



# ITAIPU: um modelo de integração

Jorge M. Samek

*Diretor-Geral Brasileiro da Itaipu Binacional*

Reunião do Conselho Superior de Infra-Estrutura (COINFRA), da FIESP/IRS  
22 | Agosto | 2008



## ITAIPU E SUA IMPORTÂNCIA PARA A INTEGRAÇÃO REGIONAL

- Solução pacífica e definitiva de um diferendo de fronteira, na região de Sete Quedas
- Engenharia jurídica e diplomática que se tornou referência internacional
- Modelo de integração com equidade e respeito às assimetrias entre os países
- Segurança jurídica garantida por um Tratado ratificado pelos respectivos Congressos



## CONTEXTO DA CONSTRUÇÃO DE ITAIPU

- **Crises do petróleo (1973-1979):** mudança do cenário macroeconômico internacional
- **Crise da dívida externa (1982):** fim do ciclo de crescimento acelerado da economia brasileira
- **Aumento das taxas de juros internacionais:** moratória da dívida externa (1987)
- Quando ITAIPU entrou em operação (1984/85), o Brasil tinha energia elétrica excedente



## TAXAS DE JUROS INTERNACIONAIS

Ano	Taxa	Ano	Taxa
1975	7,85	1990	10,00
1976	6,85	1991	8,38
1977	6,89	1992	6,25
1978	9,20	1993	6,00
1979	12,73	1997	8,46
1980	15,46	1998	9,66
1981	18,69	1999	14,61
1982	14,60	2000	12,87
1983	10,75	2001	11,84
1984	12,00	2002	12,23
1985	9,87	2003	10,72
1986	8,25	2004	9,06
1987	8,21	2005	8,67
1988	9,39		
1989	10,87		

\* Média anual (*Prime Rate*)



## RESUMO DO HISTÓRICO DO ENDIVIDAMENTO DE ITAIPU: 1974-2006

ANO	RECURSOS CAPTADOS	ANO	RECURSOS CAPTADOS
1974	5.198	1991	1.385.600
1975	179.532	1992	1.000
1976	241.646	1993	1.893.000
1977	597.746	1994	82.000
1978	1.004.228	1995	77.844
1979	1.234.055	1996	136.567
1980	1.457.317	1997	482.758
1981	1.891.161	1998	47.983
1982	2.012.372	1999	0
1983	1.360.160	2000	53.255
1984	1.739.463	2001	14.000
1985	1.684.682	2002	74.052
1986	1.658.472	2003	67.976
1987	2.047.869	2004	30.324
1988	1.732.700	2005	22.586
1989	1.854.300	2006	11.982
1990	1.839.500	<b>Total</b>	<b>26.921.328</b>



## CUSTO FINAL DE ITAIPU

Capital social inicial:	U\$ 100 milhões
-------------------------	-----------------

Investimentos diretos:	U\$ 12,2 bilhões
------------------------	------------------

Endividamento total:	U\$ 26,9 bilhões
----------------------	------------------

<b>CUSTO FINAL:</b>	<b>U\$ 27,0 bilhões</b>
---------------------	-------------------------



## ESTRUTURA FINANCEIRA PARA A CONSTRUÇÃO DE ITAIPU

- 99,2% dos investimentos diretos foram "*alavancados*" por meio de empréstimos e financiamentos
- O Governo Brasileiro patrocinou 100% do financiamento da construção de ITAIPU
- O Tesouro Nacional Brasileiro ofereceu todas as garantias para os empréstimos externos
- As dívidas passaram por sucessivas renegociações e reestruturações, a definitiva em 1996/1997



## SITUAÇÃO ATUAL DE ITAIPU (I)

- As duas últimas unidades geradoras foram inauguradas pelos presidentes Lula e Nicanor Duarte em maio de 2007
- Potência máxima instalada: 14.000 MW
- A ITAIPU responde por cerca de 20% de toda energia elétrica consumida no Brasil e 90% da energia consumida pelo Paraguai
- Os índices de disponibilidade das unidades geradoras estão acima dos padrões internacionais



## SITUAÇÃO ATUAL DE ITAIPU (II)

- A receita operacional em 2007 foi de US\$ 3,4 bilhões: 66% para o pagamento da dívida, 17% para o pagamento de *royalties* e encargos do anexo "C" e 17% para despesas operacionais
- A tarifa média da energia de ITAIPU, em 2007, foi de US\$ 38,66/MWh, para o Brasil e de US\$ 22,46/MWh para o Paraguai
- Todos os compromissos financeiros de ITAIPU estão rigorosamente em dia
- A dívida de ITAIPU estará totalmente quitada em 2023, conforme previsto no Anexo "C" do Tratado



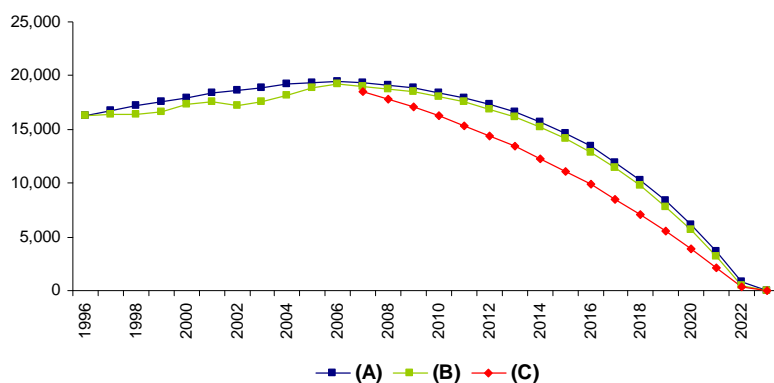
## FLUXO DE PAGAMENTO DA DÍVIDA: 2007/2023\*

Ano	CT-1480/97 (Contrato Original)	CT-1627/97 (Plano de Conclusão de Obras)	CT-1628/97 (Unidades geradoras 9A e 18A)	Total
2007	1.944.100,0	19.491,2	25.616,2	1.989.207,4
2008	1.911.229,4	20.662,0	43.168,8	1.975.060,2
2009	1.920.769,9	19.936,9	41.653,8	1.982.360,5
2010	1.929.264,7	19.211,7	40.138,8	1.988.615,2
2011	1.932.009,2	18.486,6	38.623,7	1.989.119,6
2012	1.944.424,9	17.761,4	37.108,7	1.999.295,0
2013	1.955.533,6	17.036,3	35.593,7	2.008.163,6
2014	1.964.289,8	16.311,2	34.078,7	2.014.679,7
2015	1.971.608,5	15.586,0	32.563,7	2.019.758,2
2016	1.970.955,0	14.860,9	31.048,7	2.016.864,6
2017	1.970.040,2	14.135,8	29.533,7	2.013.709,7
2018	1.968.602,6	13.410,6	28.018,7	2.010.031,9
2019	1.967.557,1	12.685,5	26.503,6	2.006.746,2
2020	1.966.119,5	11.960,4	24.988,6	2.003.068,5
2021	1.965.074,0	11.235,2	23.473,6	1.999.782,8
2022	1.963.767,1	10.510,1	21.958,6	1.996.235,8
2023	293.367,5	1.681,2	3.512,5	298.561,2
<b>TOTAL</b>	<b>31.538.713,1</b>	<b>254.963,1</b>	<b>517.584,2</b>	<b>32.311.260,3</b>

Fonte: Itaipu Binacional / Diretoria Financeira  
Sem inflação americana futura após 2007



## TRAJETÓRIA DA DÍVIDA DA ITAIPU (US\$ MILHÕES)



(A) Saldo devedor projetado na negociação dos contratos ano 1996

(B) Saldo devedor efetivamente realizado até maio/2007 e saldo projetado até 2023, considerando a correção pela inflação americana

(C) Saldo devedor projetado a partir de 2008, sem a incidência da inflação americana (Eliminação do fator de ajuste)



## ENCARGOS DO ANEXO "C" - MONTANTES PAGOS

USD  
milhões

Beneficiário	Período		Total
	1987 a 2006	2007 (Jan-Dez)	
<b>Brasil</b>	<b>3,400.9</b>	<b>243.1</b>	<b>3,644.1</b>
Royalties	2,970.1	206.7	3176.9
Gerados até 11.Jan.1991	613.9		613.9
Gerados em e após 11.Jan.1991	2,356.2	206.7	2,563.0
Rendimento de Capital	206.1	20.5	226.6
Encargos de Administração e Supervisão	224.7	15.9	240.6
<b>Paraguai</b>	<b>4,164.5</b>	<b>343.5</b>	<b>4,507.9</b>
Royalties	2,673.4	206.7	2,880.1
Rendimento de Capital	184.4	20.6	205.0
Encargos de Administração e Supervisão	211.8	15.9	227.6
Compensação por Cessão de Energia	1,094.9	100.3	1,195.2
<b>TOTAL</b>	<b>7,565.4</b>	<b>586.6</b>	<b>8,152.0</b>



## BENEFÍCIO DA ENERGIA ADICIONAL

- A ITAIPU produz uma média anual de 92.000 GWh
  - 75.000 GWh de Energia Garantida
  - 17.000 GWh de Energia Adicional / Excedente
- Sobre a energia adicional ou excedente só incidem os custos dos encargos do Anexo "C"
  - "Energia adicional à garantida": dividida proporcionalmente à potência contratada
  - "Energia gerada pela potência excedente": dividida paritariamente, resultando no diferencial de tarifas entre o Brasil e o Paraguai



## POTÊNCIA CONTRATADA PELA ELETROBRÁS E PELA ANDE: 2002-2007

Período	Potência Contratada pela ELETROBRÁS	Potência Contratada pela ANDE	Potência de contrato estimada para a ANDE*	Economia para a ANDE em US\$ Milhões
2002	10.074 MW	713 MW	713 MW	-
2003	10.387 MW	400 MW	742 MW	65,3
2004	10.357 MW	430 MW	771 MW	67,5
2005	10.327 MW	460 MW	802 MW	79,0
2006	10.287 MW	500 MW	834 MW	82,1
2007	11.421 MW	545 MW	868 MW	86,0

\* Com base na contratação de 2002



## CONTRIBUIÇÃO DE ITAIPU PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL

- **Desenvolvimento Tecnológico**
  - Modernização da Usina
  - Projeto Veículo Elétrico
  - Parque Tecnológico de Itaipu (PTI)
  - Célula de hidrogênio
  - Software livre
- **Ações de responsabilidade ambiental**
  - Proteção do Reservatório
  - Recuperação das matas ciliares
  - Corredor da Biodiversidade
  - Programa Cultivando Água Boa
  - Canal da Piracema



## CONTRIBUIÇÃO DE ITAIPU PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL

- **Ações de responsabilidade social**
  - Saúde na fronteira
  - Proteção à criança e ao adolescente
  - Energia solidária
  - Incentivo ao trabalho
- **Desenvolvimento do turismo**
  - Visitas guiadas ao interior da Usina
  - Iluminação Monumental
  - Refúgio Biológico
  - Parque da Piracema
- **Geração de renda e emprego**
  - Agricultura familiar
  - Cultivo de plantas medicinais
  - Piscicultura



# MUITO OBRIGADO

*Jorge Miguel Samek*  
Diretor-Geral Brasileiro

[www.itaipu.gov.br](http://www.itaipu.gov.br)



Integração que gera energia e desenvolvimento