ativos, o Comitê de Apreçamentos da WMS tem, por objetivo, reunir-se periodicamente para a definição/revisão das taxas dos títulos privados e dos preços de ativos ou derivativos com risco de crédito.

Esta discussão é feita com base em:

- Coleta de dados do mercado, negócios realizados com volume significativo
- Preços ou índices ou taxas divulgadas pela ANBIMA
- Ofertas firmes de compra e venda registradas e evidenciadas
- Análise via modelo ou qualitativa dos emissores/emissões conforme prazos da operação e preços/taxas negociadas ou referenciais de emissões/emissores com risco de crédito equivalente.

Este comitê subordina-se ao Comitê Sênior de Riscos Financeiros.

Membros:

Representantes da Superintendência de Risco da WMS, SGRA

Representantes da Área de *Investment Services and Operations*, DISO

Podem ser convidados outros representantes, desde que não tenham atividades de *buy side*, *sell side* ou algum tipo de gestão de ativos ou atividade conflitante. Estes participantes serão apenas ouvintes e participarão apenas da discussão do pleito trazido por eles.

Ademais, sempre que necessário, a critério dos representantes da Área de Risco, poderá ser adotada prática de exclusão, para discussões específicas, de determinados participantes não votantes ou convidados, em decorrência do teor específico da discussão.

Coordenação:

Gerente de Responsável por Modelagem de Apreçamento, SGRA

Composição Mínima:

Não há

Frequência

O Comitê de Apreçamento deverá ser realizado com uma frequência mínima de 5 d.u. e máxima de 10 d.u.

As atas e materiais documentando as decisões do comitê são arquivadas por um período de 5 anos.

Critérios de Remarcação de Ativos

A remarcação de títulos privados é discutida no Comitê de Apreçamentos tomando os seguintes critérios indicativos e de priorização:

- É considerada a materialidade das operações. O comitê estabelece critérios de materialidade em função do histórico de negociações.
- É considerado o desvio das taxas negociadas em função do comportamento padrão. A exclusão de um dado atípico é discutida caso a caso no Comitê de Apreçamento.

Ativos ilíquidos

Para avaliação do spread de crédito de ativos de renda fixa com pouca ou nenhuma liquidez utilizaremos ativos semelhantes selecionados através das seguintes características:

- Outros ativos do mesmo emissor
- Ratings de agências externas ou agrupamento destes
- Prazo médio
- Setores econômicos definidos internamente
- Indexadores

Alçadas de decisão

- Avaliação de negócios observados:

Caso operações registradas nos mercados secundário e primário não correspondam às taxas observadas em outras operações com emissores/prazos similares ou sejam incompatíveis com o risco de crédito do emissor, poderão ser desconsideradas para fim de definição das taxas de MaM obedecendo as seguintes alçadas:

Até R$ 100 MM: Comitê de Apreçamento

Entre R$ 100 MM e R$150 MM: Comitê de Apreçamento + Gerente

Entre R$ 150 MM e R$200 MM: Comitê de Apreçamento + Gerente + Superintendente SGRA

Acima de R$ 200 MM: Comitê sênior de riscos financeiros e apreçamento

- Exceções à política de PDD

O estabelecimento de PDD através de metodologia não prevista neste manual deve obedecer às seguintes alçadas de aprovação:

Até R$ 100 MM e impacto de até 5% do PL: Comitê de Apreçamento

Entre R$ 100 MM e R$150 MM e impacto de até 5% do PL: Comitê de Apreçamento + Gerente

Entre R$ 150 MM e R$200 MM e impacto de até 5% do PL: Comitê de Apreçamento + Gerente + Superintendente SGRA

Acima de R$ 200 MM ou acima de 5% de impacto no PL: Comitê sênior de riscos financeiros e apreçamento

TÍTULOS PÚBLICOS FEDERAIS

Em novembro de 1999, o BACEN e o Tesouro Nacional delegaram à ANBIMA a atribuição de divulgar preços para títulos públicos federais negociados no mercado secundário, assim como as taxas indicativas dos agentes em relação às rentabilidades desses ativos. Em termos metodológicos, a melhor informação para o apreçamento seria aquela que tivesse como origem as próprias negociações realizadas entre os participantes do mercado e registradas em sistemas eletrônicos. A realidade do mercado secundário brasileiro, entretanto, afasta, pelo menos temporariamente, esta possibilidade. O relativo baixo nível de liquidez no mercado público de títulos e valores mobiliários faz com que as estatísticas relativas a esses segmentos sejam pouco representativas. Neste contexto, a solução metodológica encontrada pela ANBIMA para o problema da liquidez reduzida foi a criação de uma amostra de informantes (*price makers*) que são responsáveis por repassar diariamente as taxas para a Associação e que foi, originalmente, constituída pelas instituições financeiras mais ativas no mercado secundário de títulos públicos federais. Neste contexto, além dos *dealers* do mercado aberto, foram indicadas pelo BACEN outras instituições que também se destacavam naquele segmento. Mais recentemente, foi incorporado à amostra um grupo de gestores de fundos, além de um conjunto de intermediários financeiros especializados na brokeragem de títulos públicos. Assim, desde fevereiro de 2000, a ANBIMA vem divulgando taxas para negociações no mercado secundário para o conjunto de títulos públicos federais emitidos em leilões competitivos, consolidando-se como a principal fonte de informações para este segmento. (ANBIMA, 2018)

Pós-Fixados: LFT/LFT-A/LFT-B

Características:

Títulos pós-fixados cuja rentabilidade segue a variação da taxa SELIC, a taxa de juros básica da economia. Sua remuneração é dada pela variação da taxa SELIC diária registrada entre a data de liquidação da compra e a data de vencimento do título, acrescida, se houver, de ágio ou deságio no momento da compra.

Fontes primárias de taxas de mercado:

Atualização do valor nominal: taxa Selic divulgada pelo SISBACEN.

Ágio/Deságio: taxas indicativas divulgadas diariamente pela ANBIMA.

Quando os vencimentos destes papéis não coincidirem com os divulgados, as taxas são obtidas através do método de interpolação "*Flat Forward*".

Fontes alternativas de taxas de mercado:

Média aritmética entre cotações coletadas em corretoras, em leilão primário (se houver) e na ANBIMA (se houver).

Critério de utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Apreçamentos WMS.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

Pré-Fixados: LTN

Características:

São títulos pré-fixados com pagamento de juros e principal no vencimento.

Fonte primária de taxas de mercado:

São adotadas as Taxas Indicativas (% aa/ 252 dias) divulgadas diariamente pela ANBIMA.

Fontes alternativas de taxas de mercado:

Média aritmética entre cotações coletadas em corretoras, em leilão primário (se houver) e na ANBIMA (se houver).

Critério de utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Apreçamentos WMS.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

Pré-Fixados: NTN-F

Características:

São títulos pré-fixados com pagamentos de juros semestrais.

Fonte primária de taxas de mercado:

São adotadas as Taxas Indicativas (% aa/252 dias) divulgadas diariamente pela ANBIMA.

Fontes alternativas de taxas de mercado:

Média aritmética entre cotações coletadas em corretoras, em leilão primário (se houver) e na ANBIMA (se houver).

Critério de utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

A informação deve ser coletada de, no mínimo, três corretoras aprovadas pelo Comitê de Apreçamentos WMS.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

Títulos indexados a índices de preço (IGP-M): NTN-C

Características:

Títulos públicos com rentabilidade vinculada à variação do IGP-M e pagamento de juros semestrais.

Fonte primária de taxas de mercado:

Taxas Indicativas (%aa / 252 dias) divulgadas diariamente pela ANBIMA.

Fontes alternativas de taxas de mercado:

Média aritmética entre cotações coletadas em corretoras, em leilão primário (se houver) e na ANBIMA (se houver).

Caso haja necessidade de fonte alternativa do valor das prévias do IGPM ou do índice oficial, será utilizada a última projeção da ANBIMA.

Critério de utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Apreçamentos WMS.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

Títulos indexados a índices de preço (IPCA): NTN-B

Características:

Títulos públicos com rentabilidade vinculada à variação do IPC-A e pagamento de juros semestrais.

Fonte primária de taxas de mercado:

São adotadas as Taxas Indicativas (%aa/252 dias) divulgadas diariamente pela ANBIMA.

Fonte alternativa de taxas de mercado:

Média aritmética entre cotações coletadas em corretoras, em leilão primário (se houver) e na ANBIMA (se houver). Caso haja necessidade de fonte alternativa do valor das prévias do IPCA ou do índice oficial, será utilizada a última projeção da ANBIMA.

Critério de utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas ou em caso de distorções significativas de preços observados na ANBIMA.

A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Apreçamentos WMS.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

Títulos indexados à variação cambial: NTN-D, NTN-I, NTN-A

Características:

Títulos públicos com rentabilidade vinculada à variação cambial e pagamento de juros semestrais.

Atualização do Valor Nominal:

O valor nominal será atualizado pela variação cambial do dia útil imediatamente anterior à data de emissão do papel até o último dia útil anterior à data-base ou data de cálculo. Para o cálculo da variação cambial utiliza-se o dólar PTAX-800 de venda disponibilizada pelo SISBACEN.

Fonte primária de taxas de mercado:

Curvas de juros: curva de cupom cambial sujo divulgada pela B3.

Spread de crédito: comitê de apreçamento WMS

Fontes alternativas de taxas de mercado:

Média aritmética entre cotações coletadas em corretoras, em leilão primário (se houver) e na ANBIMA (se houver).

Critério de utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

A informação deve ser coletada de no mínimo três participantes de mercado aprovados pelo Comitê de Apreçamentos WMS.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 2

Títulos indexados à TR: TDA/ TDA-E/CVS

Características

Títulos indexados a TR com pagamento de juros anuais.

Atualização do Valor Nominal:

A atualização monetária é feita pela Taxa Referencial (TR) do primeiro dia do mês.

Fonte primária de taxas de mercado:

São utilizadas as taxas dos swaps DI x TR (%aa / 252 dias) divulgadas diariamente pela B3.

Fonte alternativa de taxas de mercado:

Cotação da taxa coletada semanalmente junto a participantes de mercado.

Critério de utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

A informação deve ser coletada de no mínimo três participantes de mercado aprovados pelo Comitê de Apreçamentos WMS.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 2

Certificado financeiro do tesouro (CFT-A, CFT-B, CFT-C, CFT-D, CFT-E, CFT-F, CFT-G, CFT-H)

Características:

O Certificado Financeiro do Tesouro é um título criado para atender preferencialmente a operações com finalidades específicas definidas em lei. É um título nominativo e escritural registrado em sistema centralizado de liquidação e custódia.

Existem as séries CFT- A com correção pelo IGP-DI, CFT-B com correção pela TR, CFT-C atrelado a SELIC, CFT-D atrelado à variação da USD PTAX, CFT-E corrigido pelo IGPM, CFT-F emitido com deságio sobre o valor nominal, CFT-G corrigido pelo IPCA, CFT-H corrigido pela TJLP e subséries de 1 a 5.

Base Legal: Decreto no. 3859 de 04/07/2001

Pagamento de Principal:

Subséries 1 a 4 - Em parcela única na data do Resgate;

Subsérie 5 – periodicamente nas datas de aniversário do certificado, conforme Tabela Price.

Pagamento de Juros:

Subsérie 1 - definido pelo ministério da Fazenda e pago na data de resgate;

Subsérie 2 - definido pelo ministério da Fazenda e pago anualmente;

Subsérie 3 - definido pelo ministério da Fazenda e pago semestralmente;

Subsérie 4 - definido pelo ministério da Fazenda e pago mensalmente;

Subsérie 5 - definido pelo ministério da Fazenda e pago periodicamente, nas datas de aniversário do certificado, juntamente com o pagamento de principal.

Fonte primária de taxas de mercado:

Taxas e spreads observados em operações com mesmo nível de risco, indexador e prazo.

Fontes alternativas de taxas de mercado:

Média aritmética entre cotações coletadas em corretoras (se houver).

Critério de utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Apreçamentos coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Apreçamentos.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 2

Características

Nesta seção descreveremos as características dos títulos privados apreçados pelo Itaú-Unibanco.

Certificado de deposito bancário (CDB) e Letra financeira (LF)

Os Certificados de Depósito Bancário (CDB's) e as Letras Financeiras (LF's) são títulos emitidos por bancos, podendo ser registrados na CETIP (em sua maioria) e utilizados para captação de recursos junto aos investidores. Tais recursos são, posteriormente, repassados aos clientes nas operações de financiamentos tradicionais do mercado de crédito. Pela legislação em vigor:

- Podem ser pré ou pós-fixados.
- São emitidos com prazo mínimo de 30 dias corridos.
- Podem ser registrados com ou sem compromisso de resgate antecipado e neste caso para efeito de valorização do CDB, obedecerá a taxa pactuada do prazo corrente no registro da CETIP.
- Podem ser ou não subordinados a dívida do emissor.

Recibo de deposito bancário (RDB)

RDB é um recibo de depósito bancário emitido pelos bancos comerciais e representativos de depósitos a prazo feitos pelo cliente. É um ativo de Renda Fixa destinado às aplicações de pessoas físicas e jurídicas, com prazo de vencimento predefinido, cuja rentabilidade, fixada no ato de sua emissão, pode ser pré ou pós-fixada. Não é admitida negociação e transferência de RDB em mercado secundário.

Deposito geral a prazo (DPGE)

DPGE é um título de renda fixa representativo de depósito a prazo, com garantia especial proporcionada pelo FGC, criado para auxiliar a captação de recursos por bancos comerciais, bancos múltiplos, bancos de desenvolvimento, bancos de investimento, sociedades de crédito, financiamento e investimento e caixas econômicas de pequeno e médio porte.

DPGEs se destinam às aplicações de pessoas físicas e jurídicas, possuem prazo de vencimento predefinido, nunca inferior a 6 meses ou superior a 36 meses, e rentabilidade pré ou pós-fixada. O DPGE é um título transferível, podendo ser cedido mediante instrumento particular de cessão de crédito.

Compromissadas

As operações compromissadas são operações realizadas através de bancos com lastro em títulos privados ou públicos, podendo ser registrados na CETIP (em sua maioria) com duração de um dia ou com maior prazo.

Notas Promissórias (NP) e notas comerciais (NC)

Notas Promissórias (NP) e Notas Comerciais (NC) são títulos de crédito de curto prazo emitidos por instituição não-financeira, sem garantia real, para colocação pública com prazo mínimo de 30 dias e no máximo 180 dias para sociedade de capital fechado e 360 dias para sociedade de capital aberto, exceto para aquelas ofertadas conforme instrução CVM 476 e que contem com a presença de um agente fiduciário

Cédula de Crédito Bancário (CCB)

A Cédula de Crédito Bancário (CCB) é um título de crédito emitido na forma física ou escritural, para pessoa física ou jurídica, em favor de uma instituição financeira ou entidade a esta equiparada, representando uma promessa de pagamento em espécie, decorrente de operação de crédito de qualquer modalidade.

Certificados de Cédula de Crédito Bancário (CCCB)

Os Certificados de Cédula de Crédito Bancário (CCCBs) são títulos emitidos por instituições financeiras com lastro em cédulas de crédito bancário (CCBs) mantidas em custódia pela instituição.

As CCCBs podem ser constituídas pelo desdobramento de um título ou pelo agrupamento de uma cesta de títulos, cada qual com características especificas de pagamento de juros, amortização e atualização monetária. Por essa razão, a metodologia de cálculo do valor de mercado depende da análise dessas características pela Diretoria de Riscos.

Certificado de Recebíveis Imobiliários (CRI)

O Certificado de Recebíveis Imobiliários (CRI) é um título de crédito lastreado em créditos imobiliários emitido por Companhia Securitizadora de Créditos Imobiliários.

Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA)

O Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA) são títulos emitidos por companhias securitizadoras de direitos creditórios do agronegócio.

Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CDCA)

O Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio (CDCA) é um título emitido por empresas do setor de Agronegócio, tais como agroindústrias, fabricantes de máquinas agrícolas, cooperativas e outras empresas. O Título é lastreado por "recebíveis" resultantes de operações realizadas no setor.

Cédula de Crédito Imobiliário (CCI)

A CCI - Cédula de Crédito Imobiliário constitui instrumento voltado para o mercado secundário de títulos, que apresenta a faculdade de ser integral, quando representar a totalidade do crédito, ou fracionária, quando

representar parte dele, não podendo a soma das CCI fracionárias emitidas em relação a cada crédito exceder o valor total do crédito que elas representam. A CCI pode ser emitida sob a forma escritural, podendo contar com garantia real ou fiduciária. Fonte: Banco Central do Brasil.

Letra Hipotecaria (LH)

As Letras Hipotecárias (LH) são títulos emitidos pelas instituições financeiras autorizadas a conceder créditos hipotecários. A garantia é a caução de créditos hipotecários de que essas instituições são titulares.

Letras de Crédito Imobiliário (LCI)

As Letras de Crédito Imobiliário (LCI) são títulos de crédito lastreados em financiamentos imobiliários, garantidos por hipoteca ou alienação fiduciária. Confere aos seus titulares direito de crédito pelo valor nominal, atualização monetária e juros nelas estipulados.

Cédulas do Produtor Rural (CPR)

As Cédulas do Produtor Rural (CPR) são títulos que podem ser emitidos por produtores rurais, cooperativas de produção e associações, com a finalidade de obtenção de recursos para desenvolver sua produção ou empreendimento.

Letra de Crédito do Agronegócio (LCA)

As Letras de Crédito do Agronegócio (LCA) são títulos de emissão exclusiva de instituições financeiras públicas ou privadas lastreadas em CPR (Cédula de Produto Rural). Constituem em títulos de crédito de livre negociação.

Letra de Cambio (LC)

As Letras de Câmbio (LC) são títulos emitidos por instituições financeiras para captação de recursos destinados ao financiamento de bens de consumo e crédito pessoal.

Cédula de Crédito à Exportação (CCE)

Cédula de Crédito à Exportação (CCE) é um título de crédito negociável, emitido por pessoas físicas e jurídicas, para realização de operação de financiamento à exportação ou à produção de bens para exportação, bem como, às atividades de apoio e complementação da exportação.

Nota de Crédito à Exportação (NCE)

Nota de Crédito à Exportação (NCE) é um título emitido por pessoa física ou jurídica que se dedique à exportação. As Notas de Crédito à Exportação representam uma operação de crédito e podem ser negociadas por aqueles que as detêm em posição de custódia. As NCEs são colocadas no mercado diretamente pelas instituições financeiras credoras.

Debênture

Debênture é um instrumento pelo qual o emissor (tomador dos recursos) promete pagar ao credor (debenturista) a quantidade emprestada mais juros sobre algum período de tempo especificado. O prazo de maturidade de uma debênture é o número de anos durante os quais o emissor promete cumprir as condições da obrigação. A maturidade refere-se ao dia em que o empréstimo cessará e ao dia em que o emissor irá redimir a debênture pelo pagamento do montante devido. O valor principal de uma debênture é o valor que será pago ao debenturista na data de resgate. Esse valor é também conhecido com valor ao par. O valor periódico do pagamento dos juros é chamado de cupom. A taxa de cupom é a taxa de juros que o emissor concorda em pagar a cada ano. A taxa de cupom, quando multiplicada pelo principal da debênture, fornece o valor em dinheiro do cupom.

Fonte: Cálculo financeiro das Tesourarias – Jose Roberto Securato.

Metodologia de Apreçamento de Títulos Privados

Nesta seção descreveremos a metodologia de apreçamento de títulos privados para cada indexador.

Títulos privados pré-fixados

Fonte primária de taxas de mercado:

A curva de desconto ("curva-pré") é construída a partir das taxas negociadas no mercado futuro de DI da B3.

O spread de crédito é determinado pelo Comitê de Apreçamentos da WMS, seguindo os critérios descritos no item Comitê deste Manual. Caso o título tenha taxa indicativa publicada diariamente pela Anbima, o Comitê de Apreçamentos poderá deliberar sobre a utilização da taxa indicativa.

Fontes alternativas de taxas de mercado:

Spread de crédito da operação ou o spread médio ponderado pelo volume negociado, calculado a partir dos preços médios das operações realizadas e registradas na B3.

Cotações extraídas da Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização da fonte alternativa:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Inexistência de spread de crédito definido pelo Comitê de Apreçamento.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1 (quando utilizada a taxa indicativa Anbima) ou Nível 2

Títulos privados indexados ao CDI/SELIC

Fonte primária de taxas de mercado:

Sobre o valor nominal unitário incidirá uma remuneração que contemplará juros remuneratórios estabelecidos com base na taxa CDI/Selic entre a data de emissão (inclusive) e a data de avaliação, ou data-base (exclusive).

Para a projeção do CDI/Selic até o vencimento da operação são utilizadas as taxas negociadas no mercado futuro de DI da B3.

A curva de desconto ("curva-pré") é construída a partir das taxas negociadas no mercado futuro de DI da B3.

O spread de crédito é determinado pelo Comitê de Apreçamentos da WMS, seguindo os critérios descritos no item Comitê deste Manual. Caso o título tenha taxa indicativa publicada diariamente pela Anbima, o Comitê de Apreçamentos poderá deliberar sobre a utilização da taxa indicativa.

Fontes alternativas de taxas de mercado:

Spread de crédito da operação ou o spread médio ponderado pelo volume negociado, calculado a partir dos preços médios das operações realizadas e registradas na B3.

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização da fonte alternativa:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Inexistência de spread de crédito definido pelo Comitê de Apreçamento.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1 (quando utilizada a taxa indicativa Anbima) ou Nível 2

Títulos privados indexados ao IPCA

Fonte primária de taxas de mercado:

O valor nominal será atualizado pelo índice IPCA oficial, até o mês anterior ao corrente, e pela projeção divulgada pela ANBIMA para o mês corrente.

A fonte primária para a curva de desconto (Cupom IPCA) é a curva proveniente das taxas das NTN-Bs divulgadas pela Anbima.

O spread de crédito é determinado pelo Comitê de Apreçamentos da WMS, seguindo os critérios descritos no item Comitê deste Manual. Caso o título tenha taxa indicativa publicada diariamente pela Anbima, o Comitê de Apreçamentos poderá deliberar sobre a utilização da taxa indicativa.

Fontes alternativas de taxas de mercado:

Caso haja necessidade de fonte alternativa do valor das prévias do IPCA ou do índice oficial, será utilizada a última projeção da ANBIMA.

Spread de crédito da operação ou o spread médio ponderado pelo volume negociado, calculado a partir dos preços médios das operações realizadas e registradas na B3.

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização da fonte alternativa:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Inexistência de spread de crédito definido pelo Comitê de Apreçamento.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1 (quando utilizada a taxa indicativa Anbima) ou Nível 2.

Títulos privados indexados ao IGP-M ou IGP-DI

Fonte primária de taxas de mercado:

O valor nominal unitário será atualizado com base nos índices IGP-M ou IGP-DI, divulgados pela FGV, até o mês anterior ao corrente, e a projeção divulgada pela ANBIMA/BC para o mês corrente;

A fonte primária para a curva de desconto ("cupom de IGPM") é a curva proveniente dos swaps da BMF. A curva obtida é "limpa" utilizando a projeção de IGP-M vigente.

O spread de crédito é determinado pelo Comitê de Apreçamentos da WMS, seguindo os critérios descritos no item Comitê deste Manual. Caso o título tenha taxa indicativa publicada diariamente pela Anbima, o Comitê de Apreçamentos poderá deliberar sobre a utilização da taxa indicativa.

Fonte alternativa de taxas de mercado:

Caso haja necessidade de fonte alternativa do valor das prévias do IGPM/IGP-DI ou do índice oficial, será utilizada a última projeção.

Spread de crédito da operação ou o spread médio ponderado pelo volume negociado, calculado a partir dos preços médios das operações realizadas e registradas na B3.

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização da fonte alternativa:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Inexistência de spread de crédito definido pelo Comitê de Apreçamento.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1 (quando utilizada a taxa indicativa Anbima) ou Nível 2.

Títulos privados indexados à TR

Fonte primária de taxas de mercado:

O valor nominal unitário será atualizado com base na taxa referencial ("TR") divulgada pelo Banco Central.

A fonte primária para a curva de desconto são as taxas dos swaps DI x TR (%aa / 252 dias) divulgadas diariamente pela B3.

O spread de crédito é determinado pelo Comitê de Apreçamentos da WMS, seguindo os critérios descritos no item Comitê deste Manual. Caso o título tenha taxa indicativa publicada diariamente pela Anbima, o Comitê de Apreçamentos poderá deliberar sobre a utilização da taxa indicativa

Fontes alternativas de taxas de mercado:

Cotação da taxa coletada semanalmente junto a participantes de mercado.

Spread de crédito da operação ou o spread médio ponderado pelo volume negociado, calculado a partir dos preços médios das operações realizadas e registradas na B3.

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério de utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Inexistência de spread de crédito definido pelo Comitê de Apreçamento.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 2

Títulos com atualização monetária anual e pagamentos mensais

Para os títulos com atualização monetária anual e pagamentos mensais, utilizamos os mesmos parâmetros e fontes descritos nas seções anteriores e um modelo de projeção de inflação para as datas de atualização monetária futura.

A projeção de inflação acumulada para a data T é feita através da seguinte fórmula:

$$C = \prod_{0}^{k} \left(\frac{N_i}{N_{i-1}} \right)^{du/252} * (1 + proj) * \frac{1}{FRA} * \frac{(1 + Pré)^{du/252}}{(1 + Cupom\ Inflação)^{du/252}} \qquad 1$$

Onde: N é o número índice de inflação divulgado para cada data de aniversário e *proj* é a projeção de inflação para o mês divulgada pela Anbima.

O fator "FRA" é a projeção de inflação calculada a partir das curvas pré e cupom de inflação da data de cálculo até a próxima data de aniversário: dia 15 do mês subsequente da última divulgação para papéis indexados ao IPCA ou dia 01 para papéis indexados ao IGP-M ou ao IGP-DI.

O cálculo de cada pagamento p_i *segue* a seguinte fórmula:

$$P_i = C * \frac{(A_i + J_i)}{(1 + Pré)^{du/252}} \qquad 2$$

Onde A_i e J_i são as parcelas de amortização e juros para a data

Apreçamento em percentual do preço ao par

Para alguns títulos privados, a valorização definida através de uma curva de mercado e spreads de crédito pode não ser adequada. Essa situação pode ser encontrada, por exemplo, em ativos de crédito estressados, sem cláusula de vencimento pré-definida, ou com taxa de remuneração variável.

Nestes casos, é possível utilizar como metodologia de apreçamento um percentual aplicado sobre o valor da curva do ativo.

Quando esta metodologia for aplicada para ativos de crédito estressados, ela será estendida a ativos que estejam classificados como "Mantidos a Vencimento" nas carteiras e fundos de investimento que estejam sob abrangência deste manual.

Fonte primária de taxas de mercado:

Percentual determinado pelo Comitê de Apreçamentos da WMS, seguindo os critérios descritos no item Comitê deste Manual. Caso o título tenha taxa indicativa publicada diariamente pela Anbima, o Comitê de Apreçamentos poderá deliberar sobre a utilização da taxa indicativa.

Cláusula de resgate antecipado

Papéis com cláusula de resgate antecipado a taxa determinada são valorizados a taxa da operação.

Cláusula de recompra pelo emissor

Papéis com cláusula de recompra pelo emissor podem ser apreçados pelo preço de recompra, conforme fórmula prevista no documento de emissão.

DPGE

Em função da garantia oferecida pelo FGC, o valor de mercado das DPGE's é igual ao seu valor ao par, o qual é calculado a partir da taxa de rentabilidade contratada, do índice de atualização monetária (para DPGEs indexadas a IPCA, IGPM, INCC) e do prazo a decorrido desde a emissão até a data de cálculo.

Debênture Conversível

O modelo utilizado para o apreçamento de títulos conversíveis consiste na decomposição em duas partes: uma que é um título de renda fixa padrão (com risco de crédito do emissor) e a outra em uma opção de compra europeia usando o preço de conversão em ação como preço de exercício da opção. O objetivo é adotar um modelo de apreçamento que seja conservador durante a vida do título, dado que seu resgate, muito provavelmente ocorrerá na fase de desinvestimento.

Fonte primária de taxas de mercado:

A renda fixa poderá ser pós ou pré-fixada e será valorizada conforme os modelos descritos nas seções anteriores. A opção será valorizada através do modelo de Black & Scholes. Será utilizada a volatilidade implícita no mercado de opções, quando disponível, ou a volatilidade histórica da ação.

Fontes alternativas de taxas de mercado:

Preços de referência divulgados pela B3.

Spread de crédito da operação ou o spread médio ponderado pelo volume negociado, calculado a partir dos preços médios das operações realizadas e registradas na B3.

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério de utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 2

Debênture Perpétua

São títulos que não possuem data de vencimento pré-determinada.

Fonte primária de taxas de mercado:

Preço médio ponderado das negociações ocorridas no mercado secundário (se houver) ou preço de referência. A janela de negociação considerada no cálculo do preço médio será definida pelo Comitê de Apreçamento WMS.

Fontes alternativas de taxas de mercado:

Comitê de apreçamento da WMS.

Critério de utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Ausência de negociação nos últimos 90 dias.

Indisponibilidade do preço de referência.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

Letras Financeiras Subordinadas Perpétuas

São instrumentos híbridos de capital e dívida com pagamentos periódicos de juros, sem data de vencimento pré-estabelecida e que permitem ao emissor a recompra do título em datas previamente acordadas.

O modelo de apreçamento aplicado considera os seguintes cenários:

1. Considera-se a data de recompra mais próxima como data de vencimento ("*yield to call*") e aplicam-se os modelos descritos nas seções anteriores em função do indexador.
2. Títulos negociados com preço inferior ao par: pode-se utilizar o modelo descrito na seção "Apreçamento em percentual do preço ao par".

A definição de modelo a ser aplicado é uma deliberação do Comitê de Apreçamento.

Cédula de Produto Rural – CPR ou CPRF

Fonte Primária de Taxas de mercado:

Taxas de cupom cambial e preços de ajuste de futuro de commodities agrícolas divulgados pela B3.

Fonte alternativa de taxas de mercado:

Comitê de Apreçamentos da WMS.

Critério de utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Somente pode ser utilizada essa fonte se houver alta volatilidade histórica no mercado ou se estiver ocorrendo crise macroeconômica.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 2

Termo de Ações

Características:

É a compra ou a venda de uma determinada quantidade de ações, a um preço fixado, para liquidação em prazo determinado, a contar da data da operação em pregão, resultando em um contrato entre as partes. O prazo do contrato a Termo é livremente escolhido pelos investidores, obedecendo ao prazo mínimo de 12 dias úteis e máximo de 999 dias corridos. Título-objeto é uma ação negociada a termo. Todas as ações negociáveis na BOVESPA podem ser objeto de um contrato a termo.

O preço a termo de uma ação resulta da adição, ao valor cotado no mercado à vista, de uma parcela correspondente aos juros - que são fixados livremente em mercado, em função do prazo do contrato.

Fonte primária de taxas de mercado:

A curva de desconto ("curva-pré") é construída a partir das taxas negociadas no mercado futuro de DI da B3.

O spread é definido a partir do valor da parcela de juros negociada entre os participantes do mercado.

Fonte alternativa de taxas de mercado:

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização da fonte alternativa:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 2

Operações a termo

Operações a termo de renda fixa são operações de compra ou venda de títulos públicos ou privados a um preço predeterminado, para liquidação numa data futura.

Fonte primária de taxas de mercado:

A curva de desconto ("curva-pré") é construída a partir das taxas negociadas no mercado futuro de DI da B3.

Fonte alternativa de taxas de mercado:

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização da fonte alternativa:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 2

BOX

Operações de Box são realizadas através de operações com opções e/ou ações com o objetivo de obter uma operação prefixada.

Fonte primária de taxas de mercado:

A curva de desconto ("curva-pré") é construída a partir das taxas negociadas no mercado futuro de DI da B3.

O spread é definido a partir do valor da parcela de juros negociada entre os participantes do mercado.

Fonte alternativa de taxas de mercado:

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização da fonte alternativa:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 2

Globals

São títulos denominados em dólares e negociados globalmente. Pagam, via de regra, taxas de juros fixas.

Fonte primária de taxas de mercado:

Bloomberg.

.

Fonte alternativa de taxas de mercado:

Cotações extraídas do Broadcast ou Reuters.

Critério para utilização da fonte alternativa:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

RENDA VARIÁVEL

Ações

Fonte primária de cotações:

Preço de fechamento divulgado pela B3. Em não havendo negociação no dia, a cotação do dia anterior poderá ser mantida.

Fontes alternativas de cotações:

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Outra fonte aprovada pelo Comitê de Apreçamento.

Critério para utilização da fonte alternativa:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

Ações Internacionais e ADRs

Fonte primária de cotações:

Preço fechamento divulgadas pela bolsa de negociação. Em não havendo negociação no dia, a cotação do dia anterior é mantida.

Para fundos locais, a conversão em Reais é feita utilizando a cotação do dólar referencial para liquidação em D+2 divulgada pela B3. Para fundos *offshore*, será obedecida a moeda do fundo para conversão cambial.

Fontes alternativas de cotações:

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Caso a ação não seja negociada por mais de noventa dias, o preço poderá ser atualizado em função da divulgação de balanços ou balancetes da empresa.

Critério para utilização da fonte alternativa:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Não negociação durante noventa dias.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

BDRs

Os *Brazilian Depositary Receipts (BDRs)* são certificados de depósito de valores mobiliários com emissão no Brasil e que representam valores mobiliários de emissão de companhias abertas com sede no exterior.

Fonte primária de cotações

Preço de referência divulgado pela B3. Na ausência do preço de referência, o ultimo preço negociado.

Fontes alternativas de cotações:

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Preço do ativo offshore convertido para reais.

Critério para utilização da fonte alternativa:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Não negociação durante noventa dias.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

Empréstimo de Ações

Nas operações de empréstimo de ações o tomador do aluguel paga ao doador juros pré-definimos (taxa de aluguel) sobre o valor financeiro das ações.

A taxa e o prazo são definidos no ato da operação, e o valor a ser pago ou recebido é calculado através da seguinte equação:

$$V = Q \times S \times (1 + t_a)^{du/252} \qquad 3$$

Onde:

Q: Quantidade de ações

S: Valor da ação

t_a: Taxa de aluguel

du: Prazo decorrido da operação em dias úteis

Fonte primária de cotações:

Taxa de negociação.

Futuros

Fonte primária de taxas de mercado:

Contratos futuros de juros (DI 1 dia), câmbio (DOL), cupom cambial (DDI e FRC), Índice Ibovespa (IBOVESPA) e agropecuários são valorizadas pelos preços de ajuste fornecidos ao final do pregão pela B3.

Fontes alternativas de taxas de mercado:

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização da fonte alternativa:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

NDFs

Para o apreçamento de NDFs indexadas ao Dólar e ao Euro frente ao Real registrados no Brasil utilizamos a cotação PTAX-800 de venda e as curvas de juros oriundas dos contratos de cupom cambial e futuro DI da BMF

$$Fw = PTAX * \frac{(1 + Pré)^{\frac{du}{T}}}{(1 + CC * \frac{dc}{360})} \quad (4)$$

$$VP = \frac{(Fw - Paridade\ Contratada)}{(1 + Pré)^{\frac{du}{T}}} \quad (5)$$

Fonte primária de taxas de mercado:

Curva de cupom cambial oriunda dos contratos DDI e curva pré oriunda do mercado futuro de DI negociados na B3.

Fontes alternativas de taxas de mercado:

Calculadora Bloomberg.

Critério para utilização da fonte alternativa:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 2

SWAP

O swap é um contrato derivativo no qual as partes trocam os indexadores de operações ativas e passivas, sem trocar o principal. Por exemplo, uma empresa com dívida corrigida pelo CDI, temendo uma alta dos juros, pode trocar o indexador do passivo por uma taxa pré. Assim, se as taxas de juros subirem no período, a perda que a empresa terá com a alta do CDI será compensada por um ganho financeiro na operação de swap. As taxas de juros que ela paga ficam definidas na data zero, na hora da montagem do swap. Trata-se, assim, de uma operação simples, onde o agente econômico, interessado em trocar o indexador de um ativo ou de um passivo, normalmente procura uma instituição financeira, que monta a operação. O acordo é então registrado na B3. No vencimento, é feito o acerto financeiro da diferença entre os indexadores aplicados sobre o principal.

Cada ponta do swap é avaliada pelo método do fluxo de caixa descontado. A valorização final é a diferença entre as posições ativa e passiva.

Ponta CDI/Selic

Fonte primária de taxas de mercado:

Sobre o valor nominal unitário incidirá uma remuneração que contemplará juros remuneratórios estabelecidos com base na taxa CDI/Selic entre a data de emissão (inclusive) e a data de avaliação, ou data-base (exclusive).

Para a projeção do CDI/Selic até o vencimento da operação são utilizadas as taxas negociadas no mercado futuro de DI da B3.

A curva de desconto ("curva-pré") é construída a partir das taxas negociadas no mercado futuro de DI da B3.

Fonte alternativa de taxas de mercado:

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização da fonte alternativa:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

Ponta Prefixada

Fonte primária de taxas de mercado:

A curva de desconto ("curva-pré") é construída a partir das taxas negociadas no mercado futuro de DI da B3.

Fonte alternativa de taxas de mercado:

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização da fonte alternativa:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

Ponta IPCA

Fonte primária de taxas de mercado:

O valor nominal será atualizado pelo índice IPCA divulgado pelo IBGE.

A fonte primária para a curva de desconto ("cupom de IPCA") são os preços de ajuste do futuro DAP divulgados pela B3.

Fontes alternativas de taxas de mercado:

Caso haja necessidade de fonte alternativa do valor do IPCA poderá ser utilizado a última projeção da ANBIMA.

Para a taxa de mercado (desconto) podem-se utilizar taxas coletadas com corretoras.

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Apreçamentos.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

Ponta IGP-M

Fonte primária de taxas de mercado:

O valor nominal unitário será atualizado com base nos índices IGP-M ou IGP-DI, divulgados pela FGV.

A fonte primária para a curva de desconto ("cupom de IGPM") é a curva proveniente dos swaps da B3.

Fontes alternativas de taxas de mercado:

Caso haja necessidade de fonte alternativa ao índice oficial, será utilizada a última projeção da ANBIMA.

Para a taxa de mercado (desconto) podem-se utilizar taxas coletadas com corretoras.

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Apreçamentos.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

Ponta Ação

Os Swaps atrelados ao preço de uma ação negociada em bolsa são valorizados pelo último preço de fechamento. Em não havendo negociação no dia, será mantido o preço da última negociação.

Fonte primária de taxas de mercado:

Preço de fechamento divulgado pela bolsa de negociação do ativo.

Fonte alternativa de taxas de mercado:

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização da fonte alternativa:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

Ponta Dólar

Fonte primária de taxas de mercado:

O valor nominal será atualizado pela variação entre a taxa de câmbio inicial acordada e a cotação do dia imediatamente anterior à data de cálculo. Para o cálculo da variação cambial utiliza-se o dólar PTAX-800 de venda disponibilizada pelo SISBACEN.

Curvas de juros: curva de cupom cambial sujo divulgada pela B3.

Fontes alternativas de taxas de mercado:

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Média aritmética entre cotações coletadas em corretoras. A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Apreçamentos.

Critério para utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

Ponta Commodities

O preço da ponta indexada segue a seguinte fórmula:

$$VP = Valor\ Nominal * \frac{\frac{F}{Cotação\ Inicial} * \left(\frac{PTAX_{d-1}}{PTAX_{inicial}}\right)}{(1 + Cupom\ cambial\ sujo * \frac{dc}{360})} \qquad 6$$

Onde F é o valor futuro da commodity cotado em dólares americanos.

Fonte primária de taxas de mercado:

Valor Futuro: para commodities com cotação no mercado futuro brasileiro será utilizado o preço divulgado pela B3.

Para commodities sem cotação no mercado futuro brasileiro será utilizada a Bloomberg.

Para o cálculo da variação cambial utiliza-se o dólar PTAX-800 de venda disponibilizada pelo SISBACEN.

Curvas de juros: curva de cupom cambial sujo divulgada pela B3.

Fonte alternativa de taxas de mercado:

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Média aritmética entre cotações coletadas em corretoras. A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Apreçamentos

Critério de utilização:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Apreçamentos.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 2

Ponta Libor

O preço da ponta indexada a Libor segue a seguinte fórmula:

$$VP = Valor\ Nominal * \frac{\prod\left(1 + L_i \times \left({}^{dc}/_{360}\right)\right) * \left(1 + L_p \times \left({}^{dc}/_{360}\right)\right) * \left(\frac{PTAX_{d-1}}{PTAX_{inicial}}\right)}{\left(1 + Cupom\ cambial\ sujo * \frac{dc}{360}\right)} \quad 7$$

L_i= Libor conhecida

L_p= Libor termo projetada

Fonte primária de taxas de mercado:

Curvas construídas pela Bloomberg (ICVS).

Fonte alternativa de taxas de mercado:

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Média aritmética entre cotações coletadas em corretoras. A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Apreçamentos

Critério de utilização da fonte alternativa:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

Ponta "Outras Moedas"

Fonte primária de taxas de mercado:

A ponta "Outras Moedas" é atualizada utilizando-se cotações *forwards*. Essas cotações podem ser determinadas através das cotações de NDFs extraídas do terminal Bloomberg ou projetadas a partir do valor do spot e das curvas de juros.

Para tratar a ponta "Outras Moedas" realizamos a conversão "cross", ou seja, o produto entre as cotações moeda-dólar e dólar-real.

Para o cálculo da variação cambial utiliza-se o dólar PTAX-800 de venda disponibilizada pelo SISBACEN.

Curvas de juros: curva de cupom cambial sujo divulgada pela B3.

Fonte alternativa de taxas de mercado:

Cotações extraídas do Broadcast ou Reuters.

Média aritmética entre cotações coletadas em corretoras

Critério de utilização da fonte alternativa:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Apreçamentos.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 2

SCC/SCS - Swap Cambial com ajuste periódico

O Swap Cambial com Ajuste Periódico é um instrumento de troca de rentabilidade de taxa de juros DI/Selic contra variação cambial da mesma forma que um produto swap de balcão, porém com ajustes diários para os detentores das posições e com a fungibilidade de um produto listado.

Fonte: B3

Fonte primária de taxas de mercado:

Preços de ajustes diários divulgados pela B3.

Há a possibilidade de negociação do swap a termo. Nestes casos, o ajuste é calculado utilizando as seguintes fórmulas:

Até D-2 da data de liquidação:

$$VA = Valor\ Nominal * \ PTAX * \left(\frac{1}{\left(1 + Cupom\ Sujo * \frac{dc}{360}\right)} - \frac{1}{\left(1 + Taxa\ Contratada * \frac{dc}{360}\right)} \right) \quad 8$$

Em D-1 da data de liquidação:

$$VP = PTAX * \left(\frac{PU\ Ref * (1 + Selic)^{1/252}}{\frac{PTAX}{PTAX\ D-1}} - \frac{Valor\ Nominal}{\left(1 + Taxa\ Contratada * \frac{dc}{360}\right)} \right) \quad 9$$

Fontes alternativas de taxas de mercado:

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Média aritmética entre cotações coletadas em corretoras. A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Apreçamentos

Critério de utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

CDS/CDX

Fonte primária de taxas de mercado:

Cotação divulgada pela Bloomberg

Fonte alternativa de taxas de mercado:

Cotação da bolsa de negociação ou coleta em *Broker Dealers*.

Critério de utilização de fonte alternativa:

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Ausência de cotação na fonte primária ou maior liquidez na fonte alternativa, desde que aprovada pelo Comitê de Apreçamentos.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

Cash Flow Swap

Trata-se cada fluxo individualmente. O valor de mercado é dado pela soma dos valores presentes de cada fluxo.

Opção de Ações

Fonte primária de cotações:

Opções de ações são apreçadas utilizando os prêmios de referência divulgados pela B3 ou utilizando as volatilidades de referência, também divulgadas pela B3, e o modelo Black & Scholes (Haug, 2007, p. 2).

As ações são valorizadas pelo preço de fechamento.

A curva de juros é calculada a partir dos valores de fechamento dos contratos de Futuro de DI negociados na B3.

Fontes alternativas de cotações:

Volatilidades implícitas das opções de ações negociadas na B3.

Repetição das superfícies de volatilidades de D-1.

Volatilidade histórica da ação.

Cotação de corretoras.

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas;

Repetição ou ausência da cotação na fonte primária em mais de dois dias úteis.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

A informação de corretoras deverá ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Apreçamentos.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

Opção de Ibovespa

Fonte primária de cotações:

Opções de índice Ibovespa são apreçadas utilizando os prêmios de referência divulgados pela B3 ou utilizando as volatilidades de referência, também divulgadas pela B3, e o modelo Black & Scholes (Haug, 2007, p. 2).

O valor spot do ativo objeto é o divulgado pela B3 no encerramento do pregão.

Fontes alternativas de cotações:

Preços e volatilidades de referência divulgadas pela B3.

Volatilidades implícitas das opções de índice negociadas na B3.

Repetição das superfícies de volatilidades de D-1.

Volatilidade histórica da ação.

Cotação de corretoras.

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas;

Repetição ou ausência da cotação na fonte primária em mais de dois dias úteis.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

A informação de corretoras deverá ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Apreçamentos.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

Opções com Barreira

São opções cujo payoff depende se o valor de barreira (usualmente denominado por "H") foi atingido ou não.

As opções com barreira são classificadas em duas famílias:

- Opções Knock-out: deixam de existir caso o ativo objeto atinja a barreira
- Opções Knock-in: passam a existir caso o ativo objeto atinja a barreira

É possível que a opção inclua um valor fixo a ser pago no momento em que a barreira foi atingida ("rebate").

O modelo utilizado para apreçar opções com barreira foi desenvolvido por Merton (1973), Reiner and Rubintein (1991) e está descrito em Haug, E. G (2007, p. 151).

As fontes e parâmetros utilizados são os menos utilizados no apreçamento de opções vanilla.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 2

Opção de Dólar

Fonte primária de cotações:

Para opções de dólar listadas, utilizamos os prêmios de referência divulgados diariamente pela B3

Para opções não listadas, utilizamos o modelo de Garmam and Kolhagen (1983) com os seguintes parâmetros: superfície de volatilidade construída a partir dos prêmios de referência, dólar comercial divulgado pelo Banco Central (PTAX 800) e cupom cambial divulgado pela BM&F Bovespa.

Fontes alternativas de cotações:

Repetição das superfícies de volatilidades de D-1.

Coleta de corretoras previamente aprovadas pelo Comitê de Apreçamentos.

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas;

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

Opção de IDI

O Índice de Taxa Média de Depósitos Interfinanceiros de um Dia (IDI) é definido como o Valor teórico de 100.000 pontos na data de início de valorização, fixada pela BM&F, quando passa a ser corrigido pela taxa média de depósito interfinanceiro de um dia (DI), calculada pela Central de Custodia e de Liquidação Financeira de Títulos (Cetip).

$$IDI_t = IDI_{t-1} \times \left(\frac{i_{t-1}}{100} + 1\right) \qquad 10$$

Fonte primária de cotações:

Para opções listadas, utilizamos os prêmios de referência divulgados diariamente pela B3

Para opções não listadas, utilizamos o modelo de Black (Haug, 2007, p. 4) com os seguintes parâmetros: superfície de volatilidade construída a partir dos prêmios de referência e curva de juros construída a partir das taxas negociadas no mercado futuro de DI da B3.

Fontes alternativas de cotações:

Repetição das superfícies de volatilidades de D-1.

Coleta de corretoras previamente aprovadas pelo Comitê de Apreçamentos.

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

Opção de DI

Fonte primária de cotações:

As opções sobre futuro de índice DI1 (DI1 com vencimento em até 3 meses, DI2 com vencimento em até 6 meses, e DI3 com vencimento em até 12 meses) são valorizadas pelo prêmio de referência divulgado pela B3.

Fontes alternativas de cotações:

Repetição das superfícies de volatilidades de D-1.

Coleta de corretoras previamente aprovadas pelo Comitê de Apreçamentos.

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

Opção de Copom

São opções do tipo *cash or nothing* que permitem a negociação da variação da taxa Selic Meta estabelecida em determinada reunião de Copom. Para apreçá-las são utilizados os prêmios de referência publicado pela B3.

Fontes alternativas de cotações:

Coleta de corretoras previamente aprovadas pelo Comitê de Apreçamentos.

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

Opção *OTC* Digital de Taxa Selic

São opções do tipo *cash or nothing* em que o ativo objeto é a variação da taxa Selic após as reuniões do comitê de políticas monetária (COPOM).

As opções digitais de taxa Selic são apreçadas utilizando as cotações de Market Makers e a curva pré-fixada.

Fonte primária de cotações

Mid price das ofertas da corretora XP

Fontes alternativas de cotações:

Mid price das ofertas da corretora Tullet Prebon

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1

Warrants

O modelo utilizado para o apreçamento de warrants é o modelo de Black Scholes ajustado para o impacto da diluição decorrente do exercício das *warrants* (Hull, C. J. and White, A. "HOW TO VALUE EMPLOYEE STOCK OPTIONS ", 2002).

Este modelo consiste em ajustar o valor da ação "S" através da seguinte fórmula:

$$S_{diluído} = \frac{S \times n_s + W \times n_W}{n_s + n_W} \qquad 11$$

Onde n_S é quantidade de ações listadas e n_W é a quantidade de warrants emitidas (estilo europeu) e W é o preço de exercício.

As fontes são as mesmas descritas na seção Opção de Ações.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 2

Direitos e Bônus de Subscrição

Os direitos de subscrição e bônus de subscrição são títulos nominativos negociáveis, emitidos por uma sociedade anônima, de capital autorizado, que conferem ao seu proprietário, nas condições constantes no certificado, o direito de subscrever ações do capital social da empresa emissora.

O modelo de avaliação de direitos e bônus de subscrição é muito semelhante ao de opções de compra de ações.

Fonte primária de cotações:

Valor negociado em bolsa (quando há negociação em volume relevante) ou avaliação através do modelo de Black & Scholes (Haug, 2007, p. 2).

Caso utilize-se o modelo, as ações são valorizadas pelo preço de fechamento e a curva de juros é calculada a partir dos valores de fechamento dos contratos de Futuro de DI negociados na B3. A volatilidade é calculada implicitamente nos prêmios negociados nos últimos dias ou historicamente a partir do valor de fechamento da ação.

Fontes alternativas de cotações:

Caso não seja possível extrair a volatilidade implícita da última negociação em volume relevante, poderá se repetir o último valor negociado por até 30 dias corridos ou aplicar o implícito (máximo valor entre zero e a diferença entre o valor do ativo subjacente e o preço de exercício).

Cotação de corretoras.

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Volatilidades implícitas das opções de ações negociadas na B3.

Critério para utilização das fontes alternativas:

Repetição ou ausência da cotação na fonte primária.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

A informação de corretoras deverá ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Apreçamentos.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1 (quando utilizado o preço de fechamento) ou Nível 2

Cotas de fundos de investimento

Cotas de fundos regidos pela instrução CVM 555

Fundos de Administração Itaú-Unibanco

As cotas dos fundos de fechamento são calculadas utilizando-se a metodologia prevista em manual de apreçamento para cada um dos ativos.

Fundos administrados por terceiros

Posições em cotas de fundos de investimento são marcadas pelo valor da cota publicada pelos respectivos administradores. Para o cálculo do valor patrimonial de fundos com cotas de fechamento, utilizamos a cota publicada no dia para o fundo investido e, para o cálculo de fundos de abertura, utilizamos a cota do fundo investido publicada no dia anterior.

Fundos Imobiliários (FII)

O fundo de investimento imobiliário (FII) é uma comunhão de recursos captados por meio do sistema de distribuição de valores mobiliários e destinado à aplicação em empreendimentos imobiliários ou títulos e valores mobiliários relacionados a empreendimentos imobiliários. Constituídos na forma de condomínio fechado, as cotas do FII somente podem ser negociadas em mercados regulamentados.

Fontes primárias

Valor de fechamento divulgado pela B3 ou cota publicada pelo administrador.

A definição da fonte a ser utilizada é uma decisão do Comitê de Apreçamento.

Fontes alternativas de cotações:

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1 (quando utilizada o valor de negociação) ou Nível 3 (quando utilizada a cota do administrador).

Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC)

Os Fundos de Investimento em direitos creditórios 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, que funcionam como reforço de garantias para os investidos, 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 sérias, 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.

Fontes primárias de cotações

Cota patrimonial divulgada pelo administrador/controlador.

Cota calculada a partir do fluxo de caixa determinado em suplemento/regulamento e do spread de crédito definido pelo comitê de apreçamento

Fontes alternativas de cotações:

Projeção da cota da FIDC a partir da cota do administrador divulgada no fechamento do dia anterior e da rentabilidade diária acordada, desde que seja uma cota sênior e a projeção seja aprovada pela área de crédito da WMS.

Outros critérios definidos pelo comitê de apreçamento WMS.

Critério para utilização das fontes alternativas:

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Atraso na divulgação da fonte primária.

Fundos de Investimento em Participações - FIP

Fundos de investimento em Participações são fundos constituídos sob a forma de condomínio fechado cujos recursos são destinados à aquisição de ações, debêntures, bônus de subscrição e outros títulos e valores mobiliários conversíveis ou permutáveis em ações de emissão de companhias abertas ou fechadas. Tais aquisições devem propiciar ao fundo participação no processo decisório da companhia investida, com efetiva influência na definição de sua política estratégica e na sua gestão.

Fonte primária de cotações

Cota do administrador/controlador.

Fontes alternativas de cotações:

Decisão do Comitê de Apreçamentos.

Se houver um mercado secundário líquido para a cota, o Comitê decidirá se a cota passará a ser marcada pelo mercado secundário.

Critério para utilização das fontes alternativas:

Existência de mercado secundário liquido.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

ETFs

Exchange Traded Fund (ETF) é um fundo negociado em Bolsa que representa uma comunhão de recursos destinados à aplicação em uma carteira de títulos que correspondam ao retorno de um índice de referência.

Fontes primárias

Valor de fechamento divulgado pela B3 ou cota patrimonial publicada pelo administrador.

Fontes alternativas de cotações:

Cotações extraídas do Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização das fontes alternativas:

Recebimento de informações da fonte primária após as 20:30 horas.

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Classificação da Fonte Primária na Hierarquia de Valor Justo

Nível 1.

Ativos Offshore

Ações, Opções de Ação e Bonds

A valorização desses ativos é feita pelo preço de fechamento do dia coletado através da ferramenta Bloomberg.

Opções de Futuros

Os prêmios das opções de futuros são calculados através da calculadora OV Bloomberg.

Câmbio

As paridades cambiais, NDFs e opções de moedas são valorizadas pelas cotações extraídas da ferramenta Bloomberg às 16H00.

Swaps *Fixed-Float*

O resultado as operações de Swap *Fixed-Float* são avaliados diariamente utilizando a calculadora SWPM Bloomberg.

Fonte alternativas de cotações:

Na indisponibilidade das fontes primárias, ativos offshore poderão ser apreçados pelo último negócio registrado.

Cotações extraídas do Broadcast ou Reuters.

Cotações de corretoras.

Critério para utilização das fontes alternativas:

Distorções nas informações divulgadas pela fonte primária.

Recebimento de informações da fonte primária após 23:30 horas.

A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras previamente aprovadas pelo Comitê de Apreçamentos.

Cotas de fundos de investimento

Posições em cotas de fundos de investimento são marcadas pelo valor da cota divulgada pelos respectivos administradores/custodiantes.

Taxa de câmbio para conversão de ativos Offshore em fundos em reais

Os ativos offshore denominados em dólares americanos serão convertidos para a moeda nacional (incluindo cota de fundos de investimento) utilizando-se a taxa de câmbio referencial para liquidação em D+2 disponibilizada pela B3.

Admite-se, em situações excepcionais, a utilização de outras taxas de acesso público, confiável e frequente, desde que o administrador avalie que sua utilização resulte no adequado valor justo para esses ativos.

Instrumentos Complexos

Ativos e derivativos não listados nos capítulos anteriores deste manual são considerados complexos. São tratados como instrumentos complexos, por exemplo, os Certificados de Operações Estruturadas (COE's), os swaps *Autocall*,

swaps com arrependimento, os swoptions, as *Credit Linked Notes* (CLN), swaps *OTC Off Shore*, opções americanas e asiáticas.

Para estes ativos não há metodologias de apreçamento, ou insumos ou fontes de taxas de MaM pré estabelecidos. A negociação destes instrumentos pelos fundos de investimentos e carteiras apreçadas pelo Itaú-Unibanco depende de consulta prévia à Gerência de Modelagem de Apreçamento, que analisará cada um deles de maneira individual e determinará qual a metodologia de apreçamento e os insumos a serem utilizados, respeitando os prazos contratualmente estabelecidos.

Ativos em deterioração de crédito

Situações que envolvam atrasos em pagamentos ou inadimplência por parte do emissor ou do ativo financeiro devem ser comunicadas à Gerência de Modelagem de Apreçamento, que analisará as características da operação e definirá o procedimento a ser adotado.

A adoção de provisão para devedores duvidosos (PDD) deverá ser aprovada pelo Comitê de Apreçamento WMS.

Metodologia para determinação de PDD

A provisão para devedores duvidosos é determinada a partir dos valores observados em negociações do ativo no mercado e, na ausência de um mercado secundário, através do modelo de perda esperada.

Perda esperada

A perda esperada (PE) de ativos financeiros é mais conhecida no ambiente contábil como provisão para devedores duvidosos (PDD) e pode ser definida como uma estimativa estatística para mensuração do prejuízo que se espera incorrer em um ativo de crédito ao longo de um determinado período.

$$PE = PDD = EAD \times PD \times LGD,$$

Onde:

EAD (R$) é a exposição no momento da inadimplência, aproximada como o PU ao par na data de avaliação;

PD (%) é a probabilidade de *default* obtido através dos ratings das agências de rating S&P, Fitch ou Moody's;

LGD (%) é a perda no *default*, ou seja, a parcela não recuperada por garantia.

$$LGD = 100\% - \%\ mitigação$$

Mitigação por garantia

O valor mitigado por garantia se baseia em laudos e/ou outros documentos que atestem a sua veracidade, qualidade e exequibilidade, desde que emitidos há no máximo doze meses da data de avaliação.

Garantia fidejussória: na possibilidade de se avaliar a PD do avalista ou fiador, considera-se o mínimo entre a PD do devedor e a PD do avalista no cálculo da perda esperada.

Garantia real: para o cálculo do percentual de mitigação, utilizam-se os *haircuts* de execução e volatilidade.

$$\%\ mitigação = min\left(He\ x\ Hv\ x\ \frac{1}{LTV}; He\right),$$

Onde:

He = *haircut* de execução. Para garantias executadas, considera-se He = 100%;

Hv = *haircut* de volatilidade;

LTV (loan to value) = valor da dívida / valor da garantia.

Exceções

Exceções devem ser aprovadas conforme alçada do Comitê de Apreçamento.

Tópicos Adicionais

Cenários de Stress

Em caso de cenário de stress nos mercados financeiros, poderá ser realizado um Comitê de Apreçamentos da WMS Extraordinário para alteração de taxas, volatilidades e outros parâmetros utilizados no apreçamento.

Ativos sem método de apreçamento definido

Os gestores devem consultar o banco Itaú sobre a aquisição de ativos não previamente aprovados, afim de evitar a aquisição em ativos sem método de apreçamento definido. Caso a situação ocorra em caráter excepcional, a cota poderá ser bloqueada até que o processo de aprovação de novos ativos seja finalizado e o modelo de apreçamento esteja definido.

Processo operacional para Feriados

Feriados em São Paulo (25/01, 09/07, 20/11)

Ações: Repete-se o preço de d-1;

Opções (DI, IDI, DOL, IBOV, ações): Repete-se o preço de d-1;

Futuros: Não há ajustes nessas datas;

Curva DI: Adiciona-se a valorização do CDI sobre o PU de d-1;

Curva DDI: Adiciona-se a valorização do CDI sobre o PU de d-1 e desconta-se a variação cambial do PTAX de d-2 para d-1;

Curva IGPM: Utilizam-se taxas de d-1;

Títulos Públicos: Utilizam-se as taxas divulgadas pela ANBIMA;

Curva IPCA: Utilizam-se as taxas divulgadas pela ANBIMA após *bootstrap*;

Títulos Privados: Utilizam-se as taxas de d-1;

Ativos e derivativos *Offshore*: processo normal de coleta de dados.

Feriados Nacionais (24/12, 31/12)

Ações: Repete-se o preço de d-1;

Opções (DI, IDI, DOL, IBOV, ações): Repete-se o preço de d-1 em 24/12. Em 31/12 já se considera o valor presente do resultado da opção de dólar e IDI com vencimento em janeiro do próximo ano.

Futuros: Não há ajustes nessas datas;

Curva DI: Adiciona-se a valorização do CDI sobre o PU de d-1;

Curva DDI: Adiciona-se a valorização do CDI sobre o PU de d-1 e desconta-se a variação cambial do PTAX de d-2 para d-1;

Curva IGPM: Utilizam-se taxas de d-1;

Curva IPCA: Utilizam-se as taxas divulgadas pela ANBIMA após *bootstrap*;

Títulos Públicos: Utilizam-se as taxas divulgadas pela ANBIMA;

Títulos Privados: Utilizam-se as taxas de d-1;

Dólar PTAX: Em 24/12 utiliza-se o valor divulgado. Em 31/12, repete-se o valor do dia anterior.