
IMPLICAÇÕES DO NOVO MODELO SOBRE ESTRUTURA TARIFÁRIA

Alessandro de Lima Castro

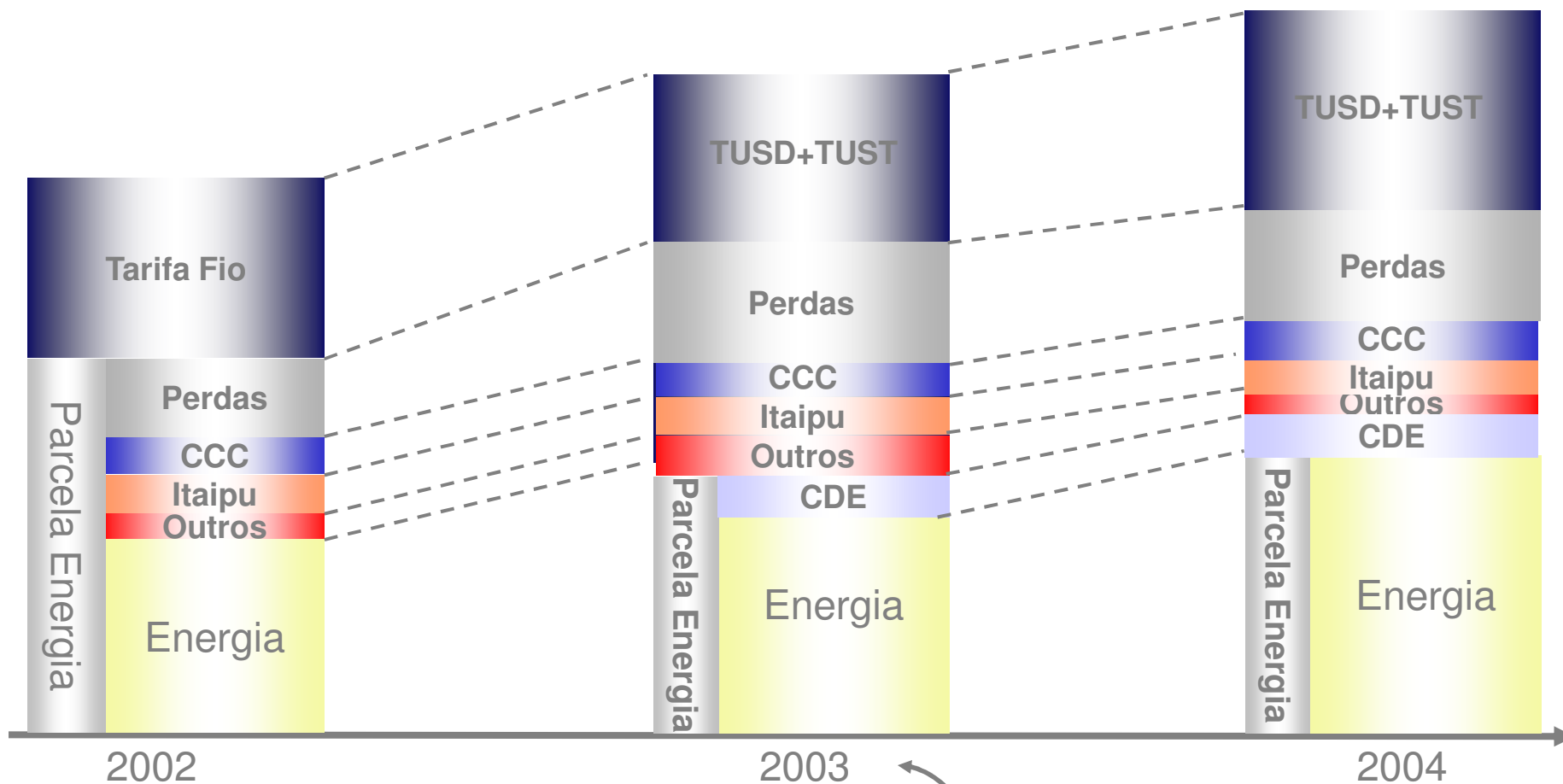
abicolor

ABIQUIM
Associação Brasileira da Indústria Química

ESTRUTURA TARIFÁRIA VIGENTE



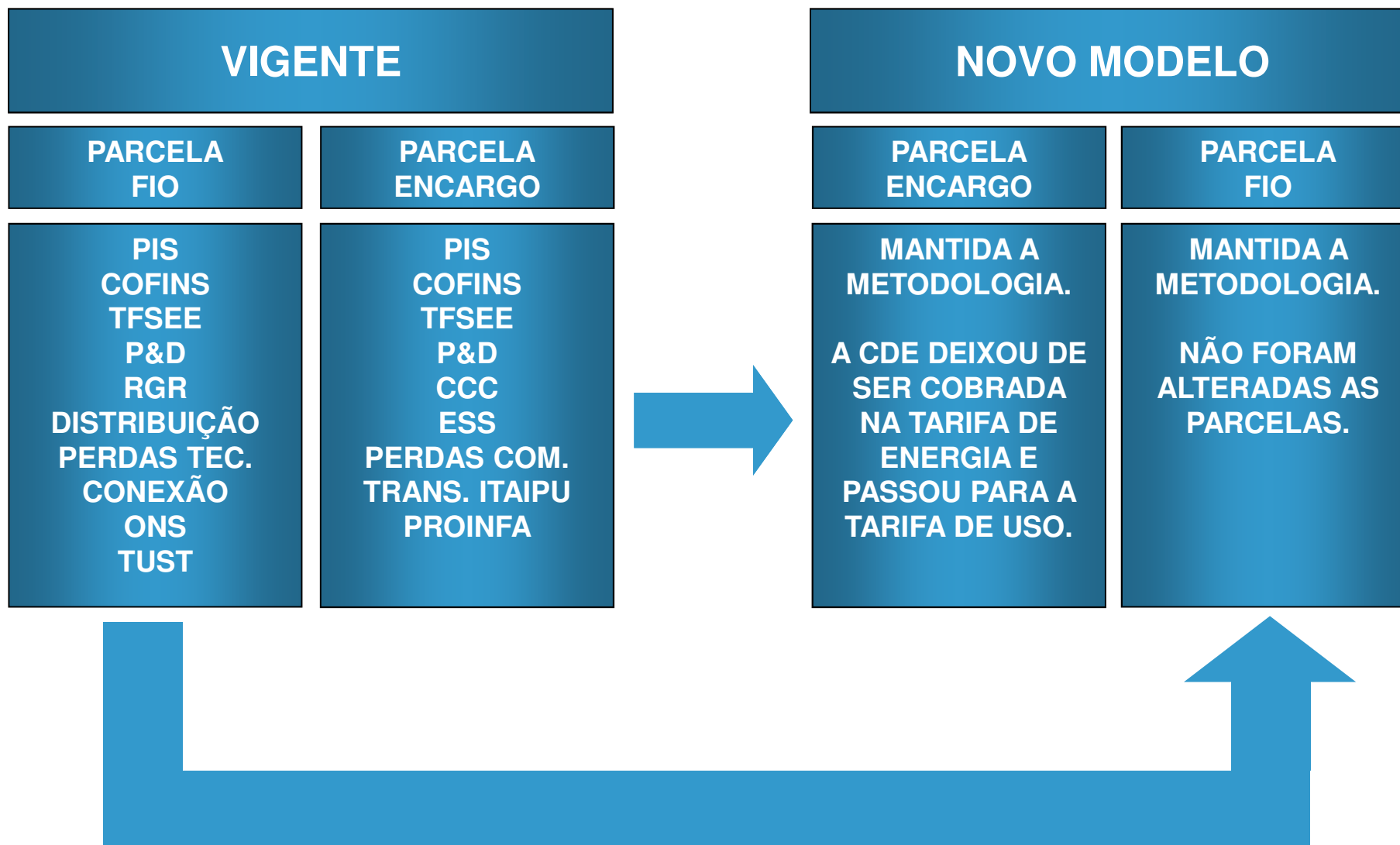
ESTRUTURA DE TARIFA DE TRANSPORTE ATUAL Pesadelo do Consumidor Livre e Autoprodutor



Encargos anteriormente cobrados na tarifa de energia, atualmente estão sendo recolhidos na tarifa fio:

$$\text{Tarifa Fio (2003)} = \text{TUSD+TUST+Encargos}$$

MUDANÇAS NOVO MODELO Tarifas de Uso



MUDANÇAS NOVO MODELO Tarifa de Energia

VIGENTE

PIS / COFINS
TFSEE / P&D
COFURH
CDE
GERAÇÃO PRÓPRIA
REDE BÁSICA GERAÇÃO
ITAIPU (S/SE/CO)
CONTRATOS BILATERAIS

NOVO MODELO

PIS / COFINS
TFSEE / P&D
COFURH
CDE
GERAÇÃO PRÓPRIA
REDE BÁSICA GERAÇÃO PRÓPRIA
ITAIPU (S/SE/CO)
CONTRATOS BILATERAIS
LEILÃO



**MANTIDO O PRINCÍPIO DE
RESPEITO AOS
CONTRATOS EXISTENTES**

MUDANÇAS NOVO MODELO

Repasse para a Tarifa dos Consumidores

VIGENTE

ENERGIA CONTRATADA ATRAVÉS DE CONTRATOS BILATERAIS.

REPASSE PARA AS TARIFAS ATRAVÉS DO VN (VALOR NORMATIVO)

$VN_{Abr/05} = R\$ 125 / MWh.$

ESTE MODELO DE CONTRATAÇÃO

GRANDES NEGÓCIOS ATRAVÉS DE

A segregação entre energia nova e existente foi um ganho para o consumidor, já que existem mecanismos no modelo que impendem que o preço da energia velha se iguale ao da energia nova.

NOVO MODELO

ENERGIA CONTRATADA ATRAVÉS DE LEILÕES SEGREGANDO ENERGIA DESTINADA À EXPANSÃO (MAIS CARA) DAQUELA DESTINADA O MERCADO EXISTENTE (MAIS BARATA)

REPASSE PARA AS TARIFAS COM BASE EM UM PREÇO MÉDIO DE CONTRATAÇÃO NOS LEILÕES.

INCENTIVA A CONTRATAÇÃO MAIS OTIMIZADA.

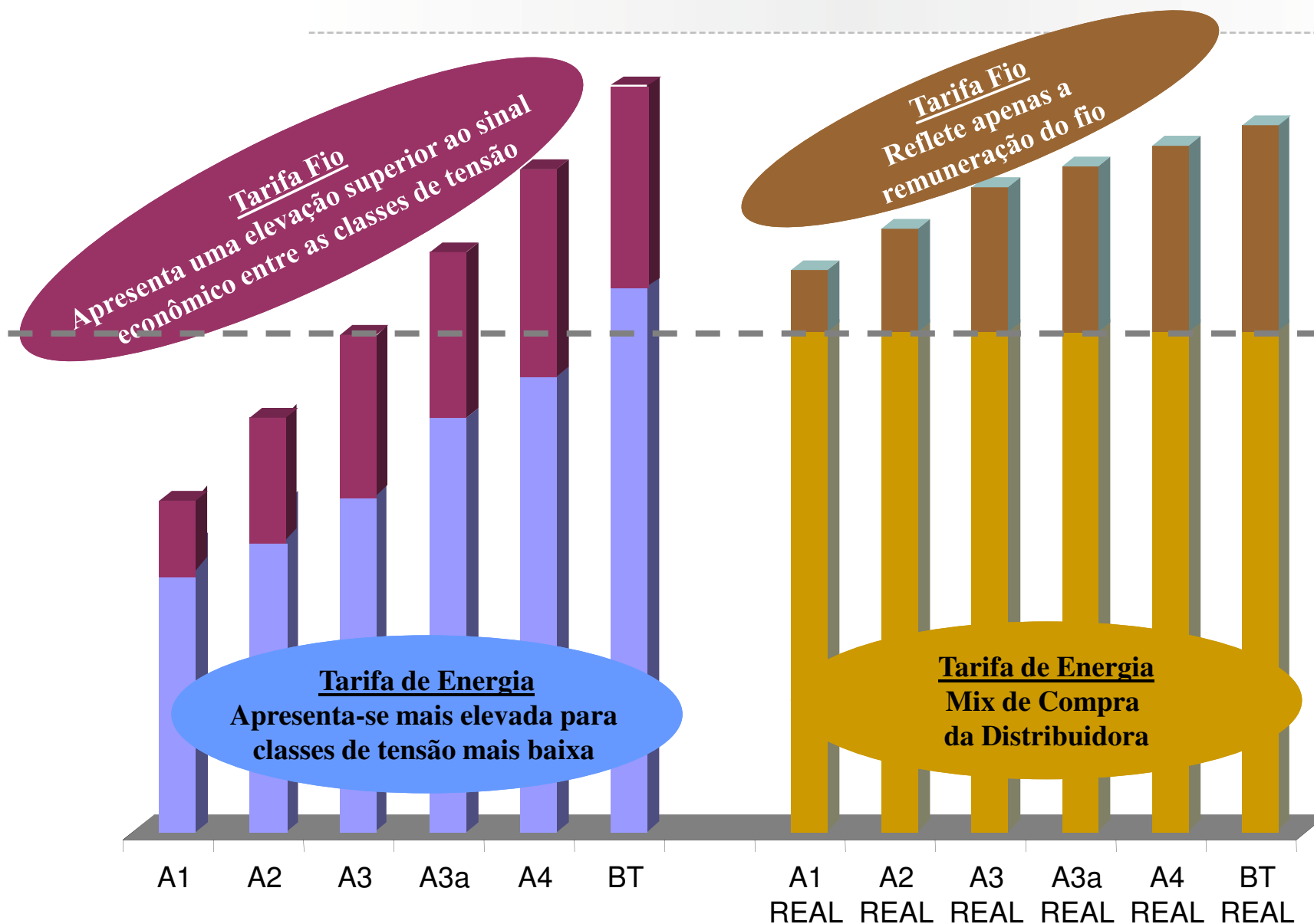
A MAIORIA DAS DISTRIBUIDORAS AINDA POSSUEM CONTRATOS DE LONGO PRAZO COM PREÇOS ELEVADOS.

REALINHAMENTO TARIFÁRIO

Definições e Base Legal

- Decreto n.º 4.667 de abril de 2003
 - ↳ Estabeleceu diretrizes para o processo de realinhamento das tarifas de energia, com o objetivo de eliminar, gradualmente, os subsídios cruzados existentes entre grupos de consumo. Assim, o reajuste tarifário terá aplicação diferenciada por categoria de consumo.
 - ↳ Por conta da redução dos subsídios aos grandes consumidores comerciais e industriais, esses terão um percentual maior de correção.
- Realinhamento tarifário
 - ↳ É o resultado da aplicação das tarifas de uso dos sistemas de distribuição e transmissão e de uma tarifa de energia resultante dos custos com a compra dessa energia, encargos e tributos.
- Processo de Realinhamento
 - ↳ Será aplicado ao longo de 5 anos (finalizando em 2007);
 - ↳ Pressupõe que:
 - O sinal econômico das tarifas de uso esteja coerente com os custos de atendimento para cada nível de tensão;
 - A distorção a ser corrigida está na estrutura da tarifa de energia.

REALINHAMENTO TARIFÁRIO



REALINHAMENTO TARIFÁRIO

Estimativa de Variação

Média Brasil 19 Empresas			
Grupo	Tarifas Médias (R\$/MWh)		
	Atual	Nova	Variação
BT	193,38	169,43	-12,38%
A4	124,65	138,14	10,82%
A3a	100,19	117,61	17,39%
A3	85,65	106,84	24,74%
A2	75,58	98,34	30,11%
A1	63,44	89,53	41,13%

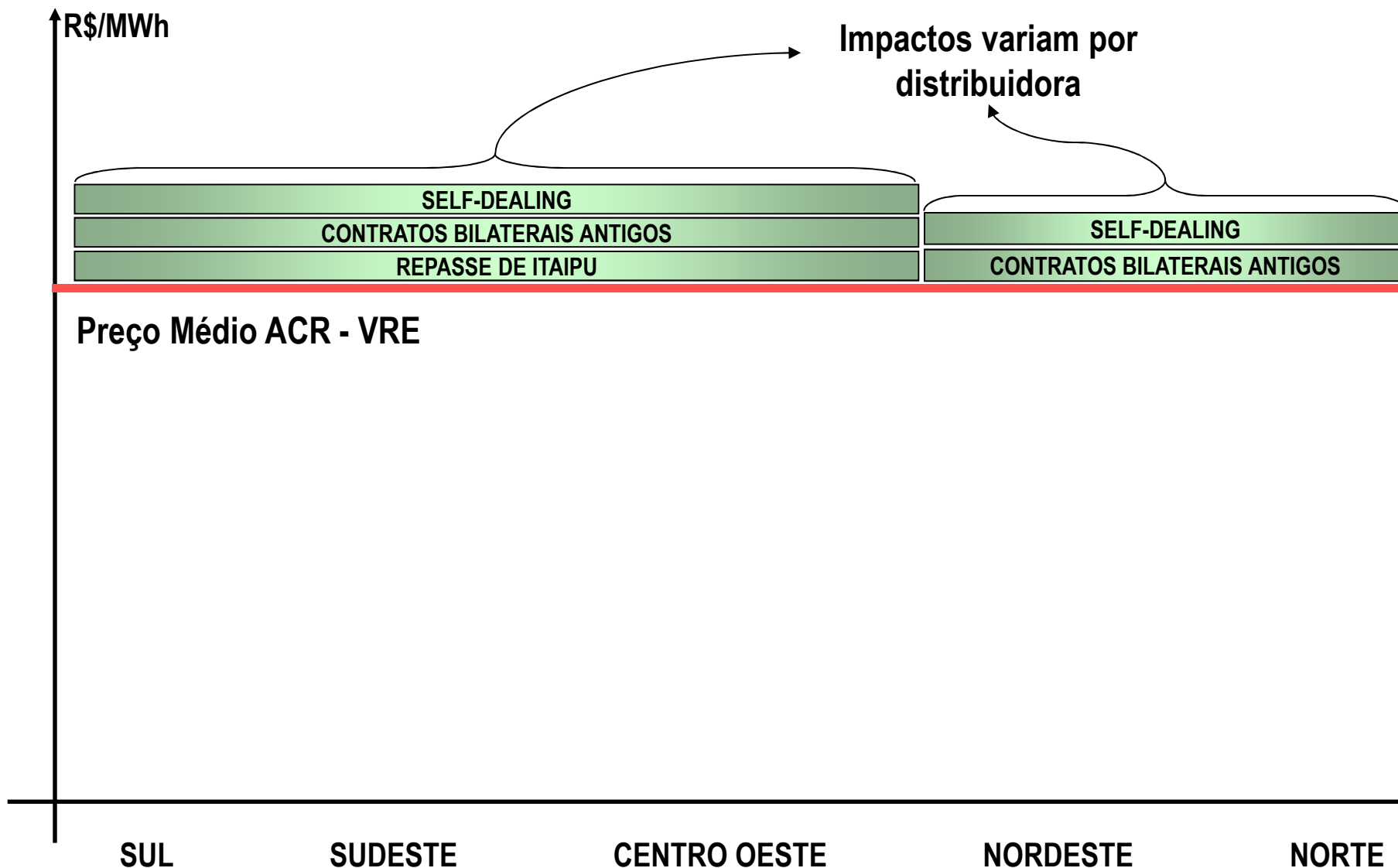
Fonte: Nota Técnica ANEEL 083/2003

Grupo	IRT Aplicado	Efeito do Realinhamento
A1	26,67%	6,32%
A2	25,93%	5,70%
A3	26,23%	5,95%
A3a	21,06%	1,62%
A4	20,11%	0,82%
BT	15,62%	-2,95%

Fonte: ANEEL

MUDANÇAS DO NOVO MODELO

Formação das Tarifas de Energia - Exemplo



LEILÃO DE ENERGIA EXISTENTE

Resultados por Produto

LEILÃO DE ENERGIA EXISTENTE

VOLUME NEGOCIADO (MW.MÉDIO)

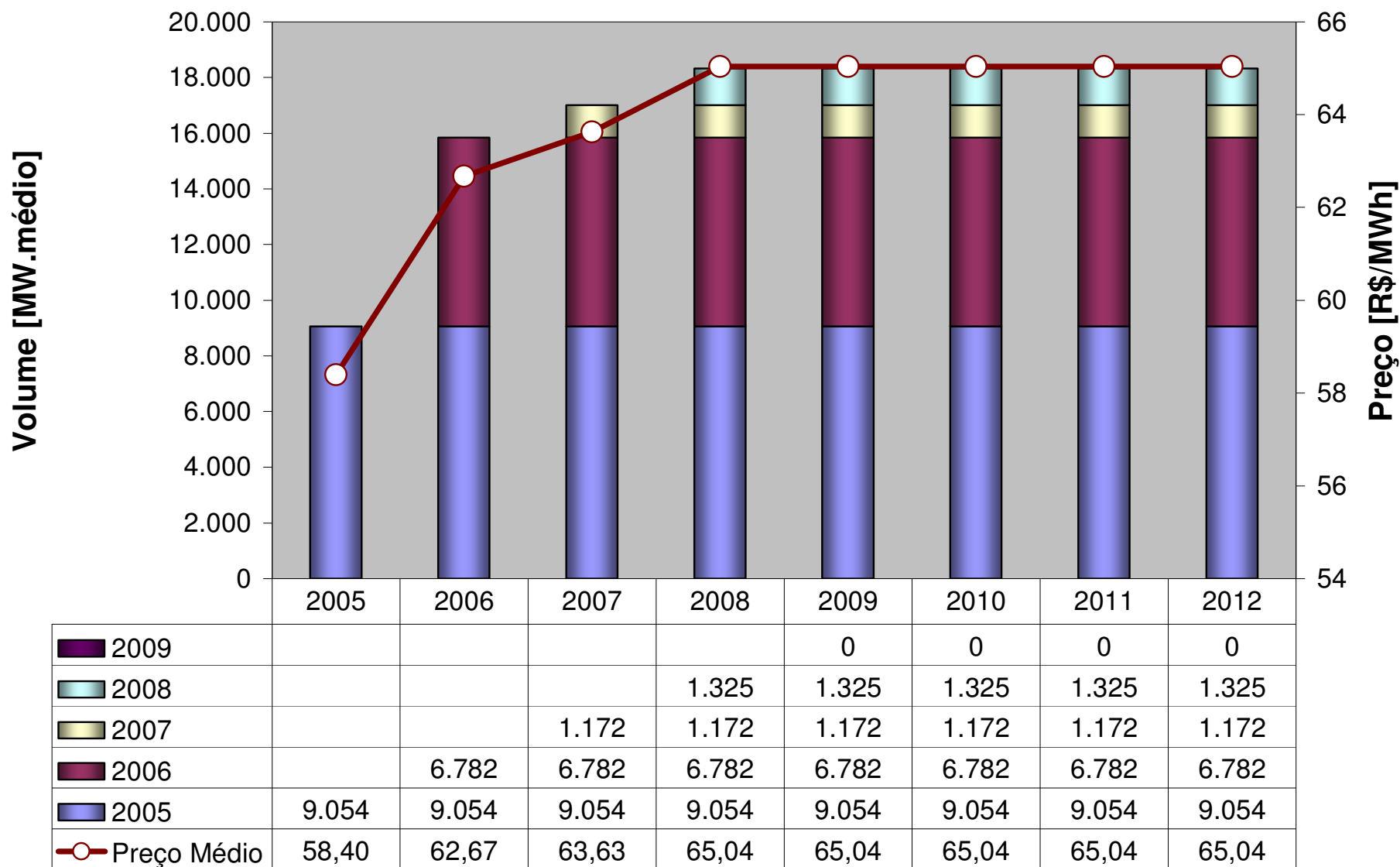
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
2005	9.054	9.054	9.054	9.054	9.054	9.054	9.054	9.054
2006		6.782	6.782	6.782	6.782	6.782	6.782	6.782
2007			1.172	1.172	1.172	1.172	1.172	1.172
2008				1.325	1.325	1.325	1.325	1.325
2009						CANCELADO		
TOTAL	9.054	15.836	17.008	18.333	18.333	18.333	18.333	18.333

PREÇO POR PRODUTO (R\$/MWh)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
2005	58,40	58,40	58,40	58,40	58,40	58,40	58,40	58,40
2006		68,37	68,37	68,37	68,37	68,37	68,37	68,37
2007			76,62	76,62	76,62	76,62	76,62	76,62
2008				83,13	83,13	83,13	83,13	83,13
2009						CANCELADO		

LEILÃO DE ENERGIA EXISTENTE

Volume Anual x Preço Médio



LEILÃO DE ENERGIA EXISTENTE

Produto 2009

LEILÃO DE ENERGIA EXISTENTE

VOLUME NEGOCIADO (MW.MÉDIO)

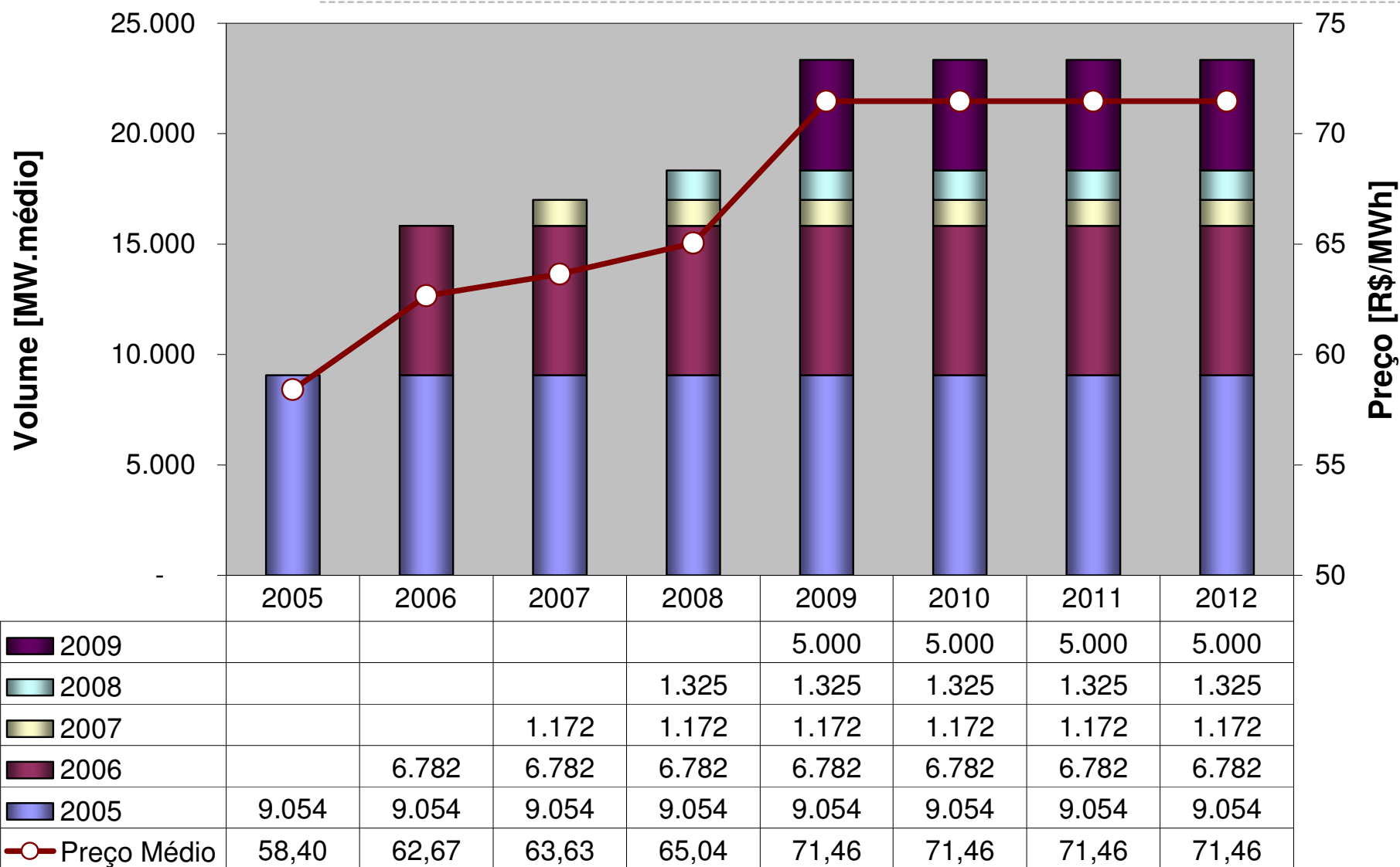
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
2005	9.054	9.054	9.054	9.054	9.054	9.054	9.054	9.054
2006		6.782	6.782	6.782	6.782	6.782	6.782	6.782
2007			1.172	1.172	1.172	1.172	1.172	1.172
2008				1.325	1.325	1.325	1.325	1.325
2009					5.000	5.000	5.000	5.000
TOTAL	9.054	15.836	17.008	18.333	23.333	23.333	23.333	23.333

PREÇO POR PRODUTO (R\$/MWh)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
2005	58,40	58,40	58,40	58,40	58,40	58,40	58,40	58,40
2006		68,37	68,37	68,37	68,37	68,37	68,37	68,37
2007			76,62	76,62	76,62	76,62	76,62	76,62
2008				83,13	83,13	83,13	83,13	83,13
2009					95,00	95,00	95,00	95,00

LEILÃO DE ENERGIA EXISTENTE

Volume Anual x Preço Médio



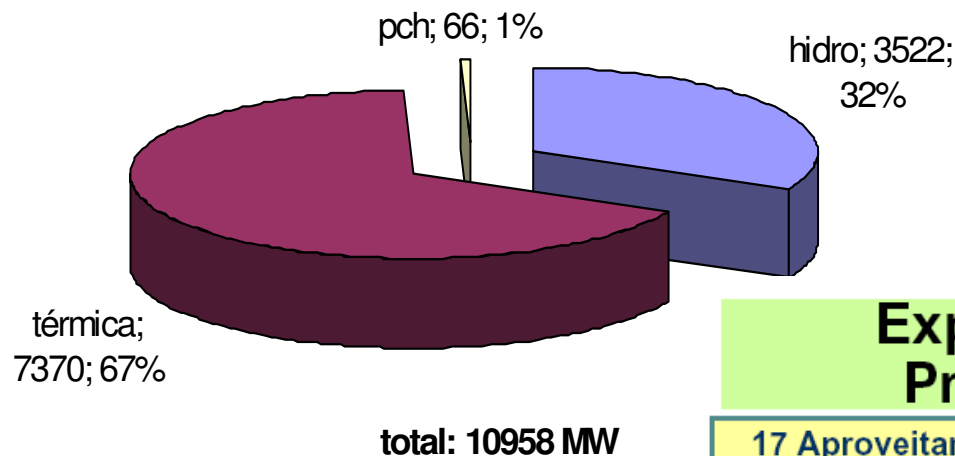
LEILÃO DE ENERGIA EXISTENTE

Impacto nas Tarifas (Dez/04)

EXISTING ENERGY AUCTION - THE IMPACTS ON CAPTIVE CONSUMER TARIFFS								
EMPRESAS	Energy Purchased	Energy Purchased	Purchased in the Auction	Average Tariffs of Initial Contracts	Purchased of Initial Contract	Revenue before Auction	Revenue after Auction	Difference
	MWavg	MWh	R\$	R\$/MWh	R\$	R\$	R\$	%
REGIÃO SUL								
AES SUL	120	1.048.439	60.295.719	75,00	78.637.921	1.299.529.697	1.281.187.496	-1,41%
CEEE	216	1.895.976	109.037.583	75,80	143.716.895	1.439.542.700	1.404.863.388	-2,41%
COPEL D	992	8.690.778	499.806.665	71,26	619.272.675	3.679.694.943	3.560.228.932	-3,25%
CELESC	-	-	-	0,00	-	-	-	0,00%
REGIÃO SUDESTE								
AMPLA	337	2.949.804	169.643.252	81,85	241.432.750	1.943.303.855	1.871.514.358	-3,69%
BANDEIRANTE	263	2.305.699	132.600.751	88,02	202.944.530	2.057.174.371	1.986.830.593	-3,42%
BRAGANTINA	4	34.659	1.993.247	70,38	2.439.323	126.571.017	166.793.548	-0,27%
CAUIÁ	32	277.273	15.945.975	73,59	20.403.954	167.239.623	162.781.645	-2,67%
CEMIG	530	4.644.324	267.095.087	54,61	253.607.438	6.294.606.732	6.308.094.382	0,21%
CAT-LEO	15	129.972	7.474.676	105,88	13.761.898	269.446.758	263.159.536	-2,33%
CPFLPAULISTA	113	987.785	56.807.537	76,79	75.849.633	3.796.913.637	3.777.871.541	-0,50%
EEVP	24	207.955	11.959.482	81,62	16.972.491	138.651.168	133.638.158	-3,62%
ELEKTRO	518	4.540.347	261.115.346	69,78	316.844.502	2.396.283.116	2.340.553.960	-2,33%
ELETROPAULO	1.246	10.917.628	627.872.780	88,35	964.531.942	7.619.408.831	7.282.749.668	-4,42%
ESCELSA	201	1.764.063	101.451.285	78,28	138.088.261	1.109.635.800	1.072.998.824	-3,30%
LIGHT	564	4.936.327	283.888.192	82,92	409.331.549	4.242.118.427	4.116.675.070	-2,96%
NACIONAL	14	121.307	6.976.364	72,90	8.843.854	78.401.095	76.533.605	-2,38%
PIRATININGA	59	519.887	29.898.704	89,34	46.444.494	2.006.602.578	1.990.056.787	-0,82%
SANTACRUZ	34	294.603	16.942.599	81,35	23.967.225	145.144.165	138.119.539	-4,84%
REGIÃO OESTE								
CEB	127	1.115.158	64.132.720	80,29	89.533.072	779.479.149	754.078.797	-3,26%
CELG	366	3.205.970	184.375.340	74,02	237.297.617	1.499.683.981	1.446.761.704	-3,53%
CEMAT	9	77.983	4.484.806	84,43	6.584.366	906.171.322	904.071.761	-0,23%
ENERSUL	122	1.069.408	61.501.634	60,33	64.514.364	662.438.956	659.426.226	-0,45%
REGIÃO NORDESTE								
CELB	26	225.284	12.956.105	54,75	12.335.416	89.034.141	89.654.831	0,70%
CEAL	170	1.485.430	85.427.075	57,24	85.021.650	424.647.478	425.052.903	0,10%
CELPE	248	2.174.861	125.076.244	56,27	122.372.825	1.398.506.801	1.401.210.220	0,19%
CEMAR	334	2.922.632	168.080.546	55,51	162.239.223	597.970.570	603.811.893	0,98%
CEPISA	188	1.646.309	94.679.229	60,73	99.973.416	353.238.940	347.944.753	-1,50%
COELBA	795	6.966.486	400.642.631	57,63	401.485.170	2.107.554.400	2.106.711.860	-0,04%
COELCE	348	3.050.004	175.405.729	58,05	177.044.015	1.263.060.206	1.261.421.919	-0,13%
COSERN	264	2.313.497	133.049.232	56,30	130.252.114	555.942.037	558.739.155	0,50%
ENERGIPE	116	1.013.780	58.302.472	56,50	57.277.363	374.128.808	375.153.917	0,27%
SAELPA	189	1.654.974	95.177.540	58,09	96.144.482	485.765.405	484.798.463	-0,20%
REGIÃO NORTE								
CELPA	436	3.821.170	219.755.473	55,18	210.845.324	1.009.584.483	1.018.494.632	0,88%
CELTINS	35	303.267	17.440.911	60,41	18.321.364	230.872.246	229.991.792	-0,38%

LEILÃO DE ENERGIA NOVA

2o. Semestre de 2005



Expansão da Geração : Fluxo Previsão de UHE's a Licitar

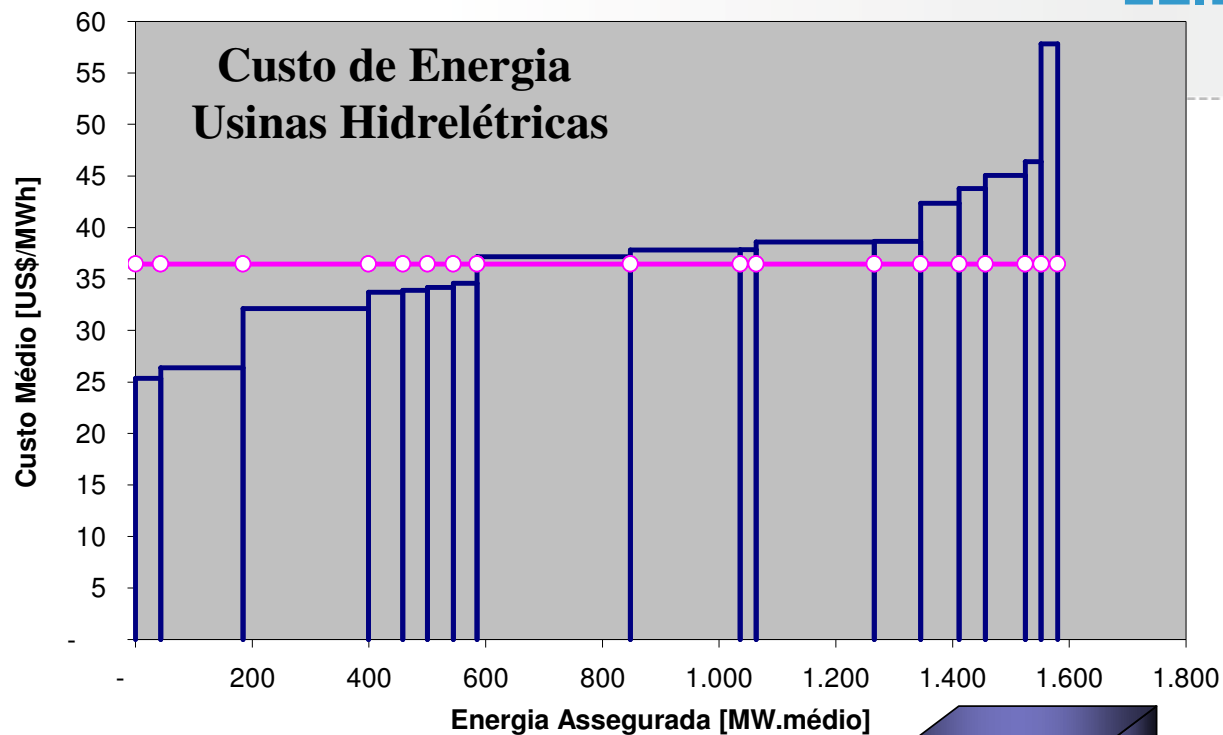
17 Aproveitamentos
Potência Total: 2.829 MW

Visão Jul/04

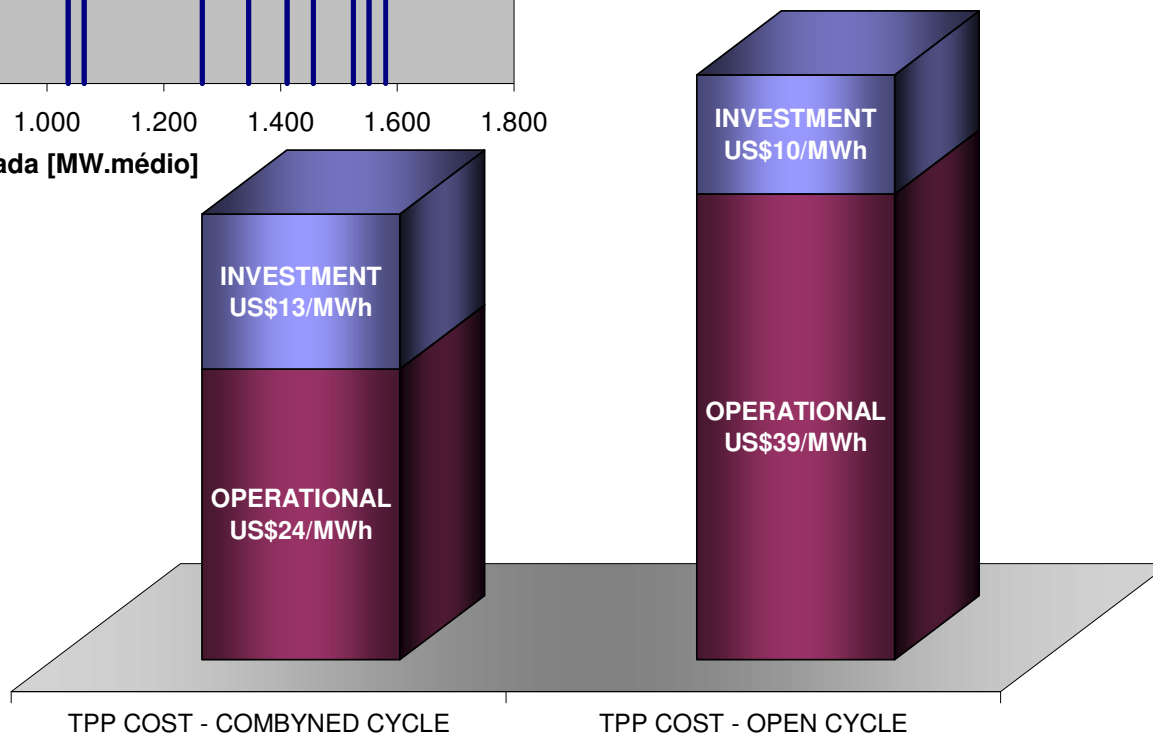
11 EIA/RIMA maio
06 EIA/RIMA set.



LEILÃO DE ENERGIA NOVA Projeção de Preços



Preço de Fechamento
deve ser um valor entre
36 e 40 US\$/MWh



AUDIÊNCIA PÚBLICA 047/2004

Resumo Geral

CUSTOS ALOCADOS	SITUAÇÃO ATUAL		SITUAÇÃO PÓS AP047				
	TARIFA ENERGIA	TARIFA DE USO DISTRIBUIÇÃO		TARIFA ENERGIA	TARIFA DE USO DISTRIBUIÇÃO		
		FIO	ENCARGO		FIO	SERVIÇO	ENCARGO
REMUNERAÇÃO ATIVOS DE DISTRIBUIÇÃO		X			X		
RECUPERAÇÃO CUSTOS O&M DISTRIBUIÇÃO		X			X		
REMUNERAÇÃO ATIVOS DE GERAÇÃO		X		X			
RECUPERAÇÃO CUSTOS O&M GERAÇÃO		X		X			
RESERVA GERAL DE REVERSÃO		X				X	
ENCARGOS DE CONEXÃO		X				X	
CONTRIBUIÇÃO PARA O ONS		X				X	
ENCARGOS DE USO DA DISTRIBUIÇÃO		X				X	
PERDAS DA REDE BÁSICA		X		X			
PERDAS TÉCNICAS		X				X	
PERDAS COMERCIAIS			X			X	
PESQUISA & DESENVOLVIMENTO		X	X			X	
TAXA DE FISCALIZAÇÃO DA ANEEL		X	X			X	
ENCARGO DE SERVIÇO DO SISTEMA	X			X			
CCC_INTERLIGADO_S/SE			X				X
CCC_INTERLIGADO_N/NE			X				X
CCC_ISOLADO			X				X
CDE_S/SE			X				X
CDE_N/NE			X				X
PROINFA			X				X

AUDIÊNCIA PÚBLICA 047/2004

Impacto na Tarifa Cativo - A2

CONSUMIDOR A2	Tarifa de Fornecimento	Tarifa de Uso Distribuição	Tarifa de Energia
ESCELSA	-5%	-15%	2%
LIGHT	-14%	-31%	3%
BANDEIRANTE	-4%	-14%	2%
ELETROPAULO	-6%	-18%	3%
ELEKTRO	-4%	-13%	2%
COPEL	-3%	-11%	2%
PIRATININGA	-4%	-16%	2%

Nota: FCargaPonta = 0,90, FCargaFPonta = 0,9 e Modulação = 0,00%

NA CONTRA-MÃO DA MODICIDADE TARIFÁRIA

Reajuste da CEMIG em 2005

CEMIG

Tarifas Cativo		2004					2005				
		A1	A2	A3	A3a	A4	A1	A2	A3	A3a	A4
Demanda Ponta	R\$/kW	18,07	20,23	29,67	33,18	34,24	11,35	23,95	38,80	40,94	42,52
Demanda Fora Ponta	R\$/kW	3,54	4,37	7,79	10,39	11,02	1,69	4,76	9,72	12,61	13,08
CPS	R\$/MWh	144,61	149,15	159,96	216,73	222,19	208,99	211,72	218,23	252,41	255,70
CPU	R\$/MWh	127,74	136,47	142,28	198,40	203,48	185,84	191,09	194,60	228,39	231,43
CFPS	R\$/MWh	93,66	97,61	102,81	110,18	112,77	127,14	129,52	132,64	137,08	138,64
CFPU	R\$/MWh	81,29	88,58	89,95	97,78	100,03	112,15	116,53	117,35	122,08	123,43
Tarifa Média	R\$/MWh	125,77	135,74	159,38	180,60	185,87	147,73	174,84	207,43	222,27	227,02
		Variação em relação a 2004 (%)					17,46%				
		Variação REAL em relação a 2004 (%)					5,69%				
							28,80%				
							30,15%				
							23,08%				
							22,14%				
							17,11%				
							10,75%				
							9,90%				

TUSD Livre		2004					2005				
		A1	A2	A3	A3a	A4	A1	A2	A3	A3a	A4
Demanda Ponta	R\$/kW		15,46	27,43	28,06	28,68		20,66	36,64	36,88	38,32
Demanda Fora Ponta	R\$/kW		2,78	6,59	7,49	8,44		3,71	8,80	10,82	11,27
CPS	R\$/MWh		20,64	20,64	20,64	20,64		25,93	25,93	25,93	25,93
CPU	R\$/MWh		20,64	20,64	20,64	20,64		25,93	25,93	25,93	25,93
CFPS	R\$/MWh		20,64	20,64	20,64	20,64		25,93	25,93	25,93	25,93
CFPU	R\$/MWh		20,64	20,64	20,64	20,64		25,93	25,93	25,93	25,93
Tarifa Média	R\$/MWh	-	48,40	72,42	74,75	77,14	-	63,02	95,09	98,53	101,41
		Variação em relação a 2004 (%)					0,00%				
		Variação REAL em relação a 2004 (%)					0,00%				
							30,21%				
							31,31%				
							31,82%				
							31,46%				
							17,16%				
							18,15%				
							18,61%				
							18,29%				

Margem de Energia		2004					2005				
		A1	A2	A3	A3a	A4	A1	A2	A3	A3a	A4
Tarifa Média	R\$/MWh	-	87,34	86,96	105,85	108,73	-	111,82	112,34	123,74	125,61
		Variação em relação a 2004 (%)					0,00%				
		Variação REAL em relação a 2004 (%)					0,00%				
							28,02%				
							29,19%				
							16,90%				
							15,52%				
							15,20%				
							16,25%				
							5,19%				
							3,95%				

NA CONTRA-MÃO DA MODICIDADE TARIFÁRIA

Reajuste da CPFL em 2005

CPFL

Tarifas Cativo		2004					2005				
		A1	A2	A3	A3a	A4	A1	A2	A3	A3a	A4
Demanda Ponta	R\$/kW		17,42	26,04	29,17	30,06		16,99	28,25	29,31	30,96
Demanda Fora Ponta	R\$/kW		3,70	6,79	9,15	9,58		3,12	6,82	8,67	9,21
CPS	R\$/MWh		154,84	164,58	215,66	220,64		230,45	235,76	263,59	266,31
CPU	R\$/MWh		141,22	146,49	197,00	201,56		207,47	210,33	237,86	240,36
CFPS	R\$/MWh		99,81	104,47	111,15	113,49		139,14	141,68	145,33	146,59
CFPU	R\$/MWh		90,41	91,63	98,67	100,74		124,98	125,65	129,49	130,61
Tarifa Média	R\$/MWh	-	132,78	154,25	173,35	177,82	-	171,65	196,41	206,70	211,36
		Variação em relação a 2004 (%)					0,00% 29,27% 27,33% 19,24% 18,86%				
		Variação REAL em relação a 2004 (%)					0,00% 16,32% 14,58% 7,29% 6,96%				

TUSD Livre		2004					2005				
		A1	A2	A3	A3a	A4	A1	A2	A3	A3a	A4
Demanda Ponta	R\$/kW		12,00	23,23	23,68	24,13		13,37	25,15	24,42	26,09
Demanda Fora Ponta	R\$/kW		1,90	5,35	6,30	6,80		2,00	5,61	6,61	7,14
CPS	R\$/MWh		20,39	20,39	20,39	20,39		25,92	25,92	25,92	25,92
CPU	R\$/MWh		20,39	20,39	20,39	20,39		25,92	25,92	25,92	25,92
CFPS	R\$/MWh		20,39	20,39	20,39	20,39		25,92	25,92	25,92	25,92
CFPU	R\$/MWh		20,39	20,39	20,39	20,39		25,92	25,92	25,92	25,92
Tarifa Média	R\$/MWh	-	41,55	63,89	66,02	67,47	-	49,31	72,74	73,15	76,50
		Variação em relação a 2004 (%)					0,00% 18,70% 13,85% 10,80% 13,39%				
		Variação REAL em relação a 2004 (%)					0,00% 6,81% 2,44% -0,30% 2,03%				

Margem de Energia		2004					2005				
		A1	A2	A3	A3a	A4	A1	A2	A3	A3a	A4
Tarifa Média	R\$/MWh	-	91,24	90,36	107,33	110,35	-	122,34	123,67	133,55	134,86
		Variação em relação a 2004 (%)					0,00% 34,09% 36,87% 24,43% 22,21%				
		Variação REAL em relação a 2004 (%)					0,00% 20,66% 23,16% 11,97% 9,97%				

MUDANÇAS NOVO MODELO

Riscos e Oportunidades

RISCOS

AUMENTO DO PREÇO DA ENERGIA DEVIDO À INADIMPLÊNCIA.

AUMENTO DO PREÇO DA ENERGIA DEVIDO A PROJETOS ESTRUTURANTES.

AJUSTE NO CCEE EM PERÍODOS DE HIDROLOGIA CRÍTICA DOS CONTRATOS DE DISPONIBILIDADE.

PREÇOS E PRAZOS DOS CONTRATOS BILATERAIS E SELF-DEALING.

PROJEÇÕES OTIMISTAS DE CRESCIMENTO DE MERCADO.

REAJUSTE TARIFÁRIOS DAS DISTRIBUIDORAS.

OPORTUNIDADES

POSSIBILIDADE DE QUEDA NO CUSTO DO MIX DE COMPRA DAS DISTRIBUIDORAS.

INCENTIVO À EXPANSÃO DO PARQUE DE GERAÇÃO, MINIMIZANDO O RACIONAMENTO DEVIDO À FALTA DE CAPACIDADE.

ACESSO DOS CONSUMIDORES (LIVRES E CATIVOS) A ENERGIA DE USINAS DEPRECIADAS (GERADORAS FEDERAIS).