

Cesta de Moedas



do BNDES

(UMBNDES - Res. 635/87)

1999

NOVEMBRO

MANUAL DA CESTA DE MOEDAS DO BNDES

AF/DEPOL - Editado em Novembro/99

Índice

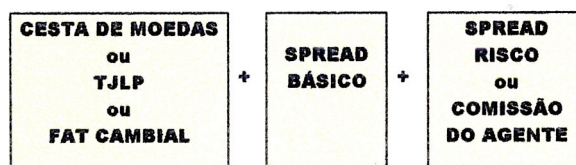
1. Regulamentação.....	pág. 1
2. Decomposição da Cesta de Moedas do BNDES.....	pág. 1
3. Evolução da Cesta de Moedas do BNDES.....	pág. 7
4. Metodologia de Cálculo dos Contratos do BNDES atrelados à Cesta de Moedas do BNDES.....	pág. 10
5. Síntese.....	pág. 15
6. Anexo 1.....	pág. 17
7. Anexo 2.....	pág. 18

CESTA DE MOEDAS DO BNDES

1. REGULAMENTAÇÃO

O Sistema BNDES, ao prestar colaboração financeira a seus clientes de forma direta ou através de agentes financeiros, adota, alternativamente, as seguintes taxas de juros: i) Cesta de Moedas; ii) Taxa de Juros de Longo Prazo – TJLP; e iii) FAT Cambial

Em qualquer caso, a taxa de juros é acrescida de um *spread* básico (cobrado conforme previsto nas Políticas Operacionais) e de um *spread* de risco (cobrado de acordo com o risco do cliente). Este último, no caso de operações indiretas, é substituído pela comissão do agente.¹



A Cesta de Moedas foi criada pela Resolução nº 635/87 da Diretoria do BNDES, de 13 de janeiro de 1987. Seu custo é determinado pelo custo médio de captação do BNDES no mercado financeiro internacional, nas operações sem vinculação a repasse em condições específicas.

2. DECOMPOSIÇÃO DA CESTA DE MOEDAS DO BNDES

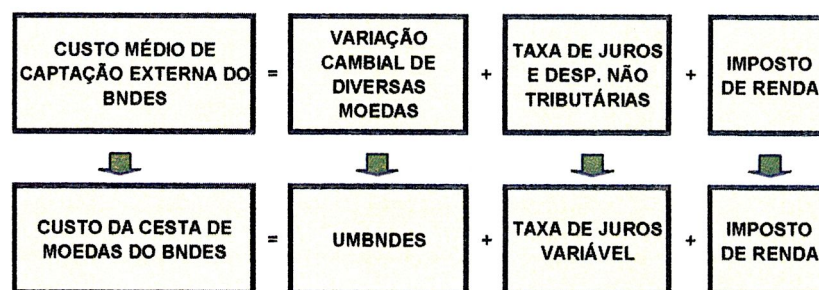
O custo da Cesta de Moedas é decomposto da seguinte forma:

- UMBNDDES: capta as variações cambiais diárias das moedas existentes na Cesta de Moedas do BNDES.
- Taxa de Juros Variável: é a média ponderada de todas as taxas e despesas não tributárias, incorridas pelo BNDES na captação dos recursos, sendo apurada trimestralmente.

¹ O *spread* básico e *spread* de risco foram excluídos da análise por serem componentes obtidos a partir das Políticas Operacionais do BNDES e das características de cada cliente, respectivamente. Apenas no exemplo numérico, constante do item 4, é que ambos os *spreads* são reintroduzidos para efeito de demonstração da forma de cálculo dos contratos do BNDES.

- c) Imposto de Renda: equivalente ao imposto de renda médio ponderado incidente sobre os juros remetidos pelo BNDES aos seus credores externos, sendo, também, apurado trimestralmente.

Quadro 1
Composição da Cesta de Moedas do BNDES



Detalham-se a seguir os aspectos mais relevantes de cada componente da Cesta de Moedas do BNDES:

2.1. VARIAÇÃO DA UMBNDES

A variação da UMBNDES reflete a média ponderada das variações cambiais das moedas existentes na Cesta de Moedas do BNDES. Sua composição, em algumas datas selecionadas, encontra-se detalhada no Quadro 2.

Cabe salientar que a composição da UMBNDES é alterada sempre que o BNDES efetua novas captações externas e/ou amortiza as operações existentes. No período entre dezembro de 1996 e outubro de 1999, por exemplo, verificou-se um crescimento da participação do dólar norte-americano, hoje a principal moeda constante da UMBNDES com uma participação de 57,7%. Este crescimento esteve associado, por um lado, a alteração do *mix* de moedas que compõem os empréstimos contratados pelo BNDES junto a organismos multilaterais

(principalmente, BIRD); e por outro, a uma atividade mais intensa de captação no mercado de bônus e títulos, denominados em US\$.

Quadro 2
Composição da UMBNDES

	31/12/96	31/12/97	31/12/98	29/10/99
US\$	19,7%	42,9%	51,5%	57,7%
Marco	25,5%	10,5%	6,8%	4,6%
Iene	42,4%	28,3%	20,5%	17,4%
Euro	0,0%	0,0%	7,2%	9,4%
SWFr	10,9%	9,3%	3,8%	2,9%
LIT	0,0%	8,4%	9,9%	7,7%
FLS	0,8%	0,4%	0,2%	0,1%
Outras	0,6%	0,2%	0,1%	0,0%

Fonte: AF/DEFIN e AF/DECAP

OBS: FLS (Florin Holandês), SWFr (Franco Suíço) LIT (Lira Italiana)

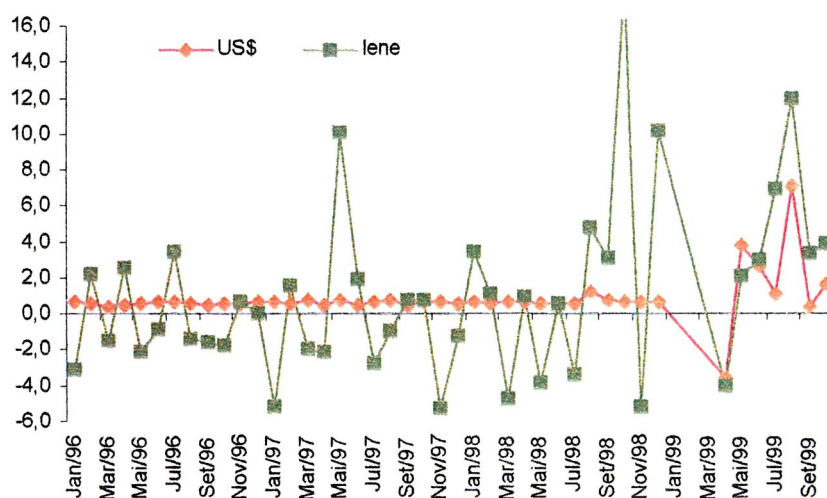
No período dezembro de 1996 a outubro 1999, verificou-se ainda: i) a entrada da lira, face à captação realizada em 1997; ii) uma sensível redução da participação do iene e do marco alemão; e iii) a entrada do euro, por conta de captações realizadas em 1998 (Euros 300 milhões) e 1999 (Euros 200 milhões).

Encontra-se, no Anexo 1, a variação mensal das principais moedas que compõem a UMBNDES no período janeiro de 1996 a outubro de 1999, assim como a variação média e o desvio-padrão de cada moeda. Note-se que, para este período, a moeda mais volátil foi o iene.

Para melhor ilustrar o que significa essa maior volatilidade, o Quadro 3 mostra a oscilação mensal do dólar norte-americano e do iene, principais moedas na composição da Cesta do BNDES, no período janeiro/96 a agosto/99.² Note-se que as variações mensais do iene têm sido consideravelmente mais bruscas que as apresentadas pelo dólar norte-americano.

² Foi excluído da análise o 1º trimestre/99, devido à crise em janeiro/99.

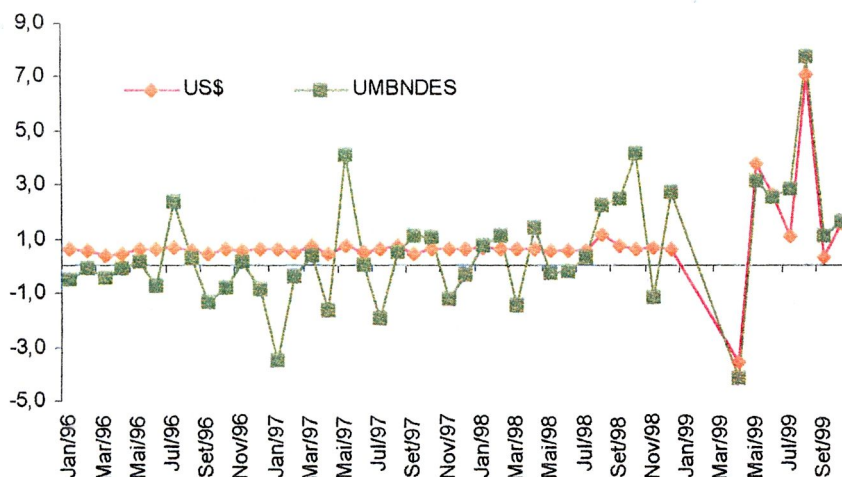
Quadro 3
Varição Mensal do Dólar Norte-americano do Iene
(Excluindo-se os meses de Janeiro a Março/99)



Por ser uma média das variações cambiais de diversas moedas, a UMBNDES tem um componente importante de diversificação, que tem se refletido nos últimos anos em: i) um custo médio mensal inferior aos dos empréstimos, exclusivamente, em US\$; ii) uma elevada volatilidade mensal.

Neste sentido, os dados do Anexo 1, mostram que para o período janeiro/96 a outubro/99, a variação média mensal da UMBNDES foi de 1,51% a.m. (inferior à do dólar norte-americano, de 1,88% a.m.). Este resultado, entretanto, é acompanhado de uma maior volatilidade da UMBNDES (medida pelo desvio padrão), o que pode ser visto no Quadro 4.

Quadro 4
Variações Mensais da UMBNDES e do Dólar Norte-Americano
(Excluindo-se os meses de janeiro a março/99)



Incluindo-se na análise o período janeiro a março de 1999, a variação acumulada da UMBNDES frente ao real em 1999 (até outubro) foi de 59,4%, inferior, portanto, à variação do dólar norte-americano (de 61,6%). Contribuíram para esse resultado, as variações de 74,7% do iene, 44,7% do marco, 46,3% da lira italiana, 46,0% do euro, 46,6% do franco suíço e 46,2% do florin holandês.

2.2. TAXA DE JUROS VARIÁVEL

A taxa de juros variável é dada pela média ponderada de todas as taxas e despesas não tributárias incorridas pelo BNDES na captação dos recursos externos. Os seus períodos de vigência e apuração estão divididos da seguinte forma:

Período de Vigência	Período de Apuração
16/jan a 15/abr	15/out a 14/jan
16/abr a 15/jul	15/jan a 14/abr
16/jul a 15/out	15/abr a 14/jul
16/out a 15/jan	15/jul a 14/out

A taxa de juros variável é apurada segundo a fórmula:

$$JV = \left(\frac{\sum_{i=1}^n JC_i}{\sum_{i=1}^n SD_i} \right) \times 360 \times 100$$

onde:

JV = é a taxa de juros média de captação do BNDES em moeda estrangeira, expressa em percentual ao ano, apurada no trimestre da amostra;

JC_i = é o valor, em moeda estrangeira, dos juros compensatórios e/ou outros encargos, devidos diariamente pelo BNDES, a ser acumulado no trimestre;

SD_i = é o saldo devedor (de principal) das captações efetuadas pelo BNDES junto ao mercado externo, apurado diariamente, a ser acumulado no trimestre; e

i = é o número de dias corridos no trimestre de apuração.

2.3. IMPOSTO DE RENDA VARIÁVEL

O imposto de renda apresenta taxas variáveis a cada trimestre. Seus períodos de apuração e vigência são os mesmos utilizados para a apuração e vigência da taxa de juros variável. A metodologia de cálculo consiste em apurar o imposto de renda médio ponderado devido sobre todas as operações realizadas pelo BNDES no mercado internacional, sem repasse específico. A equação a seguir explicita a forma de cálculo:

- 7 -

$$IR = \left(\frac{\sum_{i=1}^n I_i}{\sum_{i=1}^n JC_i} \right) \times 360 \times 100$$

onde:

IR = é a alíquota média de imposto de renda devido pelo BNDES na remessa de juros ao exterior, decorrente de suas captações externas, expressa em percentuais ao ano, apurada no trimestre de amostra;

I_i = é o valor, em moeda estrangeira, do total de imposto de renda devido diariamente, a ser acumulado no trimestre;

JC_i = é o valor, em moeda estrangeira, dos juros compensatórios e/ou outros encargos devidos diariamente pelo BNDES, a ser, também, acumulado trimestralmente; e

i = é o número de dias corridos no trimestre de apuração.

Cabe salientar que as operações de captação do BNDES junto ao BID e ao BIRD estão isentas de pagamento de Imposto de Renda.

3. EVOLUÇÃO DA CESTA DE MOEDAS DO BNDES

Encontra-se a seguir uma síntese da evolução do custo da Cesta de Moedas do BNDES. Para uma análise comparativa das taxas acumuladas em 12 meses (nominais e deflacionadas pelo IGP-M) da Cesta de Moedas, da TJLP e do FAT Cambial, ver o Anexo 2.

3.1. EVOLUÇÃO DA TAXA MENSAL

Quadro 4
Evolução da Taxa mensal

	UMBDES	Taxa de Juros Variável + Imp. de Renda	Cesta de Moedas (Res n.º 635/87)
Jan/96	-0,54	0,57	0,03
Fev/96	-0,11	0,54	0,43
Mar/96	-0,45	0,57	0,12
Abr/96	-0,08	0,55	0,47
Mai/96	0,17	0,56	0,74
Jun/96	-0,74	0,55	-0,20
Jul/96	2,37	0,64	3,02
Ago/96	0,26	0,64	0,90
Set/96	-1,35	0,62	-0,74
Out/96	-0,83	0,64	-0,20
Nov/96	0,14	0,62	0,76
Dez/96	-0,84	0,64	-0,21
Jan/97	-3,51	0,60	-2,93
Fev/97	-0,42	0,55	0,12
Mar/97	0,38	0,60	0,99
Abr/97	-1,67	0,62	-1,06
Mai/97	4,12	0,64	4,79
Jun/97	0,05	0,62	0,67
Jul/97	-1,92	0,70	-1,24
Ago/97	0,53	0,70	1,23
Set/97	1,09	0,67	1,78
Out/97	1,04	0,72	1,77
Nov/97	-1,23	0,69	-0,54
Dez/97	-0,34	0,72	0,38
Jan/98	0,72	0,66	1,38
Fev/98	1,11	0,59	1,71
Mar/98	-1,48	0,66	-0,84
Abr/98	1,38	0,62	2,02
Mai/98	-0,27	0,64	0,37
Jun/98	-0,19	0,62	0,43
Jul/98	0,34	0,75	1,09
Ago/98	2,22	0,75	2,98
Set/98	2,47	0,72	3,21
Out/98	4,14	0,75	4,92
Nov/98	-1,19	0,73	-0,47
Dez/98	2,70	0,75	3,48
Jan/99	58,15	0,73	59,31
Fev/99	5,04	0,66	5,74
Mar/99	-16,92	0,73	-16,32
Abr/99	-4,19	0,83	-3,39
Mai/99	3,16	0,86	4,04
Jun/99	2,55	0,83	3,40
Jul/99	2,86	0,81	3,70
Ago/99	7,75	0,81	8,63
Set/99	1,13	0,79	1,93
Out/99	1,65	0,80	2,46
Média	1,51	0,68	2,19
σ	9,18	0,09	9,26

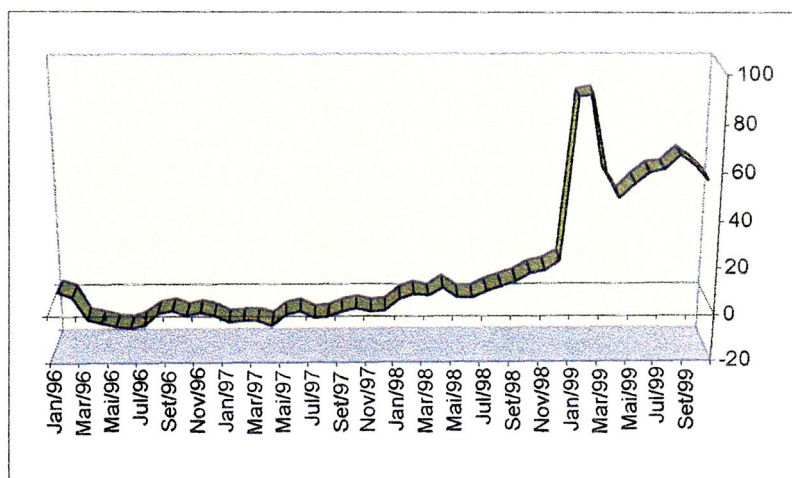
3.2. EVOLUÇÃO DA TAXA ACUMULADA NOS ÚLTIMOS 12 MESES

Quadro 5
Evolução da taxa acumulada nos últimos 12 meses

	UMBDES	Taxa de Juros Variável + Imp. de Renda	Cesta de Moedas (Res n.º 635/87)
Jan/96	15,50	7,28	23,90
Fev/96	12,37	7,25	20,52
Mar/96	1,42	7,19	8,72
Abr/96	-2,31	7,15	4,68
Mai/96	-3,00	7,11	3,89
Jun/96	-5,19	7,06	1,50
Jul/96	-3,56	7,10	3,29
Ago/96	-0,30	7,15	6,83
Set/96	1,32	7,19	8,60
Out/96	-0,92	7,25	6,26
Nov/96	-0,90	7,31	6,34
Dez/96	-2,01	7,37	5,20
Jan/97	-4,94	7,40	2,09
Fev/97	-5,24	7,41	1,78
Mar/97	-4,46	7,44	2,66
Abr/97	-5,97	7,53	1,10
Mai/97	-2,27	7,61	5,17
Jun/97	-1,50	7,69	6,08
Jul/97	-5,63	7,75	1,69
Ago/97	-5,38	7,82	2,02
Set/97	-3,03	7,88	4,61
Out/97	-1,20	7,96	6,67
Nov/97	-2,55	8,04	5,28
Dez/97	-2,05	8,12	5,90
Jan/98	2,24	8,18	10,60
Fev/98	3,81	8,23	12,35
Mar/98	1,89	8,28	10,33
Abr/98	5,05	8,28	13,75
Mai/98	0,62	8,28	8,95
Jun/98	0,37	8,28	8,69
Jul/98	2,69	8,34	11,25
Ago/98	4,41	8,40	13,18
Set/98	5,84	8,45	14,78
Out/98	9,08	8,49	18,34
Nov/98	9,13	8,52	18,43
Dez/98	12,46	8,56	22,08
Jan/99	76,58	8,64	91,84
Fev/99	83,45	8,72	99,44
Mar/99	54,69	8,80	68,31
Abr/99	46,19	9,03	59,39
Mai/99	51,22	9,26	65,22
Jun/99	55,37	9,48	70,11
Jul/99	59,28	9,56	74,50
Ago/99	67,91	9,63	84,08
Set/99	65,71	9,70	81,78
Out/99	61,75	9,75	77,52

3.3. EVOLUÇÃO DA TAXA ACUMULADA NOS ÚLTIMOS 12 MESES DEFLACIONADA PELO IGP-M

Quadro 6
Evolução da taxa acumulada nos últimos 12 meses
deflacionada pelo IGP-M para a Cesta de Moedas do BNDES



4. METODOLOGIA DE CÁLCULO DOS CONTRATOS DO BNDES ATRELADOS À CESTA DE MOEDAS⁷

4.1. SALDO DEVEDOR

O saldo devedor das operações realizadas no âmbito da Resolução nº 635/87 (Cesta de Moedas do BNDES) é reajustado pela média ponderada das variações cambiais incidentes sobre os recursos captados pelo BNDES, em moeda estrangeira, sem vinculação de repasse em condições especiais (UMBNDDES).⁸

Assim, o saldo devedor, em reais, num determinado momento, é apurado de acordo com a fórmula a seguir:

⁷ Para maiores informações, consultar o Manual de Procedimentos Financeiros do BNDES, disponível via Internet, na home page do BNDES.

⁸ A cotação da UMBNDDES é publicada no Diário Oficial da União nos dias 10 e 25 de cada mês. Pode ser obtida, ainda, via Internet, na home page do BNDES (endereço:

$$SD_n = Q_n \times C_n$$

onde:

- Q_n = saldo devedor em quantidade de UMBNDES no momento n ;
 SD_n = saldo devedor, em reais, no momento n ; e
 C_n = cotação da UMBNDES no momento n .

Exemplo:

- Q_n = UMBNDES 100.000,0000
 C_n = 0,022371
 SD_n = 100.000 x 0,022371
 SD_n = R\$ 2.237,10

Cabe salientar que cada evento financeiro (entrada e/ou saída de recursos) é convertido em quantidade de UMBNDES, pela cotação da UMBNDES da data de ocorrência do evento.

4.2. JUROS VARIÁVEIS

Os juros aplicados correspondem, como já mencionado, ao custo médio ponderado de todas as taxas e despesas incorridas pelo BNDES nas captações externas, não vinculadas a repasse específico.⁶

A taxa de juros variável incidirá sobre o saldo devedor após a aplicação da variação da UMBNDES. Caso o período de apuração dos juros contemple mais de uma taxa de juros, estas deverão ser aplicadas de forma proporcional ao número de dias em que vigorou.

O cálculo dos juros compensatórios é dado pela seguinte fórmula:

⁶ A taxa de juros variável é divulgada de três em três meses, expressa em percentual ao ano, nas posições de 16 de janeiro, 16 de abril, 16 de julho e 16 de outubro, sendo publicada no Diário Oficial da União (Seção 3) no dia 25 dos meses de janeiro, abril, julho e outubro de cada exercício. Pode ser obtida, ainda, via Internet, na home page do BNDES (endereço: <http://www.bndes.gov.br> - no item "Produtos e Serviços", no subitem "Moedas Contratuais" utilizando-se o código 001).

$$J_n = \left(\sum_{i=1}^n \frac{Q_{i-1} \times t_{i-1}^i}{36.000} \times n_{i-1}^i \right) \times C_n$$

$$\text{sendo } Q_{i-1} = Q_{i-2} \pm E_{i-1}$$

onde:

- J_n = valor dos juros compensatórios devidos, em reais, no momento n ;
- Q_{i-1} = saldo devedor, em UMBNDES, no momento $i-1$;
- t_{i-1}^i = taxa de juros variável, em percentual ao ano, válida no período entre $i-1$ e i ;
- n_{i-1}^i = número de dias corridos entre os momentos $i-1$ e i ;
- C_n = cotação da UMBNDES no momento n ; e
- E_{i-1} = valor, em UMBNDES, no momento $i-1$ de qualquer evento financeiro que modifique o saldo devedor positiva ou negativamente.

Exemplo:

$$\begin{aligned} Q_0 &= \text{UMBNDDES } 110.000,0000 \\ E_1 &= \text{Amortização de UMBNDES } 10.000,0000 \\ Q_1 &= Q_0 - E_1 \Rightarrow 110.000,0000 - 10.000,0000 = 100.000,0000 \\ t_{i=0}^1 &= 6,648137 \% \text{ a.a.} \\ n_{i=0}^1 &= 10 \\ t_{i=1}^2 &= 7,605485 \% \text{ a.a.} \\ n_{i=1}^2 &= 35 \\ C_2 &= 0,022371 \\ J_2 &= \left(\sum_{i=1}^2 \frac{Q_{i-1} \times t_{i-1}^i}{36.000} \times n_{i-1}^i \right) \times C_2 \\ J_2 &= \left(\frac{Q_0 \times t_0^1}{36.000} \times n_0^1 + \frac{Q_1 \times t_1^2}{36.000} \times n_1^2 \right) \times C_2 \\ J_2 &= \left(\frac{110.000 \times 6,648137}{36.000} \times 10 + \frac{100.000 \times 7,605485}{36.000} \times 35 \right) \times 0,022371 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}ir_1^2 &= 5,645434 \% \\J_2 &= (203,14 + 739,42) \times 0,022371 \\J_2 &= UMBNDES 942,56 \times 0,022371 \\J_2 &= R\$ 21,09\end{aligned}$$

4.3.3. IMPOSTO DE RENDA VARIÁVEL

Equivale ao imposto médio ponderado, devido sobre os encargos remetidos aos credores do BNDES por essas operações.⁵ Para o cálculo do repasse do imposto de renda devido pelo cliente, num determinado momento, é necessário observar as alterações nos juros devidos a cada momento em que, eventualmente, haja alteração da alíquota do imposto de renda, conforme é explicitado na fórmula de cálculo a seguir:

$$RPIR_n = \left(\sum_{i=1}^n J_{i-1} \times \frac{ir_{i-1}^i}{100} \right) \times C_n$$

onde:

$RPIR_n$ = valor do repasse do Imposto de Renda, devido em reais, no momento n ;

J_{i-1} = juros compensatórios devidos, em UMBNDES, no momento $i-1$;

ir_{i-1}^i = taxa média do Imposto de Renda válida para o período entre $i-1$ e i ; e

C_n = cotação da UMBNDES no momento n .

Exemplo:

$$ir_0^1 = 0,0 \%$$

⁵ Seu valor é publicado no *Diário Oficial* da União no dia 25 dos meses de janeiro, abril, julho e outubro de cada exercício. Pode ser obtido, ainda, via Internet, na home page do BNDES (endereço: <http://www.bndes.gov.br> - no item "Produtos e Serviços", no subitem "Moedas Contratuais" utilizando-se o código 002).

$$\begin{aligned} J_1 &= 739,42 \\ C_2 &= 0,022371 \end{aligned}$$

$$RPIR_2 = \left(\sum_{i=1}^2 J_{i-1} \times \frac{ir_{i-1}^i}{100} \right) \times C_2$$

$$RPIR_2 = \left(J_0 \times \frac{ir_0^1}{100} + J_1 \times \frac{ir_1^2}{100} \right) \times C_2$$

$$RPIR_2 = \left(203,14 \times \frac{0,00}{100} + 739,42 \times \frac{5,645434}{100} \right) \times 0,022371$$

$$RPIR_2 = (0,00 + 41,74) \times 0,022371$$

$$RPIR_2 = 41,74 \text{ UMBNDES} \times 0,022371$$

$$RPIR_2 = R\$ 0,93$$

4.3.4. SPREADS (RISCO E BÁSICO)

Corresponde ao spread devido pelo cliente ao BNDES. Seu percentual é fixado contratualmente, incidindo dia-a-dia, pelo sistema proporcional, sobre o saldo devedor reajustado conforme a seguinte fórmula de cálculo:⁴

$$S_n = \left(\sum_{i=1}^n \frac{Q_{i-1} \times S}{36000} \right) \times C_n$$

onde:

S_n = valor, em reais, de spread no momento n;

⁴ O spread básico é definido conforme previsto nas Políticas Operacionais, ao passo que o spread de risco é calculado com base na classificação de risco, elaborada pelo BNDES, para cada empresa e/ou grupo econômico. Ambos são dados específicos de cada cliente.

- 15 -

Q_{i-1} = saldo devedor, em UMBNDES, no momento $i-1$;

s = é a soma do spread básico e do spread de risco, em % ao ano, definido contratualmente;

Exemplo:

s = 4% a.a.

n = 3 dias

Q_1 = 110.000,0000 UMBNDES

E_1^2 = Amortização de 10.000,0000 UMBNDES

$Q_2 = Q_3$ = 100.000,0000 UMBNDES

C_3 = 0,022371

$$S_n = \left(\sum_{i=1}^n \frac{Q_{i-1} \times s}{36000} \right) \times C_n$$

$$S_3 = \frac{Q_1 \times s + Q_2 \times s + Q_3 \times s}{36000} \times C_3$$

$$S_3 = \frac{110.000 \times 4 + 100.000 \times 4 + 100.000 \times 4}{36000} \times 0,022371$$

$$S_3 = R\$ 0,77$$

Nas operações realizadas a partir de 14 de junho de 1994, os pagamentos são feitos utilizando a cotação da UMBNDES do dia do pagamento, que deverá ser obtida junto a Gerência de Atendimento de Cobrança do DEFIN (GERAT) ou através do SAC (0xx 21 277-6767) ou através da Internet (<http://www.bndes.gov.br>).

5. SÍNTESE

A Cesta de Moedas do BNDES conduz a um custo de empréstimo para o cliente do BNDES dado pela variação cambial (UMBNDES), taxa de juros variável e imposto de renda. Exatamente por ter um de seus

componentes atrelado à variação cambial, o custo da Cesta de Moedas do BNDES foi fortemente impactado pela desvalorização do real ocorrida no início de 1999.

Ressalte-se que no período dezembro/94 a junho/98, a UMBNDES – um dos componentes da Cesta de Moedas do BNDES – teve uma variação média mensal de 0,26% (equivalente a 3,17% ao ano). No período janeiro a outubro/99, entretanto, a variação cambial embutida na Cesta de Moedas do BNDES, através da UMBNDES, foi de 59,4%. Esta, entretanto, foi inferior à variação do US\$ no mesmo período (de 61,6%), como já visto no item 2.1.

Com relação à taxa de juros variável (acrescida do imposto de renda) – outro componente da Cesta de Moedas do BNDES – verificou-se uma tendência de alta na taxa acumulada nos últimos 12 meses, desde julho de 1996. Apesar disso, esta taxa foi da ordem de 9,70% ao ano, no acumulado entre outubro/98 a setembro/99, cerca de 1,43 pontos percentuais inferior à taxa média anual de captação das empresas e instituições financeiras (públicas e privadas) brasileiras no mesmo período (de 11,13%)³. Isto se explica: i) pela existência na Cesta de Moedas do BNDES de empréstimos de organismos internacionais (BIRD e BID) de condições financeiras favoráveis; e ii) pelo fato do BNDES ter *rating* internacional (na avaliação da Standard & Poor's) idêntico ao da República Federativa do Brasil, o que implica em uma taxa de captação no mercado internacional inferior às das demais empresas brasileiras, (normalmente, definida pelo *spread* da República acrescido de um *spread* adicional que mede o risco específico da empresa).

É importante mencionar que a Cesta de Moedas tem como seu principal elemento de **risco**, a **variação cambial**. Sua escolha como custo de financiamento deve, portanto, ser feita por empresas que disponham de instrumentos para diluir este risco em operações que gerem receitas cambiais, sejam estas de *hedge* financeiro (aplicações atreladas à variação cambial) e/ou operacional (por exemplo, através de exportações).

³ Dado extraído do Boletim do Banco Central.

ANEXO 1

Quadro 7

Variação Mensal das Moedas que compõem a Cestas de Moedas do BNDES

	US\$	Iene	Euro	Marco	SWFr	FLS	LIT	UMBND
Jan/96	0,63	-3,13	-2,96	-3,19	-4,45	-3,35	0,82	-0,54
Fev/96	0,57	2,20	2,36	1,70	1,53	1,72	2,27	-0,11
Mar/96	0,39	-1,49	0,27	0,05	1,28	0,09	-0,47	-0,45
Abr/96	0,46	2,52	-1,78	-3,10	-3,86	-3,00	1,11	-0,08
Mai/96	0,59	-2,17	1,63	1,24	0,27	1,15	1,57	0,17
Jun/96	0,60	-0,90	0,93	0,47	0,18	0,27	1,24	-0,74
Jul/96	0,68	3,42	3,39	4,27	5,38	4,10	1,68	2,37
Ago/96	0,56	-1,43	0,27	-0,03	0,25	0,08	1,05	0,26
Set/96	0,45	-1,62	-1,33	-2,41	-3,80	-2,37	-0,30	-1,35
Out/96	0,60	-1,80	1,77	1,06	-0,47	1,13	1,04	-0,83
Nov/96	0,54	0,63	-0,25	-0,85	-2,27	-0,92	0,59	0,14
Dez/96	0,60	0,00	-0,36	-0,22	-2,57	-0,29	-0,15	-0,84
Jan/97	0,64	-5,18	-4,47	-4,84	-4,83	-4,90	-4,71	-3,51
Fev/97	0,52	1,50	-2,16	0,00	-2,91	-2,42	-4,17	-0,42
Mar/97	0,74	-2,00	2,29	-2,28	2,57	1,76	1,77	0,38
Abr/97	0,42	-2,16	-3,07	1,49	-1,28	-3,10	-1,74	-1,67
Mai/97	0,74	10,09	2,13	-2,82	4,94	2,22	2,09	4,12
Jun/97	0,49	1,91	-0,81	2,24	-2,75	-1,69	0,00	0,05
Jul/97	0,60	-2,81	-4,15	-1,77	-2,76	-4,69	-4,73	-1,92
Ago/97	0,76	-1,00	2,13	-4,50	2,07	2,44	2,15	0,53
Set/97	0,44	0,70	2,68	2,43	3,57	3,12	3,24	1,09
Out/97	0,61	0,69	3,19	3,12	3,62	2,42	2,04	1,04
Nov/97	0,61	-5,26	-0,93	2,55	-0,85	-1,42	-1,23	-1,23
Dez/97	0,59	-1,27	-1,24	-1,47	-1,46	-0,95	-1,25	-0,34
Jan/98	0,65	3,42	-1,44	-0,95	-0,77	-1,41	-1,89	0,72
Fev/98	0,60	1,09	1,45	-1,40	1,39	1,39	1,61	1,11
Mar/98	0,62	-4,77	-0,54	1,40	-3,24	-1,21	-1,27	-1,48
Abr/98	0,61	0,95	2,99	-1,23	2,09	3,66	3,37	1,38
Mai/98	0,54	-3,83	0,63	3,55	1,71	0,99	1,24	-0,27
Jun/98	0,56	0,54	-0,12	1,10	-1,84	-0,65	-0,61	-0,19
Jul/98	0,56	-3,41	1,85	-0,64	2,70	2,29	2,16	0,34
Ago/98	1,16	4,73	2,93	2,32	5,02	2,69	2,41	2,22
Set/98	0,74	3,04	5,28	8,57	4,79	5,66	5,89	2,47
Out/98	0,64	18,40	1,46	1,43	2,69	1,44	1,39	4,14
Nov/98	0,67	-5,18	-1,85	-1,68	-2,52	-1,64	-1,78	-1,19
Dez/98	0,62	10,16	1,29	2,78	1,78	1,80	1,68	2,70
Jan/99	64,08	58,70	59,71	58,30	59,96	59,92	60,03	58,15
Fev/99	4,11	1,75	1,03	1,03	1,81	1,03	1,03	5,04
Mar/99	-16,60	-16,46	-18,47	-18,47	-18,58	-18,47	-18,44	-16,92
Abr/99	-3,56	-4,04	-5,39	-5,39	-6,20	-5,39	-5,42	-4,19
Mai/99	3,81	2,07	2,34	2,34	3,61	2,34	2,31	3,16
Jun/99	2,64	2,97	2,02	2,02	1,25	2,02	2,05	2,55
Jul/99	1,11	6,89	4,51	4,51	5,00	4,51	4,54	2,86
Ago/99	7,08	11,92	5,64	5,64	5,35	5,64	5,65	7,75
Set/99	0,33	3,35	1,47	1,47	1,59	1,47	1,43	1,13
Out/99	1,60	3,86	0,32	0,32	-0,04	0,32	0,28	1,65
Média	1,88	1,90	1,45	1,31	1,28	1,30	1,56	1,51
σ	9,82	10,10	9,53	9,44	9,75	9,62	9,56	9,18

OBS: FLS (Florin Holandês), SWFr (Franco Suíço) LIT (Lira Italiana)

ANEXO 2
ANÁLISE COMPARATIVA

Quadro 8
Taxas Acumuladas nos últimos 12 meses
Em % ao ano - Valores Nominais

	Cesta de Moedas			
	TJLP (1)	RES. 635/87 (2)	FAT Cambial (3)	IGP-M (4)
Jan/96	22,99	23,90	23,69	16,16
Fev/96	22,40	20,52	23,05	15,68
Mar/96	21,94	8,72	17,41	14,86
Abr/96	21,49	4,68	15,66	12,86
Mai/96	21,03	3,89	17,15	13,94
Jun/96	20,25	1,50	15,72	12,34
Jul/96	19,46	3,29	14,67	11,82
Ago/96	18,66	6,83	13,40	9,72
Set/96	18,08	8,60	13,47	10,62
Out/96	17,48	6,26	13,19	10,26
Nov/96	16,91	6,34	13,23	9,17
Dez/96	16,32	5,20	13,19	9,19
Jan/97	15,74	2,09	13,18	9,23
Fev/97	15,16	1,78	13,08	8,65
Mar/97	14,46	2,66	13,46	9,46
Abr/97	13,80	1,10	13,46	9,85
Mai/97	13,11	5,17	13,67	8,40
Jun/97	12,67	6,08	13,58	8,10
Jul/97	12,22	1,69	13,54	6,76
Ago/97	11,76	2,02	13,80	6,55
Set/97	11,30	4,61	13,83	6,96
Out/97	10,83	6,67	13,86	7,15
Nov/97	10,37	5,28	13,95	7,62
Dez/97	10,27	5,90	13,96	7,74
Jan/98	10,18	10,60	13,98	6,88
Fev/98	10,09	12,35	14,09	6,62
Mar/98	10,21	10,33	13,96	5,60
Abr/98	10,33	13,75	14,15	5,03
Mai/98	10,45	8,95	13,91	4,95
Jun/98	10,49	8,69	13,97	4,58
Jul/98	10,54	11,25	13,90	4,31
Ago/98	10,58	13,18	14,34	4,05
Set/98	10,77	14,78	14,67	3,47
Out/98	10,96	18,34	14,64	3,17
Nov/98	11,15	18,43	14,66	2,18
Dez/98	11,84	22,08	14,63	1,79
Jan/99	12,10	91,84	86,77	1,66
Fev/99	12,33	99,44	93,21	5,15
Mar/99	12,42	68,31	60,06	7,92
Abr/99	12,56	59,39	53,34	8,55
Mai/99	12,71	65,22	58,24	8,08
Jun/99	12,95	70,11	61,42	8,06
Jul/99	13,25	74,50	62,21	9,92
Ago/99	13,54	84,08	71,61	11,82
Set/99	13,74	81,78	70,82	13,53
Out/99	13,82	77,52	72,41	15,37

Fonte: BNDES e BACEN

(1) Valor divulgado pelo BACEN.

(2) Custo médio de captação externa do BNDES em R\$. Calculado com base na cotação da UMBNDES do dia 1º de cada mês.

(3) Libor de 6 meses apurada nos dias 1º de abril e 1º de outubro de cada ano, acrescida da variação cambial.

(4) Índice Geral de Preços - Mercado (IGP-M)

Quadro 9
Taxas Acumuladas nos últimos 12 meses
Em % ao ano - Valores Deflacionados pelo IGP-M

	Cesta de Moedas		
	TJLP (1)	RES 635/87 (2)	FAT Cambial (3)
Jan/96	5,88	6,66	6,48
Fev/96	5,81	4,18	6,37
Mar/96	6,16	-5,35	2,22
Abr/96	7,65	-7,24	2,48
Mai/96	6,22	-8,82	2,81
Jun/96	7,04	-9,65	3,00
Jul/96	6,82	-7,63	2,54
Ago/96	8,15	-2,64	3,35
Set/96	6,75	-1,83	2,58
Out/96	6,56	-3,62	2,66
Nov/96	7,09	-2,59	3,72
Dez/96	6,53	-3,65	3,67
Jan/97	5,96	-6,54	3,62
Fev/97	5,99	-6,32	4,08
Mar/97	4,57	-6,21	3,65
Abr/97	3,59	-7,96	3,29
Mai/97	4,35	-2,98	4,86
Jun/97	4,23	-1,87	5,07
Jul/97	5,11	-4,75	6,36
Ago/97	4,89	-4,26	6,80
Set/97	4,06	-2,20	6,43
Out/97	3,43	-0,45	6,26
Nov/97	2,55	-2,17	5,88
Dez/97	2,35	-1,70	5,77
Jan/98	3,08	3,48	6,64
Fev/98	3,26	5,38	7,01
Mar/98	4,36	4,47	7,92
Abr/98	5,05	8,31	8,69
Mai/98	5,24	3,81	8,53
Jun/98	5,66	3,93	8,98
Jul/98	5,97	6,66	9,20
Ago/98	6,28	8,78	9,90
Set/98	7,06	10,94	10,82
Out/98	7,56	14,71	11,12
Nov/98	8,78	15,90	12,21
Dez/98	9,88	19,94	12,62
Jan/99	10,26	88,70	83,71
Fev/99	6,83	89,68	83,75
Mar/99	4,17	55,95	48,31
Abr/99	3,70	46,83	41,27
Mai/99	4,28	52,86	46,40
Jun/99	4,52	57,41	49,38
Jul/99	3,02	58,75	47,57
Ago/99	1,54	64,62	53,47
Set/99	0,19	60,12	50,46
Out/99	-1,35	53,87	49,45

(1) Valor divulgado pelo BACEN.

(2) Custo médio de captação externa do BNDES em R\$. Calculado com base na cotação da UMBNDES do dia 1^o de cada mês.

(3) Libor de 6 meses apurada nos dias 1^o de abril e 1^o de outubro de cada ano, acrescida da variação cambial.

Editado pela Área Financeira e Internacional - AF/DEPOL/GEPAF
 Em caso de dúvidas contactar: (021) 277-7069 e (021) 277-6673
 Disponível através da Internet no endereço: <http://www.bndes.gov.br>

Área Financeira e Internacional
DEPOL/GEPAF



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO,
INDÚSTRIA E COMÉRCIO

