

Caderno de Fórmulas

Títulos Públicos - Cetip 21



Última Atualização: 21/06/2017

Este Caderno de Fórmulas tem por objetivo esclarecer aos usuários a metodologia de cálculo e os critérios de precisão aplicados aos seguintes ativos de emissão do Tesouro Nacional: Alongamento da Dívida Agrícola - ADA (ASTN), Certificado do Tesouro Nacional - ADA (ECTN), Certificado da Dívida Pública Mobiliária Federal - Instituto Nacional do Seguro Social - CDP/INSS (AINSS), Certificado Financeiro do Tesouro - CFT (HSTN ou HCFT), Crédito Securitizado indexado à taxa SELIC - CRED. SEC. (JSTN).

Seguem as origens dos ativos apresentados neste caderno:

ADA (ASTN) - Título emitido em favor de instituição e agente financeiro do Sistema Nacional de Crédito Rural, para garantir operações de alongamento de saldos consolidados de dívidas originárias de crédito rural.

ADA (ECTN) - Título destinado a prover recursos necessários à cobertura de déficits orçamentários, cuja colocação deve ser efetuada em favor de interessado específico, para uso como garantia do valor do principal, em operações de renegociação de dívidas do setor rural.

CDP/INSS (AINSS) - Certificado emitido com a finalidade exclusiva de amortização ou quitação de dívidas previdenciárias, em permuta por título de responsabilidade do Tesouro Nacional ou por créditos decorrentes de securitização de obrigações da União.

CFT (HSTN e HCFT) - Título criado para atender preferencialmente às operações com finalidades específicas definidas em lei.

CRED.SEC. (JSTN) - Crédito Securitizado indexado à taxa SELIC decorrente de negociação, mediante novação, de créditos de natureza financeira vencidos contra a União, ou por ela garantidos.

Os cálculos dos valores unitários de acompanhamento referentes ao valor nominal, juros e amortizações, bem como os valores financeiros dos eventos, encontram-se especificados na seção referente a cada tipo de ativo.

Compõem ainda este caderno, quadros resumo das fórmulas utilizadas, alocados no final da seção de cada ativo.

Títulos emitidos pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN)

I) Alongamento da Dívida Agrícola – ASTN	5
1. Definição	5
2. Características	6
2.1 Primeira Série	6
2.2 Segunda Série	7
3. Nomenclatura	8
3.1 Primeira Série	8
3.2 Segunda Série	9
4. Critérios de Atualização	10
4.1 Primeira Série	10
4.2 Segunda Série	22
ASTN1 _ R4D8, ASTN1 _ R4D9 e ASTN1 _ R4D0	28
5. Quadro Resumo de Fórmulas e Variáveis	30
5.1 Primeira Série	30
5.2 Segunda Série	38
II) Alongamento da Dívida Agrícola - Certificado do Tesouro Nacional – ECTN	42
1. Definição	42
2. Características	42
2.1 Atualizações	42
2.2 Prazo	42
2.3 Valor Nominal	42
2.4 Preço desagiado	43
2.5 Juros	43
2.6 Amortização	43
3. Nomenclatura	43
4. Critério de Atualização e Apropriação do Deságio	43
4.1 Atualização do Valor de Face	43
4.2 Preço Unitário com Apropriação do Deságio	44
4.3 Atualização do Preço Unitário com deságio apropriado	45
4.4 Preço Unitário do Principal ou Atualização do Preço Unitário de emissão	45
4.5 Preço de Encargos	46
5. Quadro Resumo de Fórmulas e Variáveis	47
III) Certificados da Dívida Pública Mobiliária Federal - Instituto Nacional do Seguro Social - CDP/INSS	48
1. Definição	48
2. Características	48
3. Nomenclatura	49
4. Critério de Atualização	49

	Títulos Públicos
4.1 Valor Nominal	49
4.2 Juros	50
4.3 Amortização	50
IV) Certificado Financeiro do Tesouro - CFT	51
1. Definição	51
2. Nomenclatura	51
3. Critério de Atualização	54
3.1 CFT - Série A	54
3.2 CFT - Série B	58
3.3 CFT - Série C	64
3.4 CFT - Série D	69
3.5 CFT - Série E	74
3.6 CFT - Série F	78
3.7 CFT - Série G	82
3.8 CFT - Série H	86
V) Títulos indexados à Taxa SELIC - JSTN	91
1. Definição	91
2. Nomenclatura	91
3. Critério de Atualização	91
3.1 Valor Nominal	91
3.2 Juros	92
3.3 Amortização	92
VI) Letras do Tesouro Nacional Estadual e Municipal – LFTE e LFTM	94
1. Definição	94
2. Nomenclatura	94
VII) ANEXO I	95

I) Alongamento da Dívida Agrícola – ASTN

1. Definição

Títulos do Alongamento da Dívida Agrícola são títulos emitidos em favor das instituições e agentes financeiros do Sistema Nacional de Crédito Rural, para garantir operações de alongamento de saldos consolidados de dívidas originárias de crédito rural.

O objeto do alongamento são as operações contratadas por produtores rurais, suas associações, condomínios e cooperativas, inclusive as já renegociadas, respeitadas as disposições contidas no art. 5 da Lei 9.138/95 e legislação complementar.

O valor a ser alongado, para cada emitente do instrumento de crédito identificado pelo respectivo CPF ou CGC, está limitado a R\$ 200 mil, observado, no caso de associações, condomínios e cooperativas, os limites estabelecidos nos incisos I a III, § 3º, art. 5, da Lei 9.138/95.

Os títulos devem ser emitidos:

- a) após celebração de contrato entre as instituições financeiras e o Tesouro Nacional;
- b) pelo valor total das dívidas efetivamente alongadas, consolidadas com base em 30/11/95 e no caso do FAT (Fundo de Amparo ao Trabalhador) e PIS/PASEP, pelo valor equalizável, limitado ao montante de R\$ 7 bilhões;
- c) em 4 parcelas de até 25% do montante alongado, com valor de face em 30/11/1995;
- d) em duas séries – a 1ª correspondendo a 3% do total a ser securitizado, para fazer face às despesas administrativas e tributárias das instituições financeiras, e a 2ª relativa ao saldo remanescente.

2. Características

Os ativos em questão foram emitidos em duas séries, com características distintas.

2.1 PRIMEIRA SÉRIE

Os ativos da primeira série visam fazer face às despesas administrativas e tributárias que serão arcadas pelas instituições financeiras.

Características dos Ativos da Primeira Série			
a) Prazo:	Idêntico ao das operações alongadas junto aos mutuários: 7, 8, 9 e 10 anos.		
b) Ajuste Monetário e Taxa de Juros Efetiva, respeitada a fonte de recursos, como segue:	Fonte de Recursos	Indexador	Taxa (equiv. 360 dias)
	• MCR 6.2	–	(*)
	• DER e Poupança, para Bancos com média de operações até R\$ 70.000,00: 1) de 30/11/1995 a 30/10/1997, exclusive.	IRP ⁽¹⁾	11,6484% a.a.
	2) a partir de 30/10/1997.	IRP	10,4168% a.a.
	• DER e Poupança, para Bancos com média de operações acima de R\$ 70.000,00.	IRP	8,2934% a.a.
	• Recursos Livres	TMS ⁽²⁾	2,0000% a.a.
	• Fundo de Aplicação Extramercado	TMS	2,0000% a.a.
c) Modalidade:	Negociável.		
d) Valor:	Correspondente a 3% (três por cento) do total alongado, com base em 30/11/1995.		
e) Data de Emissão:	30/11/1995		
f) Data de Vencimento:	A cada dia 30 de outubro dos anos 2002 até 2005. Os anos assinalados referem-se ao vencimento da operação alongada, visto que esta série é amortizada mensalmente.		
g) Carência:	Prazo, contado em meses, correspondente ao período entre a data de emissão do ativo (30/11/1995) e o dia 30 do mês de fornecimento das informações ao RECOR/BACEN. Os juros referentes a este período serão incorporados ao principal nesta última data (final da carência).		
h) Data de Registro Escritural do Título:	No mês seguinte ao de vencimento da carência. O mês de registro escritural do título na Cetip é característica do mesmo e define o 8º (oitavo) dígito do código dos ativos da 1ª série.		
i) Vencimento da Primeira Prestação:	No dia 30 (trinta) do mês subsequente ao término de carência.		
j) Preço Unitário do Título na Data de Emissão:	R\$ 1.000,00 (hum mil reais).		
k) Pagamento dos Juros:	Será efetuado mensalmente na data de aniversário do título (dia trinta de cada mês), a partir do mês posterior ao término da carência.		
l) Resgate do Principal (Amortização):	Será efetuado mensalmente na data de aniversário do título (dia trinta de cada mês), a partir do mês seguinte ao término da carência.		

(*) Taxa de Juros repactuada periodicamente: da emissão até 30/06/1996, taxa de 16,0000% a.a.; de 30/06/1996 até 30/06/1997, taxa de 12,0000% a.a.; de 30/06/1997 até 30/06/1998, taxa de 9,5000% a.a.; de 30/06/1998 até 30/10/2005, taxa de 8,7500% a a .

(1) IRP - Índice de Remuneração da Poupança, atualmente representado pela Taxa Referencial (TR).

(2) TMS - Taxa média SELIC.

2.2 SEGUNDA SÉRIE

Os ativos da segunda série serão registrados em parcelas de até 25% (vinte e cinco por cento) do montante alongado, com valor de face em 30/11/1995:

1ª parcela – Outubro/1997	3ª parcela – Janeiro/2000
2ª parcela – Janeiro/1998	4ª parcela – Janeiro/2002

A diferenciação das parcelas é contemplada no 8º (oitavo) dígito do código dos ativos da 2ª série.

Características dos Ativos da Segunda Série			
a) Prazo:	De 2 (dois) a 10 (dez) anos, contados a partir de 30/11/1995, de acordo com o prazo de vencimento das prestações anuais de responsabilidade do mutuário.		
b) Ajuste Monetário e Taxa de Juros Efetiva, respeitada a fonte de recursos, como segue:	Fonte de Recursos	Indexador	Taxa (equiv. 360 dias)
	• MCR 6.2	–	(*)
	• DER e Poupança, para Bancos com média de operações até R\$ 70.000,00: 1) de 30/11/1995 a 30/10/1997, exclusive. 2) a partir de 30/10/1997.	IRP ⁽¹⁾ IRP	11,6484% a.a. 10,4168% a.a.
	• DER e Poupança, para Bancos com média de operações acima de R\$ 70.000,00.	IRP	8,2934% a.a.
	• Recursos Livres 1) ASTN □, ASTN1 e ASTN2 2) ASTN3	TMS ⁽²⁾ TMS ⁽²⁾	2,0000% a.a. -
	• Fundo de Aplicação Extramercado	TMS	2,0000% a.a.
c) Modalidade:	Negociável.		
d) Valor:	Correspondente a 97% (noventa e sete por cento) do total alongado.		
e) Data de Emissão:	23/10/2002 para os ativos ASTN1 _ R4D8, ASTN1 _ R4D9 e ASTN1 _ R4D0 e 30/11/1995 e para os demais ativos.		
f) Data de Vencimento:	A cada dia 30 de outubro dos anos de 1997 até 2006. Para os ativos ASTN3_RSDA, ASTN3_RSDB, ASTN3_RSDC, ASTN3_RSDD e ASTN3_RSDE os vencimentos são respectivamente 30/10/2005, 18/10/2006, 17/10/2007, 15/10/2008 e 19/01/2005.		
g) Preço Unitário do Título na Data de Emissão:	R\$ 1.000,00 (hum mil reais).		
h) Pagamento dos Juros e Resgate do Principal:	Em parcela única, na data de vencimento do título.		

(*) Taxa de Juros repactuada periodicamente: da emissão até 30/06/1996, taxa de 16,0000% a.a.; de 30/06/1996 até 30/06/1997, taxa de 12,0000% a.a.; de 30/06/1997 até 30/06/1998, taxa de 9,5000% a.a.; de 30/06/1998 até 30/10/2005, taxa de 8,7500% a.a.

(1) IRP - Índice de Remuneração da Poupança, atualmente representado pela Taxa Referencial (TR).

(2) TMS - Taxa média SELIC.

3. Nomenclatura

O código alfanumérico destes títulos é composto por 10 (dez) dígitos, gerado a partir das informações de registro, assim constituído:

3.1 PRIMEIRA SÉRIE

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">A</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">S</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">T</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">N</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">_</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">_</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">D</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> </tr> </table>	A	S	T	N	_	_	D	X	X	X	<p>1º algarismo - será fixo e representado pela letra "A", correspondendo ao código específico dos títulos emitidos para alongamento da dívida agrícola no sistema SNA - CETIP.</p> <p>2º ao 6º algarismo - serão fixos e representados pelas letras "S", "T", "N", "espaço", "espaço", correspondendo ao emissor dos títulos junto à CETIP.</p>												
A	S	T	N	_	_	D	X	X	X														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">A</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">S</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">T</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">N</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">_</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">_</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">D</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> </tr> </table>	A	S	T	N	_	_	D	X	X	X	<p>7º algarismo - será fixo e representado pela letra "D", correspondendo aos títulos emitidos para fazer face às despesas administrativas e tributárias das instituições financeiras.</p>												
A	S	T	N	_	_	D	X	X	X														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">A</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">S</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">T</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">N</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">_</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">_</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">D</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> </tr> </table>	A	S	T	N	_	_	D	X	X	X	<p>8º algarismo - corresponderá ao mês de registro escritural do título junto à CETIP, na seguinte relação:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">ALGARISMO</th> <th style="text-align: left;">MÊS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Primeiro</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Segundo</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Terceiro</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Quarto</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Quinto</td> </tr> </tbody> </table>	ALGARISMO	MÊS	A	Primeiro	B	Segundo	C	Terceiro	D	Quarto	E	Quinto
A	S	T	N	_	_	D	X	X	X														
ALGARISMO	MÊS																						
A	Primeiro																						
B	Segundo																						
C	Terceiro																						
D	Quarto																						
E	Quinto																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">A</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">S</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">T</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">N</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">_</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">_</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">D</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> </tr> </table>	A	S	T	N	_	_	D	X	X	X	<p>9º algarismo - corresponderá às fontes de recursos originárias das operações de créditos rurais, na seguinte relação:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">ALGARISMOS</th> <th style="text-align: left;">FONTES DE RECURSOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>MCR 6.2</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>DER e Poupança, média de oper. até R\$ 70.000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>DER e Poupança, média de oper. acima de R\$ 70.000</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Recursos Livres</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>FAE</td> </tr> </tbody> </table>	ALGARISMOS	FONTES DE RECURSOS	A	MCR 6.2	B	DER e Poupança, média de oper. até R\$ 70.000	C	DER e Poupança, média de oper. acima de R\$ 70.000	D	Recursos Livres	E	FAE
A	S	T	N	_	_	D	X	X	X														
ALGARISMOS	FONTES DE RECURSOS																						
A	MCR 6.2																						
B	DER e Poupança, média de oper. até R\$ 70.000																						
C	DER e Poupança, média de oper. acima de R\$ 70.000																						
D	Recursos Livres																						
E	FAE																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">A</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">S</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">T</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">N</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">_</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">_</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">D</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">X</td> </tr> </table>	A	S	T	N	_	_	D	X	X	X	<p>10º algarismo - corresponderá ao ano de vencimento da operação alongada, com a seguinte codificação:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">ALGARISMO</th> <th style="text-align: left;">ANO DE VENCIMENTO (*)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>2002</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>2003</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>2004</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>2005</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) Os anos assinalados referem-se ao vencimento da operação alongada, visto que esta série é amortizada mensalmente.</p>	ALGARISMO	ANO DE VENCIMENTO (*)	7	2002	8	2003	9	2004	0	2005		
A	S	T	N	_	_	D	X	X	X														
ALGARISMO	ANO DE VENCIMENTO (*)																						
7	2002																						
8	2003																						
9	2004																						
0	2005																						

3.2 SEGUNDA SÉRIE

A S T N _ _ R X X X

1º algarismo - será fixo e representado pela letra "A", correspondendo ao código específico dos títulos emitidos para alongamento da dívida agrícola no sistema SNA - CETIP.

2º ao 6º algarismo - serão fixos e representados pelas letras "S", "T", "N", "espaço", "espaço", correspondendo ao emissor dos títulos junto à CETIP.

A S T N _ _ R X X X

7º algarismo - será fixo e representado pela letra "R", correspondendo aos títulos emitidos para fins de equalização da operação alongada pelo mutuário.

A S T N _ _ R X X X

8º algarismo - corresponderá à parcela referente à emissão do título, na seguinte relação:

ALGARISMO	PARCELA / ANO DE REGISTRO
1	Primeira / 1997
2	Segunda / 1998
3	Terceira / 1999
4	Quarta / 2000

A S T N _ _ R X X X

9º algarismo - corresponderá às fontes de recursos originárias das operações de créditos rurais, na seguinte relação:

ALGARISMOS	FONTES DE RECURSOS
A	MCR 6.2
B	DER e Poupança, média de oper. até R\$ 70.000
C	DER e Poupança, média de oper. acima de R\$ 70.000
D	Recursos Livres
E	FAE

A S T N _ _ R X X X

10º algarismo - corresponderá ao ano de vencimento do título, com a seguinte codificação:

ALGARISMO	ANO DE VENCIMENTO (*)
2	1997
3	1998
4	1999
5	2000
6	2001
7	2002
8	2003
9	2004
0	2005

(*) Os anos assinalados referem-se ao ano de resgate do título.

Observações:

- 3) Notação específica para os seguintes ativos com emissão fixada em 23/10/2002: ASTN1 _ R4D8, ASTN1 _ R4D9, ASTN1 _ R4D0.
- 4) Codificação diferenciada para os ativos utilizados para "substituição" de outros semelhantes:

ASTN2 _ RSXY e ASTN3 _ RSXY, onde:

- **ASTN2 _ ou ASTN3 _**: os seis primeiros dígitos de caráter constante identificam o emissor dos títulos, sendo o quinto dígito (2 ou 3) sinalizador de ativos emitidos em substituição a outros existentes;
- **R**: o sétimo dígito identifica a segunda série, mantida a finalidade de "renegociação";
- **S**: o oitavo dígito representado pela letra "S" corresponde à substituição de ativos existentes;
- **X**: o nono dígito corresponde às fontes de recursos originárias das operações de crédito rural que permanecem as mesmas anteriormente descritas;
- **Y**: o décimo dígito corresponde ao ano de vencimento do título com nova codificação conforme segue:

A e E = 2005* C = 2007

B = 2006 D = 2008

* Data de vencimentos do ativos : ASTN3_RSDA = 30/10/2005

ASTN3_RSDE = 19/01/2005

4. Critérios de Atualização

4.1 PRIMEIRA SÉRIE

4.1.1 Para ativos cuja fonte de recursos é o "MCR 6.2" (Manual de Crédito Rural):

Código(s): ASTN __ D□A□

a) Valor Nominal

- **Periodicidade de atualização:** Não se aplica.

- **Parâmetro de atualização:** Os ativos desta fonte de recursos não sofrem atualização, conseqüentemente, $VNa = VNb$, onde:

VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

VNb - Valor Nominal base, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento. No primeiro mês após a emissão, o Valor Nominal base é igual ao Valor Nominal de emissão, $VNb = VNe$.

- **Valor Financeiro de Resgate**

Calculado pela fórmula $VR_{VF} = VNb \times Q$, onde:

VR_{VF} - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

VNb - Valor Nominal base, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

b) Juros

- **Valor Unitário**

Calculado pela fórmula $J = VNb \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

J - Valor unitário de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

VNb - Valor Nominal base, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

$$\text{Fator} = \left[\left(1 + \frac{\text{if}}{100} \right)^{\frac{n}{N}} \right]^{\frac{\text{dcp}}{\text{dct}}}, \text{ onde:}$$

- if - Taxa de juros informada a cada período mensal de flutuação, expressa em percentual anual com 4 (quatro) casas decimais.
- n - Número de meses multiplicado por 30. Neste caso, n é igual a 30.
- N - Número de dias em que está expressa a taxa if . Neste caso, N é igual a 360.
- dcp - Número de dias corridos entre a data de emissão ou do último pagamento de juros e a data atual, sendo dcp um número inteiro.
- dct - Número de dias corridos entre a data do último pagamento de juros e a data do próximo pagamento de juros, sendo dct um número inteiro.

• **Valor Financeiro**

Calculado pela fórmula $J_{VF} = VNb \times Q \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

- J_{VF} - Valor financeiro de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNb - Valor Nominal base, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.
- Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

c) **Amortização**

• **Valor Unitário**

Calculado pela fórmula $AM_i = VNb \times \left(\frac{Ta_i}{100} \right)$, onde:

- AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

- VN_b - Valor Nominal base, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Ta_i - Taxa definida para i-ésima amortização, expressa em percentual, informada com 4 (quatro) casas decimais.

• **Valor Financeiro**

Calculado pela fórmula $AM_{VF} = AM_i \times Q$, onde:

- AM_{VF} - Valor financeiro da amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

• **Valor Nominal Remanescente após cada parcela de amortização**

Calculado pela fórmula $VN_R = VN_b - AM_i$, onde:

- VN_R - Valor Nominal Remanescente, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VN_b - Valor Nominal base, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Observação: Após o pagamento da i-ésima parcela de amortização, VN_R assume o lugar de VN_b , para cálculo dos próximos eventos.

4.1.2 Para ativos cuja fonte de recursos é oriunda de DER (Depósito Especial de Remuneração) e Poupança, para Bancos com média de operações até ou maior que R\$ 70.000,00:

Código(s): ASTN __ D□B□ e ASTN __ D□C□

a) Valor Nominal

- **Periodicidade de atualização:** diária.
- **Parâmetro de atualização:** Taxa Referencial (TR).

Calculado pela fórmula $VNa = VNb \times C$, onde:

- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNb - Valor Nominal base, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento. No primeiro mês de atualização o Valor Nominal base é igual ao Valor Nominal de emissão, $VNb = VNe$.
- C - Fator resultante da utilização do índice de correção (TR), calculado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento, conforme segue:

$$C = \left(1 + \frac{TR}{100} \right)^{\frac{dup_{TR}}{dut_{TR}}}, \text{ onde:}$$

- TR - Taxa Referencial da data-base^(*), divulgada pelo BACEN, informada com 4 (quatro) casas decimais.
- dup_{TR} - Número de dias úteis compreendidos entre a data da TR utilizada e a data da atualização ou a data de pagamento de eventos, sendo dup_{TR} um número inteiro.
- dut_{TR} - Número total de dias úteis da TR utilizada, sendo dut_{TR} um número inteiro.

(*) – Data-base é a data do mês, cujo o dia corresponda ao dia da data do vencimento.

- **Valor Financeiro de Resgate**

Calculado pela fórmula $VR_{VF} = VNa \times Q$, onde:

- VR_{VF} - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

b) Juros

• **Valor Unitário**

Calculado pela fórmula $J = VNa \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

- J - Valor unitário de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

➤ **Para os ativos ASTN __ D□B□**

$$\text{Fator} = \left[\left(1 + \frac{\text{if}}{100} \right)^{\frac{n}{N}} \right]^{\frac{\text{dep}}{\text{dct}}}, \text{ onde:}$$

- if - Taxa de juros informada a cada período mensal de flutuação, expressa em percentual anual com 4 (quatro) casas decimais.

Período	Taxa
• de 30/11/1995 a 30/10/1997	11,6484%
• a partir de 30/10/1997	10,4168%

- n - Número de meses multiplicado por 30. Neste caso, n é igual a 30.
- N - Número de dias em que está expressa a taxa if . Neste caso, N é igual a 360.

- dcp - Número de dias corridos entre a data de emissão ou último pagamento de juros e a data atual, sendo dcp um número inteiro.
- dct - Número de dias corridos entre a data do último pagamento de juros e a data do próximo pagamento de juros, sendo dct um número inteiro.

➤ Para os ativos ASTN __ D□C□

$$\text{Fator} = \left[\left(1 + \frac{i}{100} \right)^{\frac{n}{N}} \right]^{\frac{dcp}{dct}}, \text{ onde:}$$

- i - Taxa de juros fixa informada com 4 (quatro) casas decimais. Neste caso, 8,2934% a.a.
- n - Número de meses multiplicado por 30. Neste caso, n é igual a 30.
- N - Número de dias em que está expressa a taxa i. Neste caso, N é igual a 360.
- dcp - Número de dias corridos entre a data de emissão ou último pagamento de juros e a data atual, sendo dcp um número inteiro.
- dct - Número de dias corridos entre a data do último pagamento de juros e a data do próximo pagamento de juros, sendo dct um número inteiro.

• Valor Financeiro

Calculado pela fórmula $J_{VF} = VN_a \times Q \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

- J_{VF} - Valor financeiro de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VN_a - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

- Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.
- Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

c) Amortização

- **Valor Unitário**

Calculado pela fórmula $AM_i = VN_a \times \left(\frac{Ta_i}{100} \right)$, onde:

- AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VN_a - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Ta_i - Taxa definida para i-ésima amortização, informada com 4 (quatro) casas decimais.

- **Valor Financeiro**

Calculado pela fórmula $AM_{VF} = AM_i \times Q$, onde:

- AM_{VF} - Valor financeiro da amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

- **Valor Nominal Remanescente após cada parcela de amortização**

Calculado pela fórmula $VN_R = VN_a - AM_i$, onde:

- VN_R - Valor Nominal Remanescente, calculado com 2 (duas) casas decimais, sem arredondamento.

- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Observação: Após o pagamento da i-ésima parcela de amortização, VN_R assume o lugar de VN_b, para efeito de atualização.

4.1.3 Para ativos cuja fonte de recursos é oriunda de Recursos Livres e do Fundo de Aplicações Extra-mercado (FAE):

Códigos: ASTN __ D□D□ e ASTN __ D□E□

a) Valor Nominal

- **Periodicidade de atualização:** diária.
- **Parâmetro de atualização:** Taxa SELIC.

Calculado pela fórmula $VNa = VNb \times C$, onde:

- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNb - Valor Nominal base, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento. No primeiro mês de atualização o Valor Nominal base é igual ao Valor Nominal de emissão, $VNb = VNe$.
- C - Produtório das taxas SELIC, compreendidas no período entre a data-base do mês anterior inclusive e a data de atualização exclusive, calculado com 8 (oito) casas decimais com arredondamento.

$$C = \prod_{k=1}^n (1 + Tselic_k), \text{ com } k = 1, 2, \dots, n, \text{ onde:}$$

Tselic_k - K-ésima taxa SELIC, expressa ao dia, calculada com 8 (oito) casas decimais, com arredondamento.

Expressão de $TSelic_k$	
Até 31/12/1997	A partir de 01/01/1998
$TSelic_k = \frac{Selic_k}{3000}$	$TSelic_k = \left(\frac{Selic_k}{100} + 1 \right)^{\frac{1}{252}} - 1$

Onde:

$Selic_k$ - K-ésima taxa SELIC divulgada pelo BACEN, informada com 2 (duas) casas decimais.

- **Valor Financeiro de Resgate**

Calculado pela fórmula $VR_{VF} = VN_a \times Q$, onde:

VR_{VF} - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

VN_a - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

b) Juros

- **Valor Unitário**

Calculado pela fórmula $J = VN_a \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

J - Valor unitário de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

VN_a - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

$$\text{Fator} = \left[\left(1 + \frac{i}{100} \right)^{\frac{n}{N}} \right]^{\frac{dcp}{dct}}, \text{ onde:}$$

- i - Taxa de juros fixa, expressa em percentual, informada com 4 (quatro) casas decimais. Neste caso, 2,0000% a.a.
- n - Número de meses multiplicado por 30. Neste caso, n é igual a 30.
- N - Número de dias em que está expressa a taxa i. Neste caso, N é igual a 360.
- dcp - Número de dias corridos entre a data de emissão ou último pagamento de juros e a data atual, sendo dcp um número inteiro.
- dct - Número de dias corridos entre a data do último pagamento de juros e a data do próximo pagamento de juros, sendo dct um número inteiro.

• **Valor Financeiro**

Calculado pela fórmula $J_{VF} = VNa \times Q \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

- J_{VF} - Valor financeiro de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.
- Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

c) **Amortização**

• **Valor Unitário**

Calculado pela fórmula $AM_i = VNa \times \left(\frac{Ta_i}{100} \right)$, onde:

- AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Ta_i - Taxa definida para i -ésima amortização, informada com 4 (quatro) casas decimais.

- **Valor Financeiro**

Calculado pela fórmula $AM_{VF} = AM_i \times Q$, onde:

- AM_{VF} - Valor financeiro da amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- AM_i - Valor unitário da i -ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

- **Valor Nominal Remanescente após cada parcela de amortização**

Calculado pela fórmula $VN_R = VNa - AM_i$, onde:

- VN_R - Valor Nominal Remanescente, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- AM_i - Valor unitário da i -ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Observação: Após o pagamento da i -ésima parcela de amortização, VN_R assume o lugar de VNb , para efeito de atualização.

4.2 SEGUNDA SÉRIE

4.2.1 Para ativos cuja fonte de recursos é o "MCR 6.2" (Manual de Crédito Rural):

Código(s): ASTN __ R□A□

a) Valor Nominal

- **Periodicidade de atualização:** Não se aplica.
- **Parâmetro de atualização:** Os ativos desta série não sofrem atualização.
- **Valor Financeiro de Resgate**

Calculado pela fórmula $VR_{VF} = VNe \times Q$, onde:

- VR_{VF} - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNe - Valor Nominal de emissão, informado com 2 (duas) casas decimais.
- Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

b) Juros

- **Valor Unitário**

Calculado pela fórmula $J = VNe \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

- J - Valor unitário de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNe - Valor Nominal de emissão, informado com 2 (duas) casas decimais.
- Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

$$\text{Fator} = \prod_{k=1}^z \left[\left(1 + \frac{\text{if}_k}{100} \right)^{\frac{n}{N}} \right]^{\frac{\text{dcp}}{\text{dct}}}, \text{ com } k = 1, 2, \dots, z, \text{ onde:}$$

- if_k - K-ésima taxa de juros informada a cada período de flutuação, expressa em percentual anual, com 4 (quatro) casas decimais.
- n - Número de meses contados no período de flutuação da taxa, multiplicado por 30.
- N - Número de dias em que está expressa a taxa if_k . Neste caso, N é igual a 360.
- dcp - Número de dias corridos entre a data de início de vigência da k-ésima taxa e a data de atualização ou a data de término de vigência da taxa, o que ocorrer primeiro, sendo dcp um número inteiro.
- dct - Número de dias corridos entre a data de início de vigência da k-ésima taxa e a data de término de vigência da taxa, sendo dct um número inteiro.

• **Valor Financeiro**

Calculado pela fórmula $J_{\text{VF}} = \text{VNe} \times Q \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

- J_{VF} - Valor financeiro de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNe - Valor Nominal de emissão, informado com 2 (duas) casas decimais.
- Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.
- Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

c) Amortização

Os ativos desta série não sofrem amortizações.

4.2.2 Para ativos cuja fonte de recursos é oriunda de DER (Depósito Especial de Remuneração) e Poupança, para Bancos com média de operações até ou maior que R\$ 70.000,00:

Código(s): ASTN __ R□B□ e ASTN __ R□C□

a) Valor Nominal

- **Periodicidade de atualização:** diária.
- **Parâmetro de atualização:** Taxa Referencial (TR).

Calculado pela fórmula $VNa = VNe \times C$, onde:

- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNe - Valor Nominal de emissão, informado com 2 (duas) casas decimais.
- C - Produtório das TR's referentes ao período da emissão até a atualização ou vencimento, calculado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento.

$$C = \prod_{k=1}^n \left(1 + \frac{TR_k}{100} \right)^{\frac{dup_{TR_k}}{dut_{TR_k}}}, \text{ com } k = 1, 2, \dots, n, \text{ onde:}$$

- TR_k - Taxa Referencial da k-ésima data-base^(*) divulgada pelo BACEN, informada com 4 (quatro) casas decimais.
- dup_{TR_k} - Número de dias úteis da TR_k compreendidos entre sua data de início de vigência e a data de atualização ou entre sua data de início de vigência e a data de término de vigência, sendo dup_{TR_k} um número inteiro.
- dut_{TR_k} - Número total de dias úteis da TR_k utilizada, sendo dut_{TR_k} um número inteiro.

(*) – Data-base é a data do mês, cujo o dia corresponda ao dia da data do vencimento

- **Valor Financeiro de Resgate**

Calculado pela fórmula $VR_{VF} = VNa \times Q$, onde:

- VR_{VF} - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

b) Juros

• **Valor Unitário**

Calculado pela fórmula $J = VNa \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

- J - Valor unitário de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

➤ **Para os ativos ASTN __ R□B□**

$$\text{Fator} = \prod_{k=1}^z \left[\left(1 + \frac{if_k}{100} \right)^{\frac{n}{N}} \right]^{\frac{dcp}{dct}}, \text{ com } k = 1, 2, \dots, z, \text{ onde:}$$

- if_k - K-ésima taxa de juros informada a cada período de flutuação, expressa em percentual, com 4 (quatro) casas decimais.
- n - Número de meses contados no período de flutuação da taxa, multiplicado por 30, sendo n um número inteiro.
- N - Número de dias em que está expressa a taxa if_k , sendo N um número inteiro. Neste caso, N é igual a 360.
- dcp - Número de dias corridos entre a data de início de vigência da k-ésima taxa e a data de atualização ou a data de término de vigência da taxa, o que ocorrer primeiro, sendo dcp um número inteiro.

dct - Número de dias corridos entre a data de início de vigência da k-ésima taxa e a data de término de vigência da taxa, sendo dct um número inteiro.

➤ Para os ativos ASTN __ R□C□

$$\text{Fator} = \left[\left(1 + \frac{i}{100} \right)^{\frac{n}{N}} \right]^{\frac{dcp}{dct}}, \text{ onde:}$$

i - Taxa de juros fixa informada com 4 (quatro) casas decimais.

n - Número de meses contados da emissão até o vencimento, multiplicado por 30, sendo n um número inteiro.

N - Número de dias em que está expressa a taxa i, sendo N um número inteiro. Neste caso, N é igual a 360.

dcp - Número de dias corridos entre a data de emissão ou último pagamento de juros e a data atual, sendo dcp um número inteiro.

dct - Número de dias corridos entre a data do último pagamento de juros e a data do próximo pagamento de juros, sendo dct um número inteiro.

• Valor Financeiro

Calculado pela fórmula $J_{VF} = VN_a \times Q \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

J_{VF} - Valor financeiro de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

VN_a - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

c) Amortização

Os ativos destas séries não sofrem amortizações.

4.2.3 Para ativos cuja fonte de recursos é oriunda de Recursos Livres e do Fundo de Aplicações Extra-mercado (FAE):

Códigos: ASTN __ R□D□, ASTN __ R□E□, ASTN2 _ RSDA , ASTN2 _ RSDB e ASTN2_RSEB.

Calculo de juros diferenciado: ASTN1 _ R4D8, ASTN1 _ R4D9, ASTN1 _ R4D0.

Taxa de Juros igual a zero : ASTN3 _ RSDA, ASTN3 _ RSDB, ASTN3 _ RSDC, ASTN3 _ RSDD e ASTN3 _ RSDE.

a) Valor Nominal

- **Periodicidade de atualização:** diária.
- **Parâmetro de atualização:** Taxa SELIC.

Calculado pela fórmula $VNa = VNe \times C$, onde:

- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNe - Valor Nominal de emissão, informado com 2 (duas) casas decimais.
- C - Produtório das taxas SELIC, compreendidas no período entre a data de emissão, inclusive, e a data de atualização ou vencimento, exclusive, calculado com arredondamento de 8 (oito) casas decimais.

$$C = \prod_{k=1}^n (1 + T_{Selic_k}), \text{ com } k = 1, 2, \dots, n, \text{ onde:}$$

T_{Selic_k} - K-ésima taxa SELIC, expressa ao dia, calculada com arredondamento de 8 (oito) casas decimais.

Expressão de T_{Selic_k}	
Até 31/12/1997	A partir de 01/01/1998
$T_{Selic_k} = \frac{Selic_k}{3000}$	$T_{Selic_k} = \left(\frac{Selic_k}{100} + 1 \right)^{\frac{1}{252}} - 1$

Onde:

$Selic_k$ - K-ésima taxa SELIC divulgada pelo BACEN, informada com 2 (duas) casas decimais.

• **Valor Financeiro de Resgate**

Calculado pela fórmula $VR_{VF} = VN_a \times Q$, onde:

- VR_{VF} - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VN_a - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

b) **Juros**

• **Valor Unitário**

Calculado pela fórmula $J = VN_a \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

- J - Valor unitário de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VN_a - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

$ASTN_R□D□, ASTN_R□E□, ASTN2_R□SDA \text{ e } ASTN2_R□SDB$	$ASTN1_R4D8, ASTN1_R4D9 \text{ e } ASTN1_R4D0$
$\text{Fator} = \left[\left(1 + \frac{i}{100} \right)^{\frac{n}{N}} \right]^{\frac{dep}{dct}}$	$\text{Fator} = \left[\left(1 + \frac{i}{100} \right)^{\frac{dct}{365}} \right]^{\frac{dep}{dct}}$

onde:

- i - Taxa de juros fixa, informada com 4 (quatro) casas decimais.

Títulos Públicos

- n - Número de meses contados da emissão até o vencimento, multiplicado por 30, sendo n um número inteiro.
- N - Número de dias em que está expressa a taxa i , sendo N um número inteiro. Neste caso, N é igual a 360.
- dcp - Número de dias corridos entre a data de emissão ou último pagamento de juros e a data atual, sendo dcp um número inteiro.
- dct - Número de dias corridos entre a data do último pagamento de juros e a data do próximo pagamento de juros, sendo dct um número inteiro.

• **Valor Financeiro**

Calculado pela fórmula $J_{VF} = VN_a \times Q \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

- J_{VF} - Valor financeiro de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VN_a - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.
- Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

c) Amortização

Os ativos desta série não sofrem amortizações.

5. Quadro Resumo de Fórmulas e Variáveis

5.1 PRIMEIRA SÉRIE

5.1.1 ASTN __ D□A□

Especificação	Tipo / Expressão	
Indexador	Não há	
Tipo de Juros	Flutuante	
Tipo de Variável	Valor Unitário	Valor Financeiro
Valor Nominal atualizado	NÃO SOFRE ATUALIZAÇÃO $VNa = VNb$	$VR_{VF} = VNb \times Q$
Juros	$J = VNb \times (Fator - 1)$	$J_{VF} = VNb \times Q \times (Fator - 1)$
Fator	$Fator = \left[\left(1 + \frac{if}{100} \right)^{\frac{n}{N}} \right]^{\frac{dcp}{dct}}$	
Amortização	$AM_i = VNb \times \left(\frac{Ta_i}{100} \right)$	$AM_{VF} = AM_i \times Q$
Valor Nominal Remanescente após amortização	$VN_R = VNb - AM_i$	-

VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

VNb - Valor Nominal base, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento. No primeiro mês após a emissão, o Valor Nominal base é igual ao Valor Nominal de emissão, $VNb = VNe$, informado com 2 (duas) casas decimais.

VR_{VF} - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

J - Valor unitário de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

J_{VF} - Valor financeiro de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

if - Taxa de juros informada a cada período mensal de flutuação, expressa em percentual, com 4 (quatro) casas decimais.

n - Número de meses multiplicado por 30, sendo n um número inteiro. Neste caso, n é igual a 30.

N - Número de dias em que está expressa a taxa if , sendo N um número inteiro. Neste caso, N é igual a 360.

dcp - Número de dias corridos entre a data de emissão ou do último pagamento de juros e a data atual, sendo dcp um número inteiro.

dct - Número de dias corridos entre a data do último e do próximo pagamento de juros, sendo dct um número inteiro.

- AM_i - Valor unitário da i -ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Ta_i - Taxa definida para i -ésima amortização a cada período, informada com 4 (quatro) casas decimais.
- AM_{VF} - Valor financeiro da amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VN_R - Valor Nominal Remanescente, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

5.1.2 ASTN __ D□B□

Especificação	Tipo / Expressão	
Indexador	TR	
Tipo de Juros	Flutuante	
Tipo de Variável	Valor Unitário	Valor Financeiro
Valor Nominal atualizado	$VNa = VNb \times C$	$VR_{VF} = VNa \times Q$
C	$C = \left(1 + \frac{TR}{100}\right)^{\frac{dup_{TR}}{dut_{TR}}}$	
Juros	$J = VNa \times (Fator - 1)$	$J_{VF} = VNa \times Q \times (Fator - 1)$
Fator	$Fator = \left[\left(1 + \frac{if}{100}\right)^{\frac{n}{N}} \right]^{\frac{dep}{dct}}$	
Amortização	$AM_i = VNa \times \left(\frac{Ta_i}{100}\right)$	$AM_{VF} = AM_i \times Q$
Valor Nominal Remanescente após amortização	$VN_R = VNa - AM_i$	-

VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

VNb - Valor Nominal base, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento. No primeiro mês de atualização o Valor Nominal base é igual ao Valor Nominal de emissão, $VNb = VNe$, informado com 2 (duas) casas decimais.

C - Fator resultante da utilização do índice de correção (TR), calculado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento,

TR - Taxa Referencial da data-base¹, divulgada pelo BACEN, informada com 4 (quatro) casas decimais.

dup_{TR} - Número de dias úteis da TR compreendidos entre sua data de início de vigência e a data de atualização ou entre sua data de início de vigência e a data de término de vigência, sendo dup_{TR} um número inteiro.

dut_{TR} - Número total de dias úteis da TR utilizada, sendo dut_{TR} um número inteiro.

VR_{VF} - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

J - Valor unitário de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

J_{VF} - Valor financeiro de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

if - Taxa de juros informada a cada período mensal de flutuação, expressa em percentual, com 4 (quatro) casas decimais.

n - Número de meses multiplicado por 30, sendo n um número inteiro. Neste caso, n é igual a 30.

- N - Número de dias em que está expressa a taxa i_f , sendo N um número inteiro. Neste caso, N é igual a 360.
- dcp - Número de dias corridos entre a data de emissão ou do último pagamento de juros e a data atual, sendo dcp um número inteiro.
- dct - Número de dias corridos entre a data do último e do próximo pagamento de juros, sendo dct um número inteiro.
- AM_i - Valor unitário da i -ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Ta_i - Taxa definida para i -ésima amortização a cada período, informada com 4 (quatro) casas decimais.
- AM_{vf} - Valor financeiro da amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VN_R - Valor Nominal Remanescente, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

5.1.3 ASTN _ _ D□C□

Especificação	Tipo / Expressão	
Indexador	TR	
Tipo de Juros	Fixo	
Tipo de Variável	Valor Unitário	Valor Financeiro
Valor Nominal atualizado	$VNa = VNb \times C$	$VR_{VF} = VNa \times Q$
C	$C = \left(1 + \frac{TR}{100}\right)^{\frac{dup_{TR}}{dut_{TR}}}$	
Juros	$J = VNa \times (Fator - 1)$	$J_{VF} = VNa \times Q \times (Fator - 1)$
Fator	$Fator = \left[\left(1 + \frac{i}{100}\right)^{\frac{n}{N}} \right]^{\frac{dcp}{dct}}$	
Amortização	$AM_i = VNa \times \left(\frac{Ta_i}{100}\right)$	$AM_{VF} = AM_i \times Q$
Valor Nominal Remanescente após amortização	$VN_r = VNa - AM_i$	-

VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

VNb - Valor Nominal base, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento. No primeiro mês de atualização o Valor Nominal base é igual ao Valor Nominal de emissão, $VNb = VNe$, informado com 2 (duas) casas decimais.

C - Fator resultante da utilização do índice de correção (TR), calculado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento,

TR - Taxa Referencial da data-base, divulgada pelo BACEN, informada com 4 (quatro) casas decimais.

dup_{TR} - Número de dias úteis da TR compreendidos entre sua data de início de vigência e a data de atualização ou entre sua data de início de vigência e a data de término de vigência, sendo dup_{TR} um número inteiro.

dut_{TR} - Número total de dias úteis da TR utilizada, sendo dut_{TR} um número inteiro.

VR_{VF} - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

J - Valor unitário de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

J_{VF} - Valor financeiro de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

i - Taxa de juros fixa, informada com 4 (quatro) casas decimais.

n - Número de meses multiplicado por 30, sendo n um número inteiro. Neste caso, n é igual a 30.

N - Número de dias em que está expressa a taxa i, sendo N um número inteiro. Neste caso, N é igual a 360.

- d_{cp} - Número de dias corridos entre a data de emissão ou do último pagamento de juros e a data atual, sendo d_{cp} um número inteiro.
- d_{ct} - Número de dias corridos entre a data do último e do próximo pagamento de juros, sendo d_{ct} um número inteiro.
- AM_i - Valor unitário da i -ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Ta_i - Taxa definida para i -ésima amortização a cada período, informada com 4 (quatro) casas decimais.
- AM_{VF} - Valor financeiro da amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VN_R - Valor Nominal Remanescente, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
-

5.1.4 ASTN __ D□D□ e ASTN __ D□E□

Especificação	Tipo / Expressão	
Indexador	Taxa SELIC	
Tipo de Juros	Fixo	
Tipo de Variável	Valor Unitário	Valor Financeiro
Valor Nominal atualizado	$VNa = VNb \times C$	$VR_{VF} = VNa \times Q$
C	$C = \prod_{k=1}^n (1 + TSelic_k)$	
	Expressão da Taxa SELIC	
	Até 31/12/1997	A partir de 01/01/1998
	$TSelic_k = \frac{Selic_k}{3000}$	$TSelic_k = \left(\frac{Selic_k}{100} + 1\right)^{\frac{1}{360}} - 1$
Juros	$J = VNa \times (Fator - 1)$	$J_{VF} = VNa \times Q \times (Fator - 1)$
Fator	$Fator = \left[\left(1 + \frac{i}{100} \right)^{\frac{n}{N}} \right]^{\frac{dcp}{dct}}$	
Amortização	$AM_i = VNa \times \left(\frac{Ta_i}{100} \right)$	$AM_{VF} = AM_i \times Q$
Valor Nominal Remanescente após amortização	$VN_R = VNa - AM_i$	-

VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

VNb - Valor Nominal base, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento. No primeiro mês de atualização o Valor Nominal base é igual ao Valor Nominal de emissão, $VNb = VNe$, informado com 2 (duas) casas decimais.

C - Produtório das taxas SELIC, compreendidas no período entre a data-base do mês anterior inclusive e a data de atualização exclusive, calculado com 8 (oito) casas decimais com arredondamento.

$TSelic_k$ - K-ésima taxa SELIC, expressa ao dia, calculada com 8 (oito) casas decimais, com arredondamento.

$Selic_k$ - K-ésima taxa SELIC divulgada pelo BACEN, informada com 2 (duas) casas decimais.

VR_{VF} - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

J - Valor unitário de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

J_{VF} - Valor financeiro de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

i - Taxa de juros fixa, informada com 4 (quatro) casas decimais.

n - Número de meses multiplicado por 30, sendo n um número inteiro. Neste caso, n é igual a 30.

N - Número de dias em que está expressa a taxa i, sendo N um número inteiro. Neste caso, N é igual a 360.

- d_{cp} - Número de dias corridos entre a data de emissão ou do último pagamento de juros e a data atual, sendo d_{cp} um número inteiro.
- d_{ct} - Número de dias corridos entre a data do último e do próximo pagamento de juros, sendo d_{ct} um número inteiro.
- AM_i - Valor unitário da i -ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Ta_i - Taxa definida para i -ésima amortização a cada período, informada com 4 (quatro) casas decimais.
- AM_{vf} - Valor financeiro da amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VN_R - Valor Nominal Remanescente, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
-

5.2 SEGUNDA SÉRIE

5.2.1 ASTN __ R□A□

Especificação	Tipo / Expressão	
Indexador	Não há	
Tipo de Juros	Flutuante	
Tipo de Variável	Valor Unitário	Valor Financeiro
Valor Nominal atualizado	NÃO SOFRE ATUALIZAÇÃO $VNa = VNe$	$VR_{VF} = VNe \times Q$
Juros	$J = VNe \times (Fator - 1)$	$J_{VF} = VNe \times Q \times (Fator - 1)$
Fator	$Fator = \prod_{k=1}^z \left[\left(1 + \frac{if_k}{100} \right)^{\frac{n}{N}} \right]^{\frac{dcp}{dct}}$	
Amortização	NÃO SE APLICA	

VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

VNe - Valor Nominal de emissão, informado com 2 (duas) casas decimais.

VR_{VF} - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

J - Valor unitário de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

$Fator$ - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

J_{VF} - Valor financeiro de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

if_k - k -ésima taxa de juros informada a cada período mensal de flutuação, expressa em percentual, com 4 (quatro) casas decimais.

n - Número de meses contados no período de flutuação da taxa, multiplicado por 30, sendo n um número inteiro.

N - Número de dias em que está expressa a taxa if_k , sendo N um número inteiro. Neste caso, N é igual a 360.

dcp - Número de dias corridos entre a data de início da k -ésima taxa e a data de atualização ou a data final desta, sendo dcp um número inteiro.

dct - Número de dias corridos entre a data de início da k -ésima taxa e a data final desta, sendo dct um número inteiro.

5.2.2 ASTN __ R□B□

Especificação	Tipo / Expressão	
Indexador	TR	
Tipo de Juros	Flutuante	
Tipo de Variável	Valor Unitário	Valor Financeiro
Valor Nominal atualizado	$VNa = VNe \times C$	$VR_{VF} = VNa \times Q$
C	$C = \prod_{k=1}^n \left(1 + \frac{TR_k}{100} \right)^{\frac{dup_{TR_k}}{dut_{TR_k}}}$	
Juros	$J = VNa \times (Fator - 1)$	$J_{VF} = VNa \times Q \times (Fator - 1)$
Fator	$Fator = \prod_{k=1}^z \left[\left(1 + \frac{if_k}{100} \right)^{\frac{n}{N}} \right]^{\frac{dcp}{dct}}$	
Amortização	NÃO SE APLICA	

VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

VNe - Valor Nominal de emissão, informado com 2 (duas) casas decimais.

C - Produtório das TR's referentes ao período da emissão até a atualização ou vencimento, calculado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento.

VR_{VF} - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

TR_k - Taxa Referencial da k-ésima data-base divulgada pelo BACEN, informada com 4 (quatro) casas decimais.

dup_{TR_k} - Número de dias úteis da TR_k compreendidos entre sua data de início de vigência e a data de atualização ou entre sua data de início de vigência e a data de término de vigência, sendo dup_{TR_k} um número inteiro.

dut_{TR_k} - Número total de dias úteis da TR_k utilizada, sendo dut_{TR_k} um número inteiro.

J - Valor unitário de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

$Fator$ - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

J_{VF} - Valor financeiro de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

if_k - K-ésima taxa de juros informada a cada período mensal de flutuação, expressa em percentual, com 4 (quatro) casas decimais.

n - Número de meses contados no período de flutuação da taxa, multiplicado por 30, sendo n um número inteiro.

N - Número de dias em que está expressa a taxa if_k , sendo N um número inteiro. Neste caso, N é igual a 360.

dcp - Número de dias corridos entre a data de início da k-ésima taxa flutuante e a data de atualização ou a data final desta, sendo dcp um número inteiro.

dct - Número de dias corridos entre a data de início da k-ésima taxa flutuante e a data final desta, sendo dct um número inteiro.

5.2.3 ASTN __ R□C□

Especificação	Tipo / Expressão	
Indexador	TR	
Tipo de Juros	Fixo	
Tipo de Variável	Valor Unitário	Valor Financeiro
Valor Nominal atualizado	$VNa = VNe \times C$	$VR_{VF} = VNa \times Q$
C	$C = \prod_{k=1}^n \left(1 + \frac{TR_k}{100} \right)^{\frac{dup_{TR_k}}{dut_{TR_k}}}$	
Juros	$J = VNa \times (Fator - 1)$	$J_{VF} = VNa \times Q \times (Fator - 1)$
Fator	$Fator = \left[\left(1 + \frac{i}{100} \right)^{\frac{n}{N}} \right]^{\frac{dcp}{dct}}$	
Amortização	NÃO SE APLICA	

VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

VNe - Valor Nominal de emissão, informado com 2 (duas) casas decimais.

C - Produtório das TR's referentes ao período da emissão até a atualização ou vencimento, calculado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento.

VR_{VF} - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

TR_k - Taxa Referencial da k-ésima data-base divulgada pelo BACEN, informada com 4 (quatro) casas decimais.

dup_{TR_k} - Número de dias úteis da TR_k compreendidos entre sua data de início de vigência e a data de atualização ou entre sua data de início de vigência e a data de término de vigência, sendo dup_{TR_k} um número inteiro.

dut_{TR_k} - Número total de dias úteis da TR_k utilizada, sendo dut_{TR_k} um número inteiro.

J - Valor unitário de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

$Fator$ - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

J_{VF} - Valor financeiro de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

i - Taxa de juros fixa informada com 4 (quatro) casas decimais.

n - Número de meses contados da emissão até o vencimento, multiplicado por 30, sendo n um número inteiro.

N - Número de dias em que está expressa a taxa i , sendo N um número inteiro. Neste caso, N é igual a 360.

dcp - Número de dias corridos entre a data de início da taxa de juros fixos i e a data de atualização ou a data final desta, sendo dcp um número inteiro.

dct - Número de dias corridos entre a data de início da taxa de juros fixos i e a data final desta, sendo dct um número inteiro.

5.2.4 ASTN __ R□D□, ASTN __ R□E□, ASTN1 _ R4D8, ASTN1 _ R4D9 e ASTN1 _ R4D0, ASTN2 _ RSDA, ASTN2 _ RSDB, ASTN2 _ RSEB, ASTN3 _ RSDA, ASTN3 _ RSDB, ASTN3 _ RSDC e ASTN3 _ RSDD, ASTN3_RSDE.

Especificação	Tipo / Expressão	
Indexador	Taxa SELIC	
Tipo de Juros	Fixo	
Tipo de Variável	Valor Unitário	Valor Financeiro
Valor Nominal atualizado	$VNa = VNe \times C$	$VR_{VF} = VNa \times Q$
C	$C = \prod_{k=1}^n (1 + TSelic_k)$	
	Expressão de $TSelic_k$	
	Até 31/12/1997	A partir de 01/01/1998
	$TSelic_k = \frac{Selic_k}{3000}$	$TSelic_k = \left(\frac{Selic_k}{100} + 1\right)^{\frac{1}{252}} - 1$
Juros	$J = VNa \times (Fator - 1)$	$J_{VF} = VNa \times Q \times (Fator - 1)$
Fator	ASTN __ R□D□, ASTN __ R□E□, ASTN2 _ RSDA e ASTN2 _ RSDB	ASTN1 _ R4D8, ASTN1 _ R4D9, ASTN1 _ R4D0
	$Fator = \left[\left(1 + \frac{i}{100}\right)^{\frac{n}{N}} \right]^{\frac{dcp}{dct}}$	$Fator = \left[\left(1 + \frac{i}{100}\right)^{\frac{dct}{365}} \right]^{\frac{dcp}{dct}}$
Amortização	NÃO SE APLICA	

VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

VNe - Valor Nominal de emissão, informado com 2 (duas) casas decimais.

C - Produtório das taxas SELIC, compreendidas no prazo entre a data-base do mês anterior inclusive e a próxima data-base exclusive, calculado com 8 (oito) casas decimais com arredondamento.

VR_{VF} - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

$TSelic_k$ - Taxa SELIC, expressa ao dia, calculada com arredondamento de 8 (oito) casas decimais.

$Selic_k$ - Taxa SELIC divulgada pelo BACEN, informada com 2 (duas) casas decimais.

J - Valor unitário de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

J_{VF} - Valor financeiro de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

i - Taxa de juros fixa informada com 4 (quatro) casas decimais.

n - Número de meses contados da emissão até o vencimento, multiplicado por 30, sendo n um número inteiro.

N - Número de dias em que está expressa a taxa i, sendo N um número inteiro. Neste caso, N é igual a 360.

dcp - Número de dias corridos entre a data de início da taxa de juros fixa i e a data de atualização ou a data final desta, sendo dcp um número inteiro.

dct - Número de dias corridos entre a data de início da taxa de juros fixa i e a data final desta, sendo dct um número inteiro.

II) Alongamento da Dívida Agrícola - Certificado do Tesouro Nacional – ECTN

1. Definição

Os Certificados do Tesouro Nacional – CTN são títulos provenientes da renegociação de dívidas originárias do crédito rural, criados pelo art. 5º da Medida Provisória nº 1.618-51, de 13/03/1998 e observados os termos da Portaria nº 58, de 27/03/1998, do Ministério da Fazenda e da Resolução nº 2.471, de 26/02/1998, do Conselho Monetário Nacional.

A colocação de CTN é efetuada por instituição financeira credora, em favor de interessado específico, o qual deverá utilizá-lo para fins de garantia do valor do principal, em operações de renegociação de dívidas do setor rural de que trata a Resolução CMN 2.471/98.

Ao emissor é dada a opção de recomprar o título, que poderá ser exercida a partir da liberação da garantia (resultante de pagamento parcial ou total da dívida), pelo valor presente do CTN calculado à taxa de desconto de 12% a.a.

2. Características

Os Certificados do Tesouro Nacional – CTN serão emitidos em duas modalidades, negociáveis e inegociáveis, com iguais características. São emitidos no dia 1º do mês e podem ser colocados ao par, com ágio ou deságio.

Os Certificados são nominativos e escriturais, mediante registro na Cetip.

2.1 ATUALIZAÇÕES

- **Parâmetro de atualização:** Os títulos são atualizados com base na variação do IGP-M, divulgado pela FGV. São atualizados o Valor de Face e o preço unitário da data de emissão, com e sem a apropriação do deságio.
- **Periodicidade de Atualização:** Mensal.

2.2 PRAZO

O prazo do CTN é de 20 anos, contados da data de emissão, sendo seu resgate efetuado em parcela única, na data de vencimento do título.

2.3 VALOR NOMINAL

O Valor Nominal na emissão (Valor de Face) é de R\$ 1.000,00 (hum mil reais).

2.4 PREÇO DESAGIADO

O Preço Unitário do Título na Data de Emissão é de R\$ 103,66 (cento e três reais e sessenta e seis centavos), calculado à taxa de desconto de 12,00% a.a. sobre o Valor de Face na Emissão.

2.5 JUROS

Tais títulos não possuem juros remuneratórios, sendo colocados com deságio sobre o valor de face.

2.6 AMORTIZAÇÃO

Os certificados não possuem amortizações e o resgate do principal será efetuado em parcela única na data de vencimento.

3. Nomenclatura

Para fim de identificação, operacionalizado pela Cetip, os CTN receberam a seguinte codificação:

ECTN__AAMM ou ECTN_IAAMM , onde:

- ECTN_ - Os 5 (cinco) primeiros dígitos são de caráter constante, comum às duas modalidades (o caracter _ representa um espaço em branco).
- _ ou I - O 6º (sexto) dígito faz distinção entre as duas modalidades. Se _ (espaço em branco) o ativo é negociável; se I, o ativo é inegociável.
- AA - O 7º (sétimo) e o 8º (oitavo) dígitos representam o ano de sua emissão.
- MM - O 9º (nono) e o 10º (décimo) dígitos representam o mês de sua emissão.

4. Critério de Atualização e Apropriação do Deságio

4.1 ATUALIZAÇÃO DO VALOR DE FACE

Calculado pela fórmula $V_{Fa} = VF \times C \rightarrow V_{Fa} = 1.000,00 \times C$, onde:

- VF_a - Valor de Face atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VF - Valor de Face na data de emissão (R\$ 1.000,00).
- C - Fator resultante da variação do IGP-M, calculado com 8 (oito) casas decimais, sem arredondamento, assim definido:

$$C = \frac{NI_n}{NI_0}, \text{ onde:}$$

NI_n - Número Índice do IGP-M do mês imediatamente anterior ao de atualização.

NI₀ - Número Índice do IGP-M do mês imediatamente anterior ao de emissão.

- **Valor Financeiro de Resgate**

Calculado pela fórmula $VR_{VF} = VF_a \times Q$, onde:

VR_{VF} - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

VF_a - Valor de face atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

4.2 PREÇO UNITÁRIO COM APROPRIAÇÃO DO DESÁGIO

Calculado pela fórmula $PUD_n = PU \times (r)^{\frac{n}{240}}$, onde:

PUD_n - Preço Unitário com apropriação do deságio no n-ésimo mês, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

PU - Preço Unitário na data de emissão (R\$ 103,66).

r - Fator de rentabilidade proporcionada pelo deságio, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

$$r = \left(\frac{VF}{PU} \right), \text{ onde:}$$

VF - Valor de Face na data de emissão (R\$ 1.000,00).

PU - Preço Unitário na data de emissão (R\$ 103,66).

n - Número de meses decorridos desde a emissão.

Substituindo os valores de VF = 1.000,00 e PU = 103,66 teremos:

$$PUD_n = 103,66 \times \left(\frac{1.000,00}{103,66} \right)^{\frac{n}{240}}$$

4.3 ATUALIZAÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO COM DESÁGIO APROPRIADO

Calculado pela fórmula $PUA = PUD_n \times C$, onde:

PUA - Preço Unitário Atualizado, com apropriação do deságio, ou Preço Unitário Total, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

PUD_n - Preço Unitário com apropriação do deságio no n-ésimo mês, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

C - Fator resultante da variação do IGP-M, calculado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento, assim definido:

$$C = \frac{NI_n}{NI_0}, \text{ onde:}$$

NI_n - Número Índice do IGP-M do mês imediatamente anterior ao de atualização.

NI_0 - Número Índice do IGP-M do mês imediatamente anterior ao de emissão.

4.4 PREÇO UNITÁRIO DO PRINCIPAL OU ATUALIZAÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO DE EMISSÃO

Calculado pela fórmula $PUP_n = PU \times C$, $\rightarrow PUP_n = 103,66 \times C$, onde:

PUP_n - Preço Unitário do Principal no n-ésimo mês, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

- PU - Preço Unitário na data de emissão (R\$ 103,66).
- C - Fator resultante da variação do IGP-M, calculado com 8 (oito) casas decimais, sem arredondamento, assim definido:

$$C = \frac{NI_n}{NI_0}, \text{ onde:}$$

NI_n - Número Índice do IGP-M do mês imediatamente anterior ao de atualização.

NI_0 - Número Índice do IGP-M do mês imediatamente anterior ao de emissão.

Observação: O Preço Unitário do Principal, por ser uma variável contábil, não influencia na obtenção do Preço Unitário Total.

4.5 PREÇO DE ENCARGOS

Os Encargos (deságio atualizado monetariamente) são obtidos pela diferença entre PUA e PUP_n , ou seja, são calculados pela fórmula $ENC_n = PUA - PUP_n$, onde:

ENC_n - Preço Unitário dos Encargos no mês n .

PUA - Preço Unitário Atualizado, com apropriação do deságio.

PUP_n - Preço Unitário do Principal, no mês n .

5. Quadro Resumo de Fórmulas e Variáveis

Atualização	Expressão
Valor de Face Atualizado	$VFa = VF \times C \rightarrow VFa = 1.000,00 \times C$, onde $C = \frac{NI_n}{NI_0}$
Valor Financeiro de Resgate	$VR_{VF} = VF_a \times Q$
Preço Unitário com Apropriação de Deságio	$PUD_n = PU \times (r)^{\frac{n}{240}} \rightarrow PUD_n = 103,66 \times \left(\frac{1.000,00}{103,66}\right)^{\frac{n}{240}}$
Preço Unitário Atualizado com deságio apropriado	$PUA = PUD_n \times C$, onde $C = \frac{NI_n}{NI_0}$
Preço Unitário Principal (atualização do preço unitário de emissão)	$PUP_n = PU \times C \rightarrow PUP_n = 103,66 \times C$, onde $C = \frac{NI_n}{NI_0}$
Preço de Encargos	$ENC_n = PUA - PUP_n$

VFa - Valor de Face atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais, sem arredondamento.

VF - Valor de Face na data de emissão (R\$ 1.000,00).

C - Fator resultante da variação do IGP-M, calculado com 8 (oito) casas decimais, sem arredondamento.

NI_n - Número Índice do IGP-M do mês imediatamente anterior ao de atualização.

NI_0 - Número Índice do IGP-M do mês imediatamente anterior ao de emissão.

VR_{VF} - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

PUD_n - Preço Unitário com apropriação do deságio no mês n , calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

PU - Preço Unitário na data de emissão (R\$ 103,66).

r - Fator de rentabilidade proporcionada pelo deságio, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

n - Número de meses decorridos desde a emissão.

PUA - Preço Unitário Atualizado, com apropriação do deságio.

PUP_n - Preço Unitário do Principal no mês n , calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

ENC_n - Preço Unitário dos Encargos no mês n .

III) Certificados da Dívida Pública Mobiliária Federal - Instituto Nacional do Seguro Social - CDP/INSS

1. Definição

Os Certificados da Dívida Pública Mobiliária Federal - CDP/INSS são emitidos com a finalidade exclusiva de amortização ou quitação de dívidas previdenciárias, em permuta por títulos de responsabilidade do Tesouro Nacional ou por créditos decorrentes de securitização de obrigações da União.

Os títulos ou créditos a serem aceitos em permuta pelos certificados e a natureza, período e situação dos débitos previdenciários que poderão ser amortizados ou quitados com os certificados, serão definidos através de portaria conjunta dos Ministros de Estado da Fazenda e da Previdência e Assistência Social.

Têm sido aceitos como meio de pagamento, valores em espécie, os créditos securitizados de responsabilidade da STN por ela definidos e os TDA registrados sob a forma escritural na Cetip livres de qualquer determinação de bloqueio, administrativo ou judicial.

2. Características

Estes títulos se apresentam na forma de certificado nominativo e escritural, mediante registro na Cetip e sua modalidade é negociável.

Sua colocação é efetuada através de dois procedimentos:

- a) através de leilões, cabendo à Cetip acolher e processar as propostas, divulgar os resultados do leilão após prévia manifestação da STN e promover a correspondente liquidação financeira. Podem tomar parte diretamente dos leilões, apresentando propostas, os detentores de contas individualizadas na Cetip e que estejam habilitados a participar em leilões eletrônicos promovidos por essa Cetip;
- b) diretamente no INSS, pelo preço médio homologado no último leilão de CDP-INSS, em permuta por títulos e créditos recebidos pelo INSS na forma do §1º, art. 3, da Lei 9.711/98.

Os leilões de CDP/INSS estão suspensos por tempo indeterminado de acordo com Carta Circular 351 de 20/03/2002, que encaminha comunicado do Tesouro Nacional de mesma data.

Quando emitidos através de oferta pública, os certificados podem ser colocados ao par, com ágio ou deságio.

O prazo é definido pelo Ministro de Estado da Fazenda, quando da emissão do título.

3. Nomenclatura

Para fim de identificação, os CDP/INSS receberam a seguinte codificação:

AINSS_AXXX ou AINSS_DXXX , onde:

- A - O 1º (primeiro) dígito corresponde ao código específico dos títulos emitidos para Certificados da Dívida Pública.
- INSS - Do 2º (segundo) ao 5º (quinto) dígito corresponde ao mnemônico do emissor, neste caso, o INSS.
- _ - O 6º (sexto) dígito representa um espaço em branco.
- A ou D - O 7º (sétimo) dígito representa a origem do ativo. Se A , o ativo foi emitido através de oferta pública, com a realização de leilão realizado pela Cetip, podendo ser ao par, com ágio ou deságio. Se D , o ativo foi emitido diretamente em favor do INSS, pelo preço médio homologado no último leilão de CDP-INSS, em troca por títulos e créditos recebidos pelo INSS, em quitação de débitos previdenciários.
- XXX - Os três últimos dígitos representam a série do ativo emitido.

4. Critério de Atualização

4.1 VALOR NOMINAL

- **Periodicidade de atualização:** mensal, nas datas-base, entendidas como o dia correspondente ao dia de vencimento do ativo, em cada mês.
- **Parâmetro de atualização:** TR – Taxa Referencial.

Calculado pela fórmula $VNa = VNe \times C$, onde:

- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
 - VNe - Valor Nominal de emissão, informado com 2 (duas) casas decimais.
 - C - Produtório das TR's referentes as datas-base do período da emissão até a atualização ou vencimento, calculado com arredondamento de 8 (oito) casas decimais.
-

$$C = \prod_{k=1}^n \left(1 + \frac{TR_k}{100} \right), \text{ onde:}$$

TR_k - Taxa Referencial das datas-base compreendidas entre a data de emissão e a do mês de atualização, divulgada pelo BACEN, com 4 (quatro) casas decimais.

- **Valor Financeiro de Resgate**

Calculado pela fórmula $VR_{VF} = VFa \times Q$, onde:

VR_{VF} - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

VFa - Valor de Face atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

4.2 JUROS

Estes ativos não possuem juros remuneratórios.

4.3 AMORTIZAÇÃO

Estes ativos não possuem amortização, sendo o resgate efetuado em parcela única, na data do vencimento.

IV) Certificado Financeiro do Tesouro - CFT

1. Definição

Os Certificados Financeiros do Tesouro são títulos criados para atender a operações com finalidades específicas definidas na Lei nº 9.496, de 11/09/1997.

Os referidos ativos têm atualmente como base legal a Lei nº 6.368, de 21/10/1976, o Decreto nº 3.859, de 04/07/2001, a Portaria 214, do Ministério da Fazenda, de 14/07/2000, a Lei nº 10.179, de 06/02/2001 e a Lei nº 10.260 de 12/07/2001.

2. Nomenclatura

Para fim de identificação, os CFT's apresentam 2 (duas) nomenclaturas distintas: uma para CFT's registrados em data anterior à 02/10/2000 exclusive, sem o conceito de data-base, e outra para CFT's registrados a partir de 02/10/2000 inclusive, já com a nova codificação e com o conceito de data-base.

- **Para CFT's registrados em data anterior à 02/10/2000, exclusive, sem o conceito de data-base**

HSTN __XYYY

- H - O 1º (primeiro) dígito corresponde ao código específico dos Certificados Financeiros do Tesouro registrados.
- STN __ - Do 2º (segundo) ao 6º (sexto) dígito é representado o mnemônico do emissor do ativo. Os caracteres " __ " representam 2 espaços em branco.
- X - Representa a série da emissão, podendo assumir os valores A, B, D ou E, conforme definido na tabela a seguir.
- YYY - São números seqüenciais.

QUADRO GERAL DE CFT'S REGISTRADOS ATÉ 02/10/2000, EXCLUSIVE, SEM O CONCEITO DE DATA-BASE

Código	Série	Indexador
HSTN __ AYYY	A	IGP-DI
HSTN __ BYYY	B	TR
HSTN __ DYYY	D	US\$
HSTN __ EYYY	E	IGP-M

Observações: 1) Os CFT's listados nesta tabela não possuem data-base, definida somente para ativos registrados após 02/10/2000 já com a nova codificação.

- Para CFT's registrados a partir de 02/10/2000, inclusive, com o conceito de data-base:

HCF□XYAAAA

H - O 1º (primeiro) dígito corresponde ao código específico dos Certificados Financeiros do Tesouro registrados.

CF□XY - Do 2º (segundo) ao 6º (sexto) dígitos é representado o mnemônico do emissor do ativo, sendo que:

□ - O 4º (quarto) dígito confere a característica de negociabilidade do ativo: se T, o ativo é negociável; se I, o ativo é inegociável.

X - O 5º (quinto) dígito representa a série do ativo e define o parâmetro de atualização do mesmo. Pode apresentar os seguintes valores: A, B, C, D, E, F, G e H.

Y - O 6º (sexto) dígito representa a sub-série do ativo e define a periodicidade de pagamento de juros e/ou existência de amortizações do mesmo. Pode apresentar um dos seguintes valores: 1, 2, 3, 4 ou 5.

AAAA - Do 7º (sétimo) ao 10º (décimo) dígitos são representados caracteres alfanuméricos, a serem estratificados pelo Tesouro Nacional conforme forem estabelecidas taxas de juros específicas para cada certificado.

➤ Conceito de Data-Base

A partir de 02/10/2000, já em sua codificação atual (HCF□XYAAAA), os CFT's, com exceção dos CFT-F's, passaram a possuir como característica uma Data-Base. A Data-Base indica o início do período de atualização do Valor Nominal. Quando do registro do ativo no sistema, o Valor Nominal é atualizado pela variação de seu indexador desde a data-base especificada até a data de emissão.

➤ Conceito de Data de Aniversário

É considerada data de aniversário, a data do mês cujo o dia corresponda ao dia da data de vencimento.

➤ Conceito de Data Casada

São consideradas "datas casadas", datas em que os dias destas datas são iguais.

➤ **Quadro Geral de Características dos CFT's**

Apresentamos abaixo um quadro sintetizando as características de CFT, em decorrência das combinações de séries e sub-séries deste ativo:

Juro	Amortização	Atualização							
		IGP-DI	TR	SELIC	DÓLAR	IGP-M	DESÁGIO com ou sem Juros	IPCA	TJLP
Final	não se aplica	A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1	H1
Anual		A2	B2	C2	D2	E2	F2	G2	H2
Semestral		A3	B3	C3	D3	E3	F3	G3	H3
Mensal		A4	B4	C4	D4	E4	F4	G4	H4
Periódico	Variável ("Tabela Price")	A5	B5	C5	D5	E5	F5	G5	H5
Data Base, Emissão e Vencimento	Data de Data de	Somente Casada	Somente Casada	Descasada ou Casada	Descasada ou Casada	Somente Casada	Ver observação nº 1	Somente Casada	Somente Casada

Observações: 1) Os ativos da Série F não possuem Data-Base, a data de emissão pode ser casada ou descasada da data de vencimento.

Exceções:

Os CFT-B que servirão como caução na alienação de bens confiscados e os CFT-E a serem utilizados no Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior - FIES: nestes dois casos, que são sub-conjuntos de suas séries, os ativos terão data-base igual à data de emissão e codificação diferenciada, como segue:

HCFTBBMMAA e HCFTEEMMAA , onde:

BB ou EE - Definem o parâmetro de atualização do ativo, bem como o seu caráter de exceção: se BB o parâmetro é a TR; e, se EE, o parâmetro é o IGP-M.

MM - Mês de vencimento, podendo assumir valores de 01 a 12.

AA - Ano de vencimento.

3. Critério de Atualização

3.1 CFT - SÉRIE A

a) Valor Nominal

- **Periodicidade de atualização:** mensal, nas datas de aniversário.
- **Parâmetro de atualização:** IGP-DI.

Calculado pela fórmula $VNa = VNb \times C$, onde:

- VNa** - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNb** - Valor Nominal base: para os ativos de codificação HSTN __ AXXX, VNb é o valor nominal de emissão; e, para os ativos de codificação HCF□AYAAAA, VNb é o valor nominal da data-base ou valor da data da última amortização (caso da sub-série 5), informado ou calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- C** - Fator resultante da variação do IGP-DI, calculado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento, assim definido:

$$C = \frac{NI_n}{NI_0}, \text{ onde:}$$

- NI_n** - Número Índice do IGP-DI do mês anterior ao mês de atualização, pagamento ou vencimento.
- NI₀** - Número Índice do IGP-DI do mês anterior ao mês de emissão para ativos de codificação HSTN __ AXXX e Número Índice do IGP-DI do mês anterior ao mês da data-base para os ativos de codificação HCF□AYAAAA ou da última amortização ou incorporação, se houver.

- **Valor Financeiro de Resgate**

Calculado pela fórmula $VR_{VF} = VNa \times Q$, onde:

- VR_{VF}** - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

b) Juros

- **Valor Unitário**

Calculado pela fórmula $J = VNa \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

- J - Valor unitário dos juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Fator - Fator de juros calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais, conforme descrito a seguir:

➤ **Para ativos de codificação HSTN __ AXXX**

$$\text{Fator} = \left(\frac{i}{100} + 1 \right)^{\frac{n}{12}}, \text{ onde:}$$

- i - Taxa de juros fixa, informada com 4 (quatro) casas decimais.
- n - Número de meses decorridos entre o mês de emissão ou último pagamento e o mês de atualização ou vencimento, sendo n um número inteiro.

Os juros totais serão pagos na data de vencimento do ativo.

➤ **Para ativos de codificação HCF□AYAAAA**

$$\text{Fator} = \left[\left(\frac{i}{100} + 1 \right)^{\frac{n}{12}} \right]^{\frac{dcp}{dct}}, \text{ onde:}$$

- i - Taxa de juros fixa, exponencial ao ano de 360 dias corridos, informada com 4 (quatro) casas decimais.

n - Número de meses referente ao período de pagamento de juros, sendo n um número inteiro, como segue:

sub-série	n
1	Número total de meses entre o mês de emissão e o mês de vencimento, para juros pagos no vencimento
2	12, para juros anuais
3	6, para juros semestrais
4	1, para juros mensais
5	Número de meses da periodicidade definida para pagamento de juros juntamente às amortizações, calculadas de acordo com Tabela Price

dcp - Número de dias corridos contados desde a data de emissão, incorporação ou último pagamento de juros, se houver, até a data de atualização, pagamento ou vencimento, sendo dcp um número inteiro.

dct - Número de dias corridos contados desde a data de emissão, incorporação ou último pagamento de juros, se houver, até a data do próximo pagamento ou vencimento, sendo dct um número inteiro.

(*) **Observação:** Por serem corrigidos por índice de preços (IGP-DI), os juros pro-rata são calculados para as datas de aniversário do ativo em cada mês.

- **Valor Financeiro**

Calculado pela fórmula $J_{VF} = VN_a \times Q \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

J_{VF} - Valor financeiro de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

VN_a - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Q - Quantidade de ativos em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

Fator - Fator de juros calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

c) Amortização

➤ **Para ativos de codificação HSTN __ AXXX**

A maior parte dos ativos desta série não possui amortização. O principal é pago em parcela única, na data de vencimento do título.

A exceção é o ativo HSTN __ A582 que possui amortização mensal a partir de 15/01/2003, do tipo variável de acordo com a Tabela Price.

➤ **Para ativos de codificação HCF□AYAAAA**

Os CFT's da série "A", quando emitidos como sub-série 5, são passíveis de amortização periódica nas datas de aniversário do certificado, conforme sistema francês de amortização - "Tabela Price".

O tipo de amortização variável acata o registro de percentuais calculados de acordo com a "Tabela Price" e executa os cálculos descritos a seguir.

• **Valor Unitário**

Calculado pela fórmula $AM_i = VN_a \times \frac{Ta_i}{100}$, onde:

AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

VN_a - Valor Nominal atualizado ou saldo do valor nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Ta_i - Taxa da i-ésima amortização em forma percentual, informada com 4 (quatro) casas decimais.

• **Valor Financeiro**

Calculado pela fórmula $VF_{AM_i} = AM_i \times Q$, onde:

VF_{AM_i} - Valor financeiro da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Q - Quantidade de ativos em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

- **Valor Nominal Remanescente após cada parcela de amortização**

Calculado pela fórmula $VN_R = VN_a - AM_i$, onde:

VN_R - Valor nominal remanescente (saldo de valor nominal) após a amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento. Após o cálculo de VN_R , este assume o lugar de VN_b , que se torna base para a atualização posterior.

VN_a - Valor Nominal atualizado ou saldo do valor nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

3.2 CFT - SÉRIE B

a) Valor Nominal

- **Periodicidade de atualização:** periodicidade mensal, nas datas de aniversário para os ativos de codificação HSTN __ BXXX e periodicidade diária pro-rata dias úteis para os ativos de codificação HCF□BYAAAA.
- **Parâmetro de atualização:** TR - Taxa Referencial.

Calculado pela fórmula $VN_a = VN_b \times C$, onde:

VN_a - Valor Nominal atualizado, calculado com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento para os ativos de codificação HSTN __ BXXX; e, com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento para os ativos de codificação HCF□BYAAAA, com exceção dos ativos HCF□BBAAAA, que também são calculados com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento.

VN_b - Valor Nominal base: para os ativos de codificação HSTN __ BXXX, VN_b é o valor nominal de emissão informado com 6 (seis) casas decimais; e, para os ativos de codificação HCF□BYAAAA VN_b é o valor nominal da data-base, ou valor após a última amortização ou incorporação, se houver, informado ou calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento, com exceção dos ativos HCF□BBMMAA, para os quais VN_b é o valor nominal de emissão, informado com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento.

- C - Fator resultante do produtório das TR's referentes ao período de atualização, calculado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento, assim definido:

➤ **Para ativo de codificação HSTN __ BXXX**

$$C = \prod_{k=1}^n \left(1 + \frac{TR_k}{100} \right), \text{ com } k = 1, 2, \dots, n, \text{ onde:}$$

TR_k - Taxa Referencial da k-ésima data de aniversário mensal, divulgadas pelo Banco Central do Brasil entre a data de emissão e a data de atualização ou vencimento do ativo, informada com 4 (quatro) casas decimais.

➤ **Para ativo de codificação HCF□BYAAAA**

$$C = \prod_{k=1}^n \left(1 + \frac{TR_k}{100} \right)^{\frac{dup_{TR_k}}{dut_{TR_k}}}, \text{ com } k = 1, 2, \dots, n, \text{ onde:}$$

TR_k - Taxa Referencial da k-ésima data de aniversário mensal, com base no vencimento, divulgadas pelo Banco Central do Brasil entre a data-base para atualização ou data de última amortização ou incorporação, se houver, e a data de atualização, pagamento ou vencimento do ativo, informada com 4 (quatro) casas decimais.

dup_{TR_k} - Número de dias úteis da TR_k , compreendidos entre sua data de início de vigência e a data de atualização ou entre sua data de início de vigência e a data de término de vigência, sendo dup_{TR_k} um número inteiro.

dut_{TR_k} - Número total de dias úteis da TR_k utilizada, sendo dut_{TR_k} um número inteiro.

Observação:

O fator C é resultante do seguinte critério de arredondamento:

1. Caso em que o cálculo do fator “C” utiliza somente uma TR:

$$C = \left(1 + \frac{TR_0}{100} \right)^{\frac{du_{PTR_0}}{du_{t_{TR_0}}}}$$
, que será considerado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento.

2. Caso em que o cálculo do fator “C” utiliza mais de uma TR

A partir da segunda TR utilizada no cálculo do fator “C”, a expressão $\left(1 + \frac{TR_0}{100} \right)^{\frac{du_{PTR_0}}{du_{t_{TR_0}}}}$, referente a primeira TR, descrita anteriormente, será considerada como fator intermediário para ser multiplicado pela expressão $\left(1 + \frac{TR_1}{100} \right)^{\frac{du_{PTR_1}}{du_{t_{TR_1}}}}$, referente a segunda TR, apurada com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento, sendo o resultado considerado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento.

Caso o cálculo de “C” utilize outra TR, este último resultado será considerado como um novo fator intermediário que será multiplicado pela expressão $\left(1 + \frac{TR_k}{100} \right)^{\frac{du_{PTR_k}}{du_{t_{TR_k}}}}$ da nova TR_k, sendo o resultado considerado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento, repetindo-se este processo a cada TR utilizada no cálculo do fator “C”.

- **Valor Financeiro de Resgate**

Calculado pela fórmula $VR_{VF} = VN_a \times Q$, onde:

VR_{VF} - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento para os ativos de codificação HSTN __ BXXX; e, com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento para os ativos de codificação HCF□BYAAAA, com exceção dos ativos HCF□BBMMAA, que também são calculados com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

b) Juros

- **Valor Unitário**

Calculado pela fórmula $J = VNa \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

- J - Valor unitário dos juros, calculado com 6 (seis) casas decimais, sem arredondamento para os ativos de codificação HSTN __ BXXX; e com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento para os ativos de codificação HCF□BYAAAA, com exceção dos ativos HCF□BBMMAA, que também são calculados com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento.
- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento para os ativos de codificação HSTN __ BXXX; e, com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento para os ativos de codificação HCF□BYAAAA, com exceção dos ativos HCF□BBMMAA, que também são calculados com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento.
- Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais, conforme descrito a seguir:

➤ **Para ativo de codificação HSTN __ BXXX**

$$\text{Fator} = \left(\frac{i}{100} + 1 \right)^{\frac{n}{12}}, \text{ onde:}$$

- i - Taxa de juros fixa, informada com 4 (quatro) casas decimais.
- n - Número de meses decorridos entre o mês de emissão ou último pagamento e o mês de atualização ou vencimento.

Os juros totais serão pagos na data de vencimento do ativo.

➤ **Para ativo de codificação HCF□BYAAAA**

$$\text{Fator} = \left[\left(\frac{i}{100} + 1 \right)^{\frac{n}{12}} \right]^{\frac{dcp}{dct}}, \text{ onde:}$$

- i - Taxa de juros fixa, exponencial ao ano de 360 dias corridos, informada com 4 (quatro) casas decimais.
- n - Número de meses referente ao período de pagamento de juros, como segue:

sub-série	n
1	Número total de meses entre o mês de emissão e o mês de vencimento, para juros pagos no vencimento
2	12, para juros anuais
3	6, para juros semestrais
4	1, para juros mensais
5	Número de meses da periodicidade definida para pagamento de juros juntamente às amortizações, calculadas de acordo com Tabela Price

- dcp - Número de dias corridos contados desde a data de emissão, incorporação ou último pagamento de juros, se houver, até a data de atualização, pagamento ou vencimento.
- dct - Número de dias corridos contados desde a data de emissão, incorporação ou último pagamento de juros, se houver, até a data do próximo pagamento ou vencimento.

- **Valor Financeiro**

Calculado pela fórmula $J_{VF} = VN_a \times Q \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

- J_{VF} - Valor financeiro de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento para os ativos de codificação HSTN __ BXXX; e, com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento para os ativos de codificação HCF□BYAAAA, com exceção dos ativos HCF□BBMMAA, que também são calculados com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade de ativos em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.
- Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

c) Amortização

➤ Para ativo de codificação HSTN __ BXXX

Os ativos desta série não sofrem amortizações. O principal é pago em parcela única, na data de vencimento do título.

➤ Para ativo de codificação HCF□BYAAAA

Os CFT's da série "B", quando emitidos como sub-série 5, são passíveis de amortização periódica nas datas de aniversário do certificado, conforme sistema francês de amortização - "Tabela Price".

O tipo de amortização variável acata o registro de percentuais calculados de acordo com a "Tabela Price" e executa os cálculos descritos a seguir.

• Valor Unitário

Calculado pela fórmula $AM_i = VNa \times \frac{Ta_i}{100}$, onde:

- AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNa - Valor Nominal atualizado ou saldo do valor nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Ta_i - Taxa da i-ésima amortização em forma percentual, informada com 4 (quatro) casas decimais.

- **Valor Financeiro**

Calculado pela fórmula $VF_{AM_i} = AM_i \times Q$, onde:

- VF_{AM_i} - Valor financeiro da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade de ativos em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

- **Valor Nominal Remanescente após cada parcela de amortização**

Calculado pela fórmula $VN_R = VN_a - AM_i$, onde:

- VN_R - Valor nominal unitário remanescente (saldo de valor nominal) após a amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento. Após o cálculo de VN_R , este assume o lugar de VN_b , que se torna base para a atualização posterior.
- VN_a - Valor Nominal atualizado ou saldo do valor nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

3.3 CFT - SÉRIE C

Todos os CFT's da série C são de codificação HCF□CYAAAA.

a) Valor Nominal

- **Periodicidade de atualização:** diária.
- **Parâmetro de atualização:** Taxa SELIC.

Calculado pela fórmula $VN_a = VN_b \times C$, onde:

- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNb - Valor Nominal da data base, ou da data da última amortização ou incorporação, se houver, informado ou calculado com 2 (duas) casas decimais, sem arredondamento.
- C - Fator resultante do produtório das taxas SELIC, referentes ao período da data base até a atualização ou vencimento, calculado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento, assim definido:

$$C = \prod_{k=1}^n (1 + \text{TSelic}_k), \text{ com } k = 1, 2, \dots, n, \text{ onde:}$$

TSelic_k - Taxa SELIC, expressa ao dia, calculada com arredondamento de 8 (oito) casas decimais, conforme segue:

$$\text{TSelic}_k = \left(\frac{\text{Selic}_k}{100} + 1 \right)^{\frac{1}{252}} - 1, \text{ com } k = 1, 2, \dots, n, \text{ onde:}$$

Selic_k - Taxa SELIC, divulgada pelo Banco Central do Brasil, informada com 2 (duas) casas decimais.

Observações:

- 1ª) O fator resultante da expressão $(1 + \text{TSelic}_k)$ é considerado com 8 (oito) casas decimais com arredondamento.
- 2ª) Efetua-se o produtório dos fatores diários $(1 + \text{TSelic}_k)$, sendo que a cada fator diário acumulado, considera-se o resultado com 16 (dezesesseis) casas decimais sem arredondamento e aplica-se o próximo fator diário, assim por diante até o último fator diário considerado.
- 3ª) Uma vez os fatores diários estando acumulados como descrito acima, considera-se o fator resultante C com 8 (oito) casas decimais com arredondamento.

- **Valor Financeiro de Resgate**

Calculado pela fórmula $VR_{VF} = VNa \times Q$, onde:

- VR_{VF} - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

b) Juros

- **Valor Unitário**

Calculado pela fórmula $J = VNa \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

- J - Valor unitário dos juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais, conforme descrito a seguir:

$$\text{Fator} = \left[\left(\frac{i}{100} + 1 \right)^{\frac{n}{12}} \right]^{\frac{dcp}{dct}}, \text{ onde:}$$

- i - Taxa de juros fixa, expressa exponencial ao ano de 360 dias corridos, informada com 4 (quatro) casas decimais.
- n - Número de meses referente ao período de pagamento de juros, sendo n um número inteiro, como segue:

sub-série	n
1	Número total de meses entre o mês de emissão e o mês de vencimento, para juros pagos no vencimento
2	12, para juros anuais
3	6, para juros semestrais
4	1, para juros mensais
5	Número de meses da periodicidade definida para pagamento de juros juntamente às amortizações, calculadas de acordo com Tabela Price

dcp - Número de dias corridos contados desde a data de emissão, incorporação ou último pagamento de juros, se houver, até a data de atualização, pagamento ou vencimento, sendo dcp um número inteiro.

dct - Número de dias corridos contados desde a data de emissão, incorporação ou último pagamento de juros, se houver, até a data do próximo pagamento ou vencimento, sendo dct um número inteiro.

- **Valor Financeiro**

Calculado pela fórmula $J_{VF} = VN_a \times Q \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

J_{VF} - Valor financeiro de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

VN_a - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Q - Quantidade de ativos em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

c) Amortização

Os CFT's da série "C", quando emitidos como sub-série 5, são passíveis de amortização periódica nas datas de aniversário do certificado, conforme sistema francês de amortização - "Tabela Price".

O tipo de amortização variável acata o registro de percentuais calculados de acordo com a "Tabela Price" e executa os cálculos descritos a seguir.

- **Valor Unitário**

Calculado pela fórmula $AM_i = VN_a \times \frac{Ta_i}{100}$, onde:

AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

VN_a - Valor Nominal atualizado ou saldo do valor nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Ta_i - Taxa da i-ésima amortização em forma percentual, informada com 4 (quatro) casas decimais.

- **Valor Financeiro**

Calculado pela fórmula $VF_{AM_i} = AM_i \times Q$, onde:

VF_{AM_i} - Valor financeiro da i-ésima amortização a ser paga, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Q - Quantidade de ativos em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

- **Valor Nominal Remanescente após cada parcela de amortização**

Calculado pela fórmula $VN_R = VN_a - AM_i$, onde:

VN_R - Valor Nominal remanescente (saldo de valor nominal) após a amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento. Após o cálculo de VN_R , este assume o lugar de VN_b , que se torna base para a atualização posterior.

- VNa - Valor Nominal atualizado ou saldo do valor nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

3.4 CFT - SÉRIE D

a) Valor Nominal

- **Periodicidade de atualização:** periodicidade mensal, nas datas de aniversário para os ativos de codificação HSTN __ DXXX, e periodicidade diária para os ativos de codificação HCF□DYAAAA.
- **Parâmetro de atualização:** Cotação de venda do Dólar Comercial dos EUA, apurado no mercado de taxas livres, obtida através da transação PTAX800, opção 5, no SISBACEN.

Calculado pela fórmula $VNa = VNb \times C$, onde:

- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNb - Valor Nominal de emissão, para ativos de codificação HSTN __ DXXX ou Valor Nominal da data base para ativos de codificação HCF□DYAAAA, ou da data da última amortização ou incorporação, se houver, informado ou calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- C - Fator resultante da variação do dólar comercial, calculado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento, assim definido:

$$C = \frac{US_n}{US_b}, \text{ onde:}$$

- US_n - Valor da cotação de venda do dólar comercial dos EUA (PTAX800) do dia útil anterior à data de atualização, pagamento ou vencimento.
- US_b - Valor da cotação de venda do dólar comercial dos EUA (PTAX800) do dia útil anterior à data de emissão para ativos de codificação HSTN __ DXXX ou do dia útil anterior à data base para ativos de codificação HCF□DYAAAA ou do dia útil anterior à data da última amortização ou incorporação, se houver.

- **Valor Financeiro de Resgate**

Calculado pela fórmula $VR_{VF} = VN_{Na} \times Q$, onde:

VR_{VF} - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

VN_{Na} - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

b) Juros

- **Valor Unitário**

- **Quando o ativo for HSTN __ DXXX**

Calculado pela fórmula $J = VN_{Na} \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

J - Valor unitário dos juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

VN_{Na} - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais, conforme descrito a seguir:

$$\text{Fator} = \left(\frac{i}{100} + 1 \right)^{\frac{n}{12}}, \text{ onde:}$$

i - Taxa de juros fixa, informada com 4 (quatro) casas decimais.

n - Número de meses decorridos entre o mês de emissão ou último pagamento e o mês de atualização ou vencimento, sendo n um número inteiro.

- **Quando o ativo for HCF □DYAAAA**

Calculado pela fórmula $J = VN_{Na} \times \left[\left(\frac{i}{100} \right) \times \left(\frac{n}{12} \right) \times \left(\frac{dcp}{dct} \right) \right]$, onde:

- J - Valor unitário dos juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- i - Taxa de juros definida, linear ao ano de 360 dias, informada com 4 (quatro) casas decimais.
- n - Número de meses referente ao período de pagamento de juros, sendo n um número inteiro, como segue:

sub-série	n
1	Número total de meses entre o mês de emissão e o mês de vencimento, para juros pagos no vencimento
2	12, para juros anuais
3	6, para juros semestrais
4	1, para juros mensais
5	Número de meses da periodicidade definida para pagamento de juros juntamente às amortizações, calculadas de acordo com Tabela Price

- dcp - Número de dias corridos contados desde a data de emissão, incorporação ou último pagamento de juros, se houver, até a data de atualização, pagamento ou vencimento, sendo dcp um número inteiro.
- dct - Número de dias corridos contados desde a data de emissão, incorporação ou último pagamento de juros, se houver, até a data do próximo pagamento ou vencimento, sendo dct um número inteiro.

- **Valor Financeiro**

- **Quando o ativo for HSTN __ DXXX**

Calculado pela fórmula $J_{VF} = VNa \times Q \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

- J_{VF} - Valor financeiro de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

- Q - Quantidade de ativos em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.
- Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

➤ **Quando o ativo for HCF□DYAAAA**

Calculado pela fórmula $J_{VF} = VN_{Na} \times Q \times \left[\left(\frac{i}{100} \right) \times \left(\frac{n}{12} \right) \times \left(\frac{dcp}{dct} \right) \right]$, onde:

- J_{VF} - Valor financeiro de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VN_{Na} - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade de ativos em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.
- i - Taxa de juros definida, linear ao ano de 360 dias, informada com 4 (quatro) casas decimais.
- n - Número de meses referente ao período de pagamento de juros, sendo n um número inteiro.
- dcp - Número de dias corridos contados desde a data de emissão, incorporação ou último pagamento de juros, se houver, até a data de atualização, pagamento ou vencimento, sendo dcp um número inteiro.
- dct - Número de dias corridos contados desde a data de emissão, incorporação ou último pagamento de juros, se houver, até a data do próximo pagamento ou vencimento, sendo dct um número inteiro.

c) Amortização

➤ **Quando o ativo for HSTN __ DXXX**

A maior parte dos ativos desta série não possui amortização. O principal é pago em parcela única, na data de vencimento do título.

A exceção é o ativo HSTN __ D009, que possui amortização mensal a partir de 15/01/2003, do tipo variável que acata a "Tabela Price".

➤ **Quando o ativo for HCF□DYAAAA**

Os CFT's da série "D", quando emitidos como sub-série 5, são passíveis de amortização periódica nas datas de aniversário do certificado, conforme sistema francês de amortização - "Tabela Price".

O tipo de amortização variável acata o registro de percentuais calculados de acordo com a "Tabela Price" e executa os cálculos descritos a seguir.

• **Valor Unitário**

Calculado pela fórmula $AM_i = VN_a \times \frac{Ta_i}{100}$, onde:

- AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VN_a - Valor Nominal atualizado ou saldo do valor nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Ta_i - Taxa da i-ésima amortização em forma percentual, informada com 4 (quatro) casas decimais.

• **Valor Financeiro**

Calculado pela fórmula $VF_{AM_i} = AM_i \times Q$, onde:

- VF_{AM_i} - Valor financeiro da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade de ativos em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

• **Valor Nominal Remanescente após cada parcela de amortização**

Calculado pela fórmula $VN_R = VN_a - AM_i$, onde:

- VN_R - Valor nominal unitário remanescente (saldo de valor nominal) após a amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento. Após o cálculo de VN_R , este assume o lugar de VN_b , que se torna base para a atualização posterior.
- VNa - Valor Nominal atualizado ou saldo do valor nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

3.5 CFT - SÉRIE E

a) Valor Nominal

- **Periodicidade de atualização:** mensal, nas datas de aniversário.
- **Parâmetro de atualização:** IGP-M.

Calculado pela fórmula $VNa = VN_b \times C$, onde:

- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento para os ativos HSTN __ EXXX; e, com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento para os ativos HCF□EYAAAA, com exceção dos ativos HCF□EEMMAA, que também são calculados com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento.
- VN_b - Valor Nominal base: para os ativos de codificação HSTN __ EXXX, VN_b é o valor nominal de emissão, informado com 6 (seis) casas decimais; e, para os ativos de codificação HCF□EYAAAA VN_b é o valor nominal da data-base, ou valor após a última amortização ou incorporação, se houver, informado ou calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento, com exceção dos ativos HCF□EEMMAA, para os quais VN_b é o valor nominal de emissão informado com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento.
- C - Fator resultante da variação do IGP-M, calculado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento, assim definido:

$$C = \frac{NI_n}{NI_0}, \text{ onde:}$$

- NI_n - Número Índice do IGP-M do mês imediatamente anterior ao mês de atualização, pagamento ou vencimento.

NI_0 - Número Índice do IGP-M do mês imediatamente anterior ao mês da data de emissão para ativos de codificação HSTN __ EXXX ou do mês imediatamente anterior ao mês da data-base para ativos de codificação HCF□EYAAAA ou do mês imediatamente anterior ao mês da última amortização ou incorporação, se houver.

- **Valor Financeiro de Resgate**

Calculado pela fórmula $VR_{VF} = VN_a \times Q$, onde:

- VR_{VF} - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VN_a - Valor Nominal atualizado, calculado com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento para os ativos HSTN __ EXXX; e, com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento para os ativos HCF□EYAAAA, com exceção dos ativos HCF□EEMMAA, que também são calculados com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

b) Juros

- **Valor Unitário**

- **Quando o ativo for HSTN __ EXXX**

Os ativos desta série não possuem juros remuneratórios.

- **Quando o ativo for HCF□EYAAAA**

Calculado pela fórmula $J = VN_a \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

- J - Valor unitário dos juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VN_a - Valor Nominal atualizado, calculado com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento para os ativos HSTN __ EXXX; e, com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento para os ativos HCF□EYAAAA, com exceção dos ativos HCF□EEMMAA, que também são calculados com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento.

Fator - Fator de juros calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais, conforme descrito a seguir:

$$\text{Fator} = \left[\left(\frac{i}{100} + 1 \right)^{\frac{n}{12}} \right]^{\frac{dcp}{dct}}, \text{ onde:}$$

- i - Taxa de juros fixa, expressa exponencial ao ano de 360 dias corridos, informada com 4 (quatro) casas decimais.
- n - Número de meses referente ao período de pagamento de juros, sendo n um número inteiro, como segue:

sub-série	n
1	Número total de meses entre o mês de emissão e o mês de vencimento, para juros pagos no vencimento
2	12, para juros anuais
3	6, para juros semestrais
4	1, para juros mensais
5	Número de meses da periodicidade definida para pagamento de juros juntamente às amortizações, calculadas de acordo com Tabela Price

dcp - Número de dias corridos contados desde a data de emissão, incorporação ou último pagamento de juros, se houver, até a data de atualização, pagamento ou vencimento, sendo dcp um número inteiro.

dct - Número de dias corridos contados desde a data de emissão, incorporação ou último pagamento de juros, se houver, até a data do próximo pagamento ou vencimento, sendo dct um número inteiro.

(*) **Observação:** Por serem corrigidos por índice de preços (IGP-M), os juros pro-rata são calculados para as datas de aniversário do ativo em cada mês.

- **Valor Financeiro**

- **Quando o ativo for HSTN __ EXXX**

Não se aplica.

➤ **Quando o ativo for HCF□EYAAAA**

Calculado pela fórmula $J_{VF} = VNa \times Q \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

- J_{VF} - Valor financeiro de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento para os ativos HSTN __ EXXX; e, com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento para os ativos HCF□EYAAAA, com exceção dos ativos HCF□EEMMAA, que também são calculados com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade de ativos em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.
- Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

c) Amortização

➤ **Quando o ativo for HSTN __ EXXX**

Os ativos desta série não possuem amortizações. O principal é pago em parcela única, na data de vencimento do título.

➤ **Quando o ativo for HCF□EYAAAA**

Todos os tipos de CFT, quando emitidos como sub-série 5, são passíveis de amortização periódica nas datas de aniversário do certificado, conforme sistema francês de amortização - "Tabela Price".

• **Valor Unitário**

Calculado pela fórmula $AM_i = VNa \times \frac{Ta_i}{100}$, onde:

- AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Ta_i - Taxa da i -ésima amortização, em forma percentual, informada com 4 (quatro) casas decimais.

- **Valor Financeiro**

Calculado pela fórmula $VF_{AM_i} = AM_i \times Q$, onde:

VF_{AM_i} - Valor financeiro da i -ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

AM_i - Valor unitário da i -ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Q - Quantidade de ativos em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

- **Valor Nominal Remanescente após cada parcela de amortização**

Calculado pela fórmula $VN_R = VN_a - AM_i$, onde:

VN_R - Valor nominal unitário remanescente (saldo de valor nominal) após a amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais. Após o cálculo de VN_R , este assume o lugar de VN_b , que se torna base para a atualização posterior.

VN_a - Valor Nominal atualizado ou saldo do valor nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais.

AM_i - Valor unitário da i -ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

3.6 CFT - SÉRIE F

Todos os CFT's da série F são de codificação HCF□FYAAAA.

a) Valor Nominal

- **Periodicidade de atualização:** diária.
 - **Parâmetro de atualização:** Não há.
-

Os ativos desta série têm seu rendimento definido pelo deságio sobre o valor nominal de face ou "Valor de Face". A atualização ocorre por apropriação pro-rata dias úteis do deságio do Preço Unitário do ativo na data de emissão, relativamente ao seu Valor de Face do mesmo.

Calculado pela fórmula
$$PU_a = PU_b \times \left[\left(\frac{VF}{PU_b} \right)^{\frac{dup}{dut}} \right], \text{ onde:}$$

- PU_a - Preço Unitário atualizado, considerado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- PU_b - Preço Unitário na data de emissão ou após a última amortização, se houver, informado ou calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VF - Valor de Face, informado com 2 (duas) casas decimais.
- dup - Número de dias úteis contados desde a data de emissão ou última amortização, se houver, até a data de atualização, pagamento ou vencimento, sendo dup um número inteiro.
- dut - Número de dias úteis contados desde a data de emissão ou última amortização, se houver, até a data de vencimento, sendo dut um número inteiro.

Observação: Na data de vencimento $dup = dut$, o que resulta em $PU_a = VF$.

- **Valor Financeiro de Resgate**

Calculado pela fórmula $VR_{VF} = VF \times Q$, onde:

- VR_{VF} - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VF - Valor de Face, informado com 2 (duas) casas decimais.
- Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

b) Juros

Além do deságio, os CFT's da série F podem render juros que incidirão sobre o Valor de Face.

• **Valor Unitário**

Calculado pela fórmula $J = VF \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

J - Valor unitário dos juros, calculado com 2 (duas) casas decimais, sem arredondamento.

VF - Valor de Face, informado com 2 (duas) casas decimais.

Fator - Fator de juros calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais, conforme descrito a seguir:

$$\text{Fator} = \left[\left(\frac{i}{100} + 1 \right)^{\frac{n}{12}} \right]^{\frac{dcp}{dct}}, \text{ onde:}$$

i - Taxa de juros fixa, expressa exponencial ao ano de 360 dias corridos, informada com 4 (quatro) casas decimais.

n - Número de meses referente ao período de pagamento de juros, sendo n um número inteiro, como segue:

sub-série	n
1	Número total de meses entre o mês de emissão e o mês de vencimento, para juros pagos no vencimento
2	12, para juros anuais
3	6, para juros semestrais
4	1, para juros mensais
5	Número de meses da periodicidade definida para pagamento de juros juntamente às amortizações, calculadas de acordo com Tabela Price

dcp - Número de dias corridos contados desde a data de emissão, incorporação ou último pagamento de juros, se houver, até a data de atualização, pagamento ou vencimento, sendo dcp um número inteiro.

dct - Número de dias corridos contados desde a data de emissão, incorporação ou último pagamento de juros, se houver, até a data do próximo pagamento ou vencimento, sendo dct um número inteiro.

- **Valor Financeiro**

Calculado pela fórmula $J_{VF} = VF \times Q \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

- J_{VF} - Valor financeiro de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VF - Valor de Face, informado com 2 (duas) casas decimais.
- Q - Quantidade de ativos em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.
- Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

c) Amortização

Os CFT's da série "F", quando emitidos como sub-série 5, são passíveis de amortização periódica nas datas de aniversário do certificado, conforme sistema francês de amortização - "Tabela Price".

O tipo de amortização variável acata o registro de percentuais calculados de acordo com a "Tabela Price" e executa os cálculos descritos a seguir.

- **Valor Unitário**

Calculado pela fórmula $AM_i = PUa \times \frac{Ta_i}{100}$, onde:

- AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- PUa - Preço Unitário atualizado, considerado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Ta_i - Taxa da i-ésima amortização em forma percentual, informada com 4 (quatro) casas decimais.

- **Valor Financeiro**

Calculado pela fórmula $VF_{AM_i} = AM_i \times Q$, onde:

- VF_{AM_i} - Valor financeiro da i -ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- AM_i - Valor unitário da i -ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade de ativos em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

- **Valor Nominal Remanescente após cada parcela de amortização**

Calculado pela fórmula $PU_R = PU_a - AM_i$, onde:

- PU_R - Preço unitário remanescente (saldo do preço unitário) após a amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento. Após o cálculo de PU_R , este assume o lugar de PU_b , que se torna base para a atualização posterior.
- PU_a - Preço Unitário atualizado, considerado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- AM_i - Valor unitário da i -ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

A cada amortização periódica do CFT-F, o Valor de Face (VF) do ativo deve ser reduzido na mesma proporção do percentual amortizado:

$$VF_R = VF \times (1 - Ta_i), \text{ onde:}$$

- VF_R - Valor de Face remanescente, após amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VF - Valor de face anterior à amortização.
- Ta_i - Taxa da i -ésima amortização em forma percentual, informada com 4 (quatro) casas decimais.

3.7 CFT - SÉRIE G

Todos os CFT's da série G são de codificação HCF□GYAAAA.

a) Valor Nominal

- **Periodicidade de atualização:** mensal, nas datas de aniversário.
- **Parâmetro de atualização:** IPCA.

Calculado pela fórmula $VNa = VNb \times C$, onde:

- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNb - Valor Nominal da data base, ou da data da última amortização ou incorporação, se houver, informado ou calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- C - Fator resultante da variação do IPCA, calculado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento, assim definido:

$$C = \frac{NI_n}{NI_0}, \text{ onde:}$$

- NI_n - Número Índice do IPCA do mês anterior ao mês de atualização, pagamento ou vencimento.
- NI_0 - Número Índice do IPCA do mês anterior ao mês da data base, ou última amortização ou incorporação, se houver.

- **Valor Financeiro de Resgate**

Calculado pela fórmula $VR_{VF} = VNa \times Q$, onde:

- VR_{VF} - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

b) Juros

- Valor Unitário

Calculado pela fórmula $J = VN_a \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

- J - Valor unitário dos juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VN_a - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais, conforme descrito a seguir:

$$\text{Fator} = \left[\left(\frac{i}{100} + 1 \right)^{\frac{n}{12}} \right]^{\frac{dcp}{dct}}, \text{ onde:}$$

- i - Taxa de juros fixa, exponencial ao ano de 360 dias corridos, informada com 4 (quatro) casas decimais.
- n - Número de meses referente ao período de pagamento de juros, sendo n um número inteiro, como segue:

sub-série	n
1	Número total de meses entre o mês de emissão e o mês de vencimento, para juros pagos no vencimento
2	12, para juros anuais
3	6, para juros semestrais
4	1, para juros mensais
5	Número de meses da periodicidade definida para pagamento de juros juntamente às amortizações, calculadas de acordo com Tabela Price

- dcp - Número de dias corridos contados desde a data de emissão, incorporação ou último pagamento de juros, se houver, até a data de atualização, pagamento ou vencimento, sendo dcp um número inteiro.
- dct - Número de dias corridos contados desde a data de emissão, incorporação ou último pagamento de juros, se houver, até a data do próximo pagamento ou vencimento, sendo dct um número inteiro.

(*) **Observação:** Por serem corrigidos por índice de preços (IPCA), os juros pro-rata são calculados para as datas de aniversário do ativo em cada mês.

- **Valor Financeiro**

Calculado pela fórmula $J_{VF} = VNa \times Q \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

- J_{VF} - Valor financeiro de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade de ativos em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.
- Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

c) Amortização

Os CFT's da série "G", quando emitidos como sub-série 5, são passíveis de amortização periódica nas datas de aniversário do certificado, conforme sistema francês de amortização - "Tabela Price".

O tipo de amortização variável acata o registro de percentuais calculados de acordo com a "Tabela Price" e executa os cálculos descritos a seguir.

- **Valor Unitário**

Calculado pela fórmula $AM_i = VNa \times \frac{Ta_i}{100}$, onde:

- AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNa - Valor Nominal atualizado ou saldo do valor nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Ta_i - Taxa da i-ésima amortização, em forma percentual, informada com 4 (quatro) casas decimais.

- **Valor Financeiro**

Calculado pela fórmula $VF_{AM_i} = AM_i \times Q$, onde:

- VF_{AM_i} - Valor financeiro da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade de ativos em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

- **Valor Nominal Remanescente após cada parcela de amortização**

Calculado pela fórmula $VN_R = VN_a - AM_i$, onde:

- VN_R - Valor nominal unitário remanescente (saldo de valor nominal) após a amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento. Após o cálculo de VN_R , este assume o lugar de VN_b , que se torna base para a atualização posterior.
- VN_a - Valor Nominal atualizado ou saldo do valor nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

3.8 CFT - SÉRIE H

Todos os CFT's da série H são de codificação HCF□HYAAAA.

a) Valor Nominal

- **Periodicidade de atualização:** diária.
- **Parâmetro de atualização:** TJLP.

Calculado pela fórmula $VN_a = VN_b \times C$, onde:

- VN_a - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

- VN_b - Valor Nominal da data base, ou da data da última amortização ou incorporação, se houver, informado ou calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- C - Fator resultante do produtório das TJLP's vigentes entre a data-base, ou data da última amortização ou incorporação, se houver, e a data de atualização, pagamento ou vencimento, calculado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento, assim definido:

$$C = \left\{ \left[\left(1 + \frac{TJLP_1}{100} \right)^{\frac{dc_1}{360}} \right] \times \prod_{k=2}^n \left[\left(1 + \frac{TJLP_k}{100} \right)^{\frac{dc_k}{360}} \right] \right\}, \text{ com } k = 2, 3, \dots, n, \text{ onde:}$$

TJLP₁...TJLP_k - Taxas de Juros de Longo Prazo (TJLP's) vigentes entre a data-base, ou data da última amortização ou incorporação, se houver, e a data de atualização, pagamento ou vencimento.

dc₁ - Número de dias corridos entre a data-base ou data da última amortização ou incorporação, se houver, e a data de atualização, pagamento ou vencimento, ou data de término de vigência da TJLP₁, o que ocorrer primeiro, sendo dc₁ um número inteiro.

dc_k - Número de dias corridos entre a data de início de vigência da TJLP_k e a data de atualização, pagamento ou vencimento, ou data de término de vigência da TJLP_k, o que ocorrer primeiro, sendo dc_k um número inteiro.

n - Número total de TJLP's consideradas entre a data-base ou data da última amortização ou incorporação, se houver, e a data de atualização, pagamento ou vencimento, sendo n um número inteiro.

• **Observações**

1ª) O fator resultante da expressão $\left(1 + \frac{TJLP_1}{100} \right)^{\frac{dc_1}{360}}$, é arredondado com 10 (dez) casas decimais, para em seguida ser considerado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento.

2ª) O fator resultante de cada uma das expressões $\left(1 + \frac{TJLP_k}{100} \right)^{\frac{dc_k}{360}}$, é considerado sem truncagem ou arredondamento.

3ª) Cada fator incluído no produtório, gera um novo fator intermediário que é arredondado com 10 (dez) casas decimais para em seguida ser considerado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento, repetindo-se este processo a cada TJLP utilizada no cálculo do fator C.

- **Valor Financeiro de Resgate**

Calculado pela fórmula $VR_{VF} = VN_a \times Q$, onde:

- VR_{VF} - Valor financeiro de resgate, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VN_a - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

b) Juros

- **Valor Unitário**

Calculado pela fórmula $J = VN_a \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

- J - Valor unitário dos juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VN_a - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais, conforme descrito a seguir:

$$\text{Fator} = \left[\left(\frac{i}{100} + 1 \right)^{\frac{n}{12}} \right]^{\frac{dep}{dct}}, \text{ onde:}$$

- i - Taxa de juros fixa, exponencial ao ano de 360 dias corridos, informada com 4 (quatro) casas decimais.
- n - Número de meses referente ao período de pagamento de juros, sendo n um número inteiro, como segue:

sub-série	n
1	Número total de meses entre o mês de emissão e o mês de vencimento, para juros pagos no vencimento
2	12, para juros anuais
3	6, para juros semestrais
4	1, para juros mensais
5	Número de meses da periodicidade definida para pagamento de juros juntamente às amortizações, calculadas de acordo com Tabela Price

dcp - Número de dias corridos contados desde a data de emissão, incorporação ou último pagamento de juros, se houver, até a data de atualização, pagamento ou vencimento, sendo dcp um número inteiro.

dct - Número de dias corridos contados desde a data de emissão, incorporação ou último pagamento de juros, se houver, até a data do próximo pagamento ou vencimento, sendo dct um número inteiro.

- **Valor Financeiro**

Calculado pela fórmula $J_{VF} = VN_a \times Q \times (\text{Fator} - 1)$, onde:

J_{VF} - Valor financeiro de juros, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

VN_a - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Q - Quantidade de ativos em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

Fator - Fator de juros, calculado com arredondamento de 9 (nove) casas decimais.

c) Amortização

Os CFT's da série "H", quando emitidos como sub-série 5, são passíveis de amortização periódica nas datas de aniversário do certificado, conforme sistema francês de amortização - "Tabela Price".

O tipo de amortização variável acata o registro de percentuais calculados de acordo com a "Tabela Price" e executa os cálculos descritos a seguir.

- **Valor Unitário**

Calculado pela fórmula $AM_i = VN_a \times \frac{Ta_i}{100}$, onde:

- AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VN_a - Valor Nominal atualizado ou saldo do valor nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Ta_i - Taxa da i-ésima amortização, em forma percentual, informada com 4 (quatro) casas decimais.

- **Valor Financeiro**

Calculado pela fórmula $VF_{AM_i} = AM_i \times Q$, onde:

- VF_{AM_i} - Valor financeiro da i-ésima amortização a ser paga, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade de ativos em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

- **Valor Nominal Remanescente após cada parcela de amortização**

Calculado pela fórmula $VN_R = VN_a - AM_i$, onde:

- VN_R - Valor nominal unitário remanescente (saldo de valor nominal) após a amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento. Após o cálculo de VN_R , este assume o lugar de VN_b , que se torna base para a atualização posterior.
- VN_a - Valor Nominal atualizado ou saldo do valor nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

V) Títulos indexados à Taxa SELIC - JSTN

1. Definição

Ativo proveniente de renegociações do saldo devedor das obrigações financeiras decorrentes das Operações de Empréstimo ao Governo Federal - EGF e de pagamento à Caixa Econômica Federal de equalização a ser feita pela União, relativa à aquisição das carteiras comercial e imobiliária do Banco Meridional do Brasil.

O referido ativo tem como base legal o Decreto-Lei nº 79, de 29/12/66, a Lei nº 8.427, de 27/05/1992, a Lei nº 9.491 de 09/09/1997 e a Medida Provisória nº 1.692-28 de 28/09/1998, e poderá ser comercializado no mercado secundário.

2. Nomenclatura

Para fim de identificação, os JSTN's receberam a seguinte codificação:

JSTN__YYYY

- J - O 1º (primeiro) dígito corresponde ao tipo de ativo e identifica os títulos emitidos para títulos emitidos pelo Tesouro Nacional indexados à taxa SELIC.
- STN__ - Do 2º (segundo) ao 6º (sexto) dígito é representado o mnemônico do emissor do ativo.
- X - Representa a origem da emissão, podendo assumir os valores A ou B. Se A, indica que o ativo é originário de renegociações do saldo devedor das obrigações financeiras decorrentes das Operações de Empréstimo ao Governo Federal - EGF. Se B, o ativo é originário de pagamento à Caixa Econômica Federal de equalização a ser feita pela União, relativa à aquisição das carteiras comercial e imobiliária do Banco Meridional do Brasil.
- YYY - São números seqüenciais representando a série.

3. Critério de Atualização

3.1 VALOR NOMINAL

- **Periodicidade de atualização:** diária.
-

- **Parâmetro de atualização:** Taxa SELIC.

Calculado pela fórmula $VNa = VNb \times C$, onde:

- VNa - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNb - Valor Nominal de emissão ou na data da última amortização, informado ou calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- C - Produtório das Taxas SELIC, divulgadas pelo Banco Central do Brasil, assim definido:

$$C = \prod_{k=1}^n T\text{Selic}_k, \text{ com } k = 1, 2, \dots, n, \text{ onde:}$$

$T\text{Selic}_k$ - Fator da k-ésima taxa SELIC, calculado com arredondamento de 8 (oito) casas decimais, de acordo com a fórmula:

$$T\text{Selic}_k = \left(\frac{\text{Selic}_k}{100} + 1 \right)^{\frac{1}{252}}, \text{ com } k = 1, 2, \dots, n, \text{ onde:}$$

Selic_k - Valor da k-ésima taxa SELIC divulgada pelo Banco Central do Brasil, informada com 2 (duas) casas decimais, compreendendo o prazo entre a data de emissão, inclusive, e a data de atualização ou resgate, exclusive.

- Observações:** 1ª) O produtório dos fatores diários é feito considerando-se o resultado, a cada fator diário acumulado, com 16 (dezesesseis) casas decimais sem arredondamento.
- 2ª) O fator resultante, após acumulados os fatores diários, é considerado com arredondamento de 8 (oito) casas decimais.

3.2 JUROS

Os ativos deste tipo não possuem juros remuneratórios.

3.3 AMORTIZAÇÃO

- **Tipo de amortização:** constante.

- **Valor Unitário**

Calculado pela fórmula $AM_i = \left[VNe \times \left(\frac{Ta}{100} \right) \right] \times C$, onde:

- AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- VNe - Valor Nominal de emissão, informado com 2 (duas) casas decimais.
- Ta - Taxa definida para amortização constante, expressa em percentual, informada com 4 (quatro) casas decimais.
- C - Produtório das Taxas SELIC, conforme descrito no item "3.1 Valor Nominal", desde a data de emissão, inclusive, até a data da amortização, exclusive.

- **Valor Financeiro**

Calculado pela fórmula $VF_{AM_i} = AM_i \times Q$, onde:

- VF_{AM_i} - Valor Financeiro da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Q - Quantidade do ativo em posição de custódia do participante, sendo Q um número inteiro.

- **Valor Nominal Remanescente após cada parcela de amortização**

Calculada pela fórmula $VN_R = VN_a - AM_i$, onde:

- VN_R - Valor Nominal remanescente após pagamento da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
 - VN_a - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
 - AM_i - Valor unitário da i-ésima amortização, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
-

VI) Letras do Tesouro Nacional Estadual e Municipal – LFTE e LFTM

1. Definição

Letra Financeira do Tesouro Estadual e Letra Financeira do Tesouro Municipal são títulos emitidos pelos Governos Estaduais e Municipais respectivamente.

Possuem prazo fixo e pagamento de juros. São utilizados como instrumentos de política econômica e monetária para financiar déficit do orçamento público e antecipar receita, por exemplo.

2. Nomenclatura

Para fim de identificação, as LFTEs e LFTMs receberam a seguinte codificação:

Letras Financeiras emitidas por Estados:

LTEXXEA001

- L - De caráter constante, significando que se trata de uma Letra Financeira.
- T - Também de caráter constante, significando ser um Tesouro o emitente da letra financeira.
- E - (terceiro dígito) Qualificando que o Tesouro indicado pertence a um estado.
- XX - Indica, por meio da sigla, a qual Tesouro pertence a letra financeira (MG, RJ, RS, SP etc.).
- E - (sexto dígito) Identificador de que a letra financeira é um ativo estadual.
- A - Indicativo da parte alfa da série, variável da letra “A” à letra “Z”.
- 001 - Indicativo da parte numérica da série, variável, independente de data e conjugados com cada letra, da centena 001 à centena 999.

Exemplo: **LTERSEA001**, identificando uma letra financeira emitida pelo Tesouro do Estado do Rio Grande do Sul.

Letras Financeiras emitidas exclusivamente pelos municípios correspondentes às capitais dos Estados:

LTMXXMA001

- L - De caráter constante, significando que se trata de uma Letra Financeira.
- T - Também de caráter constante, significando ser um Tesouro o emitente da letra financeira.

Títulos Públicos

- M - (terceiro dígito) Qualificando que o Tesouro indicado pertence ao município correspondente à capital do estado constante, por meio da sigla, no quarto e quinto dígitos.
- XX - Indica, por meio da sigla, a qual Tesouro pertence a letra financeira (MG, RJ, RS, SP etc.).
- M - (sexto dígito) Identificador de que a letra financeira é um ativo municipal.
- A - Indicativo da parte alfa da série, variável da letra “A” à letra “Z”.
- 001 - Indicativo da parte numérica da série, variável, independente de data e conjugados com cada letra, da centena 001 à centena 999.

Exemplo: **LTMR SMA001**, identificando uma letra financeira emitida pelo Tesouro do Município de Porto Alegre - RS.

VII) ANEXO I

Para papéis remunerados pelas Taxas DI, SELIC, TR e TJLP, não será gerada a liquidação dos eventos programados caso haja ausência de cotação em D-1.
