

CONSELHO DE REGULAÇÃO E MELHORES PRÁTICAS DE MERCADO ABERTO

DELIBERAÇÃO Nº 3

O Conselho de Regulação e Melhores Práticas de Mercado Aberto, no exercício das atribuições a ele conferidas pelo Código ANBIMA de Regulação e Melhores Práticas de Mercado Aberto (o “Código”), em sua reunião realizada no dia [•];

Considerando:

Que o Artigo 30 do Código determina que as Instituições Participantes devem providenciar que seus operadores, prepostos e empregados respeitem os critérios de cálculo (expressão de taxas, arredondamentos, datas de liquidação e apropriação de juros) constantes da regulamentação em vigor editada pelo Banco Central do Brasil (“Banco Central”), dos Regulamentos dos sistemas de registro e/ou liquidação autorizados e de Deliberação emitida pelo Conselho de Regulação e Melhores Práticas nas operações com Títulos Públicos Federais;

Delibera:

1. Nas negociações com títulos públicos federais, as Instituições Participantes deverão observar os critérios de cálculo previstos nesta Deliberação.
2. Nas negociações em mercado secundário de debêntures, salvo disposição em contrário, devem ser observados os critérios utilizados pela ANBIMA para o cálculo de Preços Unitários, que constam do documento Metodologia de Precificação da ANBIMA, contido na Deliberação nº 4 do Conselho de Regulação e Melhores Práticas.
3. Nos casos em que couber, os cálculos no mercado secundário de Debêntures devem também considerar o documento [“Orientações de Textos para Escrituras e para Cálculos de Debêntures”](#), editado pela ANBIMA.

Critérios de Cálculo para Títulos Públicos Federais

A primeira parte desse documento traz os critérios de cálculo e o número de casas decimais para cálculos realizados nas negociações com títulos públicos federais. Essas informações estão consolidadas em um quadro utilizado como referência para as operações, registro e prestação de informações e resultaram de um trabalho conjunto de padronização entre a ANBIMA, Secretaria do Tesouro Nacional, Banco Central, BM&FBovespa e CETIP. Para facilitar sua apresentação foram também incluídos exemplos de cálculos nos quais são abordados as formas de expressão e os parâmetros aplicáveis a todos os títulos objetos da padronização.

As seções referentes a cada título contêm as características, formas de cálculo e práticas de padronização nos mercados primário e secundário.

Índice

1. Critério e número de casas decimais para cálculo de Títulos Públicos Federais (vigente a partir de 12/5/08) – quadro resumo
2. Letras do Tesouro Nacional (“LTN”)
 - 2.1 - Características
 - 2.2 - Leilão Primário
 - 2.3 - Negociação no Mercado Secundário
 - 2.4 - Fórmula de Cálculo
 - 2.5 - Exemplo prático
3. Notas do Tesouro Nacional, Série F (“NTN-F”)
 - 3.1 - Características
 - 3.2 - Leilão Primário
 - 3.3 - Negociação no Mercado Secundário
 - 3.4 - Fórmula de Cálculo
 - 3.5 - Exemplo prático
4. Letras Financeiras do Tesouro (“LFT”)
 - 4.1 - Características
 - 4.2 - Leilão Primário
 - 4.3 - Negociação no Mercado Secundário
 - 4.4 - Fórmula de Cálculo
 - 4.5 Exemplo prático
5. Notas do Tesouro Nacional, Série B (“NTN-B”)
 - 5.1 - Características
 - 5.2 - Leilão Primário
 - 5.3 - Negociação no Mercado Secundário
 - 5.4- Fórmula de Cálculo
 - 5.5 Exemplo prático
6. Notas do Tesouro Nacional, Série C (“NTN-C”)
 - 6.1 - Características
 - 6.2 - Leilão Primário
 - 6.3 - Negociação no Mercado Secundário
 - 6.4 - Fórmula de Cálculo
 - 6.5 - Exemplo prático

Critérios de Cálculo dos Títulos em Mercado

1. Critérios e número de casas decimais para cálculo de Títulos Públicos Federais

Os critérios para cálculo e para a prestação de informações (arredondamento ou truncagem) e o correspondente número de casas decimais utilizados nas negociações no mercado secundário de títulos públicos federais foram consolidados por meio de uma iniciativa conjunta da ANBIMA, STN, Banco Central, CETIP e BM&FBovespa. Os padrões refletem, portanto, aqueles requeridos para o registro nos sistemas de liquidação (SELIC) e de negociação eletrônica, bem como devem orientar as práticas observadas pelas Instituições Participantes no mercado secundário deste segmento.

CRITÉRIOS DE CÁLCULO PARA TÍTULOS PÚBLICOS FEDERAIS (Arredondamento, truncagem e prestação de informações e número de casas decimais para cálculos)

Variáveis	Prefixados		Índices de Preços		Taxa SELIC
Títulos	LTN	NTN-F	NTN-B	NTN-C	LFT
Taxa de Retorno (% a.a.) ¹	T - 4 / I - 4	T - 4 / I - 4	T - 4 / I - 4	T - 4 / I - 4	T - 4 / I - 4
Juros Semestrais (%)	--	A - 5	A - 6	A - 6	--
Fluxo de Pagamentos Descontados	--	A - 9	A - 10	A - 10	--
Cotação	--	--	T - 4	T - 4	T - 4
Valor Nominal Atualizado (VNA) ²	--	--	T - 6 / I - 6	T - 6 / I - 6	T - 6 / I - 6
Valor Nominal Atualizado (VNA) Projeções	--	--	T - 6	T - 6	T - 6
Fator Acumulado da Taxa SELIC ³	--	--	--	--	A - 16
Projeções	--	--	A - 2	A - 2	--
Fator Pro Rata (Projeções)	--	--	T - 14	T - 14	--
Variação Mês Oficial	--	--	T - 16	T - 16	--
Exponencial de Dias	T - 14	T - 14	T - 14	T - 14	T - 14
Preço Unitário (PU) ⁴	T - 6 / I - 6	T - 6 / I - 6	T - 6	T - 6	T - 6
Valor Financeiro (R\$)	T - 2	T - 2	T - 2	T - 2	T - 2

Legenda:

T = Truncado

A = Arredondado

¹ Como o Sisbex e o CetipNET são sistemas de negociação, as Taxas de Retorno são informadas pelos usuários, o que explica a legenda I-4.

² O Sisbex e o CetipNET capturam o VNA Oficial informado pelo Banco Central e STN, o que explica a legenda I-6.

³ No primeiro dia útil, o fator da Taxa SELIC é arredondado na oitava casa decimal; a partir do segundo dia útil passa a ser acumulado e arredondado com 16 casas decimais, conforme regra atual.

⁴ Nos leilões de títulos prefixados, o Preço Unitário é informado pelo participante, o que explica a legenda I-6.

I = Informado

2. Letras do Tesouro Nacional (“LTN”)

2.1. Características

a. Emissor: Secretaria do Tesouro Nacional.

b. Tipo de Rentabilidade: Prefixada.

c. Função: Prover o Tesouro Nacional de recursos necessários para cobertura de seus déficits explicitados nos orçamentos ou para realização de operações de crédito por antecipação de receita, respeitados a autorização concedida e os limites fixados na Lei Orçamentária, ou em seus créditos adicionais.

d. Prazo: Definido pelo ministro de Estado da Fazenda, quando da emissão do título.

e. Juros: Não há.

f. Modalidade: Escritural, nominativa e negociável.

g. Forma de Colocação: Oferta pública.

h. Atualização do Valor Nominal: Não há.

i. Pagamento de Juros: Não há.

j. Resgate do Principal: Na data do vencimento.

k. Valor Nominal no Vencimento: R\$1.000,00

l. Base Legal: Lei nº 10.179, de 06/02/01; Decreto nº 3.859, de 04/07/01; Portaria nº 554, da STN, de 12/12/01; Portaria nº 183, do MF, de 31/07/03; Portaria nº 410, da STN de 04/08/03; Comunicado nº 7.818, do BC, de 31/08/00; Comunicado nº 12.275, do BC, de 21/06/04.

2.2. Leilão Primário

PROPOSTA:

a. Na formulação das propostas, deverá ser utilizado preço unitário (PU) com seis casas decimais, devendo o montante de cada proposta contemplar quantidades múltiplas de cinquenta títulos.

LIQUIDAÇÃO:

b. A liquidação financeira deverá ser feita na forma de PU com seis casas decimais, truncando-se a última casa. .

RESULTADO:

c. O Banco Central divulga os resultados na forma de PU com truncagem em seis casas decimais e taxa efetiva anual, na forma percentual, com quatro casas decimais.

CONTAGEM DE DIAS:

d. De acordo com o Comunicado nº 7.818, do BC, de 31/08/00, no leilão primário, utiliza-se o critério de contagem de dias úteis entre duas datas, que contempla sempre um ano com 252 dias úteis, por se tratar de um ativo referenciado em reais.

PRAZO:

e. O prazo do papel compreende a data de liquidação (inclusive) até a data de resgate (exclusive).

2.3. Negociação no Mercado Secundário

a. A taxa utilizada é a taxa efetiva anual, base 252 dias úteis.

b. Considera-se somente o prazo, em dias úteis, a decorrer do título.

2.4. Fórmula de Cálculo

a. Cálculo da Taxa efetiva anual a partir do PU:

$$Taxa = \left(\left[\frac{VN}{PU} \right]^{\frac{252}{du}} - 1 \right) \times 100$$

Taxa = Taxa efetiva anual.
VN = Valor nominal de resgate.
PU = Preço unitário.
du = Dias úteis entre a data de liquidação (inclusive) e a data de vencimento (exclusive).

b. Cálculo do PU a partir da Taxa efetiva anual:

$$PU = \frac{VN}{\left[\left(\frac{Taxa}{100} + 1 \right)^{\frac{du}{252}} \right]}$$

Taxa = Taxa efetiva anual.
VN = Valor nominal de resgate.
PU = Preço unitário.
du = Dias úteis entre a data de liquidação (inclusive) e a data de vencimento (exclusive).

Exemplo de LTN

Taxa de Retorno % a.a.	
13,3887	← Truncar na 4ª casa decimal

Dados Cadastrais:

Código SELIC

10000

Data de Emissão/Data Base:

07/03/2008

Data de Vencimento:

01/07/2010

Data de Liquidação:

31/03/2008

Nº de dias úteis do título:

567

$$PU = \frac{VN}{\left[\left(\frac{Taxa}{100} + 1 \right) \right]^{\frac{du}{252}}}$$

Taxa = Taxa efetiva anual.
VN = Valor nominal de resgate.
PU = Preço unitário.
du = Dias úteis entre a data de liquidação (inclusive) e a data de vencimento (exclusive).

$$PU = \frac{1000}{\left[\left(\frac{13,3887}{100} + 1 \right) \right]^{\frac{567}{252}}}$$

Preço Unitário (R\$):

753,733822

Valor Financeiro (R\$):

Quantidade de Títulos:

10.000

Valor Financeiro

753,733822 * 10.000

Valor Financeiro:

R\$

7.537.338,22

3. Notas do Tesouro Nacional, Série F (“NTN-F”)

3.1. Características

- a. Emissor: Secretaria do Tesouro Nacional.
- b. Tipo de Rentabilidade: Prefixado.
- c. Função: Prover o Tesouro Nacional de recursos necessários para cobertura de seus déficits explicitados nos orçamentos ou para realização de operações de crédito por antecipação de receita, respeitados a autorização concedida e os limites fixados na Lei Orçamentária, ou em seus créditos adicionais.
- d. Prazo: Definido pelo ministro de Estado da Fazenda, quando da emissão do título.
- e. Juros: Definido pelo emissor quando da emissão, em porcentagem ao ano.
- f. Modalidade: Escritural, nominativa e negociável.
- g. Forma de Colocação: Oferta pública.
- h. Atualização do Valor Nominal: Não há.
- i. Pagamento de Juros: Semestralmente, com ajuste no primeiro período de fluência, quando couber. O primeiro cupom de juros a ser pago contemplará a taxa integral definida para seis meses, independente da data de emissão do título.
- j. Resgate do Principal: Na data do vencimento.
- k. Valor Nominal no Vencimento: R\$1.000,00
- l. Base Legal: Lei nº 10.179, de 06/02/01; Decreto nº 3.859, de 04/07/01; Portaria nº 442, da STN, de 05/09/00; Portaria nº 183, do MF, de 31/07/03; Portaria nº 410, da STN de 04/08/03; Comunicado nº 7.818, do BC, de 31/08/00; Comunicado nº 12.275, do BC, de 21/06/04.

3.2. Leilão Primário

PROPOSTA:

- a. Na formulação das propostas, deverá ser utilizado preço unitário (PU) com seis casas decimais, devendo o montante de cada proposta contemplar quantidades múltiplas de cinquenta títulos.

LIQUIDAÇÃO:

- b. A liquidação financeira deverá ser feita na forma de PU com seis casas decimais, truncando-se a última casa.

RESULTADO:

- c. O Banco Central divulga os resultados na forma de PU com truncagem em seis casas decimais e taxa efetiva anual, na forma percentual, com quatro casas decimais.

CONTAGEM DE DIAS:

- d. De acordo com o Comunicado nº 7.818, do BC, de 31/08/00, no leilão primário, utiliza-se o critério de contagem de dias úteis entre duas datas, que contempla sempre um ano com 252 dias úteis, por se tratar de um ativo referenciado em reais.

PRAZO:

e. O prazo do papel compreende a data de liquidação (inclusive) até a data de resgate (exclusive).

FLUXO DE PAGAMENTO:

f. Quando o resgate/pagamento dos juros ocorrer em dia não útil, o resgate/pagamento dos juros será feito no dia útil imediatamente posterior.

CUPONS DE JUROS:

g. Os cupons de juros poderão ser negociados separadamente do principal, mantidas as características da emissão. Essa opção é definida na portaria de oferta pública.

3.3. Negociação no Mercado Secundário

- a. A taxa utilizada é a taxa efetiva anual, base 252 dias úteis.
- b. Considera-se o prazo, em dias úteis, de pagamento de juros e principal a decorrer do título.

3.4. Fórmula de Cálculo

a. Cálculo do Juros:

$$PU \quad \text{Juros} = \left\{ \left[\left(\frac{i}{100} + 1 \right)^{\frac{6}{12}} \right] - 1 \right\} \times 1000 \quad \text{de}$$

Juros = Taxa de juros do cupom no semestre.
i = Taxa de juros (% a.a.).

b. Cálculo do PU a partir da Taxa efetiva anual: O PU é o somatório dos pagamentos de juros e do principal, descontados (trazidos a valor presente) pela TIR.

$$PU = \sum_{i=1}^n \frac{\left[\left(\frac{i}{100} + 1 \right)^{\frac{6}{12}} \right] - 1 \times 1000}{\left[\left(\frac{TIR}{100} + 1 \right)^{\frac{du_i}{252}} \right]} + \frac{1000}{\left[\left(\frac{TIR}{100} + 1 \right)^{\frac{du_n}{252}} \right]}$$

i = Taxa de juros (% a.a.) definido no edital de leilão.
n = Número de fluxos de pagamento do título.
TIR = Taxa interna de retorno, corresponde a taxa efetiva anual.
du_i = Dias úteis entre a data de liquidação (inclusive) e a data do pagamento de juros *i* (exclusive).
du_n = Dias úteis entre a data de liquidação (inclusive) e a data de vencimento (exclusive).

Exemplo de NTN-F

Taxa de Retorno % a.a.	
13,3550	Truncar na 4ª casa decimal

Dados Cadastrais:

Código SELIC	950199
Juros (% a.a.)	10
Data de Emissão/Data Base:	05/01/2007
Data de Vencimento:	01/01/2017
Data de Liquidação:	31/03/2008
Nº de dias úteis do título:	2203

$$PU \text{ de Juros} = \left\{ \left[\left(\frac{i}{100} + 1 \right)^{\frac{6}{12}} \right] - 1 \right\} \times 1000$$

Juros = Taxa de juros do cupom no semestre.
i = Taxa de juros (% a.a.) definido no edital de leilão.

$$PU \text{ de Juros} = \left\{ \left[\left(\frac{10}{100} + 1 \right)^{\frac{6}{12}} \right] - 1 \right\} \times 1000$$

PU de juros = 48,80885

$$PU = \sum_{i=1}^n \left[\frac{\left[\left(\frac{i}{100} + 1 \right)^{\frac{6}{12}} \right] - 1 \times 1000}{\left[\left(\frac{TIR}{100} + 1 \right)^{\frac{du_i}{252}} \right]} \right] + \frac{1000}{\left[\left(\frac{TIR}{100} + 1 \right)^{\frac{dun}{252}} \right]}$$

i = Taxa de juros (% a.a.) definido no edital de leilão.
n = Número de fluxos de pagamento do título.
TIR = Taxa interna de retorno, corresponde a taxa efetiva anual.
dui = Dias úteis entre a data de liquidação (inclusive) e a data do pagamento de juros i (exclusive).
dun = Dias úteis entre a data de liquidação (inclusive) e a data de vencimento (exclusive).

Fluxo:

Parcelas	Venc. Ajustados	Dias 252	Juros semestrais	Fluxo de Pagamentos Descontados
Valor 1º Parc. Juros :	01/07/2008	63	48,80885	47,302969497
Valor 2º Parc. Juros :	02/01/2009	194	48,80885	44,318789729
Valor 3º Parc. Juros :	01/07/2009	316	48,80885	41,709183598
Valor 4º Parc. Juros :	04/01/2010	444	48,80885	39,136256312
Valor 5º Parc. Juros :	01/07/2010	567	48,80885	36,813494314
Valor 6º Parc. Juros :	03/01/2011	695	48,80885	34,542568924
Valor 7º Parc. Juros :	01/07/2011	819	48,80885	32,476286281
Valor 8º Parc. Juros :	02/01/2012	946	48,80885	30,488073729
Valor 9º Parc. Juros :	02/07/2012	1071	48,80885	28,650069500
Valor 10º Parc. Juros :	02/01/2013	1197	48,80885	26,909482086
Valor 11º Parc. Juros :	01/07/2013	1320	48,80885	25,312387007
Valor 12º Parc. Juros :	02/01/2014	1450	48,80885	23,727316505
Valor 13º Parc. Juros :	01/07/2014	1572	48,80885	22,330190117
Valor 14º Parc. Juros :	02/01/2015	1703	48,80885	20,921456114
Valor 15º Parc. Juros :	01/07/2015	1825	48,80885	19,689546117
Valor 16º Parc. Juros :	04/01/2016	1953	48,80885	18,474951006
Valor 17º Parc. Juros :	01/07/2016	2077	48,80885	17,369808228
PU + Juros Semestral :	02/01/2017	2204	1048,80885	350,393802945

SOMA

860,566632

Preço Unitário (R\$):

860,566632

Valor Financeiro (R\$):

Quantidade de Títulos:	10.000
Valor Financeiro	860,566632 * 10.000
Valor Financeiro:	R\$ 8.605.666,32

4. Letras Financeiras do Tesouro (“LFT”)

4.1. Características

- a. Emissor: Secretaria do Tesouro Nacional.
- b. Tipo de Rentabilidade: Pós-fixado.
- c. Função: Prover o Tesouro Nacional de recursos necessários para cobertura de seus déficits explicitados nos orçamentos ou para realização de operações de crédito por antecipação de receita, respeitados a autorização concedida e os limites fixados na Lei Orçamentária, ou em seus créditos adicionais.
- d. Prazo: Definido pelo ministro de Estado da Fazenda, quando da emissão do título.
- e. Juros: Não há.
- f. Modalidade: Escritural, nominativa e negociável.
- g. Forma de Colocação: Oferta pública.
- h. Atualização do Valor Nominal: Definida pela taxa média ajustada dos financiamentos apurados no SELIC, para títulos federais.
- i. Pagamento de Juros: Não há.
- j. Resgate do Principal: Na data do vencimento.
- k. Data-Base: Data de referência para atualização do valor nominal, podendo ser anterior à data de emissão.
- l. Valor Nominal na Data-Base: R\$1.000,00
- m. Base Legal: Lei nº 10.179, de 06/02/01; Decreto nº 3.859, de 04/07/01; Portaria nº 554, da STN, de 12/12/01; Portaria nº 183, do MF, de 31/07/03; Portaria nº 410, da STN de 04/08/03; Comunicado nº 7.818, do BC, de 31/08/00; Comunicado nº 12.275, do BC, de 21/06/04.

4.2. Leilão Primário

PROPOSTA:

- a. Na formulação das propostas, deverá ser utilizado cotação com quatro casas decimais, devendo o montante de cada proposta contemplar quantidades múltiplas de cinquenta títulos.

LIQUIDAÇÃO:

- b. A liquidação financeira deverá ser feita na forma de preço unitário (PU) com seis casas decimais, truncando-se a última casa.

RESULTADO:

- c. O Banco Central divulga os resultados na forma de cotação com truncagem em quatro casas decimais e rentabilidade, na forma percentual, com quatro casas decimais.

CONTAGEM DE DIAS:

d. De acordo com o Comunicado nº 7.818, do BC, de 31/08/00, no leilão primário, utiliza-se o critério de contagem de dias úteis entre duas datas, que contempla sempre um ano com 252 dias úteis, por se tratar de um ativo referenciado em reais.

PRAZO:

e. O prazo do papel compreende a data de liquidação (inclusive) até a data de resgate (exclusive).

ATUALIZAÇÃO DE VALOR:

f. A atualização do valor nominal atualizado (VNA) deverá contemplar a variação do fator SELIC acumulado desde a data-base (inclusive) até a data de liquidação (exclusive).

REMUNERAÇÃO:

g. As informações utilizadas, fator SELIC diário, são disponibilizadas pelo Banco Central através do Sisbacen, transação "PTAX880", opção 01 ou "PTAX860", opção 02 ou, ainda, através do próprio site: <http://www.bcb.gov.br/?SELICDIA>.

4.3. Negociação no Mercado Secundário

a. A taxa utilizada é a rentabilidade ao ano, base 252 dias úteis.

b. Considera-se somente o prazo, em dias úteis, a decorrer do título.

4.4. Fórmula de Cálculo

a. Cálculo da Rentabilidade (em % a.a.) a partir da Cotação:

$$Rentabilidade = \left\{ \left[\left(\frac{100}{Cotação} \right)^{\frac{252}{du}} - 1 \right] \times 100 \right.$$

Rentabilidade = Rentabilidade do título, expresso ao ano
Cotação = Cotação do título, em relação ao VNA.
du = Dias úteis entre a data de liquidação (inclusive) e a data de vencimento (exclusive).

b. Cálculo da Cotação a partir da Rentabilidade (em % a.a.):

$$Cotação = \frac{100}{\left(\frac{Rentabilidade}{100} + 1 \right)^{\frac{du}{252}}}$$

Rentabilidade = Rentabilidade do título, expresso ao ano
Cotação = Cotação do título, em relação ao VNA.
du = Dias úteis entre a data de liquidação (inclusive) e a data de vencimento (exclusive).

c. Cálculo do VNA

VNA = R\$ 1.000 x Fator da Taxa SELIC entre a data-base (inclusive) até a data de resgate/negociação (exclusive).

Fator da Taxa SELIC – Divulgado pelo Banco Central através do Sisbacen opção PTAX 880 opção 1 ou PTAX 860 opção 2, 02 ou, ainda, através do próprio site: <http://www.bcb.gov.br/?SELICDIA>.

d. Cálculo do PU a partir da Cotação:

$$PU = Cotação \times VNA$$

PU = Preço unitário.
Cotação = Cotação do título, em relação ao VNA.
VNA = Valor nominal atualizado.

Exemplo de LFT

Taxa de Retorno % a.a.	
-0,0252	← Truncar na 4ª casa decimal

Dados Cadastrais:

Código SELIC	210100
Data Base:	01/07/2000
Data de Vencimento:	07/03/2013
Data de Liquidação:	12/05/2008
Nº de dias úteis do título:	1213

Cálculo do Valor Nominal Atualizado (VNA):

Valor Nominal na Data Base:	1.000,00
Fator Acumulado da Taxa SELIC:	3,4406707084968200
Valor Nominal em 7/3/2008:	3.440,670708

$$Cotação = \frac{100}{\left(\frac{Rentabilidade}{100} + 1 \right)^{\frac{du}{252}}}$$

Rentabilidade = Rentabilidade do título, expresso ao ano
 Cotação = Cotação do título, em relação ao VNA.
 du = Dias úteis entre a data de liquidação (inclusive) e a data de vencimento (exclusive).

$$Cotação = \frac{100}{\left(\frac{0,02520}{100} + 1 \right)^{\frac{1213}{252}}}$$

Cotação:

100,1213

$$PU = Cotação \times VNA$$

100,1213 * 3.440,670708

Preço Unitário (R\$):

3.444,844241

Valor Financeiro (R\$):

Quantidade de Títulos:	10.000
Valor Financeiro:	10.000 * 3.444,844241
Valor Financeiro:	34.448.442,41

5. Notas do Tesouro Nacional, Série B (“NTN-B”)

5.1. Características

- a. Emissor: Secretaria do Tesouro Nacional.
- b. Tipo de Rentabilidade: Índice de Preço.
- c. Função: Prover o Tesouro Nacional de recursos necessários para cobertura de seus déficits explicitados nos orçamentos ou para realização de operações de crédito por antecipação de receita, respeitados a autorização concedida e os limites fixados na Lei Orçamentária, ou em seus créditos adicionais.
- d. Prazo: Definido pelo ministro de Estado da Fazenda, quando da emissão do título.
- e. Juros: Definido pelo emissor quando da emissão, em porcentagem ao ano.
- f. Modalidade: Escritural, nominativa e negociável.
- g. Forma de Colocação: Oferta pública.
- h. Atualização do Valor Nominal: IPCA, Índice de Preço ao Consumidor Amplo, apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
- i. Pagamento de Juros: Semestralmente, com ajuste no primeiro período de fluência, quando couber. O primeiro cupom de juros a ser pago contemplará a taxa integral definida para seis meses, independente da data de emissão do título.
- j. Resgate do Principal: Na data do vencimento.
- k. Data-Base: Data de referência para atualização do valor nominal, podendo ser anterior à data de emissão.
- l. Valor Nominal na Data-Base: R\$1.000,00
- m. Base Legal: Lei nº 10.179, de 06/02/01; Decreto nº 3.859, de 04/07/01; Portaria nº 554, da STN, de 12/12/01;; Portaria nº 573, da STN de 29/8/07; Portaria nº 410, da STN de 04/08/03; Comunicado nº 7.818, do BC, de 31/08/00; Comunicado nº 12.275, do BC, de 21/06/04.

5.2. Leilão Primário

Modalidade:

A oferta pública será realizada em duas etapas: a primeira etapa, com liquidação financeira em moeda corrente e a segunda, por meio de transferência de títulos de responsabilidade do Tesouro Nacional. Em ambas as etapas, as quantidades serão divididas entre dois grupos (I e II).

PROPOSTA:

- a. Na formulação das propostas, deverá ser utilizado cotação com quatro casas decimais, devendo o montante de cada proposta contemplar quantidades múltiplas de cinqüenta títulos.

LIQUIDAÇÃO:

b. A liquidação financeira deverá ser feita na forma de preço unitário (PU) com seis casas decimais, truncando-se a última casa.

RESULTADO:

c. O Banco Central divulga os resultados na forma de cotação com truncagem em quatro casas decimais e taxa efetiva anual, na forma percentual, com quatro casas decimais.

CONTAGEM DE DIAS:

d. De acordo com o Comunicado nº 7.818, do BC, de 31/08/00, no leilão primário, utiliza-se o critério de contagem de dias úteis entre duas datas, que contempla sempre um ano com 252 dias úteis, por se tratar de um ativo referenciado em reais.

PRAZO:

e. O prazo do papel compreende a data de liquidação (inclusive) até a data de resgate (exclusive).

ATUALIZAÇÃO DE VALOR:

f. A atualização do valor nominal atualizado (VNA) deverá contemplar a variação do IPCA acumulado desde a data-base (inclusive) até a data de liquidação (exclusive).

g. No caso de leilão primário de títulos indexados ao IPCA, cuja data de emissão/data-base não coincida com o 15º dia do mês, é necessário o ajuste pro rata do IPCA de acordo com a Portaria nº 573, da STN, de 29/8/07. O normativo define o cálculo em dias corridos, diferentemente do procedimento usado nas negociações no mercado secundário.

FLUXO DE PAGAMENTO:

h. Quando o resgate/pagamento dos juros ocorrer em dia não útil, o resgate/pagamento dos juros será feito no dia útil imediatamente posterior.

CUPONS DE JUROS:

i. Os cupons de juros poderão ser negociados separadamente do principal, mantidas as características da emissão. Essa opção é definida na portaria de oferta pública.

REMUNERAÇÃO:

j. As informações utilizadas, número-índice do IPCA, são disponibilizadas pelo IBGE através do próprio site: <http://www.ibge.gov.br>.

5.3. Negociação no Mercado Secundário

a. A taxa utilizada é a taxa efetiva anual, base 252 dias úteis.

b. Considera-se o prazo, em dias úteis, de pagamento de juros e principal a decorrer do título.

Para efeito do cálculo do VNA em datas não coincidentes ao décimo-quinto dia do mês (data de aniversário do título), deve-se observar os procedimentos descritos na Deliberação nº 2 do Conselho de Regulação de Mercado Aberto, a saber: “23. nas negociações no mercado secundário, as estimativas do IGP-M e IPCA utilizadas deverão ser sempre acordadas e explicitadas entre as partes. A não-observância desta recomendação implica a aceitação das projeções divulgadas pela ANBIMA

como referência para fins de negócio, sempre observada a data de validade em que entrar em vigor uma nova projeção; e

“24. nas negociações no mercado secundário envolvendo papéis indexados a Índices de Preços, quando não fixado o PU (Preço Unitário), o critério utilizado de rateamento do indexador deverá ser o que contempla a contagem em dias úteis.”

5.4. Fórmula de Cálculo

a. Cálculo do Valor Nominal Atualizado (*) :

a(i). Data do cálculo coincide com o décimo quinto dia do mês

$$VNA = \frac{IPCA_t}{IPCA_0} * VN_{db}, \text{ onde:}$$

VNA - Valor Nominal mês fechado;

$IPCA_t$ - N°-Índice do IPCA do mês anterior ao de referência, divulgado pelo IBGE;

$IPCA_0$ - N°-Índice do IPCA do mês anterior à data-base, divulgado pelo IBGE;

VN_{db} - Valor Nominal na data-base = 1.000.

a(ii). Data do cálculo entre a divulgação, pelo IBGE, do número-índice do IPCA do mês anterior ao de liquidação e o décimo quinto dia do mês.

$$VNA = VNA_{t-1} * \left(\frac{IPCA_{t-1}}{IPCA_{t-2}} \right)^{\left(\frac{du1}{du2} \right)}, \text{ onde:}$$

VNA - Valor Nominal Atualizado;

VNA_{t-1} - Valor Nominal Atualizado do mês anterior ao de referência;

$IPCA_{t-1}$ - N°-Índice do IPCA do mês anterior ao de referência, divulgado pelo IBGE;

$IPCA_{t-2}$ - N°-Índice do IPCA de dois meses anteriores à data de referência, divulgado pelo IBGE;

$du1$ – Número de dias úteis entre o dia 15 do mês anterior (inclusive) ao da liquidação e a data de liquidação (exclusive);

$du2$ – Número de dias úteis entre o dia 15 do mês anterior ao mês de liquidação (inclusive) e o dia 15 do mês de liquidação (exclusive).

a(iii). Data do cálculo após o décimo quinto dia do mês – Utilização da projeção do IPCA apurada junta ao Comitê de Acompanhamento Macroeconômico da ANBIMA.

$$VNA = VNA_{t-1} * \left(1 + IPCA_{proj} \right)^{\left(\frac{du1}{du2} \right)}, \text{ onde:}$$

VNA - Valor Nominal Atualizado;

VNA_{t-1} - Valor Nominal Atualizado do mês anterior ao de referência;

$IPCA_{proj}$ – Projeção do IPCA para o mês de referência apurada junto ao Comitê de Acompanhamento Macroeconômico da ANBIMA, em formato decimal;

du1 – Número de dias úteis entre o dia 15 dia do mês do mês de referência (inclusive) e a data de liquidação (exclusive)

du2 – Número de dias úteis entre o dia 15 dia do mês de liquidação (inclusive) e o dia 15 do mês seguinte (exclusive),

(*) – Quando o dia 15 do mês cair em dia não útil, a correção do VNA pelo IPCA oficial do IBGE será feita no dia útil imediatamente posterior. Desta forma, a utilização da projeção do IPCA para correção do Valor Nominal ocorrerá no dia útil seguinte, isto é, o segundo dia útil após o dia 15.

b. Cálculo do Juros em cotação:

$$\text{Juros} = \left\{ \left[\left(\frac{i}{100} + 1 \right)^{\frac{6}{12}} \right] - 1 \right\} \times 100$$

Juros = Taxa de juros do cupom no semestre.
i = Taxa de juros (% a.a.) definido no edital de leilão.

c. Cálculo da Cotação a partir da Taxa efetiva anual: A cotação da operação é o somatório dos pagamentos de juros e do principal, descontados (trazido a valor presente) pela TIR.

$$\text{Cotação} = \sum_{i=1}^n \frac{\left[\left(\frac{i}{100} + 1 \right)^{\frac{6}{12}} \right] - 1 \times 100}{\left[\left(\frac{TIR}{100} + 1 \right)^{\frac{du_i}{252}} \right]} + \frac{100}{\left[\left(\frac{TIR}{100} + 1 \right)^{\frac{du_n}{252}} \right]}$$

Cotação = Cotação do título, em relação ao VNA.
i = Taxa de juros (% a.a.) definido no edital de leilão.
n = Número de fluxos de pagamento do título.
TIR = Taxa interna de retorno, corresponde a taxa efetiva anual.
du_i = Dias úteis entre a data de liquidação (inclusive) e a data do pagamento de juros *i* (exclusive).
du_n = Dias úteis entre a data de liquidação (inclusive) e a data de vencimento (exclusive).

d. Cálculo do PU a partir da Cotação:

$$\text{PU} = \text{Cotação} \times \text{VNA}$$

PU = Preço unitário.
Cotação = Cotação do título, em relação ao VNA.
VNA = Valor nominal atualizado.

Exemplo de NTN-B

Taxa de Retorno % a.a.	
6,7306	Truncar na 4ª casa decimal

Dados Cadastrais:

Código SELIC
Juros (% a.a.)
Data Base
Data de Vencimento:
Data de Liquidação:
Nº de dias úteis do título:

760199
6
15/07/2000
15/05/2045
15/05/2008
9296

Fluxo:

Parcelas	Venc. Ajustados	Dias 252	Juros semestrais %	Fluxo de Pagamentos Descontados
Valor da 1ª Parc. Juros:	17/11/2008	131	2,956301	2,8578721415
Valor da 2ª Parc. Juros:	15/05/2009	253	2,956301	2,7691561232
Valor da 3ª Parc. Juros:	16/11/2009	380	2,956301	2,6797279651
Valor da 4ª Parc. Juros:	17/05/2010	504	2,956301	2,5951994981
Valor da 5ª Parc. Juros:	16/11/2010	630	2,956301	2,5120383953
Valor da 6ª Parc. Juros:	16/05/2011	755	2,956301	2,4321707174
Valor da 7ª Parc. Juros:	16/11/2011	882	2,956301	2,3536252914
Valor da 8ª Parc. Juros:	15/05/2012	1007	2,956301	2,2787941953
Valor da 9ª Parc. Juros:	16/11/2012	1135	2,956301	2,2046320342
Valor da 10ª Parc. Juros:	15/05/2013	1257	2,956301	2,1361938928
Valor da 11ª Parc. Juros:	18/11/2013	1388	2,956301	2,0650706058
Valor da 12ª Parc. Juros:	15/05/2014	1509	2,956301	2,0014821362
Valor da 13ª Parc. Juros:	17/11/2014	1640	2,956301	1,9348439958
Valor da 14ª Parc. Juros:	15/05/2015	1762	2,956301	1,8747808538
Valor da 15ª Parc. Juros:	16/11/2015	1889	2,956301	1,8142359834
Valor da 16ª Parc. Juros:	16/05/2016	2013	2,956301	1,7570083138
Valor da 17ª Parc. Juros:	16/11/2016	2140	2,956301	1,7002668337
Valor da 18ª Parc. Juros:	15/05/2017	2263	2,956301	1,6470598518
Valor da 19ª Parc. Juros:	16/11/2017	2391	2,956301	1,5934571534
Valor da 20ª Parc. Juros:	15/05/2018	2513	2,956301	1,5439916443
Valor da 21ª Parc. Juros:	16/11/2018	2641	2,956301	1,4937432466
Valor da 22ª Parc. Juros:	15/05/2019	2763	2,956301	1,4473731450
Valor da 23ª Parc. Juros:	18/11/2019	2894	2,956301	1,3991837292
Valor da 24ª Parc. Juros:	15/05/2020	3016	2,956301	1,3557490279
Valor da 25ª Parc. Juros:	16/11/2020	3143	2,956301	1,3119659644
Valor da 26ª Parc. Juros:	17/05/2021	3267	2,956301	1,2705817369
Valor da 27ª Parc. Juros:	16/11/2021	3393	2,956301	1,2289669562
Valor da 28ª Parc. Juros:	16/05/2022	3518	2,956301	1,1907646009
Valor da 29ª Parc. Juros:	16/11/2022	3645	2,956301	1,1523096059
Valor da 30ª Parc. Juros:	15/05/2023	3768	2,956301	1,1162500209
Valor da 31ª Parc. Juros:	16/11/2023	3896	2,956301	1,0799224986
Valor da 32ª Parc. Juros:	15/05/2024	4019	2,956301	1,0461279051
Valor da 33ª Parc. Juros:	18/11/2024	4150	2,956301	1,0112977075
Valor da 34ª Parc. Juros:	15/05/2025	4271	2,956301	0,9801574292
Valor da 35ª Parc. Juros:	17/11/2025	4402	2,956301	0,9475236788
Valor da 36ª Parc. Juros:	15/05/2026	4524	2,956301	0,9181098091
Valor da 37ª Parc. Juros:	16/11/2026	4651	2,956301	0,8884600293
Valor da 38ª Parc. Juros:	17/05/2027	4775	2,956301	0,8604347352
Valor da 39ª Parc. Juros:	16/11/2027	4901	2,956301	0,8328627888
Valor da 40ª Parc. Juros:	15/05/2028	5025	2,956301	0,8065912360
Valor da 41ª Parc. Juros:	16/11/2028	5153	2,956301	0,7803411476
Valor da 42ª Parc. Juros:	15/05/2029	5275	2,956301	0,7561171061
Valor da 43ª Parc. Juros:	16/11/2029	5403	2,956301	0,7315096717
Valor da 44ª Parc. Juros:	15/05/2030	5525	2,956301	0,7088015002
Valor da 45ª Parc. Juros:	18/11/2030	5656	2,956301	0,6852023818
Valor da 46ª Parc. Juros:	15/05/2031	5777	2,956301	0,6641033595
Valor da 47ª Parc. Juros:	17/11/2031	5908	2,956301	0,6419924388
Valor da 48ª Parc. Juros:	17/05/2032	6032	2,956301	0,6217416381
Valor da 49ª Parc. Juros:	16/11/2032	6158	2,956301	0,6018184221
Valor da 50ª Parc. Juros:	16/05/2033	6283	2,956301	0,5826842242
Valor da 51ª Parc. Juros:	16/11/2033	6410	2,956301	0,5638668031
Valor da 52ª Parc. Juros:	15/05/2034	6533	2,956301	0,5462215428
Valor da 53ª Parc. Juros:	16/11/2034	6661	2,956301	0,5284450494
Valor da 54ª Parc. Juros:	15/05/2035	6783	2,956301	0,5120405899
Valor da 55ª Parc. Juros:	16/11/2035	6911	2,956301	0,4953764976
Valor da 56ª Parc. Juros:	15/05/2036	7033	2,956301	0,4799985813
Valor da 57ª Parc. Juros:	17/11/2036	7164	2,956301	0,4640173181
Valor da 58ª Parc. Juros:	15/05/2037	7286	2,956301	0,44896128813
Valor da 59ª Parc. Juros:	16/11/2037	7413	2,956301	0,4350929157
Valor da 60ª Parc. Juros:	17/05/2038	7537	2,956301	0,4213684863
Valor da 61ª Parc. Juros:	16/11/2038	7663	2,956301	0,4078660685
Valor da 62ª Parc. Juros:	16/05/2039	7788	2,956301	0,3948983862
Valor da 63ª Parc. Juros:	16/11/2039	7915	2,956301	0,3821453908
Valor da 64ª Parc. Juros:	15/05/2040	8040	2,956301	0,3699954710
Valor da 65ª Parc. Juros:	16/11/2040	8168	2,956301	0,3579541626
Valor da 66ª Parc. Juros:	15/05/2041	8290	2,956301	0,3468422323
Valor da 67ª Parc. Juros:	18/11/2041	8421	2,956301	0,3352943293
Valor da 68ª Parc. Juros:	15/05/2042	8542	2,956301	0,3249698140
Valor da 69ª Parc. Juros:	17/11/2042	8673	2,956301	0,31415150140
Valor da 70ª Parc. Juros:	15/05/2043	8795	2,956301	0,3043980130
Valor da 71ª Parc. Juros:	16/11/2043	8922	2,956301	0,2945676703
Valor da 72ª Parc. Juros:	16/05/2044	9046	2,956301	0,2852759235
Valor da 73ª Parc. Juros:	16/11/2044	9173	2,956301	0,2760531167
Cotação + Juros Semestral:	15/05/2045	9296	102,956301	9,3133294344

Cotação:	90,4689
	Truncar na 4ª casa decimal

Cálculo do Valor Nominal Atualizado (VNA):

Valor Nominal na Data Base: 1.000,00
IPCA do mês anterior à Data Base (Jun/00): 1.614,62
IPCA do mês anterior à Data de Liquidação (Abr/08): 2.788,33

Data inicial do IPCA oficial: 15/04/2008
Data final do IPCA oficial: 15/05/2008

Fator acumulado do IPCA oficial: (Nº índice do IPCA de abril/08 / Nº índice de Jun/00) 1,72692645947653
VNA mês fechado: (Fator acumulado*1.000) 1.726,926459

Truncar na 4ª casa decimal

Truncar na 6ª casa decimal

(*) - Quando o dia 15 do mês cair em dia não útil, a correção do VNA pelo IPCA oficial do IBGE será feita no dia útil imediatamente posterior. Desta forma, a utilização da projeção do IPCA para correção do Valor Nominal ocorrerá no dia útil seguinte, isto é, o segundo dia útil após o dia 15.

Cotação 90,4689 1562,331371

Preço Unitário (R\$): 1.562,331371

Valor Financeiro (R\$):

Quantidade de Títulos: 10.000
Valor Financeiro: R\$ 15.623.313,71

A) NTN-B: DATA DO CÁLCULO COINCIDE COM O 15º DIA DO MÊS (*)**Dados Cadastrais:**

Código SELIC 760199
Data Base 15/07/2000
Data de Liquidação: 15/05/2008

Cálculo do Valor Nominal Atualizado (VNA):

Valor Nominal na Data Base: 1.000,00
IPCA do mês anterior à Data Base (Jun/00): 1.614,62
IPCA do mês anterior à Data de Liquidação (Abr/08): 2.788,33

Data inicial do IPCA oficial: 15/04/2008
Data final do IPCA oficial: 15/05/2008

Fator acumulado do IPCA oficial: (Nº índice do IPCA de abril/08 / Nº índice de Jun/00) 1,72692645947653
VNA mês fechado: (Fator acumulado*1.000) 1.726,926459

Truncar na 6ª casa decimal

(*) - Quando o dia 15 do mês cair em dia não útil, a correção do VNA pelo IPCA oficial do IBGE será feita no dia útil imediatamente posterior. Desta forma, a utilização da projeção do IPCA para correção do Valor Nominal ocorrerá no dia útil seguinte, isto é, o segundo dia útil após o dia 15.

B) NTN-B : DATA DO CÁLCULO ENTRE A DIVULGAÇÃO PELO IBGE, DO Nº ÍNDICE DO IPCA DO MÊS ANTERIOR AO DA LIQUIDAÇÃO, E O 15º DIA DO MÊS (*)**Dados Cadastrais:**

Código SELIC 760199
Data Base 15/07/2000
Data de Liquidação: 12/05/2008

$$VNA = VNA_{t-1} * \left(\frac{IPCA_{t-1}}{IPCA_{t-2}} \right)^{\left(\frac{du_1}{du_2} \right)}$$

Valor Nominal na Data Base: 1.000,00
IPCA do mês anterior à Data Base (Jun/00): 1.614,62
IPCA do mês anterior à Data de Liquidação (Mar/08): 2.773,08
IPCA do mês anterior à Data de Liquidação (Abr/08): 2.788,33

Data inicial do IPCA oficial: 15/04/2008
Data final do IPCA oficial: 15/05/2008
Dias úteis entre 15/04/08 e 15/05/08 (du2) 20
Dias úteis entre 15/04/08 e 12/05/08 (du1): 17
Variação mês do IPCA Abr/08: 0,549930041686508

Valor Nominal Atualizado

VNA - Valor Nominal Atualizado;
VNA_{t-1} - Valor Nominal Atualizado do mês anterior ao de referência;
IPCA_{t-1} - Nº Índice do IPCA do mês anterior ao de referência, divulgado pelo IBGE;

C) NTN-B Data do cálculo após o décimo quinto dia do mês (*)

Dados Cadastrais:

Código SELIC 760199
Data Base 15/07/2000
Data de Liquidação: 20/05/2008

Cálculo do Valor Nominal Atualizado (VNA):

Valor Nominal na Data Base: 1.000,00
IPCA do mês anterior à Data Base (Jun/00): 1.614,62
IPCA do mês anterior à Data de Liquidação (Mar/08): 2.773,08
IPCA do mês anterior à Data de Liquidação (Abr/08): 2.788,33

Data inicial do IPCA oficial: 15/05/2008
Data final do IPCA oficial: 16/06/2008
Dias úteis 15/05/2008 e 16/06/2008 (d_{u2}): 21
Dias úteis entre 15/05/08 e 20/05/08 (d_{u1}): 3
Projeção ANDIMA para o mês de maio/08: 0,46

$$VNA = VNA_{t-1} * \left(1 + IPCA_{proj}\right)^{\left(\frac{du1}{du2}\right)}$$

VNA - Valor Nominal Atualizado;

VNA_{t-1} - Valor Nominal Atualizado do mês anterior ao de referência;

IPCA_{proj} - Projeção do IPCA para o mês de referência apurada junto ao Comitê de Acompanhamento Macroeconômico da ANDIMA, em formato decimal;

du1 - Número de dias úteis entre o dia 15 dia do mês do mês de referência (inclusive) e a data de liquidação (exclusive)

du2 - Número de dias úteis entre o dia 15 dia do mês de liquidação (inclusive) e o dia 15 do mês seguinte (exclusive),

Fator Pro Rata (Projeção):		$(1 + 0,46)^{\left(\frac{3}{21}\right)}$	→	1,00065585102398	← Truncar na 14ª casa decimal
VNA _{t-1}	1000* (Nº índice de abril/08 / Nº índice de Jun/00)			1.726,926459	← Truncar na 6ª casa decimal
VNA pro rata IPCA mês fechado:		((VNA _{T-1} * Fator Pro Rata))		1.728,059065	← Truncar na 6ª casa decimal

(*) - Quando o dia 15 do mês cair em dia não útil, a correção do VNA pelo IPCA oficial do IBGE será feita no dia útil imediatamente posterior. Desta forma, a utilização da projeção do IPCA para correção do Valor Nominal ocorrerá no dia útil seguinte, isto é, o segundo dia útil após o dia 15.

6. Notas do Tesouro Nacional, Série C (“NTN-C”)

6.1. Características

- a. Emissor: Secretaria do Tesouro Nacional.
- b. Tipo de Rentabilidade: Índice de Preço.
- c. Função: Prover o Tesouro Nacional de recursos necessários para cobertura de seus déficits explicitados nos orçamentos ou para realização de operações de crédito por antecipação de receita, respeitados a autorização concedida e os limites fixados na Lei Orçamentária, ou em seus créditos adicionais.
- d. Prazo: Definido pelo ministro de Estado da Fazenda, quando da emissão do título.
- e. Juros: Definido pelo emissor quando da emissão, em porcentagem ao ano.
- f. Modalidade: Escritural, nominativa e negociável.
- g. Forma de Colocação: Oferta pública.
- h. Atualização do Valor Nominal: IGP-M, Índice Geral de Preços do Mercado, apurado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV).
- i. Pagamento de Juros: Semestralmente, com ajuste no primeiro período de fluência, quando couber. O primeiro cupom de juros a ser pago contemplará a taxa integral definida para seis meses, independente da data de emissão do título.
- j. Resgate do Principal: Na data do vencimento.
- k. Data-Base: Data de referência para atualização do valor nominal, podendo ser anterior à data de emissão.
- l. Valor Nominal na Data-Base: R\$1.000,00
- m. Base Legal: Lei nº 10.179, de 06/02/01; Decreto nº 3.859, de 04/07/01; Portaria nº 442, da STN, de 05/09/00; Portaria nº 554, da STN, de 12/12/01; Portaria nº 573, da STN de 29/8/07; Portaria nº 410, da STN de 04/08/03; Comunicado nº 7.099, do BC, de 29/11/99; Comunicado nº 7.818, do BC, de 31/08/00; Comunicado nº 12.275, do BC, de 21/06/04.

6.2. Leilão Primário

PROPOSTA:

- a. Na formulação das propostas, deverá ser utilizado cotação com quatro casas decimais, devendo o montante de cada proposta contemplar quantidades múltiplas de cinquenta títulos.

LIQUIDAÇÃO:

- b. A liquidação financeira deverá ser feita na forma de preço unitário (PU) com seis casas decimais, truncando-se a última casa.

RESULTADO:

c. O Banco Central divulga os resultados na forma de cotação com truncagem em quatro casas decimais e taxa efetiva anual, na forma percentual, com quatro casas decimais.

CONTAGEM DE DIAS:

d. De acordo com o Comunicado nº 7.818, do BC, de 31/08/00, no leilão primário, utiliza-se o critério de contagem de dias úteis entre duas datas, que contempla sempre um ano com 252 dias úteis, por se tratar de um ativo referenciado em reais.

PRAZO:

e. O prazo do papel compreende a data de liquidação (inclusive) até a data de resgate (exclusive).

ATUALIZAÇÃO DE VALOR:

f. A atualização do valor nominal atualizado (VNA) deverá contemplar a variação do IGP-M acumulado desde a data-base (inclusive) até a data de liquidação (exclusive).

g. No caso de leilão primário de títulos indexados ao IGP-M, cuja data de emissão/data-base não coincida com o 1º dia do mês, é necessário o ajuste pro rata do IGP-M de acordo com a Portaria nº 573, da STN, de 29/8/2007. O normativo define o cálculo em dias corridos, diferentemente do procedimento usado nas negociações no mercado secundário.

FLUXO DE PAGAMENTO:

h. Quando o resgate/pagamento dos juros ocorrer em dia não útil, o resgate/pagamento dos juros será feito no dia útil imediatamente posterior.

REMUNERAÇÃO:

i. As informações utilizadas, número-índice do IGP-M, são disponibilizadas pela FGV através do próprio site: <http://www.fgvdados.com.br>.

6.3. Negociação no Mercado Secundário

a. A taxa utilizada é a taxa efetiva anual, base 252 dias úteis.

b. Considera-se o prazo, em dias úteis, de pagamento de juros e principal a decorrer do título.

c. Para efeito do cálculo do VNA, como a variação mensal do IGP-M é divulgada no final de cada mês, ficou convencionada a utilização da projeção do IGP-M calculada com base no consenso do Comitê de Acompanhamento Macroeconômico da ANBIMA.

d. Para efeito do cálculo do VNA em datas não coincidentes ao primeiro dia do mês (data de aniversário do título), deve-se observar os procedimentos descritos na Deliberação nº 2 do Conselho de Regulação de Mercado Aberto, a saber:

“23. nas negociações no mercado secundário, as estimativas do IGP-M e IPCA utilizadas deverão ser sempre acordadas e explicitadas entre as partes. A não-observância desta recomendação implica a aceitação das projeções divulgadas pela ANBIMA como referência para fins de negócio, sempre observada a data de validade em que entrar em vigor uma nova projeção; e

e. 24. nas negociações no mercado secundário envolvendo papéis indexados a Índices de Preços, quando não fixado o PU (Preço Unitário), o critério utilizado de pro-rateamento do indexador deverá ser o que contempla a contagem em dias úteis. “

6.4. Fórmula de Cálculo

a. Cálculo do Valor Nominal Atualizado (*) :

a(i). Data do cálculo coincide com o primeiro dia do mês

$$VNA = \frac{IGP - M_t}{IGP - M_0} * VN_{db}, \text{ onde:}$$

VNA - Valor Nominal mês fechado;

$IGP - M_t$ - N°-Índice do IGP-M do mês de referência divulgado pela Fundação Getulio Vargas;

$IGP - M_0$ - N°-Índice do IGP-M divulgado pela Fundação Getulio Vargas do mês anterior à data-base;

VN_{db} - Valor Nominal na data-base = 1.000.

a(ii). Data entre a divulgação do IGP-M e o primeiro dia do mês (IGP-M final do mês)

$$VNA = \left(\frac{IGP - M_t}{IGP - M_{t-1}} \right)^{\left(\frac{du1}{du2} \right)} * VNA_{t-1}, \text{ onde:}$$

VNA - Valor Nominal mês fechado;

$IGP - M_t$ - IGP-M divulgado pela Fundação Getulio Vargas do mês de referência;

$IGP - M_{t-1}$ - IGP-M divulgado pela Fundação Getulio Vargas do mês anterior ao de referência;

VNA_{t-1} - Valor Nominal Atualizado do mês anterior ao de referência;;

$du1$ – Número de dias úteis entre o 1º dia do mês de referência (inclusive) e a data de liquidação (exclusive);

$du2$ – Número de dias úteis entre o 1º dia do mês de referência (inclusive) e o 1º dia do mês seguinte (exclusive).

a(iii). Data posterior ao primeiro dia do mês – Utilizando a projeção do IGP-M apurada junta ao Comitê de Acompanhamento Macroeconômico da ANBIMA

$$VNA = VNA_{t-1} * \frac{(1 + IGP - M_{proj})}{100} \wedge \left(\frac{du1}{du2} \right), \text{ onde:}$$

VNA - Valor Nominal atualizado;

VNA_{t-1} - Valor Nominal Atualizado do mês anterior ao de referência;

$IGP - M_{proj}$ – Projeção do IGP-M apurada junto ao Comitê de Acompanhamento Macroeconômico da ANBIMA;

$du1$ – Número de dias úteis entre o 1º dia do mês de referência (inclusive) e a data de liquidação (exclusive);

du2 – Número de dias úteis entre o 1º do mês de referência (inclusive) e o 1º dia do mês seguinte (exclusive).

(*) Quando o primeiro dia do mês cair em dia não útil, a correção do VNA pelo IGP-M da FGV será feita no dia útil imediatamente posterior. Desta forma, a utilização da projeção do IGP-M para correção do Valor Nominal ocorrerá no dia útil seguinte, isto é, no segundo dia útil após o dia 1º.

b. Cálculo do Juros em cotação:

$$\text{Juros} = \left\{ \left[\left(\frac{i}{100} + 1 \right)^{\frac{6}{12}} \right] - 1 \right\} \times 100$$

Juros = Taxa de juros do cupom no semestre.
i = Taxa de juros (% a.a.) definido no edital de leilão.

c. Cálculo da Cotação a partir da Taxa efetiva anual: A cotação da operação é o somatório dos pagamentos de juros e do principal, descontados (trazido a valor presente) pela TIR.

$$\text{Cotação} = \sum_{i=1}^n \frac{\left[\left(\frac{i}{100} + 1 \right)^{\frac{6}{12}} \right] - 1 * 100}{\left[\left(\frac{TIR}{100} + 1 \right)^{\frac{du_i}{252}} \right]} + \frac{100}{\left[\left(\frac{TIR}{100} + 1 \right)^{\frac{du_n}{252}} \right]}$$

Cotação = Cotação do título, em relação ao VNA.
i = Taxa de juros (% a.a.) definido no edital de leilão.
n = Número de fluxos de pagamento do título.
TIR = Taxa interna de retorno, corresponde a taxa efetiva anual.
du_i = Dias úteis entre a data de liquidação (inclusive) e a data do pagamento de juros *i* (exclusive).
du_n = Dias úteis entre a data de liquidação (inclusive) e a data de vencimento (exclusive).

d. Cálculo do PU a partir da Cotação:

$$\text{PU} = \text{Cotação} \times \text{VNA}$$

PU = Preço unitário.
Cotação = Cotação do título, em relação ao VNA.
VNA = Valor nominal atualizado.

Exemplo de NTN-C

Taxa de Retorno % a.a.	
6,6159	Truncar na 4ª casa decimal

Dados Cadastrais:

Juros (% a.a.)	12
Data Base	01/07/2000
Data de Vencimento:	02/01/2031
Data de Liquidação:	02/06/2008
Nº de dias úteis do título:	5.676

Fluxo:			Arredondar na 6ª casa decimal	Arredondar na 10ª casa decimal
Parcelas	Venc. Ajustados	Dias 252	Juros semestrais %	Fluxo de Pagamentos Descontados
Valor 1º Parc. Juros :	01/07/2008	21	5,830052	5,7990109695
Valor 2º Parc. Juros :	02/01/2009	152	5,830052	5,6090707527
Valor 3º Parc. Juros :	01/07/2009	274	5,830052	5,4377789379
Valor 4º Parc. Juros :	04/01/2010	402	5,830052	5,2636832879
Valor 5º Parc. Juros :	01/07/2010	525	5,830052	5,1016419547
Valor 6º Parc. Juros :	03/01/2011	653	5,830052	4,9383080491
Valor 7º Parc. Juros :	01/07/2011	777	5,830052	4,7850667253
Valor 8º Parc. Juros :	02/01/2012	904	5,830052	4,6330459212
Valor 9º Parc. Juros :	02/07/2012	1029	5,830052	4,4881361272
Valor 10º Parc. Juros :	02/01/2013	1155	5,830052	4,3466536099
Valor 11º Parc. Juros :	01/07/2013	1278	5,830052	4,2128428338
Valor 12º Parc. Juros :	02/01/2014	1408	5,830052	4,0758918330
Valor 13º Parc. Juros :	01/07/2014	1530	5,830052	3,9514207860
Valor 14º Parc. Juros :	02/01/2015	1661	5,830052	3,8219963506
Valor 15º Parc. Juros :	01/07/2015	1783	5,830052	3,7052788550
Valor 16º Parc. Juros :	04/01/2016	1911	5,830052	3,5866508383
Valor 17º Parc. Juros :	01/07/2016	2035	5,830052	3,4753529773
Valor 18º Parc. Juros :	02/01/2017	2162	5,830052	3,3649415695
Valor 19º Parc. Juros :	03/07/2017	2286	5,830052	3,2605235997
Valor 20º Parc. Juros :	02/01/2018	2411	5,830052	3,1585427838
Valor 21º Parc. Juros :	02/07/2018	2535	5,830052	3,0605296034
Valor 22º Parc. Juros :	02/01/2019	2661	5,830052	2,9640504815
Valor 23º Parc. Juros :	01/07/2019	2784	5,830052	2,8728028388
Valor 24º Parc. Juros :	02/01/2020	2914	5,830052	2,7794138282
Valor 25º Parc. Juros :	01/07/2020	3037	5,830052	2,6938501844
Valor 26º Parc. Juros :	04/01/2021	3165	5,830052	2,6076040159
Valor 27º Parc. Juros :	01/07/2021	3288	5,830052	2,5273294993
Valor 28º Parc. Juros :	03/01/2022	3416	5,830052	2,4464146485
Valor 29º Parc. Juros :	01/07/2022	3540	5,830052	2,3704996153
Valor 30º Parc. Juros :	02/01/2023	3667	5,830052	2,2951892219
Valor 31º Parc. Juros :	03/07/2023	3791	5,830052	2,2239668860
Valor 32º Parc. Juros :	02/01/2024	3916	5,830052	2,1544069056
Valor 33º Parc. Juros :	01/07/2024	4040	5,830052	2,0875532053
Valor 34º Parc. Juros :	02/01/2025	4170	5,830052	2,0196910723
Valor 35º Parc. Juros :	01/07/2025	4292	5,830052	1,9580130218
Valor 36º Parc. Juros :	02/01/2026	4423	5,830052	1,8938804620
Valor 37º Parc. Juros :	01/07/2026	4545	5,830052	1,8360444610
Valor 38º Parc. Juros :	04/01/2027	4673	5,830052	1,7772617563
Valor 39º Parc. Juros :	01/07/2027	4796	5,830052	1,7225491437
Valor 40º Parc. Juros :	03/01/2028	4924	5,830052	1,6674000992
Valor 41º Parc. Juros :	03/07/2028	5048	5,830052	1,6156587748
Valor 42º Parc. Juros :	02/01/2029	5173	5,830052	1,5651251121
Valor 43º Parc. Juros :	02/07/2029	5297	5,830052	1,5165574970
Valor 44º Parc. Juros :	02/01/2030	5423	5,830052	1,4687500406
Valor 45º Parc. Juros :	01/07/2030	5546	5,830052	1,4235348934
Cotação + Juros Semestral :	02/01/2031	5676	105,830052	25,0006955085
	47850		Cotação:	165,5646

Cálculo do Valor Nominal Atualizado (VNA):

Valor Nominal na Data Base:	1.000,00
IGP-M do mês anterior à Data Base (Jun/00):	183,745
IGPM do mês anterior à Data de Liquidação (Jun/08):	400,382
IGPM do mês anterior à Data de Liquidação (Mai/08):	392,592

Varição Mês Fechado IGP-M: -1,945641912 0,980543581

Cotação: 165,5646

Fator acumulado do IGP-M oficial:	(Nº índice do Mês anterior / Nº índice de Jun/00)	2,13661324117663	sem critério
VNA pro rata :	((Fator acumulado * 1.000) * Fator Pro Rata)	2.136,613241	Truncar na 6ª casa decimal
			Truncar na 6ª casa decimal

Preço Unitário (R\$): 3.537,475166 Truncar na 6ª casa decimal

Valor Financeiro (R\$):

Quantidade de Títulos:	10.000
Valor Financeiro:	R\$ 35.374.751,66 Truncar na 2ª casa decimal

A) NTN-C: DATA DO CÁLCULO COINCIDE COM O 1º DIA DO MÊS (*)

Dados Cadastrais:

Código SELIC 770100
Data Base 01/07/2000
Data de Liquidação: 02/06/2008

Cálculo do Valor Nominal Atualizado (VNA):

Valor Nominal na Data Base: 1.000,00
IGP-M do mês anterior à Data Base (Jun/00): 183,745
IGPM do mês anterior à Data de Liquidação (Mai/08): 392,592

Fator acumulado do IGP-M oficial:	(Nº índice de maio/08 / Nº índice de Jun/00)	2,13661324117663	
VNA mês fechado	(Fator acumulado * 1.000)	2.136,613241	Truncar na 6ª casa decimal
			Truncar na 6ª casa decimal

(*) Quando o primeiro dia do mês cair em dia não útil, a correção do VNA pelo IGP-M da FGV será feita no dia útil imediatamente posterior. Desta forma, a utilização da projeção do IGP-M para correção do Valor Nominal ocorrerá no dia útil seguinte, isto é, no segundo dia útil após o dia 1º.

B) NTN-C: Data anterior ao primeiro dia do mês (*)

Dados Cadastrais:

Código SELIC 770100
Data Base 01/07/2000
Data de Liquidação: 29/05/2008

Cálculo do Valor Nominal Atualizado (VNA):

Valor Nominal na Data Base: 1.000,00
IGP-M do mês anterior à Data Base (Jun/00): 183,745
IGP-M do mês anterior à Data de Liquidação (Abr/08): 386,380
IGP-M do mês anterior à Data de Liquidação (Mai/08): 392,592
Data inicial do IGP-M seguinte: 01/05/2008
Data final do IGP-M seguinte: 02/06/2008
Dias úteis entre 01/05/08 e 02/06/08: 20
Dias úteis entre 01/05/08 e 29/05/08: 18
Variação Mês Fechado IGP-M: 1,60774367203271000

Valor Nominal Atualizado:

$$VNA = \left(\frac{IGP - M_t}{IGP - M_{t-1}} \right)^{\left(\frac{du1}{du2} \right)} * VNA_{t-1}$$

VNA - Valor Nominal mês fechado;
IGP-M_t: IGP-M divulgado pela Fundação Getulio Vargas do mês de referência
IGP-M_{t-1}: IGP-M divulgado pela Fundação Getulio Vargas do mês anterior ao de referência;
VNA_{t-1}: Valor Nominal Atualizado do mês anterior ao de referência;;

du1 – Número de dias úteis entre o 1º dia do mês de referência (inclusive) e a data de liquidação (exclusive);
du2 – Número de dias úteis entre o 1º dia do mês de referência (inclusive) e o 1º dia do mês seguinte (exclusive).

Fator Pro Rata :	$VNA = \left(\frac{392,592}{386,380} \right)^{\left(\frac{18}{20} \right)} + 1$	1,01445812926654	Truncar na 14ª casa decimal
VNA _{t-1}	1000* (Nº índice de abril/08 / Nº índice de Jun/00)	2.102,805518	Truncar na 6ª casa decimal
VNA pro rata IGP-M mês fechado:	(VNA _{t-1} * Fator Pro Rata)	2.133,208152	Truncar na 6ª casa decimal
			Truncar na 6ª casa decimal

(*) Quando o primeiro dia do mês cair em dia não útil, a correção do VNA pelo IGP-M da FGV será feita no dia útil imediatamente posterior. Desta forma, a utilização da projeção do IGP-M para correção do Valor Nominal ocorrerá no dia útil seguinte, isto é, no segundo dia útil após o dia 1º.

C) NTN-C : Data posterior ao primeiro dia do mês (*)

Dados Cadastrais:

Código SELIC 770100
Data Base 01/07/2000
Data de Liquidação: 05/06/2008

Cálculo do Valor Nominal Atualizado (VNA):

Valor Nominal na Data Base: 1.000,00
IGP-M do mês anterior à Data Base (Jun/00): 183,745
IGPM do mês anterior à Data de Liquidação (Mai/08): 392,592
Data inicial do IGP-M seguinte: 01/06/2008
Data final do IGP-M seguinte: 01/07/2008
Dias úteis entre 01/06/2008 e 01/07/2008 21
Dias úteis entre 01/06/2008 05/06/2008 3
Projeção ANDIMA: 1,10

Arredondar na 2ª casa decimal

$$VNA = VNA_{t-1} * (1 + IGP - M_{proj})^{\left(\frac{du1}{du2}\right)}$$

VNA - Valor Nominal atualizado;

VNA_{t-1} - Valor Nominal Atualizado do mês anterior ao de referência;

IGP-M proj - Projeção do IGP-M apurada junto ao Comitê de Acompanhamento Macroeconômico da ANDIMA;

du1 - Número de dias úteis entre o 1º dia do mês de referência (inclusive) e a data de liquidação (exclusive);

du2 - Número de dias úteis entre o 1º do mês de referência (inclusive) e o 1º dia do mês seguinte (exclusive).

Fator Pro Rata (Projeção) :

$$\frac{(1 + 1,10)}{100} \wedge \left(\frac{3}{21} \right) \longrightarrow 1,00156407046120$$

Truncar na 14ª casa decimal

VNA_{t-1} 1000 * (Nº índice de maio/08 / Nº índice de Jun/00) 2.136,613241

Truncar na 6ª casa decimal

VNA pro rata:	(VNA _{t-1} * Fator Pro Rata)	2.139,955054
---------------	---------------------------------------	--------------

Truncar na 6ª casa decimal

(*) Quando o primeiro dia do mês cair em dia não útil, a correção do VNA pelo IGP-M da FGV será feita no dia útil imediatamente posterior. Desta forma, a utilização da projeção do IGP-M para correção do Valor Nominal ocorrerá no dia útil seguinte, isto é, no segundo dia útil após o dia 1º.

Esta Deliberação entra em vigor na data de sua divulgação e substitui o texto constante da Seção A do Anexo VI ao Código Operacional de Mercado vigente até então.

São Paulo, [data].

[•]

Presidente do Conselho de Regulação e Melhores Práticas de Mercado Aberto