

# MONITORAMENTO, ACOMPANHAMENTO E ANÁLISE DO MERCADO DE ENERGIA

## ESTATÍSTICA E ANÁLISE DO MERCADO DE ENERGIA ELÉTRICA

*Boletim mensal (mês-base: junho 2007)*



Empresa de Pesquisa Energética

Ministério de  
Minas e Energia





GOVERNO FEDERAL

**Ministério de Minas e Energia**

**Ministro (Interino)**

Nelson José Hubner Moreira

**Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético**

Márcio Pereira Zimmermann

**Diretor do Departamento de Planejamento Energético**

Iran de Oliveira Pinto

# MONITORAMENTO, ACOMPANHAMENTO E ANÁLISE DO MERCADO DE ENERGIA

## ESTATÍSTICA E ANÁLISE DO MERCADO DE ENERGIA ELÉTRICA

*Boletim mensal (mês-base:  
junho 2007)*



Empresa de Pesquisa Energética

*Empresa pública, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, instituída nos termos da Lei nº 10.847, de 15 de março de 2004, a EPE tem por finalidade prestar serviços na área de estudos e pesquisas destinadas a subsidiar o planejamento do setor energético, tais como energia elétrica, petróleo e gás natural e seus derivados, carvão mineral, fontes energéticas renováveis e eficiência energética, dentre outras.*

**Presidente**

Maurício Tiomno Tolmasquim

**Diretor de Estudos Econômicos e Energéticos**

Amílcar Guerreiro

**Diretor de Estudos de Energia Elétrica**

José Carlos de Miranda Farias

**Diretor de Estudos de Petróleo, Gás e Biocombustível**

Maurício Tiomno Tolmasquim (Interino)

**Diretor de Gestão Corporativa**

Ibanês César Cássel

**Coordenação Geral**

Maurício Tiomno Tolmasquim

Amílcar Gonçalves Guerreiro

**Coordenação Executiva**

James Bolívar Luna de Azevedo

**Coordenação Técnica**

Cláudio Gomes Velloso

**Equipe Técnica**

Inah de Holanda

José Manuel David

Leticia Fernandes Rodrigues da Silva

Luiz Claudio Orleans

URL: <http://www.epe.gov.br>

**Sede**

SAN – Quadra 1 – Bloco B – Sala 100-A

70041-903 - Brasília – DF

**Escritório Central**


Av. Rio Branco, n.º 01 – 11º Andar

20090-003 - Rio de Janeiro – RJ

**Nº DEN E1.8 028 07 r0**

Data: Setembro de 2007

## IDENTIFICAÇÃO CONTRATUAL

 Empresa de Pesquisa Energética	<i>Contrato/Aditivo</i> <b>001/2007 - MME</b>		<i>Data de assinatura do contrato/Aditivo</i> <b>16.07.2007</b>
	<i>Área de Estudo</i> <b>E MONITORAMENTO, ACOMPANHAMENTO E ANÁLISE DO MERCADO DE ENERGIA</b>		
<i>Estudo</i> <b>E1 ESTATÍSTICA E ANÁLISE DO MERCADO DE ENERGIA ELÉTRICA</b>			
<i>Macro-atividade</i>			
<i>Ref. Interna (se aplicável)</i> <b>E1.8 Boletim mensal (mês-base: junho 2007)</b>			
<i>Revisões</i>	<i>Data de emissão</i>	<i>Descrição sucinta</i>	
<b>r0</b>	<b>26.09.2007</b>	<b>Emissão original</b>	

## APRESENTAÇÃO

A Empresa de Pesquisa Energética – EPE, empresa pública instituída nos termos da Lei nº 10.847, de 15 de março de 2004, e do Decreto nº 5.184, de 16 de agosto de 2004, vinculada ao Ministério de Minas e Energia – MME, tem por finalidade prestar serviços na área de estudos e pesquisas destinados a subsidiar o planejamento do setor energético, tais como energia elétrica, petróleo e gás natural e seus derivados, carvão mineral, fontes energéticas renováveis e eficiência energética, dentre outras.

O acompanhamento mensal do mercado de energia elétrica brasileiro é ferramenta essencial para o entendimento da dinâmica do processo do consumo de energia nas diversas classes consumidoras e regiões do País, fornecendo subsídios valiosos para os estudos do planejamento da operação e da expansão do sistema.

Dentro de suas atribuições legais, por meio da Superintendência de Economia da Energia da Diretoria de Estudos Econômicos e Energéticos, a EPE vem realizando, desde janeiro de 2005, esse acompanhamento.

O presente informe traz a público os valores consolidados do consumo de energia elétrica no mês de junho de 2007, assim como do mercado livre, da autoprodução transportada e dos requisitos totais dos Sistemas Isolados e do Sistema Interligado (carga de energia do sistema). Também tem como objetivo analisar e ressaltar os principais e relevantes fatos no que toca o desempenho de cada segmento do mercado de energia elétrica.

Os valores consolidados refletem levantamento de dados junto aos agentes de distribuição, transmissão e geração, compreendendo o consumo faturado e/ou medido por tais agentes. Representam, assim, o consumo de energia elétrica das cerca de 59 milhões de unidades consumidoras conectadas à rede elétrica nacional. Não fazem parte desta estatística, portanto, os consumos de unidades autoprodutoras de energia elétrica, isto é, aquelas onde produção e consumo se dão no mesmo sítio, sem interferência direta com o sistema elétrico operado pelos agentes acima referidos.

## SUMÁRIO

<b>1. MERCADO DE FORNECIMENTO</b>	<b>1</b>
<b>1.1 CONSUMO RESIDENCIAL</b>	<b>3</b>
<b>1.2 CONSUMO INDUSTRIAL</b>	<b>8</b>
<b>1.3 CONSUMO COMERCIAL</b>	<b>14</b>
<b>1.4 OUTROS CONSUMOS</b>	<b>17</b>
<b>2. MERCADO DE DISTRIBUIÇÃO E CARGA DE ENERGIA</b>	<b>20</b>
<b>ANEXO I. DEFINIÇÕES E CONCEITOS</b>	<b>23</b>
<b>ANEXO II. MERCADO DE FORNECIMENTO POR SUBSISTEMA ELÉTRICO</b>	<b>25</b>
<b>ANEXO III. MERCADO DE FORNECIMENTO POR REGIÃO GEOGRÁFICA</b>	<b>26</b>

## ÍNDICE DE TABELAS

<i>Tabela 1 – Brasil: Mercado de Fornecimento por Classes de Consumo e Subsistemas Elétricos (GWh)</i>	<i>1</i>
<i>Tabela 2 – Brasil e Subsistemas Elétricos: Consumo Residencial (GWh)</i>	<i>3</i>
<i>Tabela 3 – Brasil e Subsistemas Elétricos: Unidades Consumidoras Residenciais e Consumo Médio Residencial</i>	<i>4</i>
<i>Tabela 4 – Brasil e Subsistemas Elétricos: Consumo Industrial (GWh)</i>	<i>9</i>
<i>Tabela 5 – Brasil e Subsistemas Elétricos: Consumo Comercial (GWh)</i>	<i>14</i>
<i>Tabela 6 – Brasil e Subsistemas Elétricos: Outros Consumos (GWh)</i>	<i>17</i>
<i>Tabela 7 – Brasil: Outros Consumos - Resultados por Segmento (GWh)</i>	<i>19</i>
<i>Tabela 8 – Brasil: Mercado de Distribuição por Subsistemas Elétricos e Regiões Geográficas (GWh)</i>	<i>21</i>
<i>Tabela 9 – Brasil e Subsistemas Elétricos: Mercado de Distribuição e Carga de Energia</i>	<i>22</i>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1 – Brasil: Consumo Total (GWh)</i>	<i>2</i>
<i>Gráfico 2 – Brasil: Estrutura do Mercado de Fornecimento - Junho/2007</i>	<i>2</i>
<i>Gráfico 3 – Brasil: Consumo Residencial (GWh)</i>	<i>3</i>
<i>Gráfico 4 – Brasil: Consumo Industrial (GWh)</i>	<i>9</i>
<i>Gráfico 5 – Brasil: Consumo Comercial (GWh)</i>	<i>15</i>
<i>Gráfico 6 – Brasil: Outros Consumos (GWh)</i>	<i>18</i>

## 1. Mercado de Fornecimento

O mercado de fornecimento de energia elétrica, que abrange os consumidores livres e cativos atendidos através do sistema elétrico brasileiro, totalizou 30.162 GWh em junho de 2007, o que corresponde a um crescimento de 5,3% frente ao mesmo mês de 2006.

Em junho, a maior taxa de crescimento, por segmento de consumo, foi assinalada pela classe comercial (7,4%), seguida pela industrial (5,3%).

No encerramento do primeiro semestre de 2007, as classes residencial e comercial consolidaram taxas de crescimento de 6,5% e 7,1% respectivamente, mantendo-se na liderança da expansão do mercado nacional de energia elétrica. O consumo industrial, que havia fechado 2006 com crescimento de 3,6%, já acumula expansão de 4,3% neste ano.

Os dados do mercado nacional de energia elétrica são apresentados na Tabela 1, desagregados por suas principais classes de consumo e por subsistemas elétricos. São apresentadas, também, as taxas de crescimento contra o mesmo período do ano anterior.

**Tabela 1 – Brasil: Mercado de Fornecimento por Classes de Consumo e Subsistemas Elétricos (GWh)**

Descrição	2006 <sup>(1)</sup>	Var. %	Jun 2007	Var. %	Jan-Jun 2007	Var. %	12 Meses <sup>(2)</sup>	Var. %
<b>Classes de Consumo</b>								
Residencial	85.849	3,9	7.285	4,6	45.603	6,5	88.552	5,3
Industrial	154.399	3,6	13.854	5,3	80.134	4,3	160.707	3,5
Comercial	55.311	4,5	4.623	7,4	29.809	7,1	57.188	5,8
Outros Consumos	51.814	3,8	4.400	4,3	26.413	3,5	52.701	3,5
<b>Subsistemas Elétricos</b>								
Sistemas Isolados	7.413	3,2	652	9,0	3.756	7,5	7.648	5,8
Norte	24.500	6,8	2.129	6,1	12.556	6,3	25.220	7,0
Nordeste	48.905	2,6	4.247	7,7	25.422	5,2	50.200	3,9
Sudeste/CO	207.413	3,9	17.933	4,6	108.154	5,0	213.927	4,0
Sul	59.142	3,3	5.201	5,0	32.071	5,0	62.153	4,4
<b>Total</b>	<b>347.373</b>	<b>3,8</b>	<b>30.162</b>	<b>5,3</b>	<b>181.959</b>	<b>5,2</b>	<b>359.148</b>	<b>4,3</b>

Valores Preliminares

<sup>(1)</sup> Valor anual

<sup>(2)</sup> 12 meses findos em junho de 2007

Fonte: EPE

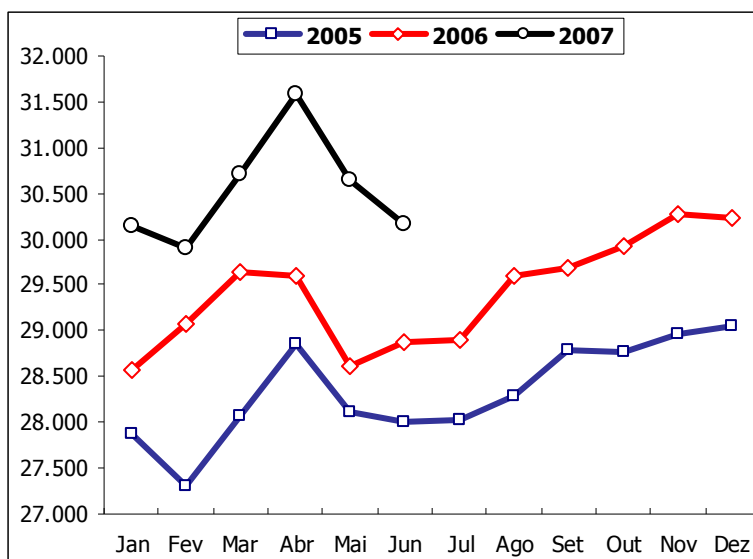
A evolução positiva do mercado de energia elétrica, com crescimentos mensais significativos desde o início do ano (Gráfico 1), está diretamente relacionada ao bom momento da economia brasileira. Destacam-se, neste caso, o aumento da renda, a queda dos juros, a disponibilidade e

alongamento do crédito, entre outros fatores que diretamente influenciaram o aumento da demanda por eletricidade.

Dentre os subsistemas elétricos, Sistemas Isolados e Nordeste Interligado apresentaram as maiores elevações, em junho, de 9,0% e 7,7% respectivamente. No semestre, as maiores taxas foram registradas nos Sistemas Isolados e no Norte Interligado, expansões respectivas de 7,5% e 6,3%.

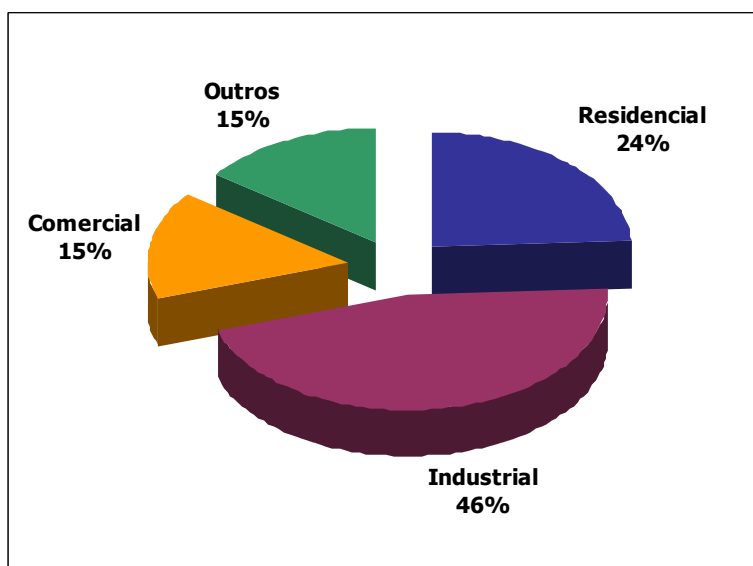
O Gráfico 1 apresenta a evolução do mercado nacional desde 2005 e o Gráfico 2 ilustra a distribuição do consumo total pelos subsistemas elétricos, tendo como referência o mercado no mês de junho de 2007.

**Gráfico 1 – Brasil: Consumo Total (GWh)**



Fonte: EPE

**Gráfico 2 – Brasil: Estrutura do Mercado de Fornecimento - Junho/2007**



Fonte: EPE



## 1.1 Consumo Residencial

O consumo residencial nacional de energia elétrica atingiu o total de 7.285 GWh em junho, correspondendo a 24% do mercado de fornecimento no País. Este resultado representou crescimento de 4,6% frente a junho de 2006. Em 12 meses findos em junho, o crescimento do consumo residencial nacional encontra-se em 5,3%, enquanto no acumulado do primeiro semestre a expansão atingiu 6,5% (Tabela 2). A evolução mensal do consumo residencial no País, desde janeiro de 2005, consta do Gráfico 3.

O aumento da renda e os prazos alongados dos créditos pessoais têm se constituído em fatores de estímulo ao aumento do consumo residencial. Exemplo disso foi o aumento de 8,6% na venda de aparelhos eletroeletrônicos no primeiro trimestre de 2007 em relação ao mesmo período de 2006, segundo dados da Associação Nacional de Fabricantes de Produtos Eletroeletrônicos (Eletros).

**Tabela 2 - Brasil e Subsistemas Elétricos: Consumo Residencial (GWh)**

Subsistemas Elétricos	2006 <sup>(1)</sup>	Var. %	Junho 2007	Var. %	Jan-Jun 2007	Var. %	12 Meses <sup>(2)</sup>	Var. %
S. Isolados	2.440	1,3	207	8,3	1.234	7,8	2.525	5,8
S. Interligado	83.409	3,9	7.078	4,5	44.369	6,4	86.027	5,3
Norte	3.244	3,8	296	10,5	1.704	9,8	3.396	7,2
Nordeste	12.776	4,2	1.126	10,2	6.886	7,8	13.268	6,8
Sudeste/CO	53.342	4,3	4.452	2,7	28.135	5,5	54.760	4,7
Sul	14.047	2,7	1.204	5,1	7.644	7,8	14.603	5,5
<b>Total</b>	<b>85.849</b>	<b>3,9</b>	<b>7.285</b>	<b>4,6</b>	<b>45.603</b>	<b>6,5</b>	<b>88.552</b>	<b>5,3</b>

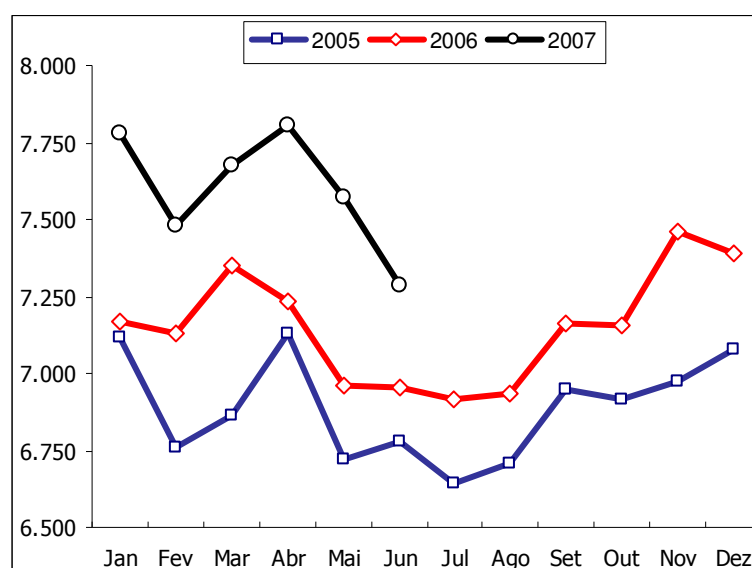
Valores Preliminares

<sup>(1)</sup> Valor anual

<sup>(2)</sup> 12 meses findos em junho de 2007

Fonte: EPE

**Gráfico 3 – Brasil: Consumo Residencial (GWh)**



Fonte: EPE

Entre junho de 2006 e junho de 2007, houve aumento de 3,5% no número de unidades consumidoras residenciais atendidas pela rede de distribuição de energia elétrica. Este resultado corresponde à inclusão de 1,7 milhão de novos clientes, valor acima da média dos últimos anos.

O consumo médio residencial em âmbito nacional também apresentou aumento, passando de 141,6 kWh/mês em 2006 para 144,1 kWh/mês em 2007, considerando o acumulado de 12 meses findos em junho. Ao se analisar a média dos valores mensais registrados de janeiro a junho, este indicador atingiu 149,4 kWh/mês em 2007, assinalando crescimento de 2,9% na comparação com o valor correspondente de 2006.

Na Tabela 3 estão contidos os dados referentes a unidades consumidoras e consumo médio residenciais em cada subsistema elétrico.

**Tabela 3 - Brasil e Subsistemas Elétricos: Unidades Consumidoras Residenciais e Consumo Médio Residencial**

Subsistemas Elétricos	Unidades Consumidoras (mil)			Consumo Médio Residencial (kWh/mês)					
				Média no Período Janeiro-Junho			12 Meses *		
	Junho 2006	Junho 2007	Variação %	2006	2007	Var. %	2006	2007	Var. %
S. Isolados	1.232	1.294	5,1	156,4	160,3	2,5	161,4	162,6	0,7
Norte	2.478	2.638	6,4	105,6	109,3	3,6	106,5	107,3	0,7
Nordeste	10.974	11.553	5,3	98,0	100,3	2,3	94,4	95,7	1,4
Sudeste/CO	27.588	28.330	2,7	161,9	166,5	2,9	157,9	161,1	2,0
Sul	7.217	7.406	2,6	164,5	172,7	5,0	159,9	164,3	2,8
<b>Brasil</b>	<b>49.489</b>	<b>51.221</b>	<b>3,5</b>	<b>145,2</b>	<b>149,4</b>	<b>2,9</b>	<b>141,6</b>	<b>144,1</b>	<b>1,7</b>

Valores preliminares

\* 12 meses findos em junho

Fonte: EPE

O consumo residencial no Norte Interligado apresentou crescimento de 10,5% em junho, o maior dentre os subsistemas para este segmento. O aumento no semestre foi de 9,8% e, em 12 meses findos em junho, de 7,2%, novamente a maior taxa entre os subsistemas.

O número de consumidores residenciais no subsistema Norte aumentou 6,4%, com a inclusão de 160 mil clientes entre junho de 2006 e de 2007. O consumo médio residencial, em 12 meses findos em junho, foi de 107,3 kWh/mês em 2007, representando aumento de 0,8% frente ao ano anterior. Quando considerada a média dos valores mensais no período de janeiro a junho, esse indicador foi de 109,3 kWh/mês em 2007, situando-se 3,5% acima do registrado no primeiro semestre de 2006.

Em Tocantins, a elevação do consumo residencial foi de 12,7% em junho, refletindo, em parte, a ocorrência, na capital, de temperatura média 1,4° C e 1,1° C acima das aferidas em maio e

junho de 2006. No período de janeiro a junho o aumento acumulado do consumo foi de 10,7%, devendo-se ressaltar o forte aumento do número de ligações residenciais no estado (7,1% ou 19 mil clientes), em decorrência de novos loteamentos, expansão da rede de distribuição e programa de universalização.

No Maranhão, a classe apresentou aumento mensal de 11,9%, consolidando taxa de 12,3% para o primeiro semestre do ano, na comparação com mesmo período do ano anterior. Cabe registrar a influência neste resultado da reclassificação de consumidores rurais para a classe residencial, em torno de 23 mil clientes.

No Pará, o crescimento do consumo residencial, frente a 2006, foi de 9,1% em junho e de 7,8% quando considerado o acumulado no primeiro semestre. O bom desempenho que vem sendo observado do setor residencial paraense (e também dos demais segmentos do mercado) reflete, em grande parte, o efeito multiplicador de grandes projetos implantados no estado. Além disso, destaca-se o programa de recuperação de perdas posto em prática pela distribuidora local, cujos efeitos positivos recaem primordialmente no faturamento do segmento residencial. Quanto ao número de unidades residenciais, verificou-se um acréscimo líquido de 41 mil contas entre junho de 2006 e junho de 2007.

No subsistema Nordeste, o aumento do consumo residencial em junho foi de 10,2%, o segundo maior do ano, só perdendo para a taxa de fevereiro, que foi de 10,8%. No semestre, o crescimento atingiu 7,8% e, no acumulado de 12 meses findos em junho, a taxa encontra-se em 6,8%. Houve aumento de 5,3% no número de consumidores residenciais, correspondente à entrada de 579 mil unidades consumidoras em um ano (de junho de 2006 a junho de 2007). Ressalta-se, neste caso, que uma grande distribuidora que atua neste subsistema apresenta taxa de crescimento de quase 8% no número de contas residenciais, tendo em vista a religação de cerca de 40 mil consumidores que estavam cortados, através de plano de refinanciamento de dívidas.

O consumo médio residencial no Nordeste Interligado apresentou crescimento de 1,4%, em 12 meses findos em junho, passando de 94,4 kWh/mês, em 2006, para 95,7 kWh/mês, em 2007. Na média dos valores mensais registrados no semestre, o indicador alcançou o patamar dos 100 kWh/mês, indicando aumento de 2,3% ante o valor do mesmo período de 2006 (98,0 kWh/mês).

Dentre os estados que fazem parte do Nordeste Interligado, sobressaíram-se com crescimento mensal acima da média regional: Bahia (14,0%), Alagoas (14,3%) e Ceará (11,0%). Sergipe apresenta-se em seguida, com taxa mensal de 9,4%.

Em Pernambuco, Rio Grande do Norte e Piauí, o crescimento do consumo residencial em junho se situou no nível de 7,0%. No acumulado do ano, Rio Grande do Norte e Bahia aparecem com

os maiores crescimentos, respectivamente 11,5% e 10,6%. No estado potiguar, especificamente, a compra pela distribuidora local de cooperativas rurais contribuiu bastante para o resultado da classe, já que este processo originou desmembramento de clientes, que em sua maioria migrou para a classe residencial. Também na Bahia houve a reclassificação de aproximadamente 40 mil clientes da classe rural para a residencial.

Nos Sistemas Isolados, a classe residencial apresentou expansão de 8,3% em junho e taxa acumulada de 7,8% no semestre, resultados esses em relação a 2006. Entre junho de 2006 e de 2007, o número de consumidores residenciais aumentou 5,1%, representando a inclusão de 62 mil novas unidades. O consumo médio residencial, em 12 meses findos em junho, evoluiu 0,7%, passando de 161,4 para 162,6 kWh/mês. Na média do semestre, o indicador registrou o valor de 160,3 kWh/mês, indicando aumento de 2,5% comparativamente ao valor correspondente de 2006 (156,4 kWh/mês).

Em junho, o Amazonas concentrou 42% do consumo residencial total dos Sistemas Isolados. A elevação do consumo no estado foi de 9,6% no mês, contribuindo para um aumento de 9,1% no acumulado do ano. Em seguida, Rondônia e Acre, juntos, responderam por mais 31% da classe nos Sistemas Isolados, com incrementos em junho de 4,1% e 7,5%, respectivamente. No acumulado do semestre, esses dois estados acumulam expansão de 3,7%, o primeiro, e de 7,6%, o segundo.

No Sul Interligado, o acréscimo no consumo residencial foi de 5,1% em junho e de 7,8% no semestre, ambos em relação ao mesmo período no ano anterior. Em 12 meses findos em junho, o crescimento da classe encontra-se em 5,5%.

No subsistema, entre junho de 2006 e junho de 2007, o número de consumidores residenciais aumentou 2,6% (189 mil novos clientes). Em 12 meses findos em junho, o consumo médio residencial situou-se no patamar de 164 kWh/mês, apresentando aumento de 2,8% ante 2006. Já na média dos valores mensais verificados no período de janeiro a junho, em 2007 o indicador assinalou o valor de 172,7 kWh/mês, acusando elevação de 5,0% frente ao dado correspondente de 2006.

Concentrando cerca de 40% do consumo residencial total no subsistema Sul, o Rio Grande do Sul apontou o melhor resultado do segmento no mês de junho, anotando frente a 2006 taxa mensal de 7,0%. No acumulado do ano, o estado consolida expansão de 7,7%, neste caso a segunda maior taxa no subsistema.

No Paraná, o consumo residencial (35% do total do segmento no subsistema) apresentou aumento mensal de 5,9%. Na capital paranaense, a temperatura média foi 0,8° C superior à de junho do ano passado, podendo ter contribuído para o aumento do consumo no mês. No período de janeiro a junho, o crescimento do consumo residencial no estado foi de 6,8%.

Finalmente, em Santa Catarina foi registrado aumento do consumo residencial de apenas 1,1% em junho. Esse baixo incremento foi influenciado por uma temperatura média na capital em junho deste ano 1,2° C inferior à auferida no mesmo mês de 2006. No acumulado dos primeiros 6 meses do ano, a taxa de crescimento do consumo residencial no estado catarinense foi de 9,5%, a maior do segmento no subsistema.

No subsistema Sudeste/Centro-Oeste o consumo residencial aumentou 2,7% em junho. No acumulado do ano e dos 12 últimos meses findos em junho, as taxas de crescimento são de respectivamente 5,5% e de 4,7%.

O número de unidades residenciais atendidas avançou 2,7% entre junho de 2006 e de 2007, representando a incorporação de 742 mil clientes.

O consumo médio residencial, considerando o consumo acumulado em 12 meses, foi de 161,1 kWh/mês em 2007, valor 2,0% superior ao verificado em 2006. Na média dos valores mensais de janeiro a junho, o indicador ficou em 166,5 kWh/mês em 2007, representando crescimento de 2,8% frente ao dado de 2006.

Na região Sudeste, isoladamente, o consumo residencial aumentou 2,3% em junho, consolidando taxa de 5,4% no semestre. Já no Centro-Oeste, em junho, o crescimento da classe foi de 5,5% e, no acumulado dos primeiros 6 meses do ano, a expansão encontra-se no patamar dos 6%.

No Centro-Oeste destaca-se o resultado do consumo residencial no Distrito Federal em junho, quando registrou incremento 14,2% ante o mesmo mês de 2006. Tal incremento elevou a taxa acumulada no ano para 7,9%. A evolução do consumo residencial no DF tem sido influenciada pela criação de vários setores habitacionais assim como pela regularização de condomínios irregulares. Especificamente em junho, ressalta-se a ocorrência, na capital federal, de temperatura média 1,3°C mais elevada que a correspondente de 2006.

Em Mato Grosso, o consumo residencial praticamente não apresentou avanço em junho, assinalando variação de 0,5%. Este resultado certamente reflete, em grande parte, o fato de a temperatura média em junho deste ano em Cuiabá ter sido 1,0°C inferior à auferida em junho de 2006. No semestre, por outro lado, o crescimento acumulado do consumo residencial no estado encontra-se em 9,0%, a maior taxa do segmento no Centro-Oeste.

Em Mato Grosso do Sul, o consumo residencial de junho representou o menor valor mensal de 2007, apontando, frente a junho de 2006, decréscimo de 2,3%. O fator principal desse resultado negativo foi a queda da temperatura, que em média foi 1° C inferior à correspondente de 2006, considerando-se o ciclo médio de faturamento. No semestre, o consumo no estado consolida aumento de 3,0%, ainda o mais baixo da região Centro-Oeste.

Em Goiás, foi registrado aumento de 5,5% no consumo residencial no mês de junho e, no acumulado de janeiro a junho, o crescimento foi da ordem de 5%.

No Sudeste, o Espírito Santo se apresentou com o melhor resultado do mês de junho, com o consumo residencial alcançando acréscimo de 10,4% relativamente a junho de 2006. Esse resultado por certo esteve relacionado com a temperatura na capital, que foi 1,4° C mais elevada quando comparada à de junho de 2006. No semestre, a classe acumula aumento de 8,7% no estado, também a mais alta taxa no Sudeste.

No Rio de Janeiro, houve variação de -0,2% no mês de junho. Este desempenho decorreu, em grande parte, de um menor número de dias de leitura no faturamento de baixa tensão (-1,2 dias) de grande distribuidora local. Por outro lado, no acumulado do período janeiro-junho, o consumo residencial no estado aponta aumento de 5%.

O consumo residencial de energia elétrica em São Paulo apresentou expansão de apenas 2,6% em junho, constituindo-se na menor taxa mensal deste ano. Já no acumulado do ano, o estado apresenta crescimento da ordem de 6%, o segundo maior da região Sudeste.

Em Minas Gerais, a expansão do consumo residencial em junho também foi de 2,6% e, no semestre, o incremento resulta em 3,4%, sendo esta taxa a mais baixa do Sudeste.

## 1.2 Consumo Industrial

Em junho de 2007, o consumo industrial de energia elétrica, em âmbito nacional, totalizou 13.854 GWh, indicando aumento de 5,3% ante junho de 2006. No primeiro semestre de 2007, a expansão acumulada foi de 4,3% e, em 12 meses findos em junho, de 3,5%.

Segundo a Pesquisa Industrial Mensal - PIM, realizada pelo IBGE, a expansão da atividade industrial em nível nacional, no primeiro semestre de 2007, foi de 4,8%, com variação positiva em todos os quatorze locais pesquisados. Na maioria destes locais, o comportamento da indústria em muito acompanhou o padrão de crescimento observado para o total da indústria brasileira ao longo do ano, já que suas estruturas industriais têm forte presença de setores produtores de bens de capital (especialmente os segmentos associados à recuperação do setor agrícola) e de bens de consumo duráveis (fabricação de automóveis), além da elevada produção de commodities exportadoras (minérios de ferro).

Em junho, na comparação com o mesmo mês de 2006, o crescimento da indústria foi de 6,6%, com doze entre os quatorze locais pesquisados registrando expansão.

Na Tabela 4 encontram-se as informações sobre o consumo industrial de energia elétrica no País e, no Gráfico 4, a evolução mensal deste consumo desde 2005.

**Tabela 4 - Brasil e Subsistemas Elétricos: Consumo Industrial (GWh)**

Subsistemas Elétricos	2006 <sup>(1)</sup>	Var. %	Junho 2007	Var. %	Jan-Jun 2007	Var. %	12 Meses <sup>(2)</sup>	Var. %
S. Isolados	1.920	6,0	171	7,8	956	4,4	1.949	4,0
S. Interligado	152.479	3,6	13.683	5,2	79.178	4,3	158.758	3,5
Norte	17.595	7,6	1.499	4,5	8.972	5,3	18.031	7,0
Nordeste	19.527	0,5	1.706	6,3	9.990	4,6	19.987	2,6
Sudeste/CO	90.036	3,6	8.061	4,9	46.578	4,3	93.450	3,0
Sul	25.321	3,3	2.417	5,8	13.638	3,4	27.289	3,5
<b>Total</b>	<b>154.398</b>	<b>3,6</b>	<b>13.854</b>	<b>5,3</b>	<b>80.134</b>	<b>4,3</b>	<b>160.707</b>	<b>3,5</b>

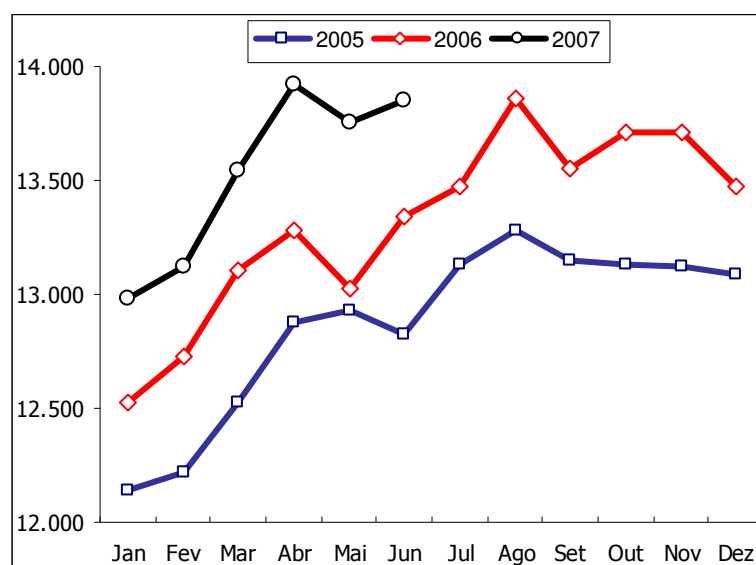
Valores Preliminares

<sup>(1)</sup> Valor anual

<sup>(2)</sup> 12 meses findos em junho de 2007

Fonte: EPE

**Gráfico 4 – Brasil: Consumo Industrial (GWh)**



Fonte: EPE

Nos Sistemas Isolados, o consumo industrial apresentou elevação de 7,8% em junho, a maior taxa mensal desde o início do ano. Com este resultado, o crescimento acumulado no ano passou a ser de 4,4% e, nos últimos 12 meses findos em junho, de 4,0%.

Na comparação contra o mesmo período do ano anterior, o consumo industrial no Amazonas aumentou 6,9% em junho (o melhor resultado mensal do ano), consolidando crescimento de 2,5% no semestre. O consumo industrial no estado correspondeu a 80% do total da classe nos Sistemas Isolados, refletindo majoritariamente o desempenho apresentado pelo Pólo Industrial de Manaus.

De acordo com dados da PIM, a indústria amazonense cresceu 7,1% em junho, destacando-se o desempenho dos ramos produtos de metal (77,6%), alimentos e bebidas (21,7%), edição e impressão (68,9%) e outros equipamentos de transporte (12,5%). Por outro lado, a produção de material eletrônico e equipamentos de comunicações voltou a decrescer (-23,2%), continuando influenciada principalmente pela queda da fabricação de telefones celulares e televisores. No acumulado do semestre, a indústria do Amazonas praticamente não apresenta aumento, apontando taxa de 0,2%.

No Nordeste Interligado, a classe industrial apresentou aumento de 6,3% em junho, com taxa de 4,6% no semestre e de 2,6% em 12 meses findos em junho.

Segundo a PIM, a indústria nordestina apresentou crescimento de 4,2% no mês, com expansão em nove das onze atividades pesquisadas. As maiores contribuições positivas vieram de alimentos e bebidas (9,0%), minerais não-metálicos (11,3%) e calçados e artigos de couro (16,2%). No acumulado de janeiro a junho, o acréscimo foi de 2,2%, com avanço em seis das onze atividades pesquisadas, destacando-se o ramo alimentos e bebidas, que cresceu 10,2%.

Em junho de 2007, o fornecimento industrial da CHESF na região Nordeste registrou o maior valor do ano, anotando crescimento de 12,1% ante junho de 2006. Este resultado refletiu não só a recuperação do setor de soda-cloro, no qual uma indústria produtora havia reduzido o consumo em função de uma parada programada de 10 dias, mas também o consumo 20% maior, em relação à média no ano, de uma indústria do segmento de ferro-ligas. Além disso, o consumo de duas indústrias que atuam na Bahia e em Sergipe foi incorporado às estatísticas da CHESF, pois passaram a ser conectadas na Rede Básica.

Ao se considerar o primeiro semestre de 2007, o montante fornecido pela CHESF às indústrias apresentou variação de 5,2% frente ao mesmo período do ano anterior, basicamente em função do consumo agregado daquelas duas indústrias, já que, sem elas, observa-se uma taxa semestral de -0,3%, decorrência das paralisações temporárias de indústrias em meses anteriores.

Em Pernambuco, o consumo industrial, atendido pela distribuidora local, aumentou 6,3% em junho. No acumulado do ano, o crescimento encontra-se no patamar de 9%. Essa evolução do consumo vem acompanhando o atual desempenho da produção física que, segundo o IBGE, assinalou expansão de 5,2% em junho – o vigésimo avanço consecutivo – e de 6,4% no acumulado do ano. No mês, destacou-se o desempenho dos seguintes segmentos: produtos químicos (22,4%), alimentos e bebidas (6,5%) e produtos de metal (11,8%).

A classe industrial no Ceará apresentou elevação de 2,5% em seu consumo no mês e de 2,9% no acumulado no primeiro semestre. Os dados da PIM apontaram expansão de 2,9% em junho, impulsionada pelos setores calçados e artigos de couro (31,5%), alimentos e bebidas (9,8%) e



produtos químicos (42,3%). Porém, devido a seus pesos mais altos, os setores de refino de petróleo e produção de álcool e têxtil tiveram maior influência no resultado global, ao assinalarem decréscimos respectivos de 45,4% e 4,9%.

Na Bahia, foi registrado crescimento de 0,8% no consumo industrial em junho. No semestre, a classe consolida taxa de apenas 1,2%. Segundo a PIM, a produção industrial baiana avançou 2,8% em junho, resultado influenciado principalmente pelo desempenho dos ramos alimentos e bebidas (7,7%), refino de petróleo e produção de álcool (4,2%) e metalurgia básica (4,6%). No semestre, a produção praticamente se manteve no patamar de 2006, anotando taxa de 0,3%.

Nos demais estados integrantes do subsistema Nordeste, foi registrada variação positiva no consumo industrial em junho, exceto em Sergipe onde a taxa foi de -11,3%, em função da saída de grande cliente para a Rede Básica. As taxas de crescimento nos estados se situaram no intervalo de 4,7% (Rio Grande do Norte) e 8,2% (Paraíba).

No Sul Interligado, o consumo industrial apresentou – contra o mesmo período do ano anterior - elevação de 5,8% em junho, de 3,4% no semestre e de 3,5% em 12 meses findos em junho.

O melhor resultado em junho, neste subsistema, foi registrado em Santa Catarina, onde o incremento do consumo industrial alcançou 15,0%. No acumulado dos primeiros 6 meses do ano, a taxa de crescimento no estado, sobre mesmo período de 2006, atinge 4,0%. De acordo com a PIM, a indústria catarinense prosseguiu apresentando taxas mensais positivas (o que vem ocorrendo desde janeiro deste ano), assinalando expansão de 5,3% em junho, impulsionada pelos segmentos vestuário (29,2%) e alimentos (9,0%). No dado semestral, a indústria catarinense aponta expansão de 4,8%.

No Rio Grande do Sul, a classe industrial apresentou aumento mensal de 3,2%, sendo a taxa acumulada no período de janeiro a junho de 4,4%. Os dados da PIM mostram que a indústria gaúcha, na comparação com igual mês de 2006, assinalou expansão de 7,0% em junho, tendo como principais destaques os ramos de máquinas e equipamentos (59,9%), refino de petróleo e produção de álcool (47,9%) e veículos automotores (24,8%). No semestre, a produção física no estado aponta crescimento de 8,5%, o maior da região Sul.

No Paraná, o incremento do consumo industrial em junho foi de 1,4% e, no semestre, de 1,6%, sendo ambos os resultados referentes ao mesmo período do ano anterior. De acordo com a PIM, na comparação com o mesmo mês de 2006, o crescimento da produção industrial foi de 4,1% em junho, nona taxa positiva consecutiva. Foi observado aumento em oito das quatorze atividades pesquisadas, destacando-se os setores produtos químicos (71,1%), veículos automotores (13,1%) e máquinas e equipamentos (22,1%).

No subsistema Sudeste/Centro-Oeste o consumo industrial assinalou expansão de 4,9% em junho, consolidando taxa de 4,3% no semestre e de 3,0% em 12 meses findos em junho. Na região Sudeste isoladamente, o crescimento mensal foi de 4,8% em junho e de 4,0% no acumulado do ano. Na região Centro-Oeste foi registrada a maior expansão do consumo industrial - de 7,8% no mês e de 8,9% no semestre - puxada pela recuperação das atividades econômicas nos estados da região após a crise do agronegócio enfrentada nos últimos dois anos. Em 12 meses findos em junho, os incrementos foram de 2,9% no Sudeste e de 4,4% no Centro-Oeste.

No estado de São Paulo, a elevação do consumo industrial em junho foi de 6,7% e, no semestre, de 5,1%. Dados da PIM apontam, na comparação de junho de 2007 com junho de 2006, crescimento de 6,8% na atividade industrial paulista (segundo melhor resultado do mês, perdendo apenas para Minas Gerais), refletindo as contribuições positivas de quatorze dos vinte segmentos pesquisados. Os ramos que mais influenciaram o desempenho no estado foram máquinas e equipamentos (16,9%), farmacêutica (22,4%) e outros produtos químicos (13,7%).

A classe industrial no Rio de Janeiro apresentou aumento de 2,9% em seu consumo no mês de junho. No semestre, a taxa acumulada é de 6,2%. Cabe lembrar que um grande consumidor livre, que era atendido por uma distribuidora do estado, migrou para a Rede Básica em abril deste ano, o que representou um significativo decréscimo no mercado de fornecimento do estado.

Segundo a PIM, a produção industrial fluminense assinalou expansão de 2,5% em junho, na comparação com igual mês do ano anterior, apoiada principalmente no desempenho da indústria extrativa (7,8%). Nesta última, que apresentou a primeira variação positiva no ano, destaca-se a normalização da produção nas plataformas de petróleo. A indústria de transformação no estado registrou incremento de 1,3%, a quarta expansão consecutiva neste tipo de análise. O ramo que mais impactou este resultado foi veículos automotores (25,4%), impulsionado principalmente pelo aumento na fabricação de caminhões e ônibus. Vale citar os resultados positivos nos setores metalurgia básica (6,1%), outros produtos químicos (9,7%) e edição e impressão (8,6%).

No Espírito Santo, o consumo industrial avançou 2,6% em junho e acumula crescimento de 7,3% no período de janeiro a junho. De acordo com a PIM, a atividade industrial no estado incrementou 2,2% no mês, o décimo oitavo resultado positivo consecutivo, apoiada sobretudo na performance da indústria extrativa (13,2%), onde se destaca o aumento da produção de óleos brutos de petróleo e minérios de ferro. Por outro lado, a indústria de transformação recuou 2,8%, com destaque para a queda observada em metalurgia básica (-7,5%). O único ramo com taxa positiva foi minerais não-metálicos (1,8%), refletindo o impacto favorável da produção de cimento.

A classe industrial em Minas Gerais apresentou crescimento de 2,6% em seu consumo no mês de junho, acumulando aumento de apenas 0,4% no semestre, ambos os resultados referentes ao mesmo período do ano anterior. Contudo, os dados da PIM apontaram expansão mensal de 11,3% na produção industrial mineira, reflexo tanto do desempenho da indústria extrativa (13,3%) quanto da indústria de transformação (11,0%). Nesta última, sobressaíram-se os segmentos veículos automotores (18,4%), refino de petróleo e produção de álcool (20,3%), produtos de metal (29,0%) e celulose e papel (38,0%).

Em Goiás, o consumo industrial de energia elétrica apontou variação nula em junho de 2007, quando em referência ao mesmo mês de 2006. Esse resultado, entretanto, foi conseqüência do fato de que o consumo de grande indústria passou a ser contabilizado como autoprodução transportada, portanto deixando de compor o mercado de fornecimento em Goiás. Ao se excluir do resultado estadual tal indústria, a variação do consumo industrial em Goiás no mês de junho passa a ser de 11,2% e o crescimento acumulado no ano de 4,9%.

Segundo a PIM, frente a junho do ano passado, a produção goiana recuou 4,5%, refletindo o desempenho negativo verificado na indústria de transformação (-6,4%), já que o setor extrativo mineral teve forte expansão (21,5%), apoiado no desempenho da produção do amianto e pedras britadas.

No Mato Grosso, o consumo industrial aumentou, na comparação com junho de 2006, 24,5% com o que passou a acumular no ano expansão de 21,4%. Assim como ocorrido nos meses anteriores, estes resultados refletem a recuperação da economia local, principalmente das atividades ligadas ao agronegócio, aliada a uma base de comparação excessivamente baixa.

No Norte Interligado, o consumo industrial apresentou acréscimos, na comparação com mesmo período de 2006, de 4,5% em junho, 5,3% no semestre e 7,0% em 12 meses findos em junho. O consumo referente às indústrias atendidas através da ELETRONORTE no Pará e no Maranhão assinalou crescimento de 3,7% em junho, indicando taxas acumuladas de 4,5% para o período de janeiro a junho. No estado do Pará, separadamente, o crescimento em junho foi de 3,5% e, no Maranhão, de 3,8%. O consumo das cargas industriais atendidas pela ELETRONORTE, nestes dois estados, representou 90% do total da classe no subsistema Norte no mês de junho.

O consumo industrial no Pará, atendido pela distribuidora local, apresentou crescimento de 7,9% em junho. No semestre, esse consumo registra aumento da ordem de 9%. Os dados da PIM apontam, no confronto de junho de 2007 e junho de 2006, decréscimo de 0,6% da indústria paraense, refletindo o desempenho negativo nos ramos alimentos e bebidas (-18,7%), minerais não-metálicos (-12,0%) e madeira (-5,5%).

No Maranhão, foi registrado aumento de 25,8% no consumo da classe industrial atendido através da distribuidora local no mês de junho. Este resultado guarda influência da entrada de uma nova carga do ramo agroindustrial no estado, juntamente com a maior demanda por energia de três indústrias de ferro-gusa, que diminuíram sua geração própria por estarem realizando parada para manutenção em seus alto-fornos. Contribuiu ainda para esta expressiva expansão, a realização, pela distribuidora local, de ações voltadas à redução de perdas, que resultaram em aumento no faturamento também da classe industrial. O crescimento do consumo no semestre, frente a igual período de 2006, alcança 24,0%.

Por fim, no Tocantins também foi observado significativo acréscimo no consumo industrial em junho, de 24,5%, levando a uma taxa acumulada de 20,0% no semestre, ambos os resultados na comparação com o mesmo período do ano anterior. Esta expansão, a exemplo do que vem ocorrendo no Centro-Oeste, reflete a recuperação das atividades relacionadas à agroindústria após as dificuldades enfrentadas em 2006.

### 1.3 Consumo Comercial

O consumo da classe comercial, atendido através do Sistema Elétrico Brasileiro, apresentou elevação de 7,4% em junho, novamente o maior crescimento dentre os principais segmentos de consumo. No período janeiro-junho, o crescimento da classe é de 7,1% e, em 12 meses findos em junho, a taxa encontra-se em 5,8%, (Tabela 5).

**Tabela 5 - Brasil e Subsistemas Elétricos: Consumo Comercial (GWh)**

Subsistemas Elétricos	2006 <sup>(1)</sup>	Var. %	Junho 2007	Var. %	Jan-Jun 2007	Var. %	12 Meses <sup>(2)</sup>	Var. %
S. Isolados	1.448	2,7	128	8,9	733	6,8	1.490	5,4
S. Interligado	53.863	4,5	4.495	7,3	29.076	7,1	55.698	5,8
Norte	1.801	4,2	164	9,4	928	8,3	1.870	6,4
Nordeste	7.283	3,6	632	9,6	3.888	6,7	7.539	5,2
Sudeste/CO	35.587	4,7	2.944	6,9	19.116	6,5	36.675	5,5
Sul	9.192	4,6	755	6,5	5.144	9,3	9.614	7,3
<b>Total</b>	<b>55.311</b>	<b>4,5</b>	<b>4.623</b>	<b>7,4</b>	<b>29.809</b>	<b>7,1</b>	<b>57.188</b>	<b>5,8</b>

Valores Preliminares

<sup>(1)</sup> Valor anual

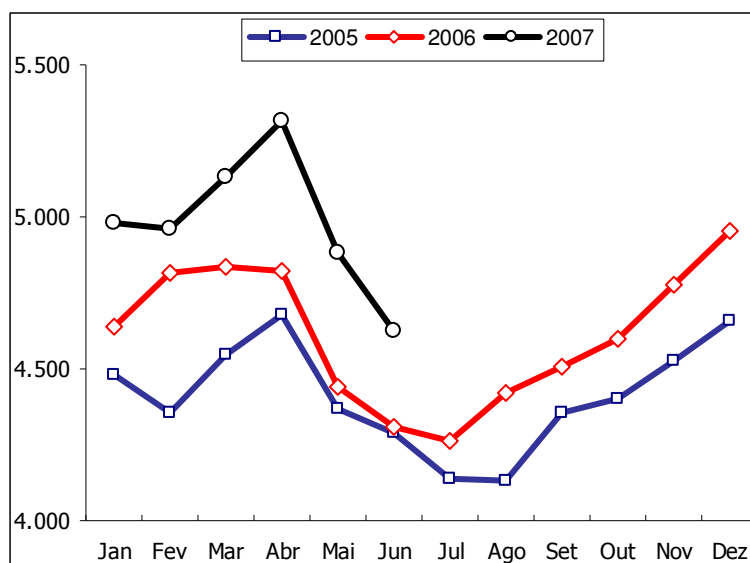
<sup>(2)</sup> 12 meses findos em junho de 2007

Fonte: EPE

O setor de comércio e serviços não só vem apresentando a abertura de um significativo número de novos pontos comerciais, como também um grande incremento nas diversas atividades. Esta tendência pode ser comprovada pela taxa de crescimento de 4,7% do PIB do setor de comércio no primeiro semestre de 2007, segundo o IBGE.

O Gráfico 5 apresenta a evolução do consumo comercial no País, a partir de 2005.

Gráfico 5 – Brasil: Consumo Comercial (GWh)



Fonte: EPE

O consumo comercial de energia elétrica, assim como o residencial, é fortemente afetado pelas condições do tempo no que diz respeito às temperaturas.

No Nordeste Interligado, o consumo comercial alcançou expansão de 9,6% em junho, a maior taxa dentre os subsistemas para esta classe. No semestre, o aumento foi de 6,7% e, em 12 meses findos em junho, de 5,2%.

Com exceção da Paraíba, que assinalou retração de 1,2%, todos os estados que fazem parte do subsistema Nordeste apresentaram desempenhos positivos para o consumo comercial em junho.

As maiores expansões, em junho, foram observadas na Bahia (15,1%), seguida por Alagoas (14,7%) e Piauí (11,2%). Pernambuco e Rio Grande do Norte apresentaram crescimento idêntico, de 6,1%. No Ceará e em Sergipe foi registrado acréscimo da ordem de 9,0%. No caso da Bahia, destaca-se a entrada de um novo consumidor, o Salvador Shopping Center. Já na Paraíba, o resultado decorreu, em parte, de um menor período de contabilização do consumo quando se compara junho de 2007 com junho de 2006 (1,1 dias a menos), além de redução no consumo de alguns grandes clientes do Grupo A.

No acumulado do ano, com os resultados de maio e junho, a Bahia passou a apresentar o maior crescimento do consumo comercial, com a taxa semestral da ordem de 9%. O Rio Grande do Norte vem em seguida, consolidando expansão de 8% ante 2006.

No Norte Interligado, a expansão da classe comercial atingiu 9,4% em junho, com o que acumula, no ano, crescimento de 8,3%. Em 12 meses findos em junho, a taxa encontra-se em 6,4%.

Nos três estados que integram este subsistema, o avanço do consumo comercial em junho foi significativo, alcançando o patamar de 13% no Tocantins, 10% no Pará e 7% no Maranhão. No Tocantins, o resultado reflete o desempenho da economia local ao longo deste ano, calcado na recuperação das atividades agroindustriais após a crise enfrentada nos dois últimos anos. Já no Pará, o incremento do consumo comercial tem se dado, em grande parte, como desmembramento da implantação de grandes projetos no estado. No caso do Maranhão, destaca-se o surgimento de novos importantes pontos comerciais, como shoppings e grandes redes de supermercados.

Nos Sistemas Isolados, o consumo comercial, na comparação com mesmo período do ano anterior, apresentou elevação de 8,9% em junho, de 6,8% no semestre e de 5,4% em 12 meses findos em junho.

Foi registrado crescimento mensal de 9,7% no consumo comercial no Amazonas, que representou 50% do total da classe nos Sistemas Isolados em junho. Em Rondônia, que concentrou mais 24% do consumo comercial nos Sistemas Isolados, a expansão em junho foi de 9,7%.

No acumulado do ano, o maior crescimento do consumo comercial é observado em Roraima, 12,0%, sendo que o aumento na capital Boa Vista é da ordem de 14%.

O consumo comercial de energia elétrica no subsistema Sudeste/Centro-Oeste, que correspondeu a 64% do total da classe no País, apresentou elevação de 6,9% no total consumido em junho de 2007, quando comparado ao mesmo mês de 2006. No semestre, o crescimento atingiu 6,5% e, em 12 meses findos em junho, a taxa foi de 5,5%.

Na região Sudeste separadamente, o acréscimo no consumo comercial em junho foi de 6,7%, com crescimentos de 8,1% no estado de São Paulo, 10,4% no Espírito Santo, 5,7% em Minas Gerais e 3,2% no estado do Rio de Janeiro. No semestre, a elevação deste consumo na região alcançou 6,4% e, em 12 meses findos em junho, a taxa acumulada está situada em 5,4%.

No Espírito Santo, assim como no consumo residencial, o aumento do consumo pelos consumidores comerciais esteve associado à ocorrência de temperatura média mais elevada em comparação com junho do ano passado.

Destaca-se que, em São Paulo, o aumento do consumo comercial foi generalizado, sendo de quase 8% na região da Grande São Paulo (24 municípios) e de 8,5% no interior do estado. Já o crescimento mais baixo no Rio de Janeiro sofreu a influência do menor número de dias faturados no grupo Baixa Tensão.

No Centro-Oeste, a expansão do consumo comercial, frente a junho de 2006, atingiu 8,4% no mês, resultando em crescimento de 7,2% no semestre e de 5,6% em 12 meses findos em junho, ambos comparados ao mesmo período do ano anterior. Nos estados da região, os incrementos, em junho, foram de 12,4% em Goiás, 3,5% no Mato Grosso do Sul, 2,8% no Mato Grosso e de 11,3% no Distrito Federal.

No Sul Interligado, foi registrado crescimento de 6,5% no consumo comercial em junho, contra junho de 2006. Na comparação com mesmo período do ano anterior, a classe acumula aumento de 9,3% no primeiro semestre e, em 12 meses findos em junho, a taxa chega a 7,3%.

Entre os estados da região, a maior expansão em junho foi registrada pelo Paraná, com a taxa de 11%. Neste estado, continua o processo de instalação de clientes com elevado padrão de consumo. O Rio Grande do Sul e Santa Catarina apresentaram aumento abaixo da média regional, com taxas respectivas de 4,6% e 2,0%.

#### 1.4 Outros Consumos

O agregado "outros consumos", que reúne o consumo das classes rural, poder público, iluminação pública, serviço público e consumo próprio, totalizou, em junho de 2007, 4.400 GWh, assinalando aumento de 4,3% na comparação com o mesmo mês em 2006. Os dados presentes na Tabela 6 indicam elevação de 3,5% no acumulado do primeiro semestre e também em 12 meses findos em junho.

O comportamento do consumo desse segmento do mercado, em nível nacional e desde 2005, está ilustrado no Gráfico 6 em seguida.

**Tabela 6 - Brasil e Subsistemas Elétricos: Outros Consumos (GWh)**

Subsistemas Elétricos	2006 <sup>(1)</sup>	Var. %	Junho 2007	Var. %	Jan-Jun 2007	Var. %	12 Meses <sup>(2)</sup>	Var. %
S. Isolados	1.605	3,3	145	11,5	833	11,5	1.684	8,4
S. Interligado	50.209	3,8	4.255	4,1	25.580	3,3	51.017	3,3
Norte	1.860	6,5	169	9,6	951	7,9	1.923	6,9
Nordeste	9.319	4,2	784	5,7	4.659	1,7	9.405	1,7
Sudeste/CO	28.448	3,7	2.476	4,3	14.325	4,3	29.041	3,8
Sul	10.582	3,2	826	1,1	5.646	1,4	10.647	2,7
<b>Total</b>	<b>51.814</b>	<b>3,8</b>	<b>4.400</b>	<b>4,3</b>	<b>26.413</b>	<b>3,5</b>	<b>52.701</b>	<b>3,5</b>

Valores Preliminares

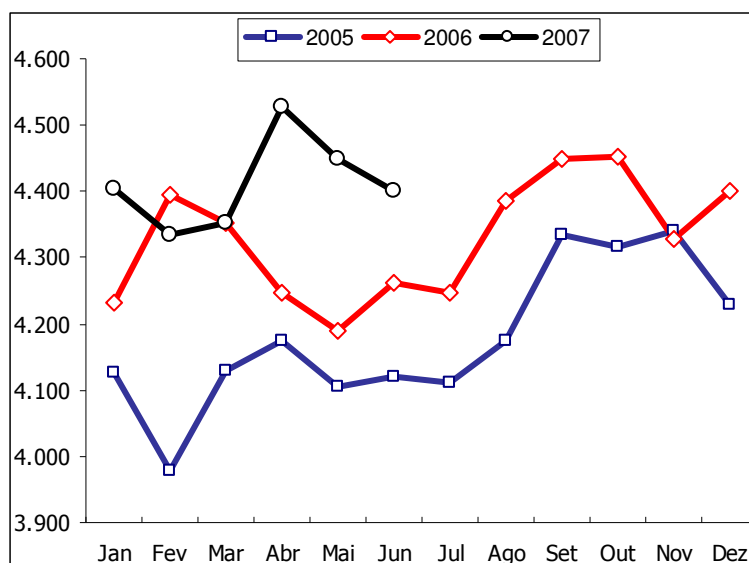
<sup>(1)</sup> Valor anual

<sup>(2)</sup> 12 meses findos em junho de 2007

Fonte: EPE



Gráfico 6 – Brasil: Outros Consumos (GWh)



Fonte: EPE

Ao se considerar as classes de consumo que compõem o agregado (Tabela 7), observa-se, em junho, aumento de 5,6% no consumo rural, que representou 31% do total. Este segmento apresentou, em junho, elevação em todos os subsistemas, sendo que a menor taxa (1,1%) foi registrada no subsistema Sul e a maior (29,5%) no Norte Interligado. Neste último subsistema, todos os estados revelaram taxas expressivas de crescimento (entre 23%, Maranhão, e 41%, Pará), muito em decorrência do consumo agregado através do Programa Luz para Todos. Já no Sul Interligado, Santa Catarina apresentou redução (-2,5%) e no Rio Grande do Sul não houve aumento do consumo (taxa nula), em virtude de menor utilização de sistemas de irrigação. Juntos, esses dois estados concentraram 70% do consumo rural de junho no subsistema.

A classe poder público foi a que apontou o maior aumento de consumo no mês de junho, taxa de 6,3%, e representou 21% do total do agregado. Em todos os subsistemas elétricos houve incremento do consumo, com taxas situadas entre 2% (Nordeste) e 9,5% (Sistemas Isolados).

O consumo em iluminação pública (21% do agregado em junho) aumentou apenas 1% na relação com junho de 2006, basicamente em decorrência de um decréscimo (-3,0%) registrado no Subsistema Sudeste/CO. Esse resultado negativo foi consequência de acertos de faturamento e recadastramento de pontos da rede de iluminação pública realizados por diversas empresas distribuidoras das regiões Sudeste e Centro-oeste.

Finalmente, a classe serviço público apresentou um consumo faturado de 1.040 GWh em junho de 2007, representando 24% do total do agregado "outros consumos" e indicando, sobre junho do ano passado, acréscimo de 4,8%. O resultado para esta classe em junho foi muito afetado por ajustes no faturamento de algumas distribuidoras, principalmente nos subsistemas Nordeste e Sudeste/CO. No primeiro foi registrada redução da ordem de 6%, exclusivamente em decorrência de mudanças nos procedimentos comerciais de grande distribuidora da região,



que vem alterando as rotas de leitura do consumo. Já no Sudeste/CO, consta aumento de 9% do consumo da classe em junho. Este aumento foi reflexo de um ajuste de faturamento em importante distribuidora em junho de 2006, que formou uma base de comparação excessivamente baixa.

A Tabela 7 abaixo apresenta o consumo das classes que compõem o agregado "outros consumos". Em seguida, o Gráfico 7 ilustra a sua repartição, tendo como referência o mês de junho de 2007.

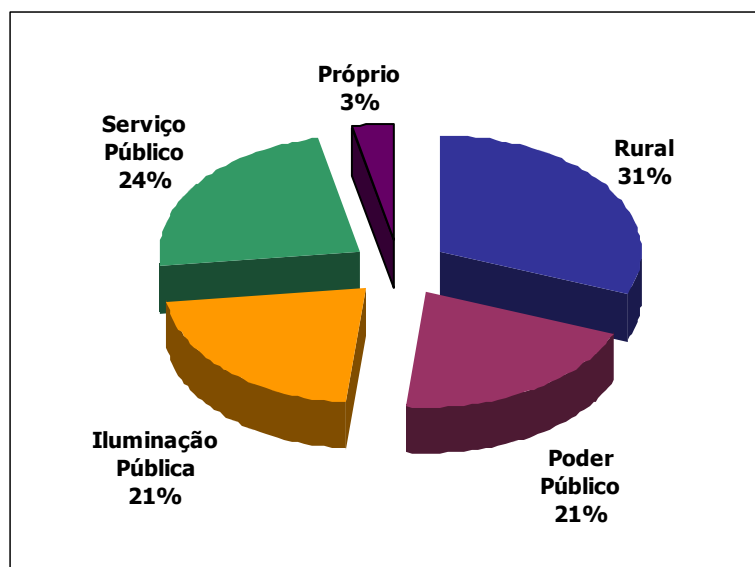
**Tabela 7 – Brasil: Outros Consumos - Resultados por Segmento (GWh)**

Classe	Junho 2006	Junho 2007	Var. %	Jan-Jun 2006	Jan-Jun 2007	Var. %
Rural	1.281	1.353	5,6	7.854	8.215	4,6
Poder Público	862	916	6,3	5.266	5.574	5,8
Iluminação Pública	931	940	1,1	5.440	5.503	1,2
Serviço Público	990	1.038	4,8	6.013	6.201	3,1
Consumo próprio	153	152	-0,6	936	921	-1,6
<b>Total</b>	<b>4.217</b>	<b>4.400</b>	<b>4,3</b>	<b>25.508</b>	<b>26.413</b>	<b>3,5</b>

Valores Preliminares

Fonte: EPE

**Gráfico 7 – Brasil: Outros Consumos – Estrutura de Participação (%)**



Valores Preliminares

Fonte: EPE

## 2. Mercado de Distribuição e Carga de Energia

Neste item são apresentados os dados referentes ao mercado de distribuição, que corresponde ao somatório do mercado de fornecimento (consumo cativo + consumo livre) com a autoprodução transportada, e à carga de energia, cujo acompanhamento é feito pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS (para o sistema interligado) e pelo Grupo Técnico Operacional da Região Norte – GTON (para os sistemas isolados).

O consumo de energia elétrica no ambiente de contratação livre atingiu 7.870 GWh em junho, representando 25,5% do mercado de distribuição e apresentando elevação de 6,8% em relação ao do mesmo mês do ano anterior.

A autoprodução transportada somou no mês 695 GWh, montante 29,7% superior ao registrado em junho de 2006, resultando em um total do mercado de distribuição de 30.857 GWh em junho. Assim, o crescimento de no mês de junho foi de 5,3% no mercado de fornecimento e de 5,7% no mercado de distribuição, ambos na comparação com junho de 2006. A Tabela 8 a seguir apresenta os dados do mercado de distribuição.

**Tabela 8 – Brasil: Mercado de Distribuição por Subsistemas Elétricos e Regiões Geográficas (GWh)**

Subsistemas/ Regiões	Mercado de Fornecimento (GWh)						Autoprodução Transportada (GWh)			Mercado de Distribuição (GWh)		
	Consumo Cativo			Consumo Livre			2006	2007	%	2006	2007	%
	2006	2007	%	2006	2007	%						
<b>Mês de Junho</b>												
Subsistemas Elétricos												
Sistemas Isolados	598	652	9,0	-	-	-	-	-	-	598	652	9,0
Norte	828	935	12,9	1.179	1.193	1,2	-	-	-	2.007	2.129	6,1
Nordeste	3.510	3.781	7,7	434	466	7,4	-	-	-	3.944	4.247	7,7
Sudeste/CO	12.143	12.552	3,4	5.002	5.382	7,6	497	653	31,4	17.643	18.587	5,3
Sul	4.200	4.373	4,1	756	829	9,7	39	42	7,7	4.994	5.243	5,0
Regiões Geográficas												
Norte	1.157	1.274	10,1	605	613	1,4	-	-	-	1.762	1.887	7,1
Nordeste	3.764	4.081	8,4	1.008	1.046	3,8	-	-	-	4.772	5.127	7,4
Sudeste	10.676	10.937	2,5	4.797	5.211	8,6	497	653	31,4	15.970	16.802	5,2
Sul	4.200	4.373	4,1	756	829	9,7	39	42	7,7	4.994	5.243	5,0
Centro-Oeste	1.482	1.628	9,8	205	170	-17,0	-	-	-	1.688	1.798	6,5
Brasil	21.279	22.293	4,8	7.371	7.870	6,8	536	695	29,7	29.186	30.857	5,7
<b>Janeiro a Junho</b>												
Subsistemas Elétricos												
Sistemas Isolados	3.494	3.756	7,5	-	-	-	-	-	-	3.494	3.756	7,5
Norte	4.828	5.360	11,0	6.987	7.195	3,0	1	0	-	11.816	12.556	6,3
Nordeste	21.662	22.666	4,6	2.497	2.756	10,4	-	-	-	24.159	25.422	5,2
Sudeste/CO	74.576	77.526	4,0	28.448	30.627	7,7	3.482	3.983	14,4	106.505	112.137	5,3
Sul	26.301	27.246	3,6	4.245	4.826	13,7	213	248	16,4	30.759	32.319	5,1
Regiões Geográficas												
Norte	6.745	7.310	8,4	3.620	3.686	1,8	-	-	-	10.365	10.996	6,1
Nordeste	23.154	24.391	5,3	5.865	6.266	6,8	1	0	-	29.019	30.657	5,6
Sudeste	65.801	67.738	2,9	27.215	29.675	9,0	3.482	3.983	14,4	96.498	101.396	5,1
Sul	26.301	27.246	3,6	4.245	4.826	13,7	213	248	16,4	30.759	32.319	5,1
Centro-Oeste	8.860	9.870	11,4	1.233	953	-22,7	-	-	-	10.093	10.823	7,2
Brasil	130.861	136.555	4,4	42.177	45.405	7,7	3.695	4.231	14,5	176.733	186.190	5,4

Valores Preliminares

Fonte: EPE

A comparação entre o valor efetivo de energia elétrica e à carga de energia (Tabela 9) permite que se identifique o volume das perdas do sistema, ou seja, a energia produzida que não chega ao consumidor (perdas técnicas) ou não é faturada pelos agentes vendedores (perdas comerciais).

A tabela mostra que o nível de perdas no Sistema Interligado Nacional, considerando-se o resultado referente aos últimos 12 meses findos em junho, encontra-se em 16,5%, devendo-se observar que o índice mais elevado é apresentado no subsistema Nordeste, com 19,2%. Ao se agregar a carga dos Sistemas Isolados, o índice nacional passa a ser de 16,9%, já que as perdas neste sistema alcançam, na mesma base comparativa, 33,3%.

Tabela 9 – Brasil e Subsistemas Elétricos: Mercado de Distribuição e Carga de Energia

Discriminação	Junho		Janeiro - Junho		12 Meses	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
<b>Sistemas Isolados</b>						
Carqa de Energia (MWméd)	1.249		1.243		1.309	
Consumo de Distribuição	652		3.756		7.648	
- Consumo de Fornecimento	652	9,0	3.756	7,5	7.648	5,8
Perdas (%)	29,9		30,5		33,3	
<b>Norte Interligado</b>						
Carqa de Energia (MWméd)	3.516		3.488		3.474	
- ONS	3.458		3.430		3.416	
- Geração Distribuída	58		58		58	
Consumo de Distribuição	2.129		12.556		25.220	
- Consumo de	2.129	6,1	12.556	6,3	25.220	7,0
- Autoprodução	0		0		0	
Perdas (%)	15,9		17,1		17,1	
<b>Nordeste</b>						
Carqa de Energia (MWméd)	6.966		7.194		7.095	
- ONS	6.953		7.181		7.082	
- Geração Distribuída	13		13		13	
Consumo de Distribuição	4.247		25.422		50.200	
- Consumo de	4.247	7,7	25.422	5,2	50.200	3,9
- Autoprodução	0		0		0	
Perdas (%)	15,3		18,6		19,2	
<b>Sudeste/Centro-Oeste</b>						
Carqa de Energia (MWméd)	29.987		31.411		30.494	
- ONS	29.542		30.966		30.049	
- Geração Distribuída	445		445		445	
Consumo de Distribuição	18.587		112.137		221.279	
- Consumo de	17.933	4,6	108.154	5,0	213.927	4,0
- Autoprodução	653		3.983		7.352	
Perdas (%)	13,9		17,8		17,2	
<b>Sul</b>						
Carqa de Energia (MWméd)	7.910		8.415		8.067	
- ONS	7.840		8.345		7.997	
- Geração Distribuída	70		70		70	
Consumo de Distribuição	5.243		32.319		62.639	
- Consumo de	5.201	5,0	32.071	5,0	62.153	4,4
- Autoprodução	42		248		486	
Perdas (%)	7,9		11,6		11,4	
<b>Sistema Interligado Nacional (SIN)</b>						
Carqa de Energia (MWméd)	48.379		50.508		49.131	
- ONS	47.793		49.922		48.545	
- Geração Distribuída	586		586		586	
Consumo de Distribuição	30.206		182.434		359.338	
- Consumo de	29.511	5,2	178.203	5,1	351.500	4,3
- Autoprodução	695		4.231		7.838	
Perdas (%)	13,3		16,9		16,5	
<b>Sistema Elétrico Nacional (SIN + Sistemas Isolados)</b>						
Carqa de Energia (MWméd)	49.628		51.751		50.439	
- ONS	47.793		49.922		48.545	
- Geração Distribuída	586		586		586	
- Sistemas Isolados	1.249		1.243		1.309	
Consumo de Distribuição	30.857		186.190		366.986	
- Consumo de	30.162	5,3	181.959	5,2	359.148	4,3
- Autoprodução	695		4.231		7.838	
Perdas (%)	13,7		17,2		16,9	

Notas: (\*) Pequenas Gerações.

(\*\*) Eletrobrás CTEM: 407 Mwmed CCEE: 179 Mwmed.

Fontes: Sistema Simples / ONS / Eletrobrás.

## ANEXO I. DEFINIÇÕES E CONCEITOS

**Autoprodução transportada.** Volume de energia consumido por consumidores a partir de unidades de geração de sua propriedade, que estão interconectadas ao SIN, utilizam-se da rede de transmissão, sub-transmissão e, eventualmente, de distribuição, e são despachadas centralizadamente pelo ONS.

**Carga de energia.** Volume de energia requerido pelo sistema gerador. Compreende o consumo de energia medido pelos agentes vendedores e as perdas do sistema elétrico.

**Classes de consumo.** Classificação dos consumidores de energia elétrica conforme sua característica principal. São classes de consumo: residencial, comercial, industrial, rural, poder público, serviço público, iluminação pública e consumo próprio. Neste informe, somente as classes residencial, comercial e industrial são especificadas.

**Consumidor cativo.** Consumidor de energia elétrica cujo fornecimento é feito pela concessionária de distribuição da área onde está situado.

**Consumidor livre.** Consumidor de energia elétrica que exerceu a opção, permitida por lei, de escolher seu fornecedor, que não a distribuidora a qual está conectado.

**Geração distribuída ou pequena geração.** Volume de energia produzido por pequenas usinas interconectadas à rede elétrica do SIN que, em razão de seu porte, não são despachadas centralizadamente.

**Mercado de fornecimento.** Volume de energia consumido pela totalidade dos consumidores cativos e livres.

**Mercado de distribuição.** Volume de energia consumido pela totalidade dos consumidores cativos e livres, acrescido da autoprodução transportada.

**Mercado livre.** Volume de energia consumido pelos consumidores livres.

**Perdas.** Diferença entre o consumo de energia medido junto aos consumidores e a carga. Compreende perdas elétricas (perdas técnicas), perdas comerciais (perdas no faturamento das distribuidoras), erros, diferenças e omissões no faturamento.

**Sistema Interligado Nacional – SIN.** Sistema elétrico interconectado eletricamente, com a operação das usinas centralizada e coordenada pelo Operador Nacional do Sistema – ONS. O SIN está dividido em quatro subsistemas regionais, a saber: Norte, Nordeste, Sudeste/Centro-Oeste e Sul.

**Sistemas Isolados.** Sistemas elétricos radiais (geração dedicada a um mercado específico), não interconectados ao SIN. Em sua quase totalidade estão situados na Região Norte do país.

## ANEXO II. MERCADO DE FORNECIMENTO POR SUBSISTEMA ELÉTRICO

SUBSISTEMA/ CLASSE	Em Junho			Janeiro - Junho			12 Meses		
	2006	2007	%	2006	2007	%	2006	2007	%
<b>BRASIL</b>									
Total	28.650	30.162	5,3	173.038	181.959	5,2	344.382	359.148	4,3
Residencial	6.964	7.285	4,6	42.835	45.603	6,5	84.106	88.552	5,3
Industrial	13.162	13.854	5,3	76.850	80.134	4,3	155.274	160.707	3,5
Comercial	4.307	4.623	7,4	27.845	29.809	7,1	54.060	57.188	5,8
Outros	4.217	4.400	4,3	25.508	26.413	3,5	50.942	52.701	3,5
<b>SISTEMAS ISOLADOS</b>									
Total	598	652	9,0	3.494	3.756	7,5	7.227	7.648	5,8
Residencial	191	207	8,3	1.145	1.234	7,8	2.386	2.525	5,8
Industrial	159	171	7,8	916	956	4,4	1.873	1.949	4,0
Comercial	118	128	8,9	687	733	6,8	1.413	1.490	5,4
Outros	130	145	11,5	747	833	11,5	1.554	1.684	8,4
<b>NORTE</b>									
Total	2.007	2.129	6,1	11.815	12.556	6,3	23.575	25.220	7,0
Residencial	268	296	10,5	1.552	1.704	9,8	3.169	3.396	7,2
Industrial	1.435	1.499	4,5	8.524	8.972	5,3	16.850	18.031	7,0
Comercial	150	164	9,4	858	928	8,3	1.757	1.870	6,4
Outros	154	169	9,6	882	951	7,9	1.800	1.923	6,9
<b>NORDESTE</b>									
Total	3.944	4.247	7,7	24.159	25.422	5,2	48.310	50.200	3,9
Residencial	1.022	1.126	10,2	6.388	6.886	7,8	12.425	13.268	6,8
Industrial	1.604	1.706	6,3	9.548	9.990	4,6	19.473	19.987	2,6
Comercial	576	632	9,6	3.643	3.888	6,7	7.167	7.539	5,2
Outros	741	784	5,7	4.579	4.659	1,7	9.245	9.405	1,7
<b>SUDESTE/CENTRO-OESTE</b>									
Total	17.146	17.933	4,6	103.024	108.154	5,0	205.736	213.927	4,0
Residencial	4.337	4.452	2,7	26.661	28.135	5,5	52.278	54.760	4,7
Industrial	7.681	8.061	4,9	44.675	46.578	4,3	90.720	93.450	3,0
Comercial	2.753	2.944	6,9	17.953	19.116	6,5	34.762	36.675	5,5
Outros	2.374	2.476	4,3	13.735	14.325	4,3	27.976	29.041	3,8
<b>SUL</b>									
Total	4.955	5.201	5,0	30.546	32.071	5,0	59.534	62.153	4,4
Residencial	1.146	1.204	5,1	7.088	7.644	7,8	13.847	14.603	5,5
Industrial	2.284	2.417	5,8	13.187	13.638	3,4	26.358	27.289	3,5
Comercial	709	755	6,5	4.704	5.144	9,3	8.961	9.614	7,3
Outros	817	826	1,1	5.566	5.646	1,4	10.367	10.647	2,7

Valores Preliminares

Fontes: Sistema Simples / Concessionárias

### ANEXO III. MERCADO DE FORNECIMENTO POR REGIÃO GEOGRÁFICA

REGIÃO / CLASSE	Em Junho			Janeiro - Junho			12 Meses		
	2006	2007	%	2006	2007	%	2006	2007	%
<b>BRASIL</b>									
Total	28.650	30.162	5,3	173.038	181.959	5,2	344.382	359.148	4,3
Residencial	6.964	7.285	4,6	42.835	45.603	6,5	84.106	88.552	5,3
Industrial	13.162	13.854	5,3	76.850	80.134	4,3	155.274	160.707	3,5
Comercial	4.307	4.623	7,4	27.845	29.809	7,1	54.060	57.188	5,8
Outros	4.217	4.400	4,3	25.508	26.413	3,5	50.942	52.701	3,5
<b>NORTE</b>									
Total	1.762	1.887	7,1	10.365	10.996	6,1	20.920	22.183	6,0
Residencial	355	388	9,2	2.088	2.259	8,2	4.305	4.578	6,3
Industrial	970	1.017	4,9	5.767	6.000	4,0	11.482	12.078	5,2
Comercial	215	237	9,9	1.243	1.341	7,9	2.545	2.710	6,5
Outros	222	245	10,7	1.267	1.396	10,1	2.587	2.816	8,9
<b>NORDESTE</b>									
Total	4.772	5.127	7,4	29.019	30.657	5,6	57.937	60.713	4,8
Residencial	1.120	1.236	10,3	6.964	7.532	8,2	13.584	14.544	7,1
Industrial	2.225	2.357	5,9	13.207	13.904	5,3	26.666	27.859	4,5
Comercial	626	685	9,4	3.926	4.192	6,8	7.740	8.153	5,3
Outros	801	849	6,1	4.921	5.028	2,2	9.946	10.158	2,1
<b>SUDESTE</b>									
Total	15.473	16.149	4,4	93.016	97.413	4,7	185.525	192.678	3,9
Residencial	3.828	3.915	2,3	23.505	24.782	5,4	46.004	48.129	4,6
Industrial	7.238	7.583	4,8	42.073	43.743	4,0	85.386	87.861	2,9
Comercial	2.442	2.606	6,7	15.938	16.953	6,4	30.828	32.499	5,4
Outros	1.965	2.045	4,1	11.500	11.935	3,8	23.307	24.188	3,8
<b>SUL</b>									
Total	4.955	5.201	5,0	30.546	32.071	5,0	59.534	62.153	4,4
Residencial	1.146	1.204	5,1	7.088	7.644	7,8	13.847	14.603	5,5
Industrial	2.284	2.417	5,8	13.187	13.638	3,4	26.358	27.289	3,5
Comercial	709	755	6,5	4.704	5.144	9,3	8.961	9.614	7,3
Outros	817	826	1,1	5.566	5.646	1,4	10.367	10.647	2,7
<b>CENTRO-OESTE</b>									
Total	1.688	1.798	6,5	10.093	10.823	7,2	20.467	21.422	4,7
Residencial	515	543	5,5	3.189	3.386	6,2	6.365	6.699	5,3
Industrial	446	481	7,8	2.616	2.849	8,9	5.382	5.620	4,4
Comercial	314	341	8,4	2.034	2.180	7,2	3.986	4.211	5,6
Outros	413	434	5,0	2.254	2.408	6,8	4.735	4.892	3,3

Valores Preliminares

Fontes: Sistema Simples / Concessionárias