

# Caderno de Fórmulas

## CSEC– Créditos Securitizados



Elaboração: Novembro/1999

Última atualização: 05/07/2017

## Conteúdo

Introdução .....	4
1. Grupo I.....	5
1.1 .....	5
1.1 Ativos do Grupo.....	5
1.2 Critérios de Correção .....	5
1.3 Juros .....	5
1.4 Amortização.....	5
2. Grupo II.....	6
2.1 Ativos do Grupo.....	6
2.2 Critérios de Correção .....	6
2.3 Juros .....	7
2.4 Amortização.....	7
3. Grupo III.....	8
3.1 Ativos do Grupo.....	8
3.2 Critérios de Correção .....	8
3.3 Juros .....	8
3.4 Amortização.....	9
4. Grupo IV .....	10
4.1 Ativos do Grupo.....	10
4.2 Critérios de Correção .....	12
4.3 Juros .....	13
4.4 Amortização.....	15
5. Grupo V .....	18
5.1 Ativos do Grupo.....	18
5.2 Critérios de Correção .....	18
5.3 Juros .....	18
5.4 Amortização.....	19
6. Grupo VI .....	20
6.1 Ativos do Grupo.....	20
6.2 Critérios de Correção .....	20
6.3 Juros .....	20
6.4 Amortização.....	21
7. Grupo VII .....	22
7.1 Ativos do Grupo.....	22
7.2 Critérios de Correção .....	22
7.3 Juros .....	22
7.4 Amortização.....	22
8. Grupo VIII .....	23
8.1 Ativos do Grupo.....	23
8.2 Critérios de Correção .....	23
8.3 Juros .....	23
8.4 Amortização.....	24
9. Grupo IX .....	25
9.1 Ativos do Grupo.....	25
9.2 Critérios de Correção .....	25
9.3 Juros .....	25
9.4 Amortização.....	26
10. Grupo X .....	27
10.1 Ativos do Grupo.....	27
10.2 Critérios de Correção .....	27
10.3 Juros .....	27
10.4 Amortização.....	28
11. Grupo XI .....	29
11.1 Ativos do Grupo.....	29
11.2 Critérios de Correção .....	29
11.3 Juros .....	30
11.4 Amortização.....	31

12.	Grupo XII .....	33
12.1	Ativos do Grupo.....	33
12.2	Critérios de Correção .....	33
12.3	Juros.....	33
12.4	Amortização.....	34
13.	Grupo XIII .....	35
13.1	Ativos do Grupo.....	35
13.2	Critérios de Correção .....	35
13.3	Juros.....	35
13.4	Amortização.....	36
ANEXO I.....		37
Apêndices.....		37
I.	Fórmula de Cálculo de Amortização para Créditos Securitizados e Critérios de Arredondamento .....	37
II.	Critério utilizado no cálculo dos Valores Financeiros de Resgate, Amortizações e Juros	38
III.	Quadro Resumo de Características de Créditos Securitizados.....	40

## Introdução

Este Caderno de Fórmulas tem por objetivo esclarecer aos usuários a metodologia de cálculo e critérios de precisão, utilizados na atualização dos Créditos Securitizados.

Oriundos de débitos de responsabilidade da União, vencidos e renegociados, estes ativos são emitidos pela Secretaria do Tesouro Nacional - STN, e, em sua maior parte, admitidos como meio de pagamento na aquisição de empresas alienadas pelo Governo e passíveis de negociação no mercado secundário.

Em 1995 foi desenvolvido pela STN e implementado pela Cetip, um trabalho de conciliação de cálculos, onde os Créditos Securitizados foram agregados em Grupos, de acordo com o indexador contratado, mês-base de referência para atualização e forma de tratamento dos juros.

As fórmulas aqui apresentadas obedecem a este grupamento e referem-se aos **valores unitários** de acompanhamento, a saber: valores nominais atualizados, juros e amortizações, quando existentes. O cálculo dos **valores financeiros** dos eventos gerados pelos referidos ativos, encontra-se especificado no Apêndice II.

Compõem ainda, este Caderno, Índice estratificado por Grupo de ativos e Índice por ativo, em ordem alfabética. Além do Apêndice II acima descrito, o Apêndice I contém as fórmulas de cálculo das amortizações pactuadas e o Apêndice III apresenta Quadro resumo das características básicas de todos os Créditos Securitizados.

## 1. Grupo I

Ativos corrigidos nas datas de aniversário pela variação mensal do IGP-DI sobre o Valor Nominal atualizado do mês anterior, sem juros remuneratórios.

### 1.1 Ativos do Grupo

Ativo	Origem do Ativo	Emissão	Vencimento	Possibilidade de utilização
JUST920116	Dívidas da União reclamadas judicialmente.	16.01.1992	Indeterminado	PND Merc. Secundário

**Obs. :** É considerada como data de aniversário o dia da data de vencimento do ativo em cada mês. Para os ativos com vencimento indeterminado, é considerada como data de aniversário o dia referente a data de emissão do ativo.

### 1.2 Critérios de Correção

- **Período de Atualização:** mensal, nas datas de aniversário.

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

**VNa** - Valor Nominal atualizado, calculado com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento, para ativos com emissão anterior a julho/94; e, com 2 (duas) casas decimais, sem arredondamento para ativos emitidos a partir de julho/94.

**VNma** - Valor Nominal atualizado no mês anterior.

**C** - Índice de atualização pelo IGP-DI, calculado com 8 (oito) casas decimais, sem arredondamento, assim definido:

$$C = \frac{NI_n}{NI_{n-1}}, \text{ onde:}$$

**NI<sub>n</sub>** - Número Índice do IGP-DI do mês anterior ao mês de atualização.

**NI<sub>n-1</sub>** - Número Índice do IGP-DI do mês que antecede ao índice NI<sub>n</sub>.

### 1.3 Juros

Os ativos deste grupo não possuem juros remuneratórios.

### 1.4 Amortização

Todo o principal dos ativos deste grupo é pago no vencimento.

## 2. Grupo II

Ativos corrigidos nas datas de aniversário pela variação acumulada do IGP-DI sobre o Valor Nominal de emissão, sem juros remuneratórios. O sistema SECURITIZAR utilizará como base o Valor Nominal na data de aniversário do mês de julho/94 ou do mês de emissão, o mais recente.

### 2.1 Ativos do Grupo

Ativo	Origem do Ativo	Emissão	Vencimento	Valor Nominal Julho/94	Possibilidade de utilização
BNCC920116	Dívida do extinto BNCC com o sistema bancário.	16.01.1992	Indeterminado	9,246544	CP / PND Merc. Secundário
ELET950716	Dívidas da União com o setor elétrico, em virtude da Conta Resultado a Compensar - CRC.	16.07.1995	16.07.2005	-	PND Merc. Secundário
SUMA920199	Dívida da extinta SUNAMAM com o sistema bancário.	16.01.1992	Indeterminado	9,246544	CP / PND Merc. Secundário
SOTV910901	Dívida da União referente desapropriação de um porto fluvial em Belém do Pará	01.09.1991	01.09.1993	24,906087	PND Merc. Secundário
SOTV911001		30.10.1991	30.10.1993	15,086237	
SOTV911113		13.11.1991	13.11.1993	14,728424	
SOTV911114		14.11.1991	14.11.1993	14,551107	
SOTV920116		16.01.1992	16.01.1997	9,246544	
NUCL910801	Dívida da extinta NUCLEBRÁS com o sistema bancário	31.08.1991	31.08.1993	20,236383	CP / PND Merc. Secundário

**Obs. :** É considerada como data de aniversário o dia da data de vencimento do ativo em cada mês. Para os ativos com vencimento indeterminado, é considerada como data de aniversário o dia referente a data de emissão do ativo.

### 2.2 Critérios de Correção

- **Período de Atualização:** mensal, nas datas de aniversário.

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

- VNa** - Valor Nominal atualizado, calculado com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento, para ativos com emissão anterior a julho/94; e, com 2 (duas) casas decimais, sem arredondamento para ativos emitidos a partir de julho/94.
- VNb** - Valor Nominal na data de aniversário do mês de julho/94 ou na data de emissão.
- C** - Índice de atualização pelo IGP-DI, calculado com 8 (oito) casas decimais, sem arredondamento, assim definido:

- **Para ativos com emissão anterior a julho/94**

$$C = 1,0547 \times 1,0334 \times \left( \frac{NI_n}{NI_{08/94}} \right), \text{ onde :}$$

$NI_n$  - Número Índice do IGP-DI do mês anterior ao mês de atualização.

$NI_{08/94}$  - Número Índice do IGP-DI do mês de agosto/94.

1,0547 e 1,0334 - Variações percentuais do IGP-DI, divulgadas para os meses de julho e agosto de 1994, respectivamente, já em forma de fator.

- **Para ativos com emissão a partir de julho/94**

$$C = \left( \frac{NI_n}{NI_b} \right), \text{ onde :}$$

$NI_n$  - Número Índice do IGP-DI do mês anterior ao mês de atualização.

$NI_b$  - Número Índice do IGP-DI do mês anterior ao mês de emissão.

**Observação:** Para emissões ocorridas em julho/94 ou agosto/94, deverão ser utilizadas as variações percentuais divulgadas, conforme exposto acima. A partir de setembro/94, utiliza-se como base o IGP-DI do mês anterior (agosto) = 100,000.

### 2.3 Juros

Os ativos deste grupo não possuem juros remuneratórios.

### 2.4 Amortização

Todo o principal dos ativos deste grupo é pago no vencimento.

### 3. Grupo III

Ativos corrigidos nas datas de aniversário pela variação mensal do IGP-DI sobre o Valor Nominal atualizado do mês anterior, com cálculo de juros pró-rata mês.

#### 3.1 Ativos do Grupo

Este grupo encontra-se sem ativos no momento.

**Obs. :** É considerada como data de aniversário o dia da data de vencimento do ativo em cada mês. Para os ativos com vencimento indeterminado, é considerada como data de aniversário o dia referente a data de emissão do ativo.

#### 3.2 Critérios de Correção

- **Período de Atualização:** mensal, nas datas de aniversário.

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

VNa	- Valor Nominal atualizado, calculado com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento, para ativos com emissão anterior a julho/94; e, com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento para ativos emitidos a partir de julho/94.
VNma	- Valor Nominal atualizado no mês anterior.
C	- Índice de atualização pelo IGP-DI, calculado com 8 (oito) casas decimais, sem arredondamento, assim definido:

$$C = \frac{NI_n}{NI_{n-1}}, \text{ onde:}$$

$NI_n$  - Número Índice do IGP-DI do mês anterior ao mês de atualização.

$NI_{n-1}$  - Número Índice do IGP-DI do mês que antecede ao índice  $NI_n$ .

#### 3.3 Juros

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

J - Valor unitário dos juros devidos desde a emissão ou última incorporação ou último pagamento, calculado com 6 (seis) casas decimais, sem arredondamento para ativos com emissão anterior a julho/94; e, calculado com 2 (duas) casas decimais, sem arredondamento para ativos emitidos a partir de julho/94.

Fator - Fator de juros, calculado com 9 (nove) casas decimais com arredondamento, assim definido:

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

- i - Taxa de juros para o crédito securitizado, informada com 4 (quatro) casas decimais.
- n - Número de meses decorridos desde o mês de emissão ou última incorporação ou último pagamento, até o mês de atualização, pagamento ou vencimento.

### 3.4 Amortização

**Obs.:** Ver fórmula de **AMORTIZAÇÃO** no **Apêndice I**.

#### 4. Grupo IV

Ativos corrigidos na data de aniversário pela variação acumulada do IGP-DI sobre o Valor Nominal de emissão com cálculo de juros pró-rata mês. O sistema SECURITIZAR utilizará como base o Valor Nominal na data de aniversário do mês de julho/94, ou do mês da emissão, ou do mês da última amortização ou incorporação de juros, o mais recente.

##### 4.1 Ativos do Grupo

Ativo	Origem do Ativo	Emissão	Vencimento	Possibilidade de utilização
AGRO950816	Débito do Programa de Garantia da Atividade Agropecuária – PROAGRO.	16.08.1995	16.08.2005	PND Merc. Secundário
CSTN980115	Dívidas assumidas pelo Tesouro Nacional.	15.01.1998	15.01.2006	PND Merc. Secundário
CSTN000115	Contrato de renegociação e quitação de dívida entre a União e o Banco América do Sul, visando extinção de obrigações financeiras decorrentes do Programa de Garantia da Atividade Agropecuária - PROAGRO	15.01.2000	15.01.2008	
CSTN000116	Dívidas do Estado do Rio Grande do Sul assumidas pelo Tesouro Nacional, referente a contrato de renegociação e quitação de dívida decorrente do Contrato de Concessão de Portos, celebrado em 17 de julho de 1937.	16.01.2000	16.01.2006	
CSTN000418	Termo de Transação para encerrar o processo de execução nº 93-0016562-3 (Ação de Indenização) por força da desapropriação indireta da gleba de 1.066.898 m <sup>2</sup> , hoje ocupada pelo Aeroporto Internacional do Galeão do Estado do Rio de Janeiro, celebrado em 07.08.2001.	18.04.2000	18.04.2008	
DISB950615	Débito da união referente aos programas de impostos de renda, nos termos da legislação em vigor, em especial o disposto na lei n.º 9.089 de 31/08/95.	15.06.1995	15.06.2005	
ESTD970915	Dívida do Estado de Sergipe	15.09.1997	15.03.2005	

<b>Ativo</b>	<b>Origem do Ativo</b>	<b>Emissão</b>	<b>Vencimento</b>	<b>Possibilidade de utilização</b>
ESTF980615	Assunção de Dívida do Estado de Minas Gerais	15.06.1998	15.01.2023	Merc. Secundário
ESTH980815	Dívida do Estado de Santa Catarina.	15.08.1998	15.12.2006	Inegociável
ESTI980815	Assunção de Dívida do Estado de Pernambuco.		15.01.2022	Merc. Secundário
ESTJ981215	Dívida do Estado do Maranhão.	15.12.1998	15.01.2008	
ESTK991115	Dívida originária de contrato de assunção de dívida do Estado do Rio de Janeiro.	15.11.1999	15.11.2007	
EXTE960815	Débitos dos extintos Territórios de Roraima e Amapá.	15.08.1996	15.08.2008	PND Merc. Secundário
INSS961116	Dívida da Rede Ferroviária Federal junto ao INSS.	16.11.1996	16.11.2008	
LOYD960615	Dívida da extinta Companhia de Navegação Lloyd Brasileiro – LLOYDBRÁS, com o sistema bancário.	15.06.1996	15.06.2006	
LOYD981215	Dívida assumida pelo Tesouro Nacional, da extinta Companhia de Navegação Lloyd Brasileiro – LLOYDBRÁS, com a Sea Containers Ltda.	15.12.1998	15.12.2006	
LOYD990115	Dívidas assumidas pelo Tesouro Nacional da extinta Companhia de Navegação Lloyd Brasileiro – LLOYDBRÁS com o Banco Real S/a	15.01.1999	15.01.2009	
REDE991115	Dívida originária de contrato de assunção de dívida da Rede Ferroviária Federal S/A – RFFSA, junto à fundação Rede Ferroviária de Seguridade Social – REFER, nos termos da Lei nº 9.364/96.	15.11.1999	15.02.2005	

Ativo	Origem do Ativo	Emissão	Vencimento	Possibilidade de utilização
SIBR950716	Dívida da extinta SIDERBRÁS junto a PETROBRÁS.	16.07.1995	16.07.2005	PND Merc. Secundário
SIBR950815	Dívida da extinta SIDERAMA junto a credores diversos.	15.08.1995	15.08.2006	
SUNA950615	Débito da extinta SUNAMAN com o sistema bancário.	15.06.1995	15.06.2005	
SUNA950915	Débito da extinta SUNAMAN com o sistema bancário.	15.09.1995	15.09.2005	
SUNA971115		15.11.1997	15.11.2007	
TBAA980915	Dívidas da TRANSBRASIL S/A assumidas pelo Tesouro Nacional junto à INFRAERO e o BANCO DO BRASIL S/A	15.09.1998	15.09.2004	
UNIA990116	Dívida originária do Programa de Política de Preço Nacional Equalizado do Açúcar e do Alcool.	16.01.1999	16.01.2006	

Obs. : É considerada como data de aniversário o dia da data de vencimento do ativo em cada mês.

#### 4.2 Critérios de Correção

- **Período de Atualização:** mensal, nas datas de aniversário.

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

- VNa** - Valor Nominal atualizado, calculado com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento, para ativos com emissão anterior a julho/94; e, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento, para ativos a partir de julho/94.
- VNb** - Valor Nominal na data de aniversário do mês de julho/94 ou na data de emissão ou na data da última amortização ou incorporação de juros, o mais recente.
- C** - Índice de atualização pelo IGP-DI, calculado com 8 (oito) casas decimais, sem arredondamento, assim definido:

- **Para ativos com emissão anterior a julho/94**

$$C = 1,0547 \times 1,0334 \times \left( \frac{NI_n}{NI_{08/94}} \right), \text{ onde:}$$

$NI_n$  - Número Índice do IGP-DI do mês anterior ao mês de atualização.

$NI_{08/94}$  - Número Índice do IGP-DI do mês de agosto/94.

1,0547 e 1,0334 - Variações percentuais do IGP-DI, divulgadas para os meses de julho/94 e

agosto/94, respectivamente, já em forma de fator.

- Para ativos com emissão a partir de julho/94 ou que já sofreram eventos

$$C = \left( \frac{NI_n}{NI_b} \right), \text{ onde :}$$

$NI_n$  - Número Índice do IGP-DI do mês anterior ao mês de atualização.

$NI_b$  - Número Índice do IGP-DI do mês anterior ao mês de emissão ou do mês anterior ao mês do último evento (amortização ou incorporação).

**Observação:** Para emissões ocorridas em julho ou agosto/94, deverão ser utilizadas as variações percentuais divulgadas, conforme exposto acima. A partir de setembro/94, utiliza-se como base o IGP-DI do mês anterior (agosto) = 100,000.

### 4.3 Juros

Ativo	Juros ( i )	Incorporação ao Principal	1º pagamento	Periodicidade
AGRO950816	6% a.a.	16.08.2001	16.02.2002	semestral, em 16.08 e 16.02 de cada ano até o vencimento
CSTN980115	6% a.a.	15.07.1999	15.01.2000	semestral, em 15.07 e 15.01 de cada ano até o vencimento
CSTN000116		15.07.2001	15.01.2002	semestral, em 15.07 e 15.01 de cada ano até o vencimento
CSTN000116		não há	16.01.2001	semestral, em 16.07 e 16.01 de cada ano até o vencimento
CSTN000418		não há	18.04.2002	semestral, em 18.10 e 18.04 de cada ano até o vencimento
DISB950615		14,20% a.a.	não há	juros totais pagos no vencimento
ESTD970915	6% a.a.	não há	15.09.1999	semestral, em 15.03 e 15.09 de cada ano até o vencimento
ESTF980615			15.01.1999	anual, em 15.01 de cada ano até o vencimento
ESTH980815	12% a.a.		15.09.1998	mensal, no dia 15 de cada mês até o vencimento
ESTI980815	6% a.a.		15.01.1999	anual, em 15.01 de cada ano até o vencimento
ESTJ981215	12% a.a.			

Ativo	Juros ( i )	Incorporação ao Principal	1º pagamento	Periodicidade
EXTE960815	6% a.a.	não há	juros totais pagos no vencimento	não há
INSS961116		16.11.1999	16.11.2000	anual, em 16.11 de cada ano até o vencimento
LOYD960615		15.12.1998	15.06.1999	semestral, em 15.12 e 15.06 de cada ano até o vencimento
LOYD981215		15.12.1999	15.06.2000	semestral, em 15.12 e 15.06 de cada ano até o vencimento
LOYD990115		15.07.2001	15.01.2002	semestral, em 15.07 e 15.01 de cada ano até o vencimento
REDE991115		15.12.2000	15.01.2001	mensal, no dia 15 de cada mês até o vencimento
ESTK991115	6% a.a.	15.05.2001	15.11.2001	semestral, em 15.05 e 15.11 de cada ano até o vencimento
SIBR950716	3% a.a.	não há	juros totais pagos no vencimento	não há
SIBR950815	6% a.a.	15.08.2004	15.02.2005	semestral, em 15.08 e 15.02 de cada ano até o vencimento
SUNA950615		15.12.1997	15.06.1998	semestral, em 15.12 e 15.06 de cada ano até o vencimento
SUNA950915		15.03.1998	15.09.1998	semestral, em 15.03 e 15.09 de cada ano até o vencimento
SUNA971115		15.05.2000	15.11.2000	semestral, em 15.05 e 15.11 de cada ano até o vencimento
TBAA980915		15.09.2000	15.09.2001	anual, em 15.09 de cada ano até o vencimento
UNIA990116		16.01.2000	16.01.2001	anual, em 16.01 de cada ano até o vencimento

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

**J** - Valor unitário dos juros devidos desde a emissão ou última incorporação ou último pagamento, calculado com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento, para ativos emitidos anterior a julho/94; e, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento, para ativos emitidos a partir de julho/94.

**Fator** - Fator de juros, calculado com 9 (nove) casas decimais com arredondamento, assim definido:

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

- i - Taxa de juros para o crédito securitizado, informada com 4 (quatro) casas decimais.
- n - Número de meses decorridos desde o mês de emissão ou última incorporação ou último pagamento, até o mês de atualização, pagamento ou vencimento.

#### 4.4 Amortização

Ativo	Parcelamento				
	Número Total de Parcelas	1ª Parcela em :	Periodicidade	Parcelas	Percentual
AGRO950816	8	16.02.2002	semestral, em 16.08 e 16.02 de cada ano até o vencimento	8	12,5000%
CSTN980115	13	15.01.2000	semestral, em 15.07 e 15.01 de cada ano até o vencimento	13	7,6923%
CSTN000115	13	15.01.2002	semestral, em 15.07 e 15.01 de cada ano até o vencimento	13	7,6923%
CSTN000116	11	16.01.2001	semestral, em 16.07 e 16.01 de cada ano até o vencimento	11	9,0909%
CSTN000418	13	18.04.2002	semestral, em 18.10 e 18.04 de cada ano até o vencimento	1	25,0000%
				12	6,2500%
DISB950615	1	no vencimento	parcela única	1	100,0000%
ESTD970915	1	no vencimento	parcela única	1	100,0000%
ESTF980615	25	15.01.1999	anual, em 15.01 de cada ano até o vencimento	1	12,0000%
				1	10,0000%
				1	9,0000%
				1	8,0000%
				1	7,0000%
				2	6,0000%
				2	5,0000%
				2	4,0000%
				3	3,0000%
				3	2,0000%
				7	1,0000%
ESTH980815	100	15.09.1998	mensal, no dia 15 de cada mês até o vencimento	1	2,0000%
				4	1,7500%
				12	0,5000%
				12	0,6350%
				12	0,7700%
				12	0,9050%
				12	1,0400%
				12	1,1740%
				12	1,3050%
12	1,4210%				

Ativo	Número Total de Parcelas	Parcelamento							
		1ª Parcela em :	Periodicidade	Parcelas	Percentual				
ESTI980815	24	15.01.1999	anual, em 15.01 de cada ano até o vencimento	1	7,1844%				
				1	6,7144%				
				1	6,2794%				
				1	5,8508%				
				1	5,4583%				
				1	5,0892%				
				1	4,8263%				
				1	4,5411%				
				1	4,2924%				
				1	4,0586%				
				1	3,8495%				
				1	3,6521%				
				1	3,4494%				
				1	3,2447%				
				1	3,0338%				
				1	2,8340%				
				1	2,6323%				
				1	2,4375%				
				ESTJ981215	10	15.01.1999	anual, em 15.01 de cada ano até o vencimento	1	8,7431%
								1	8,7164%
1	8,8727%								
1	9,4234%								
1	9,8004%								
1	10,0840%								
1	10,3802%								
1	10,8465%								
ESTK991115	1	no vencimento	parcela única	1	100,0000%				
						EXTE960815			
INSS961116	9	16.11.2000	anual, em 16.11 de cada ano até o vencimento	9	11,1111%				
LOYD960615	12	15.12.2000	semestral, em 15.06 e 15.12 de cada ano até o vencimento	12	8,3300%				
LOYD981215	13	15.12.2000	semestral, em 15.06 e 15.12 de cada ano até o vencimento	13	7,6923%				
LOYD990115	12	15.07.2003	semestral, em 15.01 e 15.07 de cada ano até o vencimento	12	8,3333%				
REDE991115	50	15.01.2001	mensal, no dia 15 de cada mês até o vencimento	50	2,0000%				

Ativo	Parcelamento				
	Número Total de Parcelas	1ª Parcela em :	Periodicidade	Parcelas	Percentual
SIBR950716	1	no vencimento	parcela única	1	100,0000%
SIBR950815	4	15.02.2005	semestral, em 15.08 e 15.02 de cada ano até o vencimento	4	25,0000%
SUNA950615	12	15.12.1999	semestral, em 15.06 e 15.12 de cada ano até o vencimento	12	8,3333%
SUNA950915	12	15.03.2000	semestral, em 15.09 e 15.03 de cada ano até o vencimento	12	8,3333%
SUNA971115	12	15.05.2002	semestral, em 15.11 e 15.05 de cada ano até o vencimento	12	8,3300%
TBAA980915	4	15.09.2001	anual, em 15.09 de cada ano até o vencimento	4	25,0000%
UNIA990116	6	16.01.2001	anual, em 16.01 de cada ano até o vencimento	1	30,0000%
				1	25,0000%
				1	20,0000%
				1	15,0000%
				2	5,0000%

**Obs.:** Ver fórmula de **AMORTIZAÇÃO** no **Apêndice I**.

## 5. Grupo V

Ativos corrigidos na data de aniversário pela variação mensal do IGP-DI sobre o Valor Nominal atualizado do mês anterior, com juros calculados por dias corridos ( $n/365$ ), a partir da emissão ou último pagamento ou última incorporação, e informados na data de atualização (aniversário) em cada mês.

### 5.1 Ativos do Grupo

Este grupo encontra-se sem ativos no momento.

### 5.2 Critérios de Correção

- **Período de Atualização:** mensal, nas datas de aniversário

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

- VNa** - Valor Nominal atualizado, calculado com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento, para ativos com emissão anterior a julho/94; e, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento para ativos emitidos a partir de julho/94.
- VNma** - Valor Nominal atualizado no mês anterior.
- C** - Índice de atualização pelo IGP-DI, calculado com 8 (oito) casas decimais, sem arredondamento, assim definido:

$$C = \left( \frac{NI_n}{NI_{n-1}} \right), \text{ onde :}$$

- $NI_n$**  - Número Índice do IGP-DI do mês anterior ao mês de atualização.
- $NI_{n-1}$**  - Número Índice do IGP-DI do mês que antecede ao índice  $NI_n$ .

### 5.3 Juros

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

- J** - Valor unitário dos juros devidos desde a emissão ou última incorporação ou último pagamento, calculado com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento, para ativos emitidos anterior a julho/94; e, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento para ativos emitidos a partir de julho/94.
- Fator** - Fator de juros, calculado com 9 (nove) casas decimais com arredondamento, assim definido:

$$\text{Fator} = \left( \frac{i}{100} + 1 \right)^{\frac{n}{365}}, \text{ onde:}$$

- i - Taxa de juros para o crédito securitizado, informada com 4 (quatro) casas decimais.
- n - Número de dias corridos desde a data de emissão ou última incorporação ou último pagamento, até a data de atualização, pagamento ou vencimento.

#### **5.4 Amortização**

No momento não há informações a respeito de amortizações, tendo em vista a inexistência de ativos neste grupo.

## 6. Grupo VI

Ativos corrigidos diariamente pela variação da cotação de venda do dólar dos EUA no mercado de taxas livres desde a data de aniversário no mês de julho/94 ou data de emissão ou da última amortização, a mais recente. Cotação de venda obtida através da transação PTAX800, opção 3 ou 5, código da moeda 220, no SISBACEN. Juros calculados pró-rata dias corridos, com base no ano civil (365 dias), a partir da data de emissão ou do último pagamento.

### 6.1 Ativos do Grupo

Este grupo encontra-se sem ativos no momento.

### 6.2 Critérios de Correção

- **Período de Atualização:** diário.

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

- VNa** - Valor Nominal atualizado, calculado com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento, para ativos com emissão anterior a julho/94; e, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento, para ativos emitidos a partir de julho/94.
- VNb** - Valor Nominal na data de aniversário do mês de julho/94, ou do mês de emissão, ou do mês da última amortização ou incorporação de juros, o mais recente.
- C** - Índice de atualização pela variação da cotação de venda do dólar dos EUA no mercado de taxas livres, calculado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento, assim definido:

$$C = \left( \frac{US_n}{US_b} \right), \text{ onde :}$$

**US<sub>n</sub>** - Cotação de venda do dólar dos EUA no mercado de taxas livres no dia anterior ao da atualização (transação PTAX800 no SISBACEN, opção 3 ou 5, código da moeda 220).

**US<sub>b</sub>** - Cotação de venda do dólar dos EUA no mercado de taxas livres na data anterior à data de aniversário no mês de julho/94, ou anterior à data de emissão, ou à data da última amortização, a mais recente (transação PTAX800 no SISBACEN, opção 3 ou 5, código da moeda 220).

### 6.3 Juros

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

- J** - Valor unitário dos juros devidos desde a emissão ou última incorporação ou último pagamento, calculado com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento, para ativos emitidos anterior a

julho/94; e, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento, para ativos emitidos a partir de julho/94.

Fator - Fator de juros, calculado com 9 (nove) casas decimais com arredondamento, assim definido:

$$\text{Fator} = \left( \frac{i}{100} + 1 \right)^{\frac{n}{365}}, \text{ onde:}$$

- i - Taxa de juros para o crédito securitizado, informada com 4 (quatro) casas decimais.
- n - Número de dias corridos desde a data de emissão ou última incorporação ou último pagamento, até a data de atualização.

#### 6.4 Amortização

No momento não há informações a respeito de amortizações, tendo em vista a inexistência de ativos neste grupo.

## 7. Grupo VII

Ativos corrigidos diariamente pela variação da cotação de venda do dólar dos EUA no mercado de taxas livres sobre o Valor Nominal atualizado do último aniversário mensal. Cotação de venda obtida através da transação PTAX800, opção 3 ou 5, código da moeda 220, no SISBACEN.

### 7.1 Ativos do Grupo

Este grupo encontra-se sem ativos no momento.

### 7.2 Critérios de Correção

- **Período de Atualização:** diário.

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

VNa	- Valor Nominal atualizado, calculado com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento, para ativos com emissão anterior a julho/94; e, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento, para ativos emitidos a partir de julho/94.
VNua	- Valor Nominal atualizado na data do último aniversário mensal.
C	- Índice de atualização pela variação da cotação de venda do dólar dos EUA no mercado de taxas livres (transação PTAX800 no SISBACEN), calculado com 8 (oito) casas decimais, sem arredondamento, assim definido:

$$C = \left( \frac{US_n}{US_{ua}} \right), \text{ onde:}$$

$US_n$	- Cotação de venda do dólar dos EUA no mercado de taxas livres no dia anterior ao da atualização (transação PTAX800 no SISBACEN, opção 3 ou 5, código da moeda 220).
$US_{ua}$	- Cotação de venda do dólar dos EUA no mercado de taxas livres no dia anterior à data do último aniversário mensal (transação PTAX800 no SISBACEN, opção 3 ou 5, código da moeda 220).

### 7.3 Juros

Este grupo de ativos não possui juros remuneratórios.

### 7.4 Amortização

No momento não há informações a respeito de amortizações, tendo em vista a inexistência de ativos neste grupo.

## 8. Grupo VIII

Ativos corrigidos nas datas de aniversário pela variação mensal do IGP-M sobre o Valor Nominal atualizado do mês anterior, com juros calculados por dias corridos ( $n/365$ ), a partir da emissão ou última incorporação ou último pagamento, e informados na data de atualização (aniversário) em cada mês.

### 8.1 Ativos do Grupo

Este agrupo encontra-se sem ativos no momento.

### 8.2 Critérios de Correção

- **Período de Atualização:** mensal, nas datas de aniversário.

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

VNa	- Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
VNma	- Valor Nominal atualizado do mês anterior.
C	- Índice de atualização pelo IGP-M, calculado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento, assim definido:

$$C = \frac{NI_n}{NI_{n-1}}, \text{ onde:}$$

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

$NI_{n-1}$  - Número Índice do IGP-M do mês que antecede ao índice  $NI_n$ .

### 8.3 Juros

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

J	- Valor unitário dos juros devidos desde a emissão ou última incorporação ou último pagamento, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
Fator	- Fator de juros, calculado com 9 (nove) casas decimais com arredondamento, assim definido:

$$\text{Fator} = \left( \frac{i}{100} + 1 \right)^{\frac{n}{365}}, \text{ onde:}$$

i - Taxa de juros para o crédito securitizado, informada com 4 (quatro) casas decimais.

- n - Número de dias corridos desde o mês de emissão ou última incorporação ou último pagamento, até o mês de atualização, pagamento ou vencimento.

#### **8.4 Amortização**

No momento não há informações a respeito de amortizações, tendo em vista a inexistência de ativos neste grupo.

## 9. Grupo IX

Ativos corrigidos diariamente pela variação da cotação de venda do dólar dos EUA no mercado de taxas livres sobre o Valor Nominal atualizado do último aniversário mensal. Cotação de venda obtida através da transação PTAX800, opção 3 ou 5, código da moeda 220, no SISBACEN. Juros calculados pró-rata dias corridos, com base no ano civil (365 dias), a partir da data de emissão ou última incorporação ou último pagamento.

### 9.1 Ativos do Grupo

Este grupo encontra-se sem ativos no momento.

### 9.2 Critérios de Correção

- **Período de Atualização:** diário.

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

- $VNa$  - Valor Nominal atualizado, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- $VNua$  - Valor Nominal atualizado no último aniversário mensal.
- $C$  - Índice de atualização pela variação da cotação de venda do dólar dos EUA no mercado de taxas livres, calculado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento, assim definido:

$$C = \left( \frac{US_n}{US_{ua}} \right), \text{ onde :}$$

- $US_n$  - Cotação de venda do dólar dos EUA no mercado de taxas livres no dia anterior ao da atualização (transação PTAX800 no SISBACEN, opção 3 ou 5, código da moeda 220).

$US_{ua}$  - Cotação de venda do dólar dos EUA no mercado de taxas livres no dia anterior à data do último aniversário mensal (transação PTAX800 no SISBACEN, opção 3 ou 5, código da moeda 220).

### 9.3 Juros

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

- $J$  - Valor unitário dos juros devidos desde a emissão ou última incorporação ou último pagamento, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Fator - Fator de juros, calculado com 9 (nove) casas decimais, com arredondamento, assim definido:

$$\text{Fator} = \left( \frac{i}{100} + 1 \right)^{\frac{n}{365}}, \text{ onde:}$$

- i - Taxa de juros para o crédito securitizado, informada com 4 (quatro) casas decimais.
- n - Número de dias corridos desde a data de aniversário do mês de emissão ou última incorporação ou último pagamento, até a data de atualização, pagamento ou vencimento.

#### **9.4 Amortização**

No momento não há informações a respeito de amortizações, tendo em vista a inexistência de ativos neste grupo.

## 10. Grupo X

Ativos corrigidos nas datas de aniversário pela variação acumulada do IPC-r, no período de 01/09/94 a 01/07/95, sobre o Valor Nominal de emissão; e, pelo IGP-M, de 01/07/95 em diante, sobre o Valor Nominal atualizado nesta última data. Os juros são calculados pró-rata mês.

### 10.1 Ativos do Grupo

Ativo	Origem do Ativo	Emissão	Vencimento	Possibilidade de utilização
SUPR940901	Dívida da União junto ao Consórcio Amurada	01.09.1994	01.09.2004	PND Merc. Secundário

Obs. : É considerada como data de aniversário o dia da data de vencimento do ativo em cada mês.

Valores em 01/07/95		
Ativo	Valor Nominal	Juros
SUPR940901	1.209,43	60,17

### 10.2 Critérios de Correção

- **Período de Atualização:** mensal, nas datas de aniversário.

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

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

VNb - Valor Nominal atualizado em 01/07/95.

C - Índice de atualização pelo IGP-M, calculado com 8 (oito) casas decimais, sem arredondamento, assim definido:

$$C = \frac{NI_n}{NI_{6/95}}, \text{ onde :}$$

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

$NI_{6/95}$  - Número Índice do IGP-M referente a junho/95.

### 10.3 Juros

Ativo	Juros ( i )	Incorporação ao Principal	1º pagamento	Periodicidade
SUPR940901	6% a.a.	não há	juros totais pagos no vencimento	não há

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

- J - Valor unitário dos juros devidos desde a emissão ou última incorporação ou último pagamento, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.
- Fator - Fator de juros, calculado com 9 (nove) casas decimais, com arredondamento, assim definido:

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

- i - Taxa de juros para o crédito securitizado, informada com 4 (quatro) casas decimais.
- n - Número de meses decorridos desde o mês de emissão ou última incorporação ou último pagamento, até o mês de atualização, pagamento ou vencimento.

#### 10.4 Amortização

Todo o principal do ativo deste grupo é pago no vencimento.

## 11. Grupo XI

Ativos corrigidos nas datas de aniversário pela Taxa Referencial (TR) sobre o Valor Nominal atualizado do mês anterior, com juros calculados pró-rata mês, a partir da data de emissão ou última incorporação ou último pagamento.

### 11.1 Ativos do Grupo

Ativo	Origem do Ativo	Emissão	Vencimento	Possibilidade de utilização
CVSA970101	Cessão de Letras Hipotecárias do Fundo de Compensação para Variações Salariais (FCVS)	01.01.1997	01.01.2027	PND Merc. Secundário
CVSB970101	Dívidas do FCVS			
CVSC970101				
CVSD970101				
ESTB980601	Dívida do Estado da Bahia	01.06.1998	01.01.2014	Merc. Secundário
ESTC980601			01.09.2007	

**Obs. :** É considerada como data de aniversário o dia da data de vencimento do ativo em cada mês.

### 11.2 Critérios de Correção

- **Período de Atualização:** mensal, nas datas de aniversário.

Calculado pela fórmula:  $VNa = VNma \times Cn$ , onde:

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

$VNma$  - Valor Nominal atualizado do mês anterior.

$Cn$  - Índice de atualização do ativo no mês "n", pela Taxa Referencial (TR), calculado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento, assim definido:

$$Cn = \left[ \left( \frac{TR_{n-1}}{100} \right) + 1 \right], \text{ onde :}$$

$TR_{n-1}$  - Taxa Referencial do dia 1º (primeiro) do mês imediatamente anterior ao mês de atualização, divulgada pelo Banco Central do Brasil.

### 11.3 Juros

Ativo	Juros ( i )	Incorporação ao Principal	1º pagamento	Periodicidade
CVSA970101*	0,5000% a.m.	mensalmente até 01.12.2004	01.01.2005	mensal, no dia 01 de cada mês até o vencimento
CVSB970101	3,1200% a.a.			
CVSC970101*	0,5000% a.m.			
CVSD970101	3,1200% a.a.			
ESTB980601	7,4340% a.a.	não há	01.01.1999	
ESTC980601	9,5000% a.a.			

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

**J** - Valor unitário dos juros devidos desde a emissão ou última incorporação ou último pagamento, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

**Fator** - Fator de juros, calculado com 9 (nove) casas decimais, com arredondamento, assim definido:

- **Para juros expressos ao mês:**

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

**i** - Taxa de juros expressa ao mês para o crédito securitizado, informada com 4 (quatro) casas decimais.

**n** - Número de meses decorridos entre o mês de emissão ou última incorporação ou último pagamento, até o mês de atualização, pagamento ou vencimento.

(\*) **Observação:** para ativos com período de cálculo de juros mensal,  $n = 1$ .

- **Para juros expressos ao ano:**

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

- i - Taxa de juros expressa ao ano para o crédito securitizado, informada com 4 (quatro) casas decimais.
- n - Número de meses decorridos entre o mês de emissão ou ou última incorporação ou último pagamento, até o mês de atualização, pagamento ou vencimento.

#### 11.4 Amortização

Ativo	Parcelamento				
	Número Total de Parcelas	1ª Parcela em :	Periodicidade	Parcelas	Percentual
CVSA970101	217	01.01.2009	mensal, no dia 01 de cada mês até o vencimento	217	0,4608%
CVSB970101					
CVSC970101					
CVSD970101					
ESTB980601	181	01.01.1999		ver tabela anexa	
ESTC980601				105	0,9523%

**Obs.:** Ver fórmula de **AMORTIZAÇÃO** no **Apêndice I**.

Tabela de Amortização Variável - Ativo ESTB980601

Parcela	Percentual	Parcela	Percentual	Parcela	Percentual	Parcela	Percentual
	0,3074%		0,4047%		0,5327%		0,7013%
	0,3093%		0,4071%		0,5359%		0,7055%
	0,3111%		0,4096%		0,5391%		0,7097%
	0,3130%		0,4120%		0,5424%		0,7140%
	0,3149%		0,4145%		0,5456%		0,7182%
	0,3167%		0,4170%		0,5489%		0,7226%
	0,3186%		0,4195%		0,5522%		0,7269%
	0,3205%		0,4220%		0,5555%		0,7312%
	0,3225%		0,4245%		0,5588%		0,7356%
	0,3244%		0,4270%		0,5622%		0,7400%
	0,3263%		0,4296%		0,5655%		0,7445%
	0,3283%		0,4322%		0,5689%		0,7489%
	0,3303%		0,4348%		0,5723%		0,7534%
	0,3322%		0,4374%		0,5758%		0,7579%
	0,3342%		0,4400%		0,5792%		0,7625%
	0,3362%		0,4426%		0,5827%		0,7670%
	0,3383%		0,4453%		0,5862%		0,7716%
	0,3403%		0,4480%		0,5897%		0,7763%
	0,3423%		0,4506%		0,5932%		0,7809%
	0,3444%		0,4533%		0,5968%		0,7856%
	0,3464%		0,4561%		0,6004%		0,7903%
	0,3485%		0,4588%		0,6040%		0,7950%
1	0,3506%	1	0,4615%	1	0,6076%	1	0,7998%
	0,3527%		0,4643%		0,6112%		0,8046%
	0,3548%		0,4671%		0,6149%		0,8094%
	0,3570%		0,4699%		0,6186%		0,8143%
	0,3591%		0,4727%		0,6223%		0,8192%
	0,3612%		0,4755%		0,6260%		0,8241%
	0,3634%		0,4784%		0,6298%		0,8290%
	0,3656%		0,4813%		0,6335%		0,8340%
	0,3678%		0,4841%		0,6373%		0,8390%
	0,3700%		0,4871%		0,6412%		0,8440%
	0,3722%		0,4900%		0,6450%		0,8491%
	0,3744%		0,4929%		0,6489%		0,8542%
	0,3767%		0,4959%		0,6528%		0,8593%
	0,3789%		0,4988%		0,6567%		0,8644%
	0,3812%		0,5018%		0,6606%		0,8696%
	0,3835%		0,5048%		0,6646%		0,8748%
	0,3858%		0,5079%		0,6685%		0,8801%
	0,3881%		0,5109%		0,6726%		0,8853%
	0,3904%		0,5140%		0,6766%		0,8906%
	0,3928%		0,5170%		0,6806%		0,8960%
	0,3951%		0,5201%		0,6847%		0,9105%
	0,3975%		0,5233%		0,6888%		
	0,3999%		0,5264%		0,6929%		
	0,4023%		0,5296%		0,6971%		

## 12. Grupo XII

Ativos corrigidos nas datas de aniversário pela variação acumulada do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) sobre o Valor Nominal de emissão ou última amortização, com juros calculados pró-rata mês, a partir da data de emissão ou último pagamento.

### 12.1 Ativos do Grupo

Ativo	Origem do Ativo	Emissão	Vencimento	Possibilidade de utilização
ESTA980625	Dívida do Estado da Bahia	25.06.1998	25.07.2015	Merc. Secundário

Obs. : É considerada como data de aniversário o dia da data de vencimento do ativo em cada mês.

### 12.2 Critérios de Correção

- **Período de Atualização:** mensal, nas datas de aniversário.

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 da última amortização.

$C$  - Índice de atualização pelo INPC, calculado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento, assim definido:

$$C = \left( \frac{NI_n}{NI_b} \right), \text{ onde:}$$

$NI_n$  - Número Índice do INPC do mês anterior ao de atualização.

$NI_b$  - Número Índice do INPC do mês anterior ao mês de emissão ou do mês anterior ao mês da última amortização ou incorporação de juros.

### 12.3 Juros

Ativo	Juros ( i )	Incorporação ao Principal	1º pagamento	Periodicidade
ESTA980625	6% a.a.	não há	25.01.1999	semestral, em 25.07 e 25.01 de cada ano até o vencimento

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

$J$  - Valor unitário dos juros devidos desde a emissão ou última incorporação ou último pagamento, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Fator - Fator de juros, calculado com 9 (nove) casas decimais com arredondamento, assim definido:

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

- i** - Taxa de juros para o crédito securitizado, informada com 4 (quatro) casas decimais.
- n** - Número de meses decorridos desde o mês de emissão ou última incorporação ou último pagamento, até o mês de atualização, pagamento ou vencimento.

## 12.4 Amortização

Ativo	Número Total de Parcelas	Parcelamento			
		1ª Parcela em :	Periodicidade	Parcelas	Percentual
ESTA980625	34	25.01.1999	semestral, em 25.07 e 25.01 de cada ano até o vencimento	2	9,0000%
				2	8,0000%
				2	6,0000%
				2	5,0000%
				2	4,0000%
				2	3,0000%
				8	2,0000%
				14	1,0000%

**Obs.:** Ver fórmula de **AMORTIZAÇÃO** no **Apêndice I**.

### 13. Grupo XIII

Ativos corrigidos nas datas de aniversário pela Taxa de Juros a Longo Prazo (TJLP) sobre o Valor Nominal de emissão ou última amortização, com juros calculados pró-rata mês, a partir da data de emissão ou última incorporação ou último pagamento.

#### 13.1 Ativos do Grupo

Ativo	Origem do Ativo	Emissão	Vencimento	Possibilidade de utilização
ESTA980601	Dívida do Estado da Bahia	01.06.1998	01.07.2006	Merc. Secundário

Obs. : É considerada como data de aniversário o dia da data de vencimento do ativo em cada mês.

#### 13.2 Critérios de Correção

- **Período de Atualização:** mensal, nas datas de aniversário.

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 da última amortização ou última incorporação.

$C$  - Índice de atualização pela TJLP, calculado com 8 (oito) casas decimais, sem arredondamento, assim definido:

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

$TJLP_1 \dots TJLP_k$  - Taxas de Juros a Longo Prazo vigentes no período de vida do ativo.

$dc_1$  - Número de dias corridos da data de emissão, amortização ou incorporação de juros do ativo até a data de atualização mensal ou a data final de vigência da  $TJLP_1$ , o que ocorrer primeiro.

$dc_k$  - Número de dias corridos da data de início de vigência da última  $TJLP_k$  utilizada até a data de atualização do ativo.

$n$  - Número total de TJLP's consideradas na atualização do ativo.

#### 13.3 Juros

Ativo	Juros ( i )	Incorporação ao Principal	1º pagamento	Periodicidade
ESTA980601	5% a.a.	não há	01.01.1999	semestral, em 01.07 e 01.01 de cada ano até o vencimento

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

J - Valor unitário dos juros devidos desde a emissão ou última incorporação ou último pagamento, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento.

Fator - Fator de juros, calculado com 9 (nove) casas decimais, com arredondamento, assim definido:

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

i - Taxa de juros para o crédito securitizado, informada com 4 (quatro) casas decimais.

n - Número de meses decorridos desde o mês de emissão ou última incorporação ou último pagamento, até o mês de atualização, pagamento ou vencimento.

### 13.4 Amortização

Ativo	Número Total de Parcelas	1ª Parcela em :	Periodicidade	Parcelamento	
				Parcelas	Percentual
ESTA980601	16	01.01.1999	semestral, em 01.07 e 01.01 de cada ano até o vencimento	2	13,0000%
				2	12,0000%
				2	8,0000%
				2	5,0000%
				4	4,0000%
				2	3,0000%
				2	1,0000%

**Obs.:** Ver fórmula de **AMORTIZAÇÃO** no **Apêndice I**.

## 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.

### Apêndices

#### I. Fórmula de Cálculo de Amortização para Créditos Securitizados e Critérios de Arredondamento

Fórmula de Cálculo de Amortização para Créditos Securitizados

O valor da amortização é calculado pela fórmula  $AM_i = VI \times \frac{Ta_i}{100}$ , onde:

- AM** - Valor unitário da i-ésima amortização.
- Ta<sub>i</sub>** - Taxa definida para amortização, expressa em percentual, registrada com 4 (quatro) casas decimais.
- VI** - Valor integral do ativo, assim definido:

$$VI = \left\{ \frac{VN_a}{\left[ 1 - \left( \frac{\sum Ta_i}{100} \right) \right]} \right\}, \text{ onde:}$$

**VNa** - Saldo do Valor Nominal atualizado, definido anteriormente no grupo do ativo.

$\sum Ta_i$  - Somatório dos percentuais já amortizados.

**Observação:** Na primeira amortização,  $VI = VN_a$ , ou seja, Valor Integral do ativo é igual ao Valor Nominal atualizado.

• **Cálculo do Valor Nominal Remanescente após cada parcela de amortização:**

$$VN_R = VN_a - AM_i, \text{ onde:}$$

**VN<sub>R</sub>** - Valor Nominal Remanescente após a i-ésima amortização.

**VNa** - Saldo do Valor Nominal atualizado.

$AM_i$  - Valor unitário da i-ésima amortização.

**Observações:**

- 1) Após o pagamento da i-ésima amortização,  $VN_R$  será o valor que o sistema assumirá como  $VNb$ ,  $VNma$  ou  $VNua$ , conforme o grupo, para futuras atualizações.
- 2) Critério de arredondamento utilizado para o cálculo de  $AM_i$ ,  $VI$  e  $VN_R$ : calculado com 6 (seis) casas decimais sem arredondamento, para ativos com emissão anterior a julho/94; e, calculado com 2 (duas) casas decimais sem arredondamento para ativos emitidos a partir de julho/94.

## II. Critério utilizado no cálculo dos Valores Financeiros de Resgate, Amortizações e Juros

### Resgate e Amortização

Os valores financeiros referentes ao resgate e às amortizações são calculados utilizando-se os respectivos Valores Unitários ( $VNa$  e  $AM$ ) multiplicados pela quantidade do ativo. O resultado é truncado com 2 (duas) casas decimais, de acordo com a seguinte fórmula:

$$VFR = VNa \times Q, \text{ onde:}$$

- |       |  |
|-------|--|
| $VFR$ | - Valor Financeiro do Resgate, truncado com 2 (duas) casas decimais.             |
| $VNa$ | - Valor Nominal atualizado no resgate, definido anteriormente no grupo do ativo. |
| $Q$   | - Quantidade do ativo.   |

$$VFA = AM \times Q, \text{ onde:}$$

- |       |  |
|-------|--|
| $VFA$ | - Valor Financeiro da Amortização, truncado com 2 (duas) casas decimais. |
| $AM$  | - Valor Unitário da Amortização definido anteriormente no Apêndice I.    |
| $Q$   | - Quantidade do ativo.   |

### Juros

Os valores financeiros dos juros são calculados de duas formas:

**1ª) Juros calculados com uso de expressão contínua.** O valor financeiro dos juros é calculado diretamente na expressão:

$$VFJ = VNa \times (Fator - 1) \times Q, \text{ onde:}$$

- VFJ - Valor financeiro dos juros, truncado com 2 (duas) casas decimais.
- VNa - Valor Nominal atualizado definido anteriormente no grupo do ativo.
- Fator - Fator de juros definido anteriormente no grupo do ativo, com 9 (nove) decimais, com arredondamento.
- Q - Quantidade do ativo existente na carteira de cada participante.

**Ativos que utilizam a expressão contínua para cálculo de juros:**

ATIVO	GRUPO	INDEXADOR
CVSA970101	XI	TR
CVSB970101	XI	TR
CVSC970101	XI	TR
CVSD970101	XI	TR
ESTB980601	XI	TR
ESTC980601	XI	TR
ESTA980601	XIII	TJLP

**Observação:** Os Créditos Securitizados que não se encontram listados nesta tabela fazem uso do Valor Unitário de juros para cálculo do financeiro de juros.

**2ª) Juros calculados com o uso do Valor Unitário.** O valor financeiro dos juros é calculado através da expressão:

$$VFJ = J \times Q, \text{ onde:}$$

- VFJ - Valor Financeiro dos juros, truncado com 2 (duas) casas decimais.
- J - Valor Unitário dos juros definido anteriormente no grupo do ativo.
- Q - Quantidade do ativo.

### III. Quadro Resumo de Características de Créditos Securitizados

Quadro Resumo de Características de Créditos Securitizados									
CRÉDITO SECURITIZADO	Nº COMUNICADO SMP	GRUPO	EMIÇÃO	VENCIMENTO	INDEXADOR / BASE	TAXA DE JUROS	TRATAMENTO DE JUROS	PAGAMENTO DE JUROS	AMORTIZAÇÃO TAXA e TRATAMENTO
AGRO950816	008/96	4	16/08/1995	16/08/2005	IGP-DI / VNE-UAM	6% a.a.	n/12	Juros incorporados ao principal em 16.08.2001; 1º pagamento em 16.02.2002; após esta data, juros pagos semestralmente em 16.08 e 16.02 de cada ano até o vencimento.	Amortização em 8 parcelas iguais, semestrais e sucessivas de 12,5000%, sendo a 1ª devida em 16.02.2002.
BNCC920116	003/96	2	16/01/1992	INDETERMINADO	IGP-DI / VNE	-	-	Não possui juros remuneratórios.	Principal pago no vencimento.
CSTN980115	003/99	4	15/01/1998	15/01/2006	IGP-DI / VNE-UAM	6% a.a.	n/12	Juros incorporados ao principal em 15.07.1999; 1º pagamento em 15.01.2000; após esta data, juros pagos semestralmente em 15.07 e 15.01 de cada ano até o vencimento.	Amortização em 13 parcelas semestrais, iguais e sucessivas de 7,6923%, sendo a 1ª devida em 15.01.2000.
CSTN000115	004/01	4	15/01/2000	15/01/2008	IGP-DI / VNE-UAM	6% a.a.	n/12	Juros incorporados ao principal em 15.07.2001; 1º pagamento em 15.01.2002; após esta data, juros pagos semestralmente em 15.07 e 15.01 de cada ano até o vencimento.	Amortização em 13 parcelas semestrais, iguais e sucessivas de 7,6923%, sendo a 1ª devida em 15.01.2002.
CSTN000116	004/00	4	16/01/2000	16/01/2006	IGP-DI / VNE-UAM	6% <sup>aa</sup>	n/12	1º pagamento em 16.01.2001; após esta data, juros pagos semestralmente em 16.07 e 16.01 de cada ano até o vencimento.	Amortização em 11 parcelas iguais, semestrais e sucessivas de 9,0909%, sendo a 1ª devida em 16.01.2001

**Quadro Resumo de Características de Créditos Securitizados**

CRÉDITO SECURITIZADO	Nº COMUNICADO SMP	GRUPO	EMIÇÃO	VENCIMENTO	INDEXADOR / BASE	TAXA DE JUROS	TRATAMENTO DE JUROS	PAGAMENTO DE JUROS	AMORTIZAÇÃO TAXA e TRATAMENTO
CSTN000418	003/01	4	18/04/2000	18/04/2008	IGP-DI / VNE-UAM	6% <sup>aa</sup>	n/12	1º pagamento em 18.04.2002; após esta data, juros pagos semestralmente em 18.10 e 18.04 de cada ano até o vencimento.	Amortização em 13 parcelas semestrais e sucessivas, sendo a 1ª devida em 18.04.2002, equivalente a 25%. As 12 parcelas restantes, de 6,25% cada uma, serão pagas semestralmente em 18.10 e 18.04 de cada ano até o vencimento.
CVSA970101	005/98	11	01/01/1997	01/01/2027	TR / VNMA	0,50 % <sup>am</sup> .	n = 1	Juros incorporados ao principal mensalmente até 01.12.2004; 1º pagamento em 01.01.2005; após esta data, juros pagos mensalmente no dia 01 de cada mês até o vencimento.	Amortização em 217 parcelas iguais, mensais e sucessivas de 0,4608%, sendo a 1ª devida em 01.01.2009.
CVSB970101	013/98	11	01/01/1997	01/01/2027	TR / VNMA	3,12% <sup>aa</sup>	n/12	Juros incorporados ao principal mensalmente até 01.12.2004; 1º pagamento em 01.01.2005; após esta data, juros pagos mensalmente no dia 01 de cada mês até o vencimento.	Amortização em 217 parcelas iguais, mensais e sucessivas de 0,4608%, sendo a 1ª devida em 01.01.2009.
CVSC970101	013/98	11	01/01/1997	01/01/2027	TR / VNMA	0,50 % a.m.	n = 1	Juros incorporados ao principal mensalmente até 01.12.2004; 1º pagamento em 01.01.2005; após esta data, juros pagos mensalmente no dia 01 de cada mês até o vencimento.	Amortização em 217 parcelas iguais, mensais e sucessivas de 0,4608%, sendo a 1ª devida em 01.01.2009.
CVSD970101	013/98	11	01/01/1997	01/01/2027	TR / VNMA	3,12% a.a.	n/12	Juros incorporados ao principal mensalmente até 01.12.2004; 1º pagamento em 01.01.2005; após esta data, juros pagos mensalmente no dia 01 de cada mês até o vencimento.	Amortização em 217 parcelas iguais, mensais e sucessivas de 0,4608%, sendo a 1ª devida em 01.01.2009.

**Quadro Resumo de Características de Créditos Securitizados**

CRÉDITO SECURITIZADO	Nº COMUNICADO SMP	GRUPO	EMIÇÃO	VENCIMENTO	INDEXADOR / BASE	TAXA DE JUROS	TRATAMENTO DE JUROS	PAGAMENTO DE JUROS	AMORTIZAÇÃO TAXA e TRATAMENTO
DISB950615*	014/96	4	15/06/1995	15/06/2005	IGP-DI / VNE-UAM	14,20% a.a.	n/12	Pago no vencimento.	Principal pago no vencimento.
ELET950716	003/96	2	16/07/1995	16/07/2005	IGP-DI / VNE	-	-	Não possui juros remuneratórios.	Principal pago no vencimento.
ESTA980601	007/98	13	01/06/1998	01/07/2006	TJLP/VNE-UAM	5% a.a.	n/12	1º pagamento em 01.01.1999 (juros devidos desde a emissão), após esta data, juros pagos semestralmente em 01.07 e 01.01 de cada ano até o vencimento.	Amortização em 16 parcelas semestrais e sucessivas, sendo a 1ª devida em 01.01.1999 (ver Comunicado SMP 007/98)
ESTA980625	007/98	12	25/06/1998	25/07/2015	INPC / VNE-UAM	6% a.a.	n/12	1º pagamento em 25.01.1999 (juros devidos desde a emissão), após esta data, juros pagos semestralmente em 25.07 e 25.01 de cada ano até o vencimento.	Amortização em 34 parcelas semestrais e sucessivas, sendo a 1ª devida em 25.01.1999 (ver Comunicado SMP 007/98).

**Quadro Resumo de Características de Créditos Securitizados**

CRÉDITO SECURITIZADO	Nº COMUNICADO SMP	GRUPO	EMIÇÃO	VENCIMENTO	INDEXADOR / BASE	TAXA DE JUROS	TRATAMENTO DE JUROS	PAGAMENTO DE JUROS	AMORTIZAÇÃO TAXA e TRATAMENTO
ESTB980601	007/98	11	01/06/1998	01/01/2014	TR / VNMA	7,4340 % a.a.	n/12	1º pagamento em 01.01.1999 (juros devidos desde a emissão), após esta data, juros pagos no dia 1º de cada mês até o vencimento.	Amortização em 181 parcelas mensais e sucessivas, sendo a 1ª devida em 01.01.1999 (ver Comunicado SMP 007/98).
ESTC980601	007/98	11	01/06/1998	01/09/2007	TR / VNMA	9,50 % a.a.	n/12	1º pagamento em 01.01.1999 (juros devidos desde a emissão), após esta data, juros pagos no dia 1º de cada mês até o vencimento.	Amortização em 105 parcelas iguais, mensais e sucessivas de 0,9523%, sendo a 1ª devida em 01.01.1999.
ESTD970915	004/98	4	15/09/1997	15/03/2005	IGP-DI / VNE-UAM	6% a.a.	n/12	1º pagamento em 15.09.1999, após esta data, juros pagos semestralmente em 15.03 e	Principal pago no vencimento.

								15.09 de cada ano até o vencimento.	
ESTF980615	006/98	4	15/06/1998	15/01/2023	IGP-DI / VNE-UAM	6% a.a.	n/12	1º pagamento em 15.01.1999, após esta data, juros pagos anualmente em 15.01 de cada ano até o vencimento.	Amortização em 25 parcelas anuais e sucessivas, sendo a 1ª devida em 15.01.1999 (ver Comunicado SMP 006/98).
ESTH980815	012/98	4	15/08/1998	15/12/2006	IGP-DI / VNE-UAM	12% a.a.	n/12	1º pagamento em 15.09.1998, após esta data, juros pagos mensalmente no dia 15 de cada mês até o vencimento.	Amortização em 100 parcelas mensais e sucessivas, sendo a 1ª devida em 15.09.1998 (ver Comunicado SMP 012/98).
ESTI980815	011/98	4	15/08/1998	15/01/2022	IGP-DI / VNE-UAM	6% a.a.	n/12	1º pagamento em 15.01.1999, após esta data, juros pagos anualmente em 15.01 de cada ano até o vencimento.	Amortização em 24 parcelas anuais e sucessivas, sendo a 1ª devida em 15.01.1999 (ver Comunicado SMP 003/96).
ESTJ981215	001/99	4	15/12/1998	15/01/2008	IGP-DI / VNE-UAM	12% a.a.	n/12	1º pagamento em 15.01.1999, após esta data, juros pagos anualmente em 15.01 de cada ano até o vencimento.	Amortização em 10 parcelas anuais e sucessivas, sendo a 1ª devida em 15.01.1999 (ver Comunicado SMP 003/96).

**Quadro Resumo de Características de Créditos Securitizados**

CRÉDITO SECURITIZADO	Nº COMUNICADO SMP	GRUPO	EMISSÃO	VENCIMENTO	INDEXADOR / BASE	TAXA DE JUROS	TRATAMENTO DE JUROS	PAGAMENTO DE JUROS	AMORTIZAÇÃO TAXA e TRATAMENTO
ESTK991115	010/99	4	15/11/1999	15/11/2007	IGP-DI / VNE-UAM	6% a.a.	n/12	1º pagamento em 15.11.2001, após esta data, juros pagos semestralmente em 15.05 e 15.11 de cada ano até o vencimento	Principal pago no vencimento.
EXTE960815	007/97	4	15/08/1996	15/08/2008	IGP-DI / VNE	6% a.a.	n/12	Pago no vencimento.	Principal pago no vencimento.
INSS961116	015/96	4	16/11/1996	16/11/2008	IGP-DI / VNE-UAM	6% a.a.	n/12	Juros incorporados ao principal em 16.11.1999, referente ao período de 16.11.1996 a 16.11.1999; 1º pagamento em 16.11.2000, após esta data, juros pagos anualmente em 16.11 de cada ano até o vencimento.	Amortização em 9 parcelas iguais, anuais e sucessivas de 11,1111%, sendo a 1ª devida em 16.11.2000.

JUST920116	003/96	1	16/01/1992	INDETERMINADO	IGP-DI / VNMA	-	-	Não possui juros remuneratórios.	Principal pago no vencimento.
LOYD960615	002/97 - 003/97	4	15/06/1996	15/06/2006	IGP-DI / VNE-UAM	6% a.a.	n/12	Juros incorporados ao principal em 15.12.1998; 1º pagamento em 15.06.1999, após esta data, juros pagos semestralmente em 15.12 e 15.06 de cada ano até o vencimento.	Amortização em 12 parcelas iguais, semestrais e sucessivas de 8,33 %, sendo a 1ª devida em 15.12.2000.
LOYD981215	004/99	4	15/12/1998	15/12/2006	IGP-DI / VNE-UAM	6% a.a.	n/12	Juros incorporados ao principal em 15.12.1999; 1º pagamento em 15.06.2000, após esta data, juros pagos semestralmente em 15.12 e 15.06 de cada ano até o vencimento.	Amortização em 13 parcelas semestrais, iguais e sucessivas de 7,6923 %, sendo a 1ª devida em 15.12.2000.
SOTV910901	004/95	2	01/09/1991	01/09/1993	IGP-DI / VNE	-	-	Não possui juros remuneratórios.	Principal pago no vencimento.
SOTV911001	004/95	2	30/10/1991	30/10/1993	IGP-DI / VNE	-	-	Não possui juros remuneratórios.	Principal pago no vencimento.
SOTV911113	004/95	2	13/11/1991	13/11/1993	IGP-DI / VNE	-	-	Não possui juros remuneratórios.	Principal pago no vencimento.
SOTV911114	004/95	2	14/11/1991	14/11/1993	IGP-DI / VNE	-	-	Não possui juros remuneratórios.	Principal pago no vencimento.
SOTV920116	004/95	2	16/01/1992	16/01/1997	IGP-DI / VNE	-	-	Não possui juros remuneratórios.	Principal pago no vencimento.
NUCL910801	004/95	2	31/08/1991	31/08/1993	IGP-DI / VNE	-	-	Não possui juros remuneratórios.	Principal pago no vencimento.

Notas Gerais: VNE = Valor Nominal de Emissão; VNMA = Valor Nominal atualizado do mês anterior; VNUA = Valor Nominal atualizado do último aniversário mensal; UAM = Última Amortização.

( # ) De set/94 a jun/95, corrigida pelo IPC-r; de jul/95 em diante, correção pelo IGP-M.

( \* ) A Secretaria do Tesouro Nacional poderá, a seu critério, resgatar antecipadamente, ao preço unitário determinado pela incorporação pro-rata dos encargos devidos, os títulos em questão.