



# **MANUAL DE MARCAÇÃO A MERCADO ITAÚ UNIBANCO**

Válido para Fundos de Investimentos e Carteiras de Investimentos

Dezembro de 2011

Versão: 1211 V1.0

PRINCÍPIOS GERAIS E POLÍTICAS DE MARCAÇÃO A MERCADO .....	3
DEFINIÇÕES .....	3
PRINCÍPIOS .....	3
<b>TÍTULOS PÚBLICOS FEDERAIS .....</b>	<b>8</b>
PÓS-FIXADOS: LFT/LFT-A/LFT-B.....	8
PÓS-FIXADOS: LFT-RS.....	9
PRÉ-FIXADOS: LTN.....	9
PRÉ-FIXADOS: NTN-F.....	9
<b>TÍTULOS PRIVADOS .....</b>	<b>15</b>
CDB .....	15
RDB .....	20
DPGE.....	20
CCB .....	22
NCE/CCE.....	27
PÓS-FIXADOS EM CDI/ SELIC: DEBÊNTURES .....	29
PÓS-FIXADOS INDEXADOS AO IGP-M: DEBÊNTURE .....	30
PÓS-FIXADOS INDEXADOS AO IPCA: DEBÊNTURE .....	30
DEBÊNTURE CONVERSÍVEL .....	31
WARRANTS .....	32
CPRF – CÉDULA PIGNORATÍCIA RURAL FINANCEIRA .....	33
TERMO DE AÇÕES .....	33
BOX .....	34
<b>RENDA VARIÁVEL .....</b>	<b>40</b>
<b>FUTUROS.....</b>	<b>41</b>
<b>OPÇÕES.....</b>	<b>41</b>
<b>TÍTULOS DA DÍVIDA EXTERNA .....</b>	<b>47</b>
<b>DIREITOS CREDITÓRIOS .....</b>	<b>47</b>
<b>CDS/CDX.....</b>	<b>47</b>
<b>PROCESSO DE COLETA DE ATIVOS OFF-SHORE.....</b>	<b>48</b>
<b>CENÁRIO DE STRESS .....</b>	<b>48</b>

---

<b>ATIVOS EM DEFAULT .....</b>	<b>48</b>
<b>TRATAMENTO DE ERROS .....</b>	<b>48</b>
<b>PROCEDIMENTOS EM FERIADOS .....</b>	<b>48</b>
<b>ANEXO I - BRACKETS UTILIZADOS NA PRECIFICAÇÃO DE TÍTULOS PRIVADOS.....</b>	<b>50</b>

## PRINCÍPIOS GERAIS E POLÍTICAS DE MARCAÇÃO A MERCADO

Os princípios gerais e políticas de marcação a mercado são baseados no código de Auto-Regulação para fundos de Investimento e nas Diretrizes de Marcação a Mercado da Anbid.

### Definições

A Marcação a Mercado (MAM) consiste em registrar todos os ativos, para efeito de valorização e cálculo de quotas dos fundos de investimento, pelos preços transacionados no mercado em casos de ativos líquidos ou, quando este preço não é observável, pela melhor estimativa de preço que o ativo teria em uma eventual transação feita no mercado. A marcação a mercado tem como principal objetivo evitar a transferência de riqueza entre os diversos cotistas dos fundos e, além disto, 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 quotas, melhorando assim a comparabilidade entre suas performances.

A Fonte Primária é a primeira fonte para a obtenção de preços e taxas para a realização da marcação a mercado dos títulos de títulos e/ou ativos integrantes nas carteiras.

A(s) Fonte(s) Alternativa(s) ou Secundária(s) são opções de fontes para a obtenção de preços e taxas para a marcação a mercado de títulos e/ou ativos integrantes nas carteiras em momentos de crise ou de acordo com critérios objetivos definidos por operação.

Para os fundos com quota de abertura, o valor da quota é calculado diariamente, exceto em dias não úteis, com base em avaliação patrimonial que considere as taxas e preços de mercado dos ativos financeiros integrantes da carteira obtido no fechamento do dia útil imediatamente anterior. No tocante aos ativos de renda fixa, o cálculo será atualizado pela aplicação destas mesmas taxas e preços de mercado por um dia útil.

### Princípios

O Banco Itaú se utiliza dos seguintes princípios de Marcação a Mercado:

**I - Formalismo:** A instituição 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 das metodologias bem como pela guarda dos documentos que contenham as justificativas sobre decisões tomadas;

**II - Abrangência:** Tendo em vista que o principal objetivo da marcação a mercado é evitar a transferência de riqueza entre os diversos cotistas de um fundo de investimento, as presentes Diretrizes abrangem todos os fundos não – exclusivos e não-restritos, ou seja, aqueles em que a mencionada transferência de riqueza precisa, necessariamente, ser evitada. Nessa medida, para fins destas Diretrizes, considera-se fundo exclusivo aquele destinado exclusivamente a um investidor e fundo restrito aquele destinado a um grupo determinado de investidores, que tenham entre si vínculo familiar, societário ou pertençam a um mesmo grupo econômico, ou que, por escrito, determinem esta condição. Caso um fundo de investimento perca sua característica de fundo exclusivo, lhe serão aplicáveis imediatamente todas as regras gerais aplicáveis aos demais fundos;

**III - Melhores Práticas:** O processo e a metodologia de MAM devem seguir as melhores práticas do mercado;

**IV - Comprometimento:** A instituição deve estar comprometida em garantir que os preços dos ativos reflitam os preços de mercado, e na impossibilidade de observação desses, depender seus melhores esforços para estimar quais seriam os preços de mercado dos ativos pelos quais estes seriam efetivamente negociados;

**V - Equidade:** O critério preponderante do processo de escolha de metodologias, fontes de dados e/ou qualquer outra decisão de MAM deve ser o tratamento equitativo dos cotistas;

**VI - Objetividade:** As informações de preços de ativos e/ou fatores a serem utilizados no processo de MAM devem ser preferencialmente obtidas de fontes externas;

**VII - 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;

**VIII - Frequência:** A MAM deve ter como frequência mínima a periodicidade de divulgação das quotas;

**IX - Transparência:** Metodologias de marcação a mercado devem ser públicas e disponíveis; e

**X - Separação de Funções:** A área ou pessoa responsável pelo MAM não pode ser responsável pela gestão de fundos.

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

## Políticas de Precificação e Marcação a Mercado

Processo de decisório executivo de precificação de ativos

O processo decisório executivo de precificação de ativos baseia-se na utilização de comitês para a tomada de decisão sobre a utilização de fontes, metodologias e processos operacionais. Este processo é composto de quatro etapas principais:

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 a precificação 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 - Avaliação do critério perante a legislação vigente;
- 9 - Determinação das fórmulas matemáticas teóricas e utilizadas pelo mercado
- 11 - Realização de testes reais para as fórmulas matemáticas;

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
- 5 – Revisão mínima do manual como anual

Este processo é multidisciplinar envolvendo os clientes para os quais o Banco Itaú presta serviços de precificação e controladoria de fundos de investimentos. As áreas envolvidas neste processo são as de gestão de carteiras de

---

investimento, gestão de risco, Entidades de classe (Anbid, Andima), Bolsas (Bovespa, BMF), Área operacional, Área contábil e Área comercial.

Após a definição da metodologia, esta é submetida para a consultoria externa com o objetivo de receber uma avaliação técnica independente.

Após a avaliação técnica, a metodologia é submetida ao Comitê de Precificação e ao Comitê Executivo de Precificação com a possibilidade de avaliação da área de modelagem corporativa.

#### Avaliação do Comitê de Precificação

##### Definição de processos

Na etapa de definição do processo de precificação são especificados os procedimentos operacionais utilizados na precificação dos ativos. Nesta etapa de definição dos processos de precificação são analisados os seguintes tópicos:

- 1 - Horário de disponibilidade das informações pelas fontes de informação definidas;
- 2 - Pessoas responsáveis pela execução dos procedimentos de precificação;
- 3 - Infra-estrutura utilizada para a precificação;
- 4 - Definição de contingência caso os procedimentos principais falhem;
- 5 - Avaliação do processo perante a legislação vigente;

Uma vez realizadas as diversas avaliações e determinados os processos, são avaliados os impactos operacionais existentes.

##### Definição de responsabilidades

Uma vez realizada a definição das fontes, das metodologias e dos processos de precificação de um ativo, são definidas as responsabilidades e alçadas das áreas e dos comitês acerca do processo.

---

## Comitês

### Comitê Executivo de Precificação

Este comitê tem por objetivo reunir-se anualmente, ou extraordinariamente em casos de crise ou aumento significativo de volatilidade no mercado financeiro, para definir ou revisar políticas de precificação dos ativos, fontes e modelos sob responsabilidade da *Wealth Management & Services*, assim como ratificar/retificar procedimentos operacionais e decisórios do processo de precificação de ativos.

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

#### Membros:

- Vice Presidente Executivo da *Wealth Management & Services*
- Diretor da *Asset Management*
- Diretor de Gestão de Fundos Locais
- Diretor de Clientes Institucionais & Gestão Internacional
- Diretor de Mandatos de Atacado & Comercial
- Diretor de Private Bank Local
- Diretor de Soluções para Mercado de Capitais
- Diretor de Investimento e Previdência
- Diretor de Controle, Riscos e Compliance
- Superintendente de Controle de Riscos Financeiros
- Gerente de Precificação de Riscos Financeiros
- Gerente de Operacional de Precificação
- Convidados: quando da discussão de assuntos específicos

#### Composição Mínima:

- Dois diretores
- Superintendente de Controle de Riscos Financeiros
- Gerente de Precificação de Riscos Financeiros

### Comitê de Crédito da WMS

No tocante a precificação de ativos o comitê de crédito da WMS, tem por objetivo reunir-se mensalmente, ou extraordinariamente em casos de crise ou aumento significativo de volatilidade no mercado financeiro, para a definição/revisão das provisões dos ativos que possuem risco de crédito privado.

#### Membros:

- Vice Presidente Executivo da *Wealth Management & Services*
- Diretor da *Asset Management*
- Diretor de Gestão de Fundos Locais
- Diretor de Clientes Institucionais & Gestão Internacional
- Diretor de Mandatos de Atacado & Comercial
- Diretor de Controle, Riscos e Compliance
- Superintendente de Controle de Riscos Financeiros
- Superintendente de Gestão - Passivos & Referenciados
- Superintendente de Gestão Vértices – Renda Fixa Ativa
- Superintendente de Gestão Vértices – Renda Fixa High Yield
- Superintendente de Gestão Vértices – Renda Variável
- Superintendente de Gestão Vértices – High Alpha
- Superintendente de Reservas Técnicas
- Superintendente de Trading
- Superintendente de Gestão de Mandatos Exclusivos
- Gerente de Precificação de Riscos Financeiros
- Gerente de Crédito
- Convidados: quando da discussão de assuntos específicos

Composição Mínima:

Um diretor  
Superintendente de Controle de Riscos Financeiros  
Gerente de Precificação de Riscos Financeiros  
Gerente de Crédito

## Comitê de Precificação da WMS

No tocante a precificação de ativos o comitê de precificação da WMS, tem por objetivo reunir-se no mínimo semanalmente para a definição / revisão das taxas dos títulos privados com base em coleta de dados do mercado, negócios dos últimos 10 dias úteis realizados com volume significativo, preços ou índices ou taxas divulgadas pela Andima e em análise qualitativa dos emissores/ emissões conforme prazos da operação e preços de referência de emissões/ emissor com risco de crédito equivalente. Este comitê subordina-se ao Comitê Executivo de Precificação e adicionalmente discute os modelos quantitativos de precificação e risco dos ativos.

Membros e Composição Mínima:

Representante da Superintendência de Controle de Riscos Financeiros  
Representante da *Asset Management*  
Representante da Intrag  
Representante da Gerência de Corporate Actions e Precificação da DSMC  
Convidados: quando da discussão de assuntos específicos

A definição dos representantes é feita pelos Diretores das respectivas áreas.



## **Crêterios de Precifica o de Ativos/ Opera es Financeiros (as)**

### **TITULOS PUBLICOS FEDERAIS**

Em novembro de 1999, o BACEN e o Tesouro Nacional delegaram   Andima a atribui o de divulgar preços para títulos públicos federais negociados no mercado secundário, assim como as taxas indicativas dos agentes em rela o as rentabilidades desses ativos. Em termos metodológicos, a melhor informa o para a precifica o seria aquela que tivesse como origem as próprias negocia es realizadas entre os participantes do mercado e registradas em sistemas eletr nicos. 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 soluço metodológica encontrada pela Andima para o problema da liquidez reduzida foi a cria o de uma amostra de informantes (*price makers*) que são responsáveis por repassar diariamente as taxas para a Associa o e que foi, originalmente, constituída pelas institui es financeiras mais ativas no mercado secundário de títulos públicos federais. Neste contexto, além dos *dealers* do mercado aberto, foram indicadas pelo BACEN outras institui es que também se destacavam naquele segmento. Mais recentemente, foi incorporados   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 Andima vem divulgando taxas para negocia es no mercado secundário pra o conjunto de títulos públicos federais emitidos em leilões competitivos, consolidando-se como a principal fonte de informa es para este segmento. (Fonte: Andima).

### **PÓS-FIXADOS: LFT/LFT-A/LFT-B**

#### **CARACTERÍSTICAS:**

Fun o: prover recursos necessários   cobertura de déficit orçamentário, ou para realiza o de opera es de crédito por antecipaa o da receita orçamentária.

Prazo: definido pelo Ministro de Estado da Fazenda

Juros: definido pelo Ministro de Estado da Fazenda

Modalidade: Escritural, nominativa e negociável

Coloca o: Oferta Pública ou direta em favor do interessado

Valor nominal: Definido pela taxa média ajustada dos financiamentos, apurados no SELIC, para títulos federais

Pgto Juros: -

Resgate Principal: Na data de vencimento

Base legal: Decreto n  3.859 de 4/7/2001

#### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Atualiza o do valor nominal:

Sobre o valor nominal unitário incidirá uma remunera o que contemplará juros remuneratórios estabelecidos com base na taxa Selic divulgada pelo Sisbacen entre a data de emissão (inclusive) e a data de avalia o, ou data-base (exclusive).

São adotadas as taxas indicativas (%aa/252 dias) divulgadas diariamente pela Andima em seu site: (<http://www.andima.com.br>). As taxas de mercado utilizadas na marca o a mercado das LFT-A e LFT-B são as mesmas divulgadas pela Andima. Quando os vencimentos destes papéis não coincidirem com os divulgados, as taxas são obtidas através do método de interpola o "Flat Forward".

#### **FONTES ALTERNATIVAS DE TAXAS DE MERCADO:**

Média aritmética entre cota es coletadas em corretoras, em leilão primário (se houver) e na Andima (se houver).

Critério de utiliza o:

Recebimento de informa es da fonte primária após 20:30 horas ou em caso de distor es significativas de preços observados na Andima.

A informa o deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Precifica o.

As LFT-A's utilizam o mesmo critério de precificação, entretanto são consideradas as amortizações de juros e principal.

## **PÓS-FIXADOS: LFT-RS**

### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

As Letras Financeiras do Tesouro do Estado do Rio Grande do Sul (LFT-RS), ofertadas pelo Governo deste estado, serão marcadas a mercado acrescentando-se um *spread* de crédito, medido na aquisição ou em novas operações ocorridas com o título, sobre a curva de taxas indicativas oriundas da Andima utilizadas nas LFT's do Tesouro.

### **FONTES ALTERNATIVAS DE TAXAS DE MERCADO:**

Comitê de Precificação.

Critério de utilização:

Aumento na volatilidade de mercado;  
Baixa liquidez nos negócios realizados;  
Crise no mercado financeiro.

## **PRÉ-FIXADOS: LTN**

### **CARACTERÍSTICAS:**

Função:	Emitido pelo Tesouro para cobertura de déficit orçamentário, bem como para realização de operações de crédito por antecipação de receita.
Prazo:	definido pelo Ministro de Estado da Fazenda
Juros:	definido pelo deságio sobre o valor nominal
Modalidade:	Escritural, nominativa e negociável
Colocação:	Oferta Pública
Valor nominal:	-
Pgto Juros:	-
Resgate Principal:	Na data de vencimento pelo valor nominal
Base legal:	Decreto nº 3.859 de 4/7/2001

### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

São adotadas as Taxas Indicativas (% aa/ 252 dias) divulgadas diariamente pela Andima em seu site: (<http://www.andima.com.br/>).

### **FONTES ALTERNATIVAS DE TAXAS DE MERCADO:**

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

Critério de utilização:

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

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

## **PRÉ-FIXADOS: NTN-F**

### **CARACTERÍSTICAS:**

Função:	Título emitido pelo Tesouro Nacional para cobertura do déficit orçamentário, bem como para realização de operações de crédito por antecipação de receita
Prazo:	definido pelo Ministro de Estado da Fazenda
Juros:	definido pelo deságio sobre o valor nominal
Modalidade:	Escritural, nominativa e negociável

Colocação:	Oferta Pública
Valor nominal:	Múltiplo de R\$1.000,00
Pgto Juros:	Semestralmente, com ajuste no primeiro período de fluência, quando couber. O Primeiro cupom de juros contemplará a taxa integral definida para seis meses, independentemente da data de emissão do título
Resgate Principal:	Na data de vencimento pelo valor nominal
Base legal:	Decreto nº 3.859 de 4/7/2001

**FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

São adotadas as Taxas Indicativas (%aa/252 dias) divulgadas diariamente pela Andima em seu site: (<http://www.andima.com.br/>).

**FONTES ALTERNATIVAS DE TAXAS DE MERCADO:**

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

Critério de utilização:

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

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

**PAPÉIS INDEXADOS A VARIAÇÃO DE ÍNDICES DE PREÇOS (IGP-M): NTN – C****CARACTERÍSTICAS:**

Função:	Emitido pelo Tesouro para cobertura de déficit orçamentário, bem como para realização de operações de crédito por antecipação de receita.
Prazo:	definido pelo Ministro de Estado da Fazenda
Juros:	definido pelo Ministro de Estado da Fazenda
Modalidade:	Escritural, nominativa e negociável
Colocação:	Oferta Pública
Valor nominal:	IGP-M
Pgto Juros:	Semestralmente, com ajuste no 1º período de fluência, qdo couber.
Resgate Principal:	Na data de vencimento
Base legal:	Decreto nº 3.859 de 4/7/2001 e Portaria nº 490 de 29/11/99.

**FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Sobre o valor nominal unitário incidirá remuneração que contemplará juros estabelecidos com base no índice IGPM oficial, divulgado pela FGV, até o mês anterior ao corrente, e a projeção divulgada pela Andima para o mês corrente;

São adotadas as Taxas Indicativas (%aa / 252 dias) divulgadas diariamente pela Andima em seu site: (<http://www.andima.com.br/>).

**FONTES ALTERNATIVAS DE TAXAS DE MERCADO:**

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

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

Critério de utilização:

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

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

## PAPÉIS INDEXADOS A VARIAÇÃO DE ÍNDICES DE PREÇOS (IPCA): NTN – B

### CARACTERÍSTICAS:

Função:	Emitido pelo Tesouro para cobertura de déficit orçamentário, bem como para realização de operações de crédito por antecipação de receita.
Prazo:	definido pelo Ministro de Estado da Fazenda
Juros:	definido pelo Ministro de Estado da Fazenda
Modalidade:	Escritural, nominativa e negociável
Colocação:	Oferta Pública
Valor nominal:	IPCA
Pgto Juros:	Semestralmente, com ajuste no 1º período de fluência, qdo couber.
Resgate Principal:	Na data de vencimento
Base legal:	Decreto nº 3.859 de 4/7/2001 e Portaria nº 490 de 29/11/99.

### ATUALIZAÇÃO DO VALOR NOMINAL:

Sobre o valor nominal unitário incidirá remuneração que contemplará juros estabelecidos com base no índice IPCA oficial, divulgado pela FGV, até o mês anterior ao corrente, e a projeção divulgada pela Andima para o mês corrente;

### FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:

São adotadas as Taxas Indicativas (%aa/252 dias) divulgadas diariamente pela Andima em seu site: (<http://www.andima.com.br/>).

### FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:

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

Critério de utilização:

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

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

## PAPÉIS INDEXADOS A VARIAÇÃO CAMBIAL: NTN – D, NBC –E.

### CARACTERÍSTICAS DA NTN-D:

Função:	Emitido pelo Tesouro para cobertura de déficit orçamentário, bem como para realização de operações de crédito por antecipação de receita.
Prazo:	definido pelo Ministro de Estado da Fazenda
Juros:	definido pelo Ministro de Estado da Fazenda
Modalidade:	Escritural, nominativa e negociável
Colocação:	Oferta Pública
Valor nominal:	R\$ 1.000,00
Atualização do VN:	PTAX 800 - Dólar comercial, sendo considerado as taxas médias de venda do dia útil imediatamente anterior às datas de emissão e de resgate do título.
Juros:	Definido pelo Ministro de Fazenda quando da emissão, em porcentagem ao ano calculada sobre o valor nominal atualizado. Geralmente 6% ou 12% aa.
Pgto Juros:	Semestralmente, com ajuste no 1º período de fluência, quando couber.
Resgate Principal:	Na data de vencimento
Base legal:	Decreto nº 3.859 de 4/7/2001

### CARACTERÍSTICAS DA NBC-E:

Função:	Emitido pelo Tesouro para cobertura de déficit orçamentário, bem como para realização de operações de crédito por antecipação de receita.
Prazo:	definido pelo Ministro de Estado da Fazenda
Juros:	definido pelo Ministro de Estado da Fazenda

Modalidade:	Escritural, nominativa e negociável
Colocação:	Oferta Pública ou direta, em favor do interessado
Valor nominal:	Múltiplo de R\$1.000,00
Atualização do VN:	PTAX 800 - Dólar comercial, sendo considerado as taxas médias de venda do dia útil imediatamente anterior às datas de emissão e de resgate do título.
Juros:	Definido pelo Ministro de Fazenda quando da emissão, em porcentagem ao ano calculada sobre o valor nominal atualizado. Geralmente 6% ou 12% aa.
Pgto Juros:	Semestralmente, com ajuste no 1º período de fluência, quando couber.
Resgate Principal:	Na data de vencimento
Base legal:	Decreto nº 2.760/2.000

#### **ATUALIZAÇÃO DO VALOR NOMINAL:**

Sobre o valor nominal unitário será acrescida a 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:**

Temos duas metodologias:

- 1) utilizando-se as taxas indicativas da Andima (<http://www.andima.com.br/>), que estão representadas na forma linear 30/360 dias, para cota de fechamento
- 2) construindo-se uma curva *zero coupon*, representada na forma linear/360 dias, a partir das taxas indicativas da Andima.

Para as duas metodologias utiliza-se a cotação de PTAX –800 divulgada pelo Banco Central.

#### **FONTES ALTERNATIVAS DE TAXAS DE MERCADO:**

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

Caso haja necessidade de fonte alternativa do valor do PTAX – 800 do Banco Central, utilizar:

- 1º. dólar médio divulgado da Andima;
- 2º. transação PCOT do Banco Central;

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 Precificação.

## **PAPÉIS INDEXADOS A TR: TDA/ TDA-E**

#### **CARACTERÍSTICAS DA TDA's:**

- Função : foram criados para viabilizar o pagamento de indenizações devidas àqueles que sofrerem a ação desapropriatória da União Federal, por interesse social, no caso de imóveis rurais, para fins de reforma agrária (Estatuto da Terra – Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964).
- Tipos: os TDAs encontram-se divididos em dois grupos: os TDA's INCRA, emitido até 26/06/1992, sobre responsabilidade do INCRA e sob a forma cartular, apresentam uma séria de subdivisões relativas às diferentes concessões de correção monetária recebidas em função do ganho de ações judiciais, TDA1, TDA2, TDA3, TDA4, TDA5, TDA6, TDA7, TDAG, TDAL, TDAM, TDAN e TDAC, e os TDAE's que passaram a ser emitidos sob forma escritural a partir de 24/06/1992, através da Secretaria do Tesouro Nacional, mediante solicitação expressa do INCRA. Com a edição da medida provisória nº 2.027-38 de 04/05/2000, os TDA's escriturais emitidos para desapropriação a partir de 05/05/2000 passaram a ter prazos de 15,18 e 20 anos com juros de

	3% a.a, 2%a.a e 1% a.a, respectivamente. Estes TDA's são tipificados como TDAD. Os TDA's escriturais emitidos de 24/06/1992 até 04/05/2000 e os a serem emitidos a partir desta data para aquisição por compra e venda de imóveis rurais destinados à implementação de projetos integrantes do Programa Nacional de Reforma Agrária, permanecem com a nomenclatura expressa por TDAE, prazo de 5,10,15 e 20 anos e juros de 6% a.a.
Prazo:	Após 24/06/1992 definido pelo Tesouro Nacional. Anteriormente definido pelo INCRA, sob a forma cartular.
Juros:	TDA INCRA e TDAE 6% a.a e TDAD entre 1% a.a e 3% a.a (conforme prazos).
Atualização do VN:	O valor nominal é atualizado no primeiro dia útil de cada mês pelo índice calculado com base na taxa referencial (TR) referente ao mês anterior.
Juros:	Definidos quando da emissão, em porcentagem ao ano calculada sobre o valor nominal atualizado, conforme respectivo tipo.
Pgto Juros:	Anualmente, no primeiro dia útil de cada mês.
Resgate Principal:	resgatável a partir do 2º ano.
Base legal:	Lei nº 4.504

#### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

São utilizadas as taxas dos swaps DI x TR (%aa / 252 dias) divulgadas diariamente pela BM&F em seu site: (<http://www.bmf.com.br/>).

#### **FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:**

Cotação da taxa coletada semanalmente junto a participantes de mercado.

#### **Critério de Utilização:**

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas. A informação deve ser coletada de no mínimo três participantes de mercado aprovados pelo Comitê de Precificação.

### **CVS (CVSA, CVSB, CVSC, CVSD)**

#### **CARACTERÍSTICAS:**

O Fundo de Compensação de Variações Salariais (FCVS) é um Fundo constituído com o objetivo de garantir a cobertura dos saldos devedores residuais em contratos habitacionais cuja responsabilidade pelo pagamento é do Tesouro Nacional. Os títulos CVSs são títulos emitidos pelo Tesouro Nacional para securitizar dívidas do FCVS, sendo os CVSA e CVSC corrigidos pela TR + 6,17%a.a. e os CVSB e CVSD pela TR + 3,12%a.a, capitalizados mensalmente com juros pagos mensalmente a partir de 01/01/2005 e amortização do principal paga mensalmente a partir de 01/01/2009 até 01/01/2027

#### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

São utilizadas as taxas dos swaps DI x TR (%aa / 252 dias) divulgadas diariamente pela BM&F em seu site: (<http://www.bmf.com.br/>) e spread definido pelo Comitê de precificação ou taxas e spreads observados em operações com mesmo nível de risco e prazo.

#### **FONTES ALTERNATIVAS DE TAXAS DE MERCADO:**

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

#### **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 Precificação.

## **CFT (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 sub-séries de 1 a 5.

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

Pagamento de Principal :

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

Sub-série 5 – periodicamente nas datas de aniversário do certificado, conforme Tabela Price.

Pagamento de Juros :

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

Sub-série 2 - definido pelo ministério da Fazenda e pago anualmente;

Sub-série 3 - definido pelo ministério da Fazenda e pago semestralmente;

Sub-série 4 - definido pelo ministério da Fazenda e pago mensalmente;

Sub-série 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 e prazo.

### **FONTES ALTERNATIVAS DE TAXAS DE MERCADO:**

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

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 Precificação.

## **NTN-A**

As NTN-As são títulos escriturais, nominativos e negociáveis e foram emitidos com objetivo de troca pelos títulos emitidos na reestruturação da dívida externa (BIB), com prazo de até 30 anos sendo respeitado o cronograma original de vencimento do título. Os juros são variáveis até 12%aa, dependendo do título. O Valor Nominal é atualizado pelo dólar comercial, sendo consideradas as taxas médias de venda do dia útil imediatamente anterior às data de emissão e de resgate do título. Os juros são pagos semestralmente, observadas as datas de pagamento de juros do título externo que originou a operação de troca, com ajuste no primeiro período de fluência. O resgate do principal será na data do vencimento.

Base Legal: Decreto no. 3859/01, Portaria no. 410 da STN de 04/08/2003, Comunicado no. 12.275 do BC de 21/06/2004, Portaria no. 111 da STN de 11/03/2002

---

**FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

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

**FONTES ALTERNATIVAS DE TAXAS DE MERCADO:**

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

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 Precificação.

**TITULOS PRIVADOS****CDB / LF****CARACTERÍSTICAS:**

Os CDB'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
- Há garantia do Fundo Garantidor de Crédito (FGC) de até R\$60.000,00 por CPF / CNPJ
- Podem ser registrados com ou sem compromisso de resgate antecipado

**CDB / LF – Pré Fixado****FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Os CDB's e LF's pré fixados são títulos marcados a mercado considerando-se duas componentes principais para a taxa de Marcação a Mercado: Taxa pré obtida através da curva proveniente dos futuros de DI obtida no site da BMF e Spread de crédito obtida através do Comitê de Precificação WMS.

**FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:**

Taxa pré: curva proveniente dos futuros de DI obtida através do Feeder disponível tais como Broadcast, Bloomberg ou Reuters ;

Spread de crédito: Conjunto formado pelas operações de CDB's e LF's das carteiras administradas/fundos no qual o Banco Itaú presta serviço de precificação de ativos dos últimos 10 dias úteis.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

Especificamente para o Spread de crédito, somente pode ser utilizada essa fonte se houver baixa volatilidade histórica no mercado e não estiver ocorrendo crise macroeconômica.

TAXAS DE MERCADO: são utilizados as taxas negociadas no mercado futuro de DI 1 dia da BMF para a determinação da taxa a ser utilizada na precificação.



## CDB / LF – Pós-fixado em CDI / SELIC

### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Os CDB's e LF's pós fixados em CDI são títulos marcados a mercado considerando-se quatro componentes principais para a taxa de Marcação a Mercado: Característica de resgate do título (com ou sem resgate antecipado), Taxa de Mercado, Prazo para o Vencimento e Spread de Crédito.

A precificação dos CDB's é feita de acordo com suas características de resgate:

1. CDBs sem cláusula de resgate antecipado: utiliza-se o modelo descrito abaixo.
2. CDB com cláusula de resgate antecipado a taxa determinada: utiliza-se a taxa da operação para a marcação a mercado;
3. CDB com resgate antecipado a taxa de mercado: utiliza-se o modelo descrito abaixo.

A fonte primária para a estimar o CDI é a curva proveniente dos futuros de DI da BMF.

A fonte primária para o spread de crédito é o Comitê de Precificação da WMS seguindo os critérios descritos no item Comitê do Manual e o agrupamento nos intervalos de prazo no ANEXO I:

As operações serão comparadas diariamente a um intervalo de aceitação de spreads que podem representar mudanças no mercado. Esse intervalo será deliberado pelo Comitê de Precificação da WMS e terá por base o desvio padrão dos spreads dos negócios observados nos últimos três meses, variações nas cotações e ofertas recebidas pelas mesas e outras informações que por ventura sejam consideradas relevantes. Caso o spread da operação esteja dentro deste intervalo, a operação não sofrerá alteração de spread até que seja concluída a análise do Comitê sobre a representatividade deste evento.

### **FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:**

Conjunto formado pelas operações de CDB's e LF's das carteiras administradas/ fundos no qual o Banco Itaú presta serviço de precificação de ativos dos últimos 10 dias úteis.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

Especificamente para o Spread de crédito, somente pode ser utilizada essa fonte se houver baixa volatilidade histórica no mercado e não estiver ocorrendo crise macroeconômica.

## CDB / LF - Pós-fixado em IGPM

### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Os CDB's e LF's pós fixados em IGPM são títulos marcados a mercado considerando-se três componentes principais para a taxa de Marcação a Mercado: projeção de taxa IGPM, Cupom de IGPM e Spread de Crédito.

A fonte primária para a projeção da taxa IGPM é a Andima;

A fonte primária para o Cupom de IGPM é a curva proveniente dos swaps da BMF.

A fonte do spread de crédito para a marcação a mercado das operações é o Comitê de Precificação da WMS, seguindo os critérios descritos no item Comitê do Manual.

As operações serão comparadas diariamente a um intervalo de aceitação de spreads que podem representar mudanças no mercado. Esse intervalo será deliberado pelo Comitê de Precificação da WMS e terá por base o desvio padrão dos spreads dos negócios observados nos últimos três meses, variações nas cotações e ofertas recebidas pelas mesas e

outras informações que por ventura sejam consideradas relevantes. Caso o spread da operação esteja dentro deste intervalo, a operação não sofrerá alteração de spread até que seja concluída a análise do Comitê sobre a representatividade deste evento.

#### **FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:**

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

A fonte para o Cupom IGPM é a média aritmética entre cotações coletadas em corretoras, em leilão primário (se houver) e na Andima (se houver).

A fonte alternativa do spread de crédito é o conjunto formado pelas operações de CDB's das carteiras administradas/fundos no qual o Banco Itaú presta serviço de precificação de ativos dos últimos 10 dias úteis.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

Especificamente para o Spread de crédito, somente pode ser utilizada essa fonte se houver baixa volatilidade histórica no mercado e não estiver ocorrendo crise macroeconômica. A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Precificação.

### **CDB – Pós-fixado em TR**

#### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Os CDB's pós fixados em TR são títulos marcados a mercado considerando-se duas componentes principais para a taxa de Marcação a Mercado: Taxa de Mercado e Spread de Crédito.

A fonte primária para a taxa de mercado é a curva proveniente dos Swaps de TR da BMF;

A fonte do spread de crédito para a marcação a mercado das operações é o Comitê de Precificação da WMS, seguindo os critérios descritos no item Comitê do Manual.

As operações serão comparadas diariamente a um intervalo de aceitação de spreads que podem representar mudanças no mercado. Esse intervalo será deliberado pelo Comitê de Precificação da WMS e terá por base o desvio padrão dos spreads dos negócios observados nos últimos três meses, variações nas cotações e ofertas recebidas pelas mesas e outras informações que por ventura sejam consideradas relevantes. Caso o spread da operação esteja dentro deste intervalo, a operação não sofrerá alteração de spread até que seja concluída a análise do Comitê sobre a representatividade deste evento.

#### **FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:**

O spread de crédito para a marcação a mercado das operações pode ser determinado através da verificação da taxa negociada dos últimos 10 dias úteis com a curva proveniente dos Swaps de TR da BMF.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

Especificamente para o Spread de crédito, somente pode ser utilizada essa fonte se houver baixa volatilidade histórica no mercado e não estiver ocorrendo crise macroeconômica.

## CDB / LF – Pós-fixado em IPCA

### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Os CDB's e LF's pós fixados em IPCA são títulos marcados a mercado considerando-se três componentes principais para a taxa de Marcação a Mercado: projeção de taxa IPCA, Taxa de Mercado e Spread de Crédito.

A fonte primária para a projeção da taxa IPCA é a Andima;

A fonte primária para o Cupom IPCA é a curva proveniente das NTN-B's na Andima.

A fonte do spread de crédito para a marcação a mercado das operações é o Comitê de Precificação da WMS, seguindo os critérios descritos no item Comitê do Manual.

As operações serão comparadas diariamente a um intervalo de aceitação de spreads que podem representar mudanças no mercado. Esse intervalo será deliberado pelo Comitê de Precificação da WMS e terá por base o desvio padrão dos spreads dos negócios observados nos últimos três meses, variações nas cotações e ofertas recebidas pelas mesas e outras informações que por ventura sejam consideradas relevantes. Caso o spread da operação esteja dentro deste intervalo, a operação não sofrerá alteração de spread até que seja concluída a análise do Comitê sobre a representatividade deste evento.

### **FONTE ALTERNATIVA 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 Andima.

A fonte para o Cupom IPCA é a média aritmética entre cotações coletadas em corretoras, em leilão primário (se houver) e na Andima (se houver).

A fonte alternativa do spread de crédito é o conjunto formado pelas operações dos últimos 10 dias úteis de CDB's e LF's das carteiras administradas/ fundos no qual o Banco Itaú presta serviço de precificação de ativos.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

Especificamente para o Spread de crédito, somente pode ser utilizada essa fonte se houver baixa volatilidade histórica no mercado e não estiver ocorrendo crise macroeconômica. A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Precificação.

## **Operações Compromissadas**

### **CARACTERÍSTICAS:**

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.

A precificação dos operações compromissadas é feita de acordo com suas características de compromisso de recompra:

1. Operações compromissadas sem compromisso de recompra: utiliza-se o modelo descrito abaixo;
2. Operações compromissadas com compromisso de recompra a taxa pré determinada, formalmente acordado com o emissor: utiliza-se a taxa da operação para a marcação a mercado.

## Operação Compromissada – Pré Fixada

### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

As operações compromissadas pré fixadas são operações marcadas a mercado considerando-se quatro componentes principais para a taxa de Marcação a Mercado: Característica de compromisso de recompra, Taxa pré obtida através da curva proveniente dos futuros de DI obtida no site da BMF, Prazo para o Vencimento e Spread de Crédito obtida através do Comitê de Precificação WMS.

As operações serão comparadas diariamente a um intervalo de aceitação de spreads que podem representar mudanças no mercado. Esse intervalo será deliberado pelo Comitê de Precificação da WMS e terá por base o desvio padrão dos spreads dos negócios observados nos últimos três meses, variações nas cotações e ofertas recebidas pelas mesas e outras informações que por ventura sejam consideradas relevantes. Caso o spread da operação esteja dentro deste intervalo, a operação não sofrerá alteração de spread até que seja concluída a análise do Comitê sobre a representatividade deste evento.

### **FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:**

Taxa pré: curva proveniente dos futuros de DI obtida através do Feeder disponível tais como Broadcast, Bloomberg ou Reuters ;

Spread de crédito: Conjunto formado pelas operações compromissadas das carteiras administradas/ fundos no qual o Banco Itaú presta serviço de precificação de ativos dos últimos 10 dias úteis.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

Especificamente para o Spread de crédito, somente pode ser utilizada essa fonte se houver baixa volatilidade histórica no mercado e não estiver ocorrendo crise macroeconômica.

TAXAS DE MERCADO: são utilizadas as taxas negociadas no mercado futuro de DI 1 dia da BMF para a determinação da taxa a ser utilizada na precificação.

## Operação Compromissada – Pós-fixada em CDI / SELIC

### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

As operações compromissadas pós-fixadas em CDI são operações marcadas a mercado considerando-se quatro componentes principais para a taxa de Marcação a Mercado: Característica de compromisso de recompra, Taxa de Mercado, Prazo para o Vencimento e Spread de Crédito.

A fonte primária para estimar o CDI é a curva proveniente dos futuros de DI da BMF.

A fonte primária para o spread de crédito é o Comitê de Precificação da WMS seguindo os critérios descritos no item Comitê do Manual e o agrupamento nos intervalos de prazo conforme ANEXO I:

As operações serão comparadas diariamente a um intervalo de aceitação de spreads que podem representar mudanças no mercado. Esse intervalo será deliberado pelo Comitê de Precificação da WMS e terá por base o desvio padrão dos spreads dos negócios observados nos últimos três meses, variações nas cotações e ofertas recebidas pelas mesas e outras informações que por ventura sejam consideradas relevantes. Caso o spread da operação esteja dentro deste intervalo, a operação não sofrerá alteração de spread até que seja concluída a análise do Comitê sobre a representatividade deste evento.

### **FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:**

Conjunto formado pelas operações de operações compromissadas das carteiras administradas/ fundos no qual o Banco Itaú presta serviço de precificação de ativos dos últimos 10 dias úteis.

Critério para utilização da fonte alternativa:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas;  
Especificamente para o Spread de crédito, somente pode ser utilizada essa fonte se houver baixa volatilidade histórica no mercado e não estiver ocorrendo crise macroeconômica.

## RDB

### **CARACTERÍSTICAS:**

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.

Fonte: Cetip/Bacen

RDB – Pós-fixado em CDI / SELIC

### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Os RDB's pós fixados em CDI/ Selic são títulos marcados na taxa negociada no mercado primário dado a impossibilidade de vender ou transferir no mercado secundário.

## DPGE

### **CARACTERÍSTICAS:**

DPGE é um depósito a prazo com garantia especial proporcionada pelo FGC emitido por bancos comerciais, os bancos múltiplos, os bancos de desenvolvimento, os bancos de investimento, as sociedades de crédito, financiamento e investimento e as caixas econômicas. É uma operação de renda fixa destinada 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. O DPGE é um título transferível, podendo ser cedido mediante instrumento particular de cessão de crédito.

Fonte: Cetip/ Bacen/ FGC

DPGE – Pré Fixado

### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Os DPGE's pré fixados são títulos marcados a mercado considerando-se duas componentes principais para a taxa de Marcação a Mercado: Taxa pré obtida através da curva proveniente dos futuros de DI obtida no site da BMF e Spread de crédito obtida através do Comitê de Precificação WMS.

As operações serão comparadas diariamente a um intervalo de aceitação de spreads que podem representar mudanças no mercado. Esse intervalo será deliberado pelo Comitê de Precificação da WMS e terá por base o desvio padrão dos spreads dos negócios observados nos últimos três meses, variações nas cotações e ofertas recebidas pelas mesas e outras informações que por ventura sejam consideradas relevantes. Caso o spread da operação esteja dentro deste intervalo, a operação não sofrerá alteração de spread até que seja concluída a análise do Comitê sobre a representatividade deste evento.

### **FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:**

Taxa pré: curva proveniente dos futuros de DI obtida através do Feeder disponível tais como Broadcast, Bloomberg ou Reuters ;

Spread de crédito: Conjunto formado pelas operações de DPGE's das carteiras administradas/fundos no qual o Banco Itaú presta serviço de precificação de ativos dos últimos 10 dias úteis.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

Especificamente para o Spread de crédito, somente pode ser utilizada essa fonte se houver baixa volatilidade histórica no mercado e não estiver ocorrendo crise macroeconômica.

TAXAS DE MERCADO: são utilizados as taxas negociadas no mercado futuro de DI 1 dia da BMF para a determinação da taxa a ser utilizada na precificação.

## DPGE – Pós-fixado em CDI / SELIC

### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Os DPGE's pós fixados em CDI/ Selic são títulos marcados a mercado considerando-se dois componentes principais para a taxa de Marcação a Mercado: Taxa de Mercado e Spread de Crédito.

A fonte primária para a estimar o CDI é a curva proveniente dos futuros de DI da BMF.

A fonte primária para o spread de crédito é o comitê de precificação WMS.

As operações serão comparadas diariamente a um intervalo de aceitação de spreads que podem representar mudanças no mercado. Esse intervalo será deliberado pelo Comitê de Precificação da WMS e terá por base o desvio padrão dos spreads dos negócios observados nos últimos três meses, variações nas cotações e ofertas recebidas pelas mesas e outras informações que por ventura sejam consideradas relevantes. Caso o spread da operação esteja dentro deste intervalo, a operação não sofrerá alteração de spread até que seja concluída a análise do Comitê sobre a representatividade deste evento.

### **FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:**

CDI: curva proveniente dos futuros de DI obtida através do Feeder disponível tais como Broadcast, Bloomberg ou Reuters;

Conjunto formado pelas operações de DPGE's das carteiras administradas/ fundos no qual o Banco Itaú presta serviço de precificação de ativos dos últimos 10 dias úteis, conforme descrito no anexo XI.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

Especificamente para o Spread de crédito, somente pode ser utilizada essa fonte se houver baixa volatilidade histórica no mercado e não estiver ocorrendo crise macroeconômica.

## DPGE – Pós-fixado em IPCA

### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Os DPGE's pós fixados em IPCA são títulos marcados a mercado considerando-se três componentes principais para a taxa de Marcação a Mercado: projeção de taxa IPCA, Taxa de Mercado e Spread de Crédito.

A fonte primária para a projeção da taxa IPCA é a Andima;

A fonte primária para o Cupom IPCA é a curva proveniente das NTN-B's na Andima.

A fonte do spread de crédito para a marcação a mercado das operações é o Comitê de Precificação da WMS, seguindo os critérios descritos no item Comitê do Manual.

As operações serão comparadas diariamente a um intervalo de aceitação de spreads que podem representar mudanças no mercado. Esse intervalo será deliberado pelo Comitê de Precificação da WMS e terá por base o desvio padrão dos spreads dos negócios observados nos últimos três meses, variações nas cotações e ofertas recebidas pelas mesas e outras informações que por ventura sejam consideradas relevantes. Caso o spread da operação esteja dentro deste intervalo, a operação não sofrerá alteração de spread até que seja concluída a análise do Comitê sobre a representatividade deste evento.

### **FONTE ALTERNATIVA 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 Andima.

A fonte para o Cupom IPCA é a média aritmética entre cotações coletadas em corretoras, em leilão primário (se houver) e na Andima (se houver).

A fonte alternativa do spread de crédito é o conjunto formado pelas operações dos últimos 10 dias úteis de DPGE's das carteiras administradas/ fundos no qual o Banco Itaú presta serviço de precificação de ativos.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

Especificamente para o Spread de crédito, somente pode ser utilizada essa fonte se houver baixa volatilidade histórica no mercado e não estiver ocorrendo crise macroeconômica. A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Precificação.

## DPGE – Pós-fixado em INPC

### **FONTES PRIMÁRIAS DE TAXAS DE MERCADO:**

Os DPGE's pós fixados em INPC são títulos marcados a mercado considerando-se dois componentes principais para a taxa de Marcação a Mercado: INPC e Taxa de Mercado com o spread de crédito.

A fonte primária para a o INPC é o IBGE;

A fonte da taxa de mercado com o spread de crédito para a marcação a mercado das operações é o Comitê de Precificação da WMS, seguindo os critérios descritos no item Comitê do Manual.

As operações serão comparadas diariamente a um intervalo de aceitação de spreads que podem representar mudanças no mercado. Esse intervalo será deliberado pelo Comitê de Precificação da WMS e terá por base o desvio padrão dos spreads dos negócios observados nos últimos três meses, variações nas cotações e ofertas recebidas pelas mesas e outras informações que por ventura sejam consideradas relevantes. Caso o spread da operação esteja dentro deste intervalo, a operação não sofrerá alteração de spread até que seja concluída a análise do Comitê sobre a representatividade deste evento.

### **FONTES ALTERNATIVAS DE TAXAS DE MERCADO:**

Caso haja necessidade de fonte alternativa do valor das prévias do INPC ou do índice oficial, será repetido o último índice dado à ausência de projeção por fonte pública.

A fonte alternativa do spread de crédito é o conjunto formado pelas operações de DPGE's analisadas individualmente por título e emissor das carteiras administradas/ fundos no qual o Banco Itaú presta serviço de precificação de ativos dos últimos 10 dias úteis.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

Especificamente para o Spread de crédito, somente pode ser utilizada essa fonte se houver baixa volatilidade histórica no mercado e não estiver ocorrendo crise macroeconômica. A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Precificação.

## **CCB**

### **CARACTERÍSTICAS:**

O 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.

Fonte: Mercado financeiro 16ª Edição – Eduardo Fortuna

---

## CCB – Pré Fixado

### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Os CCB's pré fixados são títulos marcados a mercado considerando-se duas componentes principais para a taxa de Marcação a Mercado: Taxa de Mercado Pré e Spread de Crédito.

A fonte primária para a taxa de mercado é a curva proveniente dos futuros de DI da BMF;  
O Spread de crédito obtido através do Comitê de Precificação WMS, seguindo os critérios descritos no item Comitê do Manual.

### **FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:**

Taxa pré: curva proveniente dos futuros de DI obtida através do Feeder disponível tais como Broadcast, Bloomberg ou Reuters ;

Spread de crédito: Conjunto formado pelas operações de CCB's das carteiras administradas/ fundos no qual o Banco Itaú presta serviço de precificação de ativos dos últimos 10 dias úteis.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

Especificamente para o Spread de crédito, somente pode ser utilizada essa fonte se houver baixa volatilidade histórica no mercado e não estiver ocorrendo crise macroeconômica.

TAXAS DE MERCADO: são utilizados as taxas negociadas no mercado futuro de DI 1 dia da BMF para a determinação da taxa a ser utilizada na precificação.

## CCB – Pós-fixado em IGPM

### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Os CCB's pós fixados em IGPM são títulos marcados a mercado considerando-se três componentes principais para a taxa de Marcação a Mercado: projeção de taxa IGPM, Taxa de Mercado e Spread de Crédito.

A fonte primária para a projeção da taxa IGPM é a Andima;

A fonte primária para o Cupom de IGPM é a curva proveniente dos swaps da BMF.

A fonte do spread de crédito para a marcação a mercado das operações é o Comitê de Precificação da WMS, seguindo os critérios descritos no item Comitê do Manual.

### **FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:**

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

A fonte para o Cupom IGPM é a média aritmética entre cotações coletadas em corretoras, em leilão primário (se houver) e na Andima (se houver).

A fonte alternativa do spread de crédito é o conjunto formado pelas operações de CCB's das carteiras administradas/ fundos no qual o Banco Itaú presta serviço de precificação de ativos dos últimos 10 dias úteis.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

Especificamente para o Spread de crédito, somente pode ser utilizada essa fonte se houver baixa volatilidade histórica no mercado e não estiver ocorrendo crise macroeconômica. A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Precificação.



---

## CCB – Pós-fixado em CDI

### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Os CCB's pós fixados em CDI são títulos marcados a mercado considerando-se duas componentes principais para a taxa de Marcação a Mercado: Taxa de Mercado e Spread de Crédito.

A fonte primária para a estimar o CDI é a curva proveniente dos futuros de DI da BMF.

A fonte primária para o spread de crédito é o Comitê de Precificação da WMS seguindo os critérios descritos no item Comitê do Manual.

### **FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:**

Taxa pré: curva proveniente dos futuros de DI obtida através do Feeder disponível tais como Broadcast, Bloomberg ou Reuters ;

A fonte alternativa do spread de crédito é o conjunto formado pelas operações de CCB's das carteiras administradas/ fundos no qual o Banco Itaú presta serviço de precificação de ativos dos últimos 10 dias úteis.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

Especificamente para o Spread de crédito, somente pode ser utilizada essa fonte se houver baixa volatilidade histórica no mercado e não estiver ocorrendo crise macroeconômica. A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Precificação.

## CCB – Pós-fixado em IPCA

### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Os CCB's pós fixados em IPCA são títulos marcados a mercado considerando-se três componentes principais para a taxa de Marcação a Mercado: projeção de taxa IPCA, Taxa de Mercado e Spread de Crédito.

A fonte primária para a projeção da taxa IPCA é a Andima;

A fonte primária para o Cupom IPCA é a curva proveniente das NTN-B's da Andima.

A fonte do spread de crédito para a marcação a mercado das operações é o Comitê de Precificação da WMS, seguindo os critérios descritos no item Comitê do Manual.

### **FONTE ALTERNATIVA 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 Andima.

A fonte para o Cupom IPCA é a média aritmética entre cotações coletadas em corretoras, em leilão primário (se houver) e na Andima (se houver).

A fonte alternativa do spread de crédito é o conjunto formado pelas operações de CCB's das carteiras administradas/ fundos no qual o Banco Itaú presta serviço de precificação de ativos.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

Especificamente para o Spread de crédito, somente pode ser utilizada essa fonte se houver baixa volatilidade histórica no mercado e não estiver ocorrendo crise macroeconômica. A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Precificação.

## **PÓS-FIXADOS: CRI / CCI / LH / LCI / CDCA / LCA**

### **CARACTERÍSTICAS:**

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

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.

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.

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.

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.

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.

### **CRI/ CDCA/ CCI / LH / LCI – Pós-fixado em IGPM**

#### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Os CRI's/ CDCA's / CCI's / LH's / LCI's pós-fixados em IGPM são títulos marcados a mercado considerando-se três componentes principais para a taxa de Marcação a Mercado: projeção de taxa IGPM, Taxa de Mercado e Spread de Crédito.

A fonte primária para a projeção da taxa IGPM é a Andima;

A fonte primária para o Cupom de IGPM é a curva proveniente dos swaps da BMF.

A fonte do spread de crédito para a marcação a mercado das operações é o Comitê de Precificação da WMS, seguindo os critérios descritos no item Comitê do Manual.

#### **FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:**

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

A fonte para o Cupom IGPM é a média aritmética entre cotações coletadas em corretoras, em leilão primário (se houver) e na Andima (se houver).

A fonte alternativa do spread de crédito é o conjunto formado pelas operações de CRI's/ CDCA's / CCI's/ LH's/ LCI's individualmente por título e emissor das carteiras administradas/ fundos no qual o Banco Itaú presta serviço de precificação de ativos dos últimos 10 dias úteis.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

---

Especificamente para o Spread de crédito, somente pode ser utilizada essa fonte se houver baixa volatilidade histórica no mercado e não estiver ocorrendo crise macroeconômica. A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Precificação.

## CRI/ CDCA/ CCI / – Pós-fixado em IPCA

### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Os CRI's/ CDCA's / CCI's / LH's pós fixados em IPCA são títulos marcados a mercado considerando-se três componentes principais para a taxa de Marcação a Mercado: projeção de taxa IPCA, Taxa de Mercado e Spread de Crédito.

A fonte primária para a projeção da taxa IPCA é a Andima;

A fonte primária para o Cupom de IPCA é a curva proveniente das NTN-B's da Andima.

A fonte do spread de crédito para a marcação a mercado das operações é o Comitê de Precificação da WMS, seguindo os critérios descritos no item Comitê do Manual.

### **FONTE ALTERNATIVA 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 Andima.

A fonte para o Cupom IPCA é a média aritmética entre cotações coletadas em corretoras, em leilão primário (se houver) e na Andima (se houver).

A fonte alternativa do spread de crédito é o conjunto formado pelas operações de CRI's/ CDCA's / CCI's / LH's individualmente por título e emissor das carteiras administradas/ fundos no qual o Banco Itaú presta serviço de precificação de ativos dos últimos 10 dias úteis.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

Especificamente para o Spread de crédito, somente pode ser utilizada essa fonte se houver baixa volatilidade histórica no mercado e não estiver ocorrendo crise macroeconômica. A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Precificação.

## CRI/ CDCA/ CCI / LCI – Pós-fixado em INPC

### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Os CRI's/ CDCA's / CCI's/ LH's / LCI's pós fixados em INPC são títulos marcados a mercado considerando-se dois componentes principais para a taxa de Marcação a Mercado: INPC e Taxa de Mercado com o spread de crédito.

A fonte primária para a o INPC é o IBGE;

A fonte da taxa de mercado com o spread de crédito para a marcação a mercado das operações é o Comitê de Precificação da WMS, seguindo os critérios descritos no item Comitê do Manual.

### **FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:**

Caso haja necessidade de fonte alternativa do valor das prévias do INPC ou do índice oficial, será repetido o último índice dado à ausência de projeção por fonte pública.

A fonte alternativa do spread de crédito é o conjunto formado pelas operações de CRI's/ CDCA's / CCI's/ LH's / LCI's analisadas individualmente por título e emissor das carteiras administradas/ fundos no qual o Banco Itaú presta serviço de precificação de ativos dos últimos 10 dias úteis.

Critério para utilização da fonte alternativa:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas;  
Especificamente para o Spread de crédito, somente pode ser utilizada essa fonte se houver baixa volatilidade histórica no mercado e não estiver ocorrendo crise macroeconômica. A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Precificação.

## CRI / CDCA/ CCI / LCA– Pós-fixado em CDI/ Selic

### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Os CRI's/ CDCA's / CCI's / LH's / LCA's pós fixados em CDI são títulos marcados a mercado considerando-se duas componentes principais para a taxa de Marcação a Mercado: CDI/ Selic e Taxa de Mercado com Spread de Crédito.

A fonte primária para a estimar o CDI/ Selic é a curva proveniente dos futuros de DI da BMF.

A fonte primária para o spread de crédito é o Comitê de Precificação da WMS seguindo os critérios descritos no item Comitê do Manual.

### **FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:**

Taxa pré: curva proveniente dos futuros de DI obtida através do Feeder disponível tais como Broadcast, Bloomberg ou Reuters ;

A fonte alternativa do spread de crédito é o conjunto formado pelas operações de CRI's/ CDCA's / CCI's / LH's / LCA's analisadas individualmente por título e emissor das carteiras administradas/ fundos no qual o Banco Itaú presta serviço de precificação de ativos dos últimos 10 dias úteis.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

Especificamente para o Spread de crédito, somente pode ser utilizada essa fonte se houver baixa volatilidade histórica no mercado e não estiver ocorrendo crise macroeconômica. A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Precificação.

## CRI / LH - Pós-fixado em TR

### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Os CDB's pós fixados em TR são títulos marcados a mercado considerando-se duas componentes principais para a taxa de Marcação a Mercado: Taxa de Mercado e Spread de Crédito.

A fonte primária para a taxa de mercado é a curva proveniente dos Swaps de TR da BMF;

A fonte do spread de crédito para a marcação a mercado das operações é o Comitê de Precificação da WMS, seguindo os critérios descritos no item Comitê do Manual.

## **CCE / NCE**

### **CARACTERÍSTICAS:**

**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)** 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.

---

## CCE/NCE – Pós-fixado em CDI/ Selic

### **FONTES PRIMÁRIAS DE TAXAS DE MERCADO:**

Os CCE's / NCE's pós fixados em CDI são títulos marcados a mercado considerando-se duas componentes principais para a taxa de Marcação a Mercado: CDI/ Selic e Taxa de Mercado com Spread de Crédito.

A fonte primária para a estimar o CDI/ Selic é a curva proveniente dos futuros de DI da BMF.

A fonte primária para o spread de crédito é o Comitê de Precificação da WMS seguindo os critérios descritos no item Comitê do Manual.

### **FONTES ALTERNATIVAS DE TAXAS DE MERCADO:**

Taxa pré: curva proveniente dos futuros de DI obtida através do Feeder disponível tais como Broadcast, Bloomberg ou Reuters ;

A fonte alternativa do spread de crédito é o conjunto formado pelas operações de CCE's / NCE's analisadas individualmente por título e emissor das carteiras administradas/ fundos no qual o Banco Itaú presta serviço de precificação de ativos dos últimos 10 dias úteis.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

Especificamente para o Spread de crédito, somente pode ser utilizada essa fonte se houver baixa volatilidade histórica no mercado e não estiver ocorrendo crise macroeconômica. A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Precificação.

## CCE/NCE – Pós-fixado em IGPM

### **FONTES PRIMÁRIAS DE TAXAS DE MERCADO:**

Os CCE's / NCE's pós fixados em IGPM são títulos marcados a mercado considerando-se três componentes principais para a taxa de Marcação a Mercado: projeção de taxa IGPM, Cupom de IGPM e Spread de Crédito.

A fonte primária para a projeção da taxa IGPM é a Andima;

A fonte primária para o Cupom de IGPM é a curva proveniente dos swaps da BMF, conforme Anexo XII;

A fonte do spread de crédito para a marcação a mercado das operações é o Comitê de Precificação da WMS, seguindo os critérios descritos no item Comitê do Manual.

### **FONTES ALTERNATIVAS DE TAXAS DE MERCADO:**

A fonte para o Cupom IGPM é a média aritmética entre cotações coletadas em corretoras, em leilão primário (se houver) e na Andima (se houver).

A fonte alternativa do spread de crédito é o conjunto formado pelas operações das carteiras administradas/ fundos no qual o Banco Itaú presta serviço de precificação de ativos dos últimos 10 dias úteis.

## CCE/NCE – Pós-fixado em IPCA

### **FONTES PRIMÁRIAS DE TAXAS DE MERCADO:**

Os CCE's / NCE's pós fixados em IPCA são títulos marcados a mercado considerando-se três componentes principais para a taxa de Marcação a Mercado: projeção de taxa IPCA, Taxa de Mercado e Spread de Crédito.

A fonte primária para a projeção da taxa IPCA é a Andima;

A fonte primária para o Cupom IPCA é a curva proveniente das NTN-B's conforme Anexo XI;

A fonte do spread de crédito para a marcação a mercado das operações é o Comitê de Precificação da WMS, seguindo os critérios descritos no item Comitê do Manual.

#### **FONTE ALTERNATIVA 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 Andima.

A fonte para o Cupom IPCA é a média aritmética entre cotações coletadas em corretoras, em leilão primário (se houver) e na Andima (se houver).

A fonte alternativa do spread de crédito é o conjunto formado pelas operações dos últimos 10 dias úteis das carteiras administradas/ fundos no qual o Banco Itaú presta serviço de precificação de ativos.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

Especificamente para o Spread de crédito, somente pode ser utilizada essa fonte se houver baixa volatilidade histórica no mercado e não estiver ocorrendo crise macroeconômica. A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Precificação.

### **PÓS-FIXADOS em CDI/ Selic: Debêntures**

#### **CARACTERÍSTICAS:**

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 n.13, de 30/09/1980, que dispõe sobre o aumento de capital por subscrição de ações públicas, etc. a exceção fica por conta das emissões feitas com colocação direta – fundos de pensão, seguradoras, etc., quando o registro pode ser dispensado.

Uma 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: Calculo financeiro das Tesourarias – Jose Roberto Securato.

#### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Atualização do valor nominal:

Sobre o valor nominal unitário incidirá uma remuneração que contemplará juros remuneratórios estabelecidos com base na taxa CDI/Selic divulgada pelo Sisbacen entre a data de emissão (inclusive) e a data de avaliação, ou data-base (exclusive). Para a determinação do CDI/Selic projetado até o vencimento da operação são utilizados as taxas negociadas no mercado futuro de DI 1 dia da BMF.

Para a determinação do “spread de credito”, expresso ou como percentual aplicado ao CDI/ Selic ou como taxa ano a ser acrescida ao CDI/ Selic, utiliza-se o Comitê de Precificação da WMS, seguindo os critérios descritos no item Comitê do Manual.

#### **FONTE SECUNDÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

1º. Caso a debênture tenha taxa indicativa publicada pela Andima, pode-se utilizar a taxa publicada pela Andima.

2º. Caso a debênture não tenha a taxa publicada pela Andima, pode-se utilizar o spread médio de crédito ponderado pelo volume negociado. Este spread é calculado a partir dos preços médios das operações realizadas e registradas no Sistema Nacional de Debêntures ([www.debentures.com.br](http://www.debentures.com.br)) nos últimos 10 dias úteis.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

Desde que o somatório das quantidades das operações seja relevante em volume financeiro e (ou) em percentual da emissão.

## **PÓS-FIXADOS indexados ao IGP-M: Debênture**

### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Atualização do valor nominal:

Sobre o valor nominal unitário incidirá remuneração que contemplará juros estabelecidos com base no índice IGPM oficial, divulgado pela FGV, até o mês anterior ao corrente, e a projeção divulgada pela Andima para o mês corrente;

A fonte primária para o Cupom de IGPM é a curva proveniente dos swaps da BMF;

A fonte do spread de crédito para a marcação a mercado das operações é o Comitê de Precificação da WMS, seguindo os critérios descritos no item Comitê do Manual.

### **FONTE SECUNDÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

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

Para a taxa de mercado (desconto):

1º. Caso a debênture tenha taxa indicativa publicada pela Andima, pode-se utilizar a taxa publicada pela Andima.

2º. Caso a debênture não tenha a taxa publicada pela Andima, pode-se utilizar o spread médio de crédito ponderado pelo volume negociado. Este spread é calculado a partir dos preços médios das operações realizadas e registradas no Sistema Nacional de Debêntures ([www.debentures.com.br](http://www.debentures.com.br)) nos últimos 10 dias úteis.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

Desde que o somatório das quantidades das operações realizadas seja relevante em volume financeiro e (ou) em percentual da emissão.

## **PÓS-FIXADOS indexados ao IPCA: Debênture**

### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Sobre o valor nominal unitário incidirá remuneração que contemplará juros estabelecidos com base no índice IPCA oficial, até o mês anterior ao corrente, e a projeção divulgada pela Andima para o mês corrente.

A taxa de mercado (desconto) é formada por:

$$\text{Taxa de mercado} = ((1 + \text{Cupom IPCA} / 100) * (1 + \text{spread de crédito} / 100)) - 1$$

A fonte primária para o Cupom IPCA é a curva proveniente das NTN-B's da Andima;

Para a determinação do "spread de crédito", expresso ou como percentual aplicado ao IPCA, utiliza-se o Comitê de Precificação da WMS, seguindo os critérios descritos no item Comitê do Manual.

### **FONTE SECUNDÁRIA 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 Andima.

A fonte para o Cupom IPCA é a média aritmética entre cotações coletadas em corretoras, em leilão primário (se houver) e na Andima (se houver).

Para o *spread* de crédito:

- 1º. Caso a debênture tenha taxa indicativa publicada pela Andima, pode-se utilizar a taxa publicada pela Andima.
- 2º. Caso a debênture não tenha a taxa publicada pela Andima, pode-se utilizar o *spread* médio de crédito ponderado pelo volume negociado. Este *spread* é calculado a partir dos preços médios das operações realizadas e registradas no Sistema Nacional de Debêntures ([www.debentures.com.br](http://www.debentures.com.br)) nos últimos 10 dias úteis.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

Desde que o somatório das quantidades das operações realizadas seja relevante em volume financeiro e (ou) em percentual da emissão.

## Debênture Conversível

O modelo utilizado para o apreamento 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 apreamento 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:

O preço final a ser utilizado para apreamento deste título será dado pela soma do preço a mercado do título mais o preço da opção de compra.

- Opção de Compra
  - Preço da Ação: Cotação na bolsa ou determinado pelo último balanço auditado da empresa caso não haja cotação em bolsa ou tenha baixa liquidez.
  - Volatilidade do Preço da Ação: Determinada pela volatilidade do índice de mercado (volatilidade do Ibovespa). A volatilidade será calculada com um modelo de desvio-padrão por média móvel, utilizando-se os últimos 252 dias úteis de retorno.
  - Preço de Exercício: Será dado pelo preço de conversão, cuja regra deve estar prevista na escritura da debênture.
- Preço do Título
  - Taxas de Mercado

A taxa de mercado (desconto) é formada por:

$$\text{Taxa de mercado} = ((1 + \text{taxa básica de juros} / 100) * (1 + \text{spread de crédito} / 100)) - 1$$

- Taxa Básica de juros: É a Taxa de Juros livre de risco na moeda da emissão de debênture conversível analisada.
- Spread de Risco de Crédito do Emissor

Para a determinação do “*spread* de crédito”, utiliza-se o Comitê de Precificação WMS.



## FONTE SECUNDÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:

- Opção de Compra
  - Preço da Ação: Determinado pelo estudo que será feito pela consultoria contratada para avaliação da empresa.
  - Volatilidade do Preço da Ação: Determinada pela volatilidade do índice de mercado (volatilidade do Ibovespa). A volatilidade será calculada com um modelo de desvio-padrão por média móvel, utilizando-se os últimos 252 dias úteis de retorno.
  - Preço de Exercício: Será dado pelo preço de conversão, cuja regra deve estar prevista na operação.
- Preço do Título

- Taxas de Mercado

A taxa de mercado (desconto) é formada por:

$$\text{Taxa de mercado} = ((1 + \text{taxa básica de juros} / 100) * (1 + \text{spread de crédito} / 100)) - 1$$

- Taxa Básica de juros: obedecerão as regras de fonte alternativa correspondente ao indexador conforme as debêntures anteriores.
- Spread de Risco de Crédito do Emissor

1º. Caso a debênture tenha taxa indicativa publicada pela Andima, pode-se utilizar a taxa publicada pela Andima.

2º. Caso a debênture não tenha a taxa publicada pela Andima, pode-se utilizar o spread médio de crédito ponderado pelo volume negociado. Este spread é calculado a partir dos preços médios das operações realizadas e registradas no Sistema Nacional de Debêntures ([www.debentures.com.br](http://www.debentures.com.br)) nos últimos 10 dias úteis.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

Desde que o somatório das quantidades das operações realizadas seja relevante em volume financeiro e (ou) em percentual da emissão.

## Warrants

O modelo utilizado para o apreamento de warrants é um ajuste ao modelo de Black and Scholes para o impacto da diluição decorrente do exercício das warrants.

## FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:

- $n_s$  ações listadas (*outstanding shares*)
- $n_w$  warrants emitidas (estilo europeu)
- S é o preço corrente da ação. Utilizar a cotação na bolsa ou determinado pelo último balanço auditado da empresa caso não haja cotação em bolsa ou tenha baixa liquidez
- W é o preço do Warrant

Calcular o preço da ação ajustado para diluição e inserir em um modelo de Black & Scholes (para opções europeias) ou em um modelo binomial (para opções americanas). O preço da ação ajustado para diluição é dado por:

$$S_{\text{diluído}} = \left( \frac{S * n_s + W * n_w}{n_s + n_w} \right)$$

Para aplicar no modelo de apreçamento de opções, basta usar este preço da ação S ajustado para diluição. A volatilidade pode ser calculada da mesma forma que no item de Debêntures Conversíveis.

**FONTE SECUNDÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Preço da Ação: Determinado pelo estudo que será feito pela consultoria contratada para avaliação da empresa.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

## **CPRF – Cédula Pignoratícia Rural Financeira**

A Cédula de Produto Rural - CPR é título cambial criado pela Lei nº. 8.929, de 22.08.94, por meio do qual o emitente - produtor rural ou cooperativa de produção - vende antecipadamente sua safra agropecuária, recebe o valor da venda no ato da formalização do negócio e se obriga a entregar o produto vendido na quantidade, qualidade e em local e data estipulados na Cédula.

Fonte: Banco do Brasil.

A CPR Financeira - CPRF foi regulamentada pela Medida Provisória nº-2.017/2000, atualizada pela MP nº 2.042-9/2000. Essa modalidade de CPR possibilita ao emitente alavancar recursos lastreados em produto agropecuário, obrigando-se a liquidar o título em dinheiro pelo preço nele especificado ou mediante a multiplicação da quantidade de produto pelo índice de preço estabelecido.

Fonte: Banco do Brasil.

As principais características são:

Quantidade (q): número de sacas;

Preço unitário inicial (Pui): preço unitário inicial pago por saca;

Data início CPR: data de início da CPR

Data vencimento CPR: data de vencimento da CPR

Determinação do preço para liquidação financeira na data de vencimento: o preço é determinado pela média aritmética dos preços de ajuste apurados pela BMF – Bolsa de Mercadorias e de Futuros, nos cinco pregões que antecederem o último dia útil anterior à data de vencimento do contrato convertido para a moeda corrente pela Taxa de Cambio Referencial Bm&f, válida para o penúltimo dia útil anterior ao vencimento do contrato.

**FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Pelo fato da liquidação financeira ser apurada pela média aritmética dos preços dos ajustes futuros da BMF dos cinco últimos dias que antecederem ao penúltimo dia de vencimento.

**FONTE SECUNDÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Pode-se utilizar o Comitê de Precificação da WMS.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

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

## **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.

A realização de um negócio a termo é semelhante à de um negócio à vista, necessitando a intermediação de uma sociedade corretora, que executará a operação, em pregão, por um de seus representantes. É possível o acompanhamento das operações do mercado a termo, durante todo o pregão, pela rede de terminais da BOVESPA e, pouco tempo depois do encerramento das negociações, todas as informações importantes sobre os negócios a termo poderão ser encontradas no site da BOVESPA e nas páginas do BDI - as quais são reproduzidas nos principais jornais diários.

Toda operação é registrada automaticamente na BOVESPA e informada ao sistema de compensação e liquidação da CBLC. A comparação das informações das partes compradoras e vendedoras e a validação dos negócios são feitas automaticamente pelo sistema eletrônico de registro. Após registradas as operações, os corretores devem iniciar o processo de especificação dos comitentes finais (investidores). O processo de identificação dos comitentes é obrigatório e é feito por meio da Rede de Serviços que atende à BOVESPA e a CBLC.

As operações no mercado a Termo devem ser especificadas nos mesmos dias em que são realizadas (D+0). Este também é o último dia para que o comprador deposite garantia em ativos dentre os elegíveis pela CBLC. A falta de depósito de ativos em D + 0 implica em um débito em dinheiro no valor da garantia a ser realizado em D + 1.

Toda transação a termo requer um depósito de garantia na sociedade corretora, e desta na CBLC. Qualquer corretora pode pedir a seus clientes garantias adicionais àquelas exigidas pela CBLC. Essas garantias são prestadas em duas formas: cobertura ou margem.

- **Cobertura** - um vendedor a termo que possua os títulos-objeto pode depositá-los na CBLC, como garantia de sua obrigação. Esse depósito, denominado cobertura, dispensa o vendedor de prestar outras garantias adicionais;
- **Margem** - o valor da margem inicial requerida é igual ao diferencial entre o preço à vista e o preço a termo do papel, acrescido do montante que represente a diferença entre o preço à vista e o menor preço à vista possível no pregão seguinte, estimado com base na volatilidade histórica do título. A CBLC avalia a volatilidade e a liquidez das ações e as condições gerais das empresas emissoras, classificando os papéis em diferentes intervalos de margem. Como regra geral, papéis com maior liquidez e menor volatilidade enquadram-se nos menores intervalos de margem. Periodicamente, há uma reavaliação dos indicadores da ação e da empresa, o que pode significar sua realocação em um intervalo de margem mais adequado à sua nova situação de mercado.
- **Margem Adicional** - sempre que ocorrer redução no valor de garantia do contrato, decorrente de oscilação na cotação dos títulos depositados como margem e/ou dos títulos-objeto da negociação, será necessário o reforço da garantia inicial, que poderá ser efetuado mediante o depósito de dinheiro ou demais ativos autorizados pela CBLC.
- **Remuneração das Margens** - todas as margens de garantia depositadas em dinheiro junto à CBLC são aplicadas no mercado aberto, e seu rendimento repassado aos investidores por suas corretoras. Isso melhora o resultado da operação.
- **Direitos e Proventos** - Os direitos e proventos distribuídos às ações-objeto do contrato a termo pertencem ao comprador e serão recebidos, juntamente com as ações-objeto, na data da liquidação ou segundo normas específicas da CBLC.

#### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

A taxa de mercado (desconto) é formada por:

Taxa de mercado = taxa básica de juros.

A taxa básica de juros é obtida a partir das taxas negociadas no mercado futuro de DI 1 dia da BMF para a determinação da taxa a ser utilizada na precificação.

#### **FONTE SECUNDÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Taxa pré: pode-se utilizar curva proveniente dos futuros de DI obtida através do Feeder disponível tais como Broadcast, Bloomberg ou Reuters ;

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

## BOX

Operações de Box são realizadas através de operações com opções e/ou ações com o objetivo de obter uma operação prefixada. As operações de Box podem ser de 3 ou 4 pontas.

Box 2 pontas: esta estratégia envolve compra de call com barreira e put com barreira na mesma quantidade.

Box 3 pontas: esta estratégia envolve operações de opção de compra, opção de venda e operação no mercado à vista para o mesmo vencimento e com o mesmo número de contratos.

Box 4 pontas: esta estratégia envolve operações de opção de compra e opções de venda através de travas de altas e travas de baixa.

Obs: caso as operações estejam cadastradas nos fundos e carteiras de investimento como opções e não como Box prefixado estas poderão ser apreçadas conforme os modelos de precificação de opções

### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

As taxas de mercado são oriundas da curva pré oriunda do mercado futuro de DI 1 dia da BMF.

### **FONTE SECUNDÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Taxa pré: pode-se utilizar curva proveniente dos futuros de DI obtida através do Feeder disponível tais como Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

## NOTAS PROMISSÓRIAS (NP)

### **CARACTERÍSTICAS:**

A Nota Promissória (NP) é um título de crédito de curto prazo emitido 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.

### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

As NP's pós-fixados em CDI são títulos marcados a mercado considerando-se duas componentes principais para a taxa de Marcação a Mercado: CDI e Taxa de Mercado com Spread de Crédito.

A fonte primária para a estimar o CDI é a curva proveniente dos futuros de DI da BMF.

A fonte primária para o spread de crédito é o Comitê de Precificação da WMS seguindo os critérios descritos no item Comitê do Manual.

### **FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:**

Taxa pré: curva proveniente dos futuros de DI obtida através do Feeder disponível tais como Broadcast, Bloomberg ou Reuters ;

A fonte alternativa do spread de crédito é o conjunto formado pelas operações de NP's analisadas individualmente por título e emissor das carteiras administradas/ fundos no qual o Banco Itaú presta serviço de precificação de ativos dos últimos 10 dias úteis.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

Especificamente para o Spread de crédito, somente pode ser utilizada essa fonte se houver baixa volatilidade histórica no mercado e não estiver ocorrendo crise macroeconômica. A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Precificação.

## 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 extremamente 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 BMF ou na CETIP. No vencimento, é feito o acerto financeiro da diferença entre os indexadores aplicados sobre o principal.

Na BMF o swap é registrado no sistema eletrônico, pelo chamado contrato a termo de troca de rentabilidade. As operações podem ser feitas com garantia, com garantia de somente uma das partes e sem garantia. Nas operações com garantia da BMF são exigidos depósitos de margens de garantia das partes envolvidas. O cálculo é feito diariamente pela Bolsa e leva em conta o risco de cada operação. Nas operações sem garantia, não há, evidentemente, exigência de margem de garantia. A Bolsa registra a operação, controla as posições, informa os valores da liquidação financeira, mas não se responsabiliza pelo eventual não-pagamento por parte dos agentes.

Na CETIP, os contratos de swap são registrados pelo Sistema de Proteção Contra Riscos Financeiros (SPR). Todas as operações são feitas sem garantia.

### Swap com Ponta Prefixada

As pontas pré-fixadas dos swaps são avaliadas pelo método de fluxo de caixa descontado. As taxas de desconto utilizadas são obtidas conforme descrição a seguir:

#### FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:

As taxas de mercado são oriundas da curva pré oriunda do mercado futuro de DI 1 dia da BMF.

#### FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:

Taxa pré: curva proveniente dos futuros de DI obtida através do Feeder disponível tais como Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

### Swap com ponta indexada ao Dólar

#### FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:

**ATUALIZAÇÃO DO VALOR NOMINAL:** Sobre o valor nominal unitário será acrescida a variação cambial do dia útil imediatamente anterior à data de emissão 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 disponibilizado pelo SISBACEN.

TAXAS DE DESCONTO: Swaps cambial

#### FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:

Média aritmética entre cotações coletadas em corretoras.

Caso haja necessidade de fonte alternativa do valor do PTAX – 800 do Banco Central, utilizar:

- 1<sup>o</sup>. dólar médio divulgado da Andima;
- 2<sup>o</sup>. transação PCOT do Banco Central.

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 Precificação.

### Swap com ponta indexada ao CDI/Selic

**FUNTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

ATUALIZAÇÃO DO VALOR NOMINAL: Sobre o valor nominal unitário incidirá uma remuneração que contemplará juros remuneratórios estabelecidos com base na taxa CDI/ Selic divulgada pelo Sisbacen entre a data de emissão (inclusive) e a data de avaliação, ou data-base (exclusive). Estes juros remuneratórios podem ser acrescidos de spread, estabelecidos como percentual aplicado ao CDI/ Selic: 102% do CDI, por exemplo.

TAXAS DE MERCADO: Para a determinação do CDI/ Selic projetado até o vencimento da operação são utilizados as taxas negociadas no mercado futuro de DI 1 dia da BMF.

**FUNTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:**

Taxa pré: curva proveniente dos futuros de DI obtida através do Feeder disponível tais como Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

### Swap com ponta indexada ao IGPM

**FUNTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

ATUALIZAÇÃO DO VALOR NOMINAL: Sobre o valor nominal unitário incidirá remuneração que contemplará juros estabelecidos com base no índice IGPM oficial, divulgado pela FGV, até o mês anterior ao corrente;

TAXAS DE DESCONTO: Utiliza-se curva obtida dos Swaps de IGPM na BMF.

**FUNTE SECUNDÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

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

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

Critério para utilização da fonte alternativa:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas. A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Precificação.

### Swap com ponta indexada ao IPCA

**FUNTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

ATUALIZAÇÃO DO VALOR NOMINAL: O valor nominal unitário será atualizado com base no índice IPCA oficial divulgado pelo IBGE até a última divulgação.

TAXAS DE DESCONTO: Utiliza-se curva obtida através de dados da BM&F. A curva poderá ser complementada com dados de NTN-Bs para os vencimentos mais longos onde não seja observada liquidez no mercado de swaps.

**FUNTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:**

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

A fonte para o Cupom IPCA é a média aritmética entre cotações coletadas em corretoras, em leilão primário (se houver) e na Andima (se houver).

Critério para utilização da fonte alternativa:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas. A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Precificação.

### Swap com ponta indexado a Ação

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

#### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Preço da ação obtido através da Bovespa.

#### **FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:**

Preço da ação obtido através do Feeder disponível tais como Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

### Swap com ponta indexada ao Euro

A ponta Euro do swap é avaliada pelo método de fluxo de caixa descontado.

#### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

**ATUALIZAÇÃO DO VALOR NOMINAL:** Utiliza-se a variação cambial do euro para reais do dia útil imediatamente anterior à data de emissão até o último dia útil anterior à data-base ou data de cálculo. A cotação utilizada é a do EuroPtax de venda disponibilizado pelo BACEN.

#### **FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:**

Atualização do valor nominal e taxa de desconto: podem-se utilizar as informações divulgadas no Feeder disponível tais como Broadcast, Bloomberg ou Reuters .

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

### Swap com ponta indexada a Commodities:

#### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

**ATUALIZAÇÃO DO VALOR NOMINAL:** Sobre o valor nominal unitário incidirá remuneração da cotação da *commoditie* convertendo em Reais pela cotação de Dólar PTAX D-1 (se for o caso da especificação do contrato ou se o fundo for onshore) e respeitando as regras do contrato de SWAP como, por exemplo, a última cotação da *commoditie* ou a média das cotações da *commoditie* composto pelos valores a vista e futuros do mês corrente. No caso do dólar PTAX será utilizado o Banco Central do Brasil – BACEN. No caso de commodities com cotação no mercado futuro brasileiro será utilizado a BM&F e sem cotação no mercado futuro brasileiro será utilizada a Bloomberg.

#### **FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:**

Para o dólar, pode ser utilizada a média aritmética entre cotações coletadas em corretoras.

Caso haja necessidade de fonte alternativa do valor do PTAX – 800 do Banco Central, utilizar:

- 1º. dólar médio divulgado da Andima;
- 2º. transação PCOT do Banco Central.

Para as commodities, pode ser utilizada a Reuters ou Broadcast.

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 Precificação.

### Swap com ponta média de Commodities:

#### FUNTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:

Utiliza-se as cotações de NDFs de commodities disponíveis no terminal Bloomberg e interpolação linear para determinação da curva de valores futuros para cada commodity. Calcula-se a média esperada para o período.

$$MediaEsperada = \frac{\sum (cotacoes\_realizadas\_periodo\_media + cotacao\_esperada)}{n}$$

$$n = numero\_dias\_periodo\_apuração\_média$$

$$VP = \left( \frac{MediaEsperada}{CotacaoInicial} \right) * \left( \frac{PTAXd - 1}{USDBRLinicial} \right) * \left( \frac{1}{Cupom\_cambial\_sujo} \right)$$

#### FUNTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:

Pode ser utilizada a Reuters ou corretoras.

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 Precificação.

### Swap Ponta Libor:

A ponta Libor é calculada conforme fórmula abaixo.

$$VP = \frac{N * \prod (1 + L_i * (dc/360)) * (1 + L_p * (dc/360))}{(1 + L_c * (dc/360))}$$

$$N = Notional$$

$$L_i = Libor\_conhecida$$

$$L_p = Libor\_termo\_projetada$$

$$L_c = Libor\_Curva$$

#### FUNTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:

A curva de Libor é construída através dos dados de LIBOR cash, Futuros e swaps de Libor, disponíveis nas telas ICVS da Bloomberg.

A projeção da Libor à termo é calculada através da Curva de Libor.

#### FUNTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:

Pode ser utilizada a Reuters ou corretoras.

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 Precificação.



## Swap - Foward Eonia com prazo de até 1 ano

A ponta Foward Eonia (taxa de juros do Banco Central Europeu) é calculada conforme fórmula abaixo.

$$VP = \frac{N * (1 + EF_i * ((T - t) / 360)) * (1 + EF_p * ((T - t) / 360))}{(1 + EZc * ((T - t_0) / 360))}$$

$N = \text{Notional}$

$EF_i = \text{Taxa\_de\_juros\_Banco\_Central\_Europeu\_negociada}$

$EF_p = \text{Taxa\_de\_juros\_Banco\_Central\_Europeu\_termo\_projetada}$

$EZc = \text{Taxa\_de\_juros\_Banco\_Central\_Europeu\_Spot}$

$T = \text{data\_vencimento\_Swap}$

$t = \text{data\_proxima\_reuniao\_do\_Banco\_Central\_Europeu}$

$t_0 = \text{data\_base\_calculado}$

### FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:

A curva de EONIA é construída através dos dados de Swap EONIA zero coupon, disponíveis nas telas IRSB da Bloomberg.

A projeção da EONIA à termo é calculada através da Curva de Swap de EONIA.

### FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:

Podem ser utilizadas a média das cotações de telas de corretoras ou market makers.

Critério de utilização:

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

A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras ou market makers aprovadas pelo Comitê de Precificação.

## Cash Flow Swap:

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

## Swap Ponta “Outras Moedas” :

### FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:

A ponta “Outras Moedas” é atualizada utilizando-se cotações de NDFs disponíveis nas telas FRD no terminal Bloomberg.

A conversão do valor calculado para Reais é realizado através das cotações de fechamento de moedas disponíveis no site do Banco Central.

### FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:

Pode ser utilizada a Reuters ou corretoras.

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 Precificação.

## Swap com ponta indexada ao INPC

### FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:

ATUALIZAÇÃO DO VALOR NOMINAL: Sobre o valor nominal unitário incidirá remuneração que contemplará juros estabelecidos com base no índice INPC;

TAXAS DE DESCONTO: Utiliza-se curva obtida através do modelo descrito no Anexo XI advinda das NTN-Bs Andima mais spread definido a partir de operações realizadas ou definido no Comitê de Precificação.

### FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:

A fonte para o Cupom INPC é a média aritmética entre cotações coletadas em corretoras, em leilão primário (se houver) ou construída através de projeções INPC BACEN e curva pré BM&F .

Critério para utilização da fonte alternativa:

Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas. A informação deve ser coletada de no mínimo três corretoras aprovadas pelo Comitê de Precificação.

## RENDA VARIÁVEL

### Ações

#### FONTE PRIMÁRIA DE COTAÇÕES:

O processo de marcação a mercado é muito mais simples e intuitivo no mercado acionário, uma vez que se trata de um mercado mais organizado, onde existe bolsa de negociações ativa (BOVESPA/SOMA). Assim, as ações são valorizadas pelo último preço de fechamento divulgado pela Bovespa ([www.bovespa.com.br](http://www.bovespa.com.br)) ou SOMA ([www.somaativos.com.br](http://www.somaativos.com.br)). Em não havendo negociação no dia, a cotação do dia anterior é mantida, não havendo impacto no patrimônio líquido do fundo.

#### FONTES ALTERNATIVAS DE COTAÇÕES:

Poderá ser utilizado *feeder* disponível tais como Broadcast, Bloomberg ou Reuters como fonte alternativa.

Caso se mantenha a não negociação da ação, o preço dela 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.

Não negociação durante pelo menos 3 meses.

### Ações Internacionais e ADRs

#### FONTE PRIMÁRIA DE COTAÇÕES:

São marcadas pelas cotações de fechamento divulgadas pela Bolsa, onde é negociada, convertidas em Reais pela cotação dólar PTAX em fundos *onshore*. No caso de fundos *offshore*, será obedecida a moeda do fundo para conversão cambial.

#### FONTES ALTERNATIVAS DE COTAÇÕES:

Poderá ser utilizado *feeder* disponível tais como Bloomberg ou Reuters como fonte alternativa.

Caso se mantenha a não negociação da ação, o preço dela 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.

Não negociação durante pelo menos 3 meses.

## FUTUROS

### Futuros

#### **FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO:**

Da mesma forma que o mercado de ações, o processo de marcação a mercado para os contratos futuros é muito mais simples e intuitivo, uma vez que trata-se de um mercado mais organizado, onde existe uma bolsa de negociações ativa (BM&F). Assim, os contratos futuros de juros (DI 1 dia), câmbio (DOL), cupom cambial (DDI e FRC), Bovespa (IBOVESPA) e agropecuários são valorizadas pelos preços de ajuste fornecidos ao final do pregão. Estas cotações são encontradas diariamente no Boletim Diário da BM&F ou no site ([www.bmf.com.br](http://www.bmf.com.br)), sendo uma fonte de dados pública e transparente.

Em caso de *circuit breaker* os futuros serão valorizados pelo preço de ajuste fornecidos ao final do pregão pela BM&F.

#### **FONTES ALTERNATIVAS DE TAXAS DE MERCADO:**

Caso não haja a publicação das informações dos contratos futuros pela BM&F, poderá ser utilizado feeder disponíveis tais como Broadcast, Bloomberg ou Reuters.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

## OPÇÕES

### Opções de ações

#### **FONTE PRIMÁRIA DE COTAÇÕES:**

Com base nos negócios realizados no dia e a cotação da ação na Bovespa, calcula-se a volatilidade implícita das operações. A partir desses dados utiliza-se a paridade put-call para apreçar as opções.

#### **FONTES ALTERNATIVAS DE COTAÇÕES:**

No dia em que não houver negociação ou que a convergência na volatilidade obtida da cotação da opção na Bovespa e o preço do ativo objeto, taxa de juros e demais parâmetros de entrada do modelo não refletirem condições reais de mercado, poderão ser utilizados dados obtidos através de metodologia descrita abaixo para o apreçamento das opções.

Poderá ser coletada a volatilidade de corretoras ou observações de negócios durante o dia ou observações de volatilidades de outras opções semelhantes. Caso a coleta não esteja disponível, poderá ser utilizada a Regra de Convergência: A volatilidade do dia será a última volatilidade implícita calculada, mais ou menos a diferença entre esta e a histórica, multiplicada pela fração  $1 / (\text{número de dias até o vencimento})$ .

Critério para poder utilizar a fonte alternativa:

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 observadas nos dados coletados;

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

Nesta modelagem utilizamos o modelo de Black & Scholes

$$\text{Prêmio da Call} = SN(d1) - Xe^{-rt} N(d2)$$

$$\text{Prêmio da Put} = Xe^{-rt} N(-d2) - SN(-d1)$$

### Opções de Ibovespa

O método utilizado para o apuração de opções de Ibovespa segue os critérios abaixo:

**FONTE PRIMÁRIA DE COTAÇÕES:**

As opções deste ativo são valorizadas preferencialmente pelo prêmio de referência divulgado pela BM&F, através do site [www.bmf.com.br](http://www.bmf.com.br);

**FONTES ALTERNATIVAS DE COTAÇÕES:**

I - As opções que não possuem prêmio de referência serão preferencialmente precificadas a partir dos seguintes passos:

- a) a partir das volatilidades implícitas divulgadas pela BM&F será obtida a superfície de volatilidades através de interpolação para os preços de exercícios e prazos que não forem listados;
- b) caso não haja divulgação de volatilidades implícitas divulgadas pela BM&F, as mesmas poderão ser obtidas a partir dos prêmios de referência divulgados pela BM&F;
- c) Caso não haja a divulgação de informações pela BM&F ou seja detectado alguma distorção nos dados divulgados pela BM&F, poderão ser utilizadas informações divulgadas por corretoras de valores.

O ativo-objeto utilizado para apurar tal volatilidade é o valor do índice futuro relativo àquela oferta de compra e venda, descontado pela respectiva taxa de juros pré-fixada.

O valor do ativo-objeto a ser utilizado no modelo de apuração é a cotação de fechamento do índice futuro, descontado pela taxa de juros pré-fixada referente.

II Adicionalmente, se a volatilidade para um determinado prazo ou vencimento não puder ser interpolada ou extrapolada, a volatilidade poderá ser obtidas a partir de um valor interpolado entre a última volatilidade utilizada e a histórica calculada por desvio-padrão. Esta volatilidade histórica é calculada com uma janela proporcional ao prazo de vencimento da opção. Caso após estar sendo utilizada a volatilidade histórica surja dado na superfície de volatilidades, será utilizado esse dado.

III – As volatilidades para as opções de balcão poderão ser obtidas a partir dos seguintes passos:

- a) a partir das volatilidades implícitas divulgadas pela BM&F será obtida a superfície de volatilidade através de interpolação para os preços de exercícios e prazos que não forem listados;
- b) caso não haja divulgação de volatilidades implícitas divulgadas pela BM&F, as mesmas poderão ser obtidas a partir dos prêmios de referência divulgados pela BM&F;
- c) Caso não haja a divulgação de informações pela BM&F ou seja detectado alguma distorção nos dados divulgados pela BM&F, poderão ser utilizadas informações divulgadas por corretoras de valores;
- d) Poderá ser utilizada a volatilidade histórica para prazos ou preços de exercícios que não possam ser interpolados ou extrapolados.

Critério para poder utilizar a fonte alternativa:

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

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

Os prêmios das opções correspondentes àqueles preços de exercícios criados, finalmente, são obtidos pelo modelo de *Black e Scholes*:

$$\text{Prêmio da Call} = SN(d1) - Xe^{-rt} N(d2)$$

$$\text{Prêmio da Put} = Xe^{-rt} N(-d2) - SN(-d1)$$

**Opção de Ibovespa / Opções de ações Bovespa com barreira**

Utiliza-se o modelo de Merton (1973), Reiner and Rubintein (1991).

S=Preço Ativo Objeto

K= Strike

H=Barreira

R=Rebate

b = RiskFree – DivYield

$$\mu = \frac{(b - \sigma^2 / 2)}{\sigma^2}$$

$$\lambda = \sqrt{\mu^2 + \frac{2r}{\sigma^2}}$$

$$a = (1 + \mu) * \sigma * \sqrt{t}$$

$$x1 = \frac{\text{Ln}(S / K)}{\sigma * \sqrt{t}} + a$$

$$x2 = \frac{\text{Ln}(S / H)}{\sigma * \sqrt{t}} + a$$

$$y1 = \frac{\text{Ln}(H^2 / S * K)}{\sigma * \sqrt{t}} + a$$

$$y2 = \frac{\text{Ln}(H / S)}{\sigma * \sqrt{t}} + a$$

$$z = \frac{\text{Ln}(H / S)}{\sigma * \sqrt{t}} + \lambda * \sigma * \sqrt{t}$$

$$f1 = \phi * S * e^{(b-r)*t} * N(\phi * x1) - \phi * X * e^{-rt} * N(\phi * x1 - \phi * \sigma * \sqrt{t})$$

$$f2 = \phi * S * e^{(b-r)*t} * N(\phi * x2) - \phi * X * e^{-rt} * N(\phi * x2 - \phi * \sigma * \sqrt{t})$$

$$f3 = \phi * S * e^{(b-r)*t} * (H / S)^{(2*(\mu+1))} * N(\eta * y1) - \phi * X * e^{-rt} * (H / S)^{(2*\mu)} * N(\eta * y1 - \eta * \sigma * \sqrt{t})$$

$$f4 = \phi * S * e^{(b-r)*t} * (H / S)^{(2*(\mu+1))} * N(\eta * y2) - \phi * X * e^{-rt} * (H / S)^{(2*\mu)} * N(\eta * y2 - \eta * \sigma * \sqrt{t})$$

$$f5 = R * e^{(-r*t)} * (N(\eta * x2 - \eta * \sigma * \sqrt{t}) - (H / S)^{(2*\mu)} * N(\eta * y2 - \eta * \sigma * \sqrt{t}))$$

$$f6 = R * ((H / S)^{(\mu+\lambda)} * N(\eta * Z) + (H / S)^{(\mu-\lambda)} * N(\eta * Z - 2 * \eta * \lambda * \sigma * \sqrt{t}))$$

#### Call down-and-in

$$\eta = 1$$

$$\phi = 1$$

Preço = f3 + f5, se K>H;

Preço = f1 - f2 + f4 + f5, se K<=H;

#### Call up-and-in

$$\eta = -1$$

$$\phi = 1$$

Preço = f1 + f5, se K>H;

Preço = f2 - f3 + f4 + f5, se K<=H;

#### Put down-and-in

$$\eta = 1$$

$$\phi = -1$$

Preço = f2 - f3 + f4 + f5, se K>H;

Preço = f1 + f5, se K<=H;

**Put up-and-in**

$$\eta = -1$$

$$\phi = -1$$

Preço =  $f_1 - f_2 + f_4 + f_5$ , se  $K > H$ ;

Preço =  $f_3 + f_5$ , se  $K \leq H$ ;

**Call down-and-out**

$$\eta = 1$$

$$\phi = 1$$

Preço =  $f_1 - f_3 + f_6$ , se  $K > H$ ;

Preço =  $f_2 - f_4 + f_6$ , se  $K \leq H$ ;

Preço = 0, se  $K \leq H$

**Call up-and-out**

$$\eta = -1$$

$$\phi = 1$$

Preço =  $f_6$ , se  $K > H$ ;

Preço =  $f_1 - f_2 + f_3 - f_4 + f_6$ , se  $K \leq H$ ;

Preço = 0, se  $S \geq H$

**Put down-and-out**

$$\eta = 1$$

$$\phi = -1$$

Preço =  $f_1 - f_2 + f_3 - f_4 + f_6$ , se  $K > H$ ;

Preço =  $f_6$ , se  $K \leq H$ ;

Preço = 0, se  $S \leq H$

**Put up-and-out**

$$\eta = -1$$

$$\phi = -1$$

Preço =  $f_2 - f_4 + f_6$ , se  $K > H$ ;

Preço =  $f_1 - f_3 + f_6$ , se  $K \leq H$ ;

Preço = 0, se  $S \geq H$

**Opção de Ibovespa com Dupla barreira**

Nos casos up-in/down-out ou down-in/up-out, não há fórmula fechada. Utiliza-se simulação de Monte-Carlo.

**Opção de dólar:**

O método utilizado para o apreamento de opções de dólar segue os critérios abaixo:

**FONTE PRIMÁRIA DE COTAÇÕES:**

As opções serão preferencialmente precificadas a partir da média das volatilidades calculadas a partir dos dados recebidos de corretoras selecionadas. Os dados de volatilidades serão coletados de uma amostra de corretoras escolhidas com base no ranking BM&F e análises de due-diligence das respectivas corretoras..

## **FONTE SECUNDÁRIA DE COTAÇÕES:**

Em cenários de stress, em situações de contingência ou distorções observadas nos dados coletados, poderão ser utilizados dados disponibilizados pela BM&F no site [www.bmfbovespa.com.br](http://www.bmfbovespa.com.br).

Critério para poder utilizar a fonte alternativa:  
Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.  
Distorções ou falta de dados da fonte primária.

Nesta modelagem, utilizamos o modelo de Black (1976).

$$Call = Se^{-rT} N(d_1) - Xe^{-rT} N(d_2)$$

$$Put = -Se^{-rT} N(-d_1) + Xe^{-rT} N(-d_2)$$

## **Opção de Dólar com Dupla Barreira**

Nos casos up-in/down-out ou down-in/up-out, não há fórmula fechada. Utiliza-se simulação de Monte-Carlo.

## **Opção de IDI:**

### **Características:**

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 depósito interfinanceiro de um dia (DI), calculada pela Central de Custódia e de Liquidação Financeira de títulos (Cetip).

## **FONTE PRIMÁRIA DE COTAÇÕES:**

As opções serão preferencialmente precificadas a partir da média das volatilidades calculadas a partir dos dados recebidos de corretoras selecionadas. Os dados de volatilidades serão coletados de uma amostra de corretoras escolhidas com base no ranking BM&F e análises de due-diligence das respectivas corretoras..

## **FONTE SECUNDÁRIA DE COTAÇÕES:**

Em cenários de stress, em situações de contingência ou distorções observadas nos dados coletados, poderão ser utilizados dados disponibilizados pela BM&F no site [www.bmfbovespa.com.br](http://www.bmfbovespa.com.br).

Critério para poder utilizar a fonte alternativa:  
Recebimento de informações da fonte primária após 20:30 horas.  
Distorções ou falta de dados da fonte primária.

Nesta modelagem utilizamos o modelo de Black (1976).

$$Call = Se^{-rT} N(d_1) - Xe^{-rT} N(d_2)$$

$$Put = -Se^{-rT} N(-d_1) + Xe^{-rT} N(-d_2)$$

## **Opção de DI:**

## **FONTE PRIMÁRIA DE COTAÇÕES:**

As opções de DI (DI1 , DI2 , DI3) são valorizadas pelo prêmio de referência divulgado pela BM&F, através do site [www.bmf.com.br](http://www.bmf.com.br) .

### **FONTE SECUNDÁRIA DE COTAÇÕES:**

Não havendo informação disponível ou distorção nos dados, poderá ser utilizada modelagem matemática de precificação de opções através de informações de volatilidade obtida de coletas com corretoras e do ativo objeto obtido através da cotação da BMF.

Critério para poder utilizar a fonte alternativa:

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

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

### **Swaps/Opções Basket e Autocall**

Utiliza-se simulação de Monte-Carlo para precificação dessas operações, utilizando os dados de cada operação para definição dos parâmetros da simulação.

### **Títulos da Dívida Externa**

#### **Globals**

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

Alguns títulos foram emitidos em operações voluntárias de troca, isto é, foram subscritos com títulos bradys. (fonte: BACEN)

### **FONTE PRIMÁRIA DE COTAÇÕES:**

Esses títulos são valorizados pela média das cotações (bid /ask) divulgado em feeder disponível tais como telas da Bloomberg, Broadcast ou Reuters, levando-se em conta o cupom pró-rata do respectivo título.

### **Direitos Creditórios**

#### **Direitos Creditórios (DC)**

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, que funcionam como reforço de garantias para o investidor, 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.

Fonte: Mercado Financeiro, Eduardo Fortuna 16ª edição

A fonte primária para o spread de crédito é o Comitê de Precificação da WMS seguindo os critérios descritos no item Comitê do Manual .

### **FONTE ALTERNATIVA DE TAXAS DE MERCADO:**



A fonte alternativa do spread de crédito é o conjunto formado pelas operações de FIDC's das carteiras administradas/fundos no qual o Banco Itaú presta serviço de precificação de ativos dos últimos 10 dias úteis, conforme exemplo abaixo.

Critério para utilização da fonte alternativa:

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

Especificamente para o Spread de crédito, somente pode ser utilizada essa fonte se houver baixa volatilidade histórica no mercado e não estiver ocorrendo crise macroeconômica.

### **Processo de coleta de ativos Offshore**

Os preços dos ativos offshore serão atualizados através do terminal Bloomberg às 21:00 (horário Brasília). Haverá uma janela de 30 minutos para coleta.

### **NDF's**

Para os fundos offshore que são utilizados por fundos onshore para investimentos no exterior, poderá haver uma sincronização da coleta de dados com o mercado de câmbio onshore (16:00). O processo será utilizado, mediante aprovação da área de Risco da WMS.

### **FONTE SECUNDÁRIA**

Pode ser utilizada a Reuters ou corretoras.

Critério de utilização:

Recebimento de informações da fonte primária após 22:00 horas.

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

### **CDS/CDX**

FONTE PRIMÁRIA DE TAXAS DE MERCADO: Cotação média da Bloomberg;

FONTES ALTERNATIVAS DE TAXAS DE MERCADO: Cotação da bolsa onde foi negociado o CDS ou coleta em Brokers Dealers.

Critério de utilização de fonte alternativa:

Ausência de cotação;

Maior liquidez na fonte alternativa;

### **Cenários de Stress**

Em caso de cenário de stress nos mercados financeiros, poderá ser realizado um Comitê de Precificação da WMS Extraordinário para alteração de taxas, volatilidades e outros parâmetros utilizados na precificação.

### **Ativos em Default**

Provisões para ativos em default são discutidas nos Comitês de Crédito da WMS e Comitê de Precificação da WMS.

### **Tratamento de Erros**

Todo erro detectado após a abertura do mercado deve ser levado ao comitê de Pricing ou a pelo menos a dois diretores que aprovarão o plano de ação proposto pela SCRF.

---

## 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 : Utiliza-se taxas de d-1;

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

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

Títulos Privados: Utiliza-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 considera-se 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: Utiliza-se taxas de d-1;

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

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

Títulos Privados: Utiliza-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;

Ativos e derivativos Offshore: Antecipa-se a coleta de dados para as 14:00 devido aos horários antecipados de processamento das cotas.

---

## **Anexo I – Brackets Utilizados na Precificação de Privados**

### Brackets:

- A: 0-32 dias úteis;
- B: 33-53 dias úteis;
- C: 54-74 dias úteis;
- D: 75-94 dias úteis;
- E: 95-114 dias úteis;
- F: 115-138 dias úteis;
- G: 139-173 dias úteis;
- H: 174-204 dias úteis;
- I: 205-236 dias úteis;
- J: 237-270 dias úteis;
- K: 271-315 dias úteis;
- L: 316-357 dias úteis;
- M: 358-399 dias úteis;
- N: 400-441 dias úteis;
- O: 442-483 dias úteis;
- P: 484-525 dias úteis;
- Q: 526-567 dias úteis;
- R: 568-609 dias úteis;
- S: 610-651 dias úteis;
- T: 652-693 dias úteis;
- U: 694-735 dias úteis;
- V: 736-771 dias úteis;
- W: 772-803 dias úteis;
- X: 804-834 dias úteis;

---

Y: 835-866 dias úteis;  
Z: 867-897 dias úteis;  
AA: 898-929 dias úteis;  
AB: 930-960 dias úteis;  
AC: 961-992 dias úteis;  
AD: 993-1023 dias úteis;  
AE: 1024-1055 dias úteis;  
AF: 1056-1086 dias úteis;  
AG: 1087-1118 dias úteis;  
AH: 1119-1149 dias úteis;  
AI: 1150 - 1181 dias úteis;  
AJ: 1182-1212 dias úteis;  
AK: 1213-1244 dias úteis;  
AL: 1245-1275 dias úteis;  
AM: 1276-1307 dias úteis;  
AN: 1308-1338 dias úteis;  
AO: 1339-1370 dias úteis;  
AP: 1371-1401 dias úteis;  
AQ: 1402-1433 dias úteis;  
AR: 1434-1464 dias úteis;  
AS: 1465-1496 dias úteis;  
AT: 1497-1525 dias úteis;  
AU: 1526-1551 dias úteis;  
AV: 1552-1577 dias úteis;  
AW: 1578-1604 dias úteis;  
AX: 1605-1630 dias úteis;  
AY: 1631-1657 dias úteis;  
AZ: 1658-1683 dias úteis;  
BA: 1684-1709 dias úteis;  
BB: acima de 1710 dias úteis;