

MONITORAMENTO, ACOMPANHAMENTO E ANÁLISE DO MERCADO DE ENERGIA

ESTATÍSTICA E ANÁLISE DO MERCADO DE ENERGIA ELÉTRICA

Boletim mensal (mês-base: julho 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:
julho 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 E1.9 033 07 r0

Data: Outubro de 2007

IDENTIFICAÇÃO CONTRATUAL

 Empresa de Pesquisa Energética	<i>Contrato/Aditivo</i> 001/2007 - MME	<i>Data de assinatura do contrato/Aditivo</i> 16.07.2007
<i>Área de Estudo</i> E MONITORAMENTO, ACOMPANHAMENTO E ANÁLISE DO MERCADO DE ENERGIA		
<i>Estudo</i> E1 ESTATÍSTICA E ANÁLISE DO MERCADO DE ENERGIA ELÉTRICA		
<i>Macro-atividade</i>		
<i>Ref. Interna (se aplicável)</i> E1.9 Boletim mensal (mês-base: julho 2007)		
<i>Revisões</i>	<i>Data de emissão</i>	<i>Descrição sucinta</i>
r0	15.10.2007	Emissão original

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 julho 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

1. MERCADO DE FORNECIMENTO	1
1.1 CONSUMO RESIDENCIAL	2
1.2 CONSUMO INDUSTRIAL	6
1.3 CONSUMO COMERCIAL	8
1.4 OUTROS CONSUMOS	10
2. MERCADO DE DISTRIBUIÇÃO E CARGA DE ENERGIA	13
ANEXO I. DEFINIÇÕES E CONCEITOS	17
ANEXO II. MERCADO DE FORNECIMENTO POR SUBSISTEMA ELÉTRICO	19
ANEXO III. MERCADO DE FORNECIMENTO POR REGIÃO GEOGRÁFICA	20

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>6</i>
<i>Tabela 5 – Brasil e Subsistemas Elétricos: Consumo Comercial (GWh)</i>	<i>9</i>
<i>Tabela 6 – Brasil e Subsistemas Elétricos: Outros Consumos (GWh)</i>	<i>11</i>
<i>Tabela 7 – Brasil: Outros Consumos - Resultados por Segmento (GWh)</i>	<i>12</i>
<i>Tabela 8 – Brasil: Mercado de Distribuição por Subsistemas Elétricos e Regiões Geográficas (GWh)</i>	<i>14</i>
<i>Tabela 9 – Brasil e Subsistemas Elétricos: Mercado de Distribuição e Carga de Energia</i>	<i>16</i>

ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1 – Brasil: Consumo Total (GWh)</i>	<i>2</i>
<i>Gráfico 2 – Brasil: Estrutura do Mercado de Fornecimento - Julho/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>7</i>
<i>Gráfico 5 – Brasil: Consumo Comercial (GWh)</i>	<i>9</i>
<i>Gráfico 6 – Brasil: Outros Consumos (GWh)</i>	<i>11</i>

1. Mercado de Fornecimento

O montante de energia elétrica fornecido aos consumidores livres e cativos, atendidos através do sistema elétrico brasileiro, totalizou 29.785 GWh em julho de 2007, o que representa crescimento de 3,8% frente a igual mês do ano anterior.

Os maiores crescimentos, por segmento de consumo, foram observados nas classes comercial (6,9%) e residencial (3,8%). Dentre os subsistemas elétricos, as maiores elevações, para o consumo total, foram registradas nos subsistemas Nordeste e Norte Interligados, que apresentaram taxas mensais de 9,4% e 5,7% respectivamente.

Na Tabela 1 estão apresentados os dados referentes ao mercado nacional de energia elétrica, desagregados por suas principais classes de consumo e por subsistemas elétricos.

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

Descrição	Julho 2007	Var. %	Jan-Jul 2007	Var. %	12 Meses ⁽¹⁾	Var. %
Classes de Consumo						
Residencial	7.156	3,8	52.759	6,1	88.815	5,3
Industrial	13.742	3,3	93.886	4,1	161.155	3,6
Comercial	4.506	6,9	34.316	7,0	57.477	6,2
Outros Consumos	4.381	2,0	30.790	3,3	52.784	3,2
Subsistemas Elétricos – Consumo Total						
Sistemas Isolados	643	3,3	4.399	6,9	7.669	5,9
Norte	2.175	5,7	14.731	6,2	25.338	6,8
Nordeste	4.277	9,4	29.710	5,9	50.578	4,6
Sudeste/CO	17.547	2,1	125.701	4,6	214.296	3,9
Sul	5.143	4,1	37.210	4,9	62.351	4,5
Total	29.785	3,8	211.751	5,0	360.232	4,4

Valores Preliminares

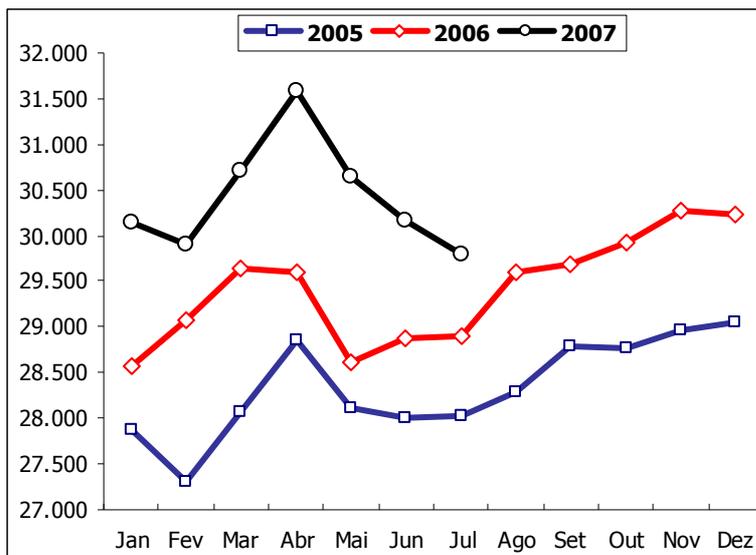
⁽¹⁾ 12 meses findos em julho de 2007

Fonte: EPE

A evolução positiva do mercado de energia elétrica ao longo deste ano reflete o desempenho favorável da economia brasileira, principalmente no que toca o aumento da renda, a queda dos juros e a disponibilidade e alongamento do crédito.

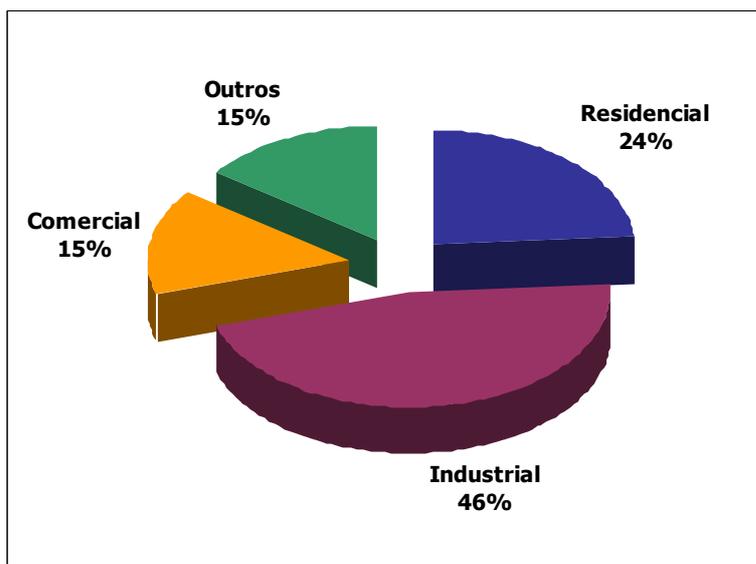
O Gráfico 1 apresenta a evolução do mercado nacional desde 2005 e o Gráfico 2 ilustra a participação dos principais segmentos de consumo no total do mercado elétrico brasileiro em julho.

Gráfico 1 – Brasil: Consumo Total (GWh)



Fonte: EPE

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



Fonte: EPE

1.1 Consumo Residencial

O consumo residencial nacional de energia elétrica em julho alcançou 7.156 GWh, o que representa expansão de 3,8% frente ao mesmo mês de 2006.

No período de janeiro a julho a classe acumula crescimento de 6,1% e, em 12 meses findos em julho, o incremento é de 5,3% (Tabela 2).

O aumento da renda e a maior oferta de crédito, como já explicitado anteriormente, têm influenciado positivamente o consumo residencial, exemplo disso é o aumento expressivo da

venda de aparelhos eletroeletrônicos no primeiro trimestre deste ano, em relação ao mesmo período de 2006, que atingiu 8,6%, segundo dados da Associação Nacional de Fabricantes de Produtos Eletroeletrônicos (Eletros). A instituição espera crescimento superior a 10% nas vendas do varejo no último trimestre do ano, em relação ao mesmo período do ano anterior, sendo que em alguns segmentos, como o de linha branca (geladeiras, lavadoras etc.), o crescimento pode chegar a 20%.

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

Subsistemas Elétricos	Julho 2007	Var. %	Jan-Jul 2007	Var. %	12 Meses ⁽¹⁾	Var. %
S. Isolados	209	1,4	1.443	6,8	2.528	5,7
S. Interligado	6.947	3,9	51.316	6,1	86.827	5,3
Norte	288	8,9	1.992	9,7	3.419	7,6
Nordeste	1.101	9,1	7.987	8,0	13.360	7,1
Sudeste/CO	4.375	2,3	32.510	5,1	54.860	4,6
Sul	1.184	4,0	8.828	7,3	14.648	5,6
Total	7.156	3,8	52.759	6,1	88.815	5,3

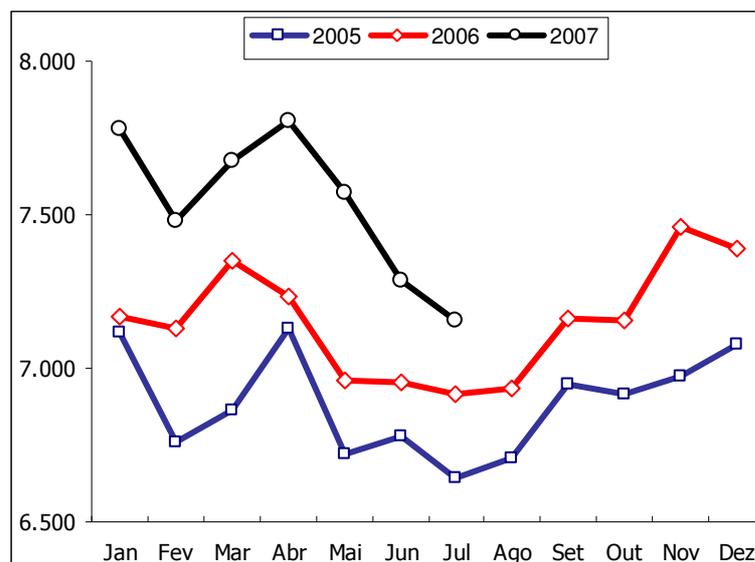
Valores Preliminares

⁽¹⁾ 12 meses findos em julho de 2007

Fonte: EPE

O Gráfico 3 ilustra a evolução do consumo residencial no País, desde janeiro de 2005.

Gráfico 3 – Brasil: Consumo Residencial (GWh)



Fonte: EPE

O número de unidades consumidoras residenciais atendidas pelo sistema elétrico brasileiro totalizou 51,3 milhões em julho de 2007, representando aumento de 3,4% na comparação com julho de 2006, o que corresponde à entrada de 1,7 milhão de novos clientes.

O consumo médio residencial em âmbito nacional também apresentou elevação (1,8%), em 12 meses findos em julho de 2007, frente a igual período do ano anterior, passando de 141,7 kWh/mês para 144,2 kWh/mês. Ao se analisar a média dos valores mensais, de janeiro até julho, o indicador alcança 148,0 kWh/mês, um crescimento de 2,6% na comparação com o mesmo período de 2006.

Na Tabela 3 estão contidos os dados referentes a unidades consumidoras e consumo médio residenciais, desagregados por subsistemas elétricos.

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-Julho ¹			12 Meses ²		
	Julho 2006	Julho 2007	Variação %	2006	2007	Var. %	2006	2007	Var. %
S. Isolados	1.237	1.300	5,1	157,8	160,4	1,6	161,2	162,1	0,5
Norte	2.487	2.653	6,7	105,7	109,2	3,4	106,5	107,4	0,9
Nordeste	11.018	11.609	5,4	97,1	99,5	2,5	94,4	95,9	1,6
Sudeste/CO	27.648	28.370	2,6	160,8	164,8	2,4	158,0	161,1	2,0
Sul	7.230	7.398	2,3	163,5	170,9	4,5	159,9	165,0	3,2
Brasil	49.620	51.330	3,4	144,3	148,0	2,6	141,7	144,2	1,8

Valores preliminares

¹ Média dos valores mensais no período

² 12 meses findos em julho

Fonte: EPE

O maior incremento no consumo da classe residencial, em julho, foi registrado no Nordeste Interligado (9,1%), resultado influenciado principalmente pelos aumentos do consumo ocorridos na Bahia (18,9%) e no Ceará (6,6%), que juntos representam quase 50% do consumo residencial neste subsistema. No caso da Bahia, houve reclassificação de aproximadamente 40 mil clientes da classe rural para a residencial, o que contribuiu para este expressivo resultado.

Houve aumento de 5,4% no número de consumidores residenciais no subsistema Nordeste, correspondente à entrada de 591 mil unidades consumidoras em um ano. O consumo médio residencial apresentou crescimento de 1,6%, em 12 meses findos em julho, atingindo 95,9 kWh/mês.

Ressalta-se, neste caso, que uma grande distribuidora que atua neste subsistema apresentou taxa de crescimento de quase 8% no número de contas residenciais, refletindo a religação de cerca de 40 mil consumidores que estavam cortados, através de plano de refinanciamento de dívidas. Além disso, no Rio Grande do Norte, a compra pela distribuidora local de cooperativas

rurais contribuiu bastante para o resultado do subsistema, já que este processo originou desmembramento de clientes, muitos dos quais foram classificados como consumidores residenciais.

No Norte Interligado, o crescimento do consumo residencial em julho foi de 8,9%, destacando-se os resultados no Maranhão (16,4%) e no Tocantins (7,8%). No Maranhão, cabe registrar a ocorrência de reclassificação, de cerca de 23 mil clientes, da classe rural para a residencial. Já no Tocantins ressalta-se, além da temperatura média mensal 1,3° C mais alta que em julho de 2006, o forte aumento do número de ligações residenciais neste ano (cerca de 19 mil clientes), em decorrência de novos loteamentos, expansão da rede de distribuição e programa de universalização.

O número de consumidores residenciais no subsistema Norte aumentou 6,7%, com a inclusão de 166 mil clientes entre julho de 2006 e de 2007. O consumo médio residencial, em 12 meses findos em julho, foi de 107,4 kWh/mês, representando aumento de 0,9% frente ao mesmo período do ano anterior.

A expansão do consumo residencial nos Sistemas Isolados foi de 1,4% em julho, refletindo o baixo crescimento verificado no Amazonas (2,2%), que corresponde a 42% da classe residencial naquele sistema. Entre julho de 2006 e de 2007, o número de consumidores residenciais aumentou 5,1%, o que representa a entrada de 63 mil novas unidades. O consumo médio residencial, em 12 meses findos em julho, alcançou 162,1 kWh/mês, um crescimento de 0,5% frente a igual período do ano anterior.

No Sul Interligado, o consumo residencial apresentou incremento de 4,0% em julho, puxado pelo aumento de 7,4% ocorrido no Rio Grande do Sul. O número de consumidores aumentou 2,3% (168 mil novos clientes) entre julho de 2006 e de 2007, e o consumo médio residencial, em 12 meses findos em julho, atingiu 165,0 kWh/mês, representando elevação de 3,2%.

O consumo residencial no subsistema Sudeste/Centro-Oeste apresentou expansão de 2,3% no mês, sendo que na região Sudeste (88% da classe no subsistema) o aumento foi de 1,9% e na Centro-Oeste, de 5,4%. Apenas no Espírito Santo e no Distrito Federal houve crescimentos expressivos em julho, de 8,1% e 14,2%, respectivamente. Em ambos os casos, houve influência de uma temperatura média mensal 1,0° C mais elevada que a aferida em julho de 2006. Em São Paulo, Rio de Janeiro, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, a temperatura média em julho foi significativamente menor que a do mesmo mês do ano anterior, o que contribuiu para o baixo crescimento do consumo residencial no subsistema.

O número de unidades residenciais atendidas neste subsistema, entre julho de 2006 e de 2007, aumentou 2,6%, representando a inclusão de 722 mil clientes. O consumo médio residencial,

em 12 meses findos em julho de 2007, não se alterou relativamente a junho, permanecendo em 161,1 kWh/mês, com aumento de 2,0% frente ao mesmo período do ano anterior.

1.2 Consumo Industrial

O consumo industrial de energia elétrica no País, em julho de 2007, atingiu 13.742 GWh, um crescimento de 3,3% em relação ao mesmo mês de 2006. No acumulado no ano, a expansão é de 4,1% e, em 12 meses findos em julho, de 3,6%.

Segundo dados da Pesquisa Industrial Mensal - PIM, realizada pelo IBGE, a atividade industrial apresentou, na comparação entre julho de 2007 e de 2006, variação positiva em onze dos quatorze locais pesquisados, ressaltando-se a influência de um dia útil a mais em julho de 2007. Os estados que mais se sobressaíram, em termos de magnitude de crescimento, foram Minas Gerais (11,4%), Paraná (10,4%), Rio Grande do Sul (8,5%), Bahia (7,7%) e Espírito Santo (6,8%), que apresentaram crescimento igual ou maior ao da média nacional (6,8%). Também assinalaram resultados positivos São Paulo (6,7%), Santa Catarina (5,8%), região Nordeste (4,4%), Pernambuco (3,3%), Pará (1,9%) e Rio de Janeiro (0,4%). Amazonas e Goiás mostraram crescimento nulo neste tipo de comparação, enquanto o Ceará (-4,7%) foi o único local com decréscimo em julho.

Ainda na comparação com julho de 2006, os índices por categorias de uso, em âmbito nacional, indicam crescimento bem acima da média industrial (6,8%) nos setores de bens de capital (19,0%) e de bens de consumo duráveis (15,1%).

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

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

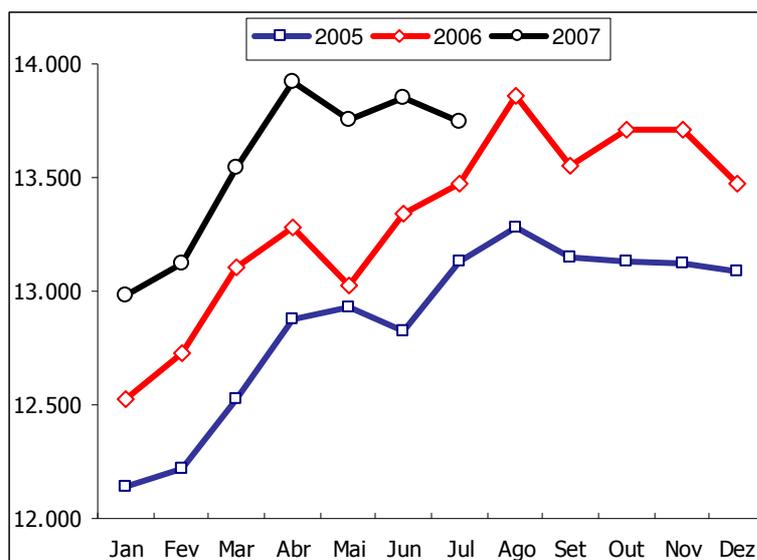
Subsistemas Elétricos	Julho 2007	Var. %	Jan-Jul 2007	Var. %	12 Meses ⁽¹⁾	Var. %
S. Isolados	164	3,1	1.120	4,2	1.954	4,1
S. Interligado	13.578	3,3	207.352	4,9	159.201	3,6
Norte	1.559	4,3	10.531	5,1	18.095	6,6
Nordeste	1.790	9,8	11.791	5,5	20.158	3,7
Sudeste/CO	7.823	1,4	54.402	3,8	93.559	3,0
Sul	2.406	4,4	16.043	3,6	27.389	3,7
Total	13.742	3,3	93.886	4,1	161.155	3,6

Valores Preliminares

⁽¹⁾ 12 meses findos em julho de 2007

Fonte: EPE

Gráfico 4 – Brasil: Consumo Industrial (GWh)



Fonte: EPE

No Nordeste Interligado, o consumo industrial em julho aumentou 9,8%, com taxa de 5,5% no acumulado no ano e de 3,7% em 12 meses findos em julho.

O crescimento do consumo fornecido pela CHESF às indústrias na região Nordeste, na comparação entre julho de 2007 e de 2006, foi de 12,8%. Este desempenho apresenta influência de uma base relativamente baixa de comparação, devido à ocorrência de uma paralisação de uma semana na produção de uma indústria de soda-cloro em julho de 2006, somada ao fato de o setor de ferro-ligas estar enfrentando dificuldades naquele ano, consumindo dessa forma, menos energia que o usual. Cabe ressaltar que, em março deste ano, duas grandes indústrias passaram a ser atendidas pela CHESF através da Rede Básica. Se estas indústrias fossem excluídas da série, o crescimento em julho seria bastante inferior, de 6,3%.

Ao se analisar o consumo industrial no subsistema Nordeste, excluindo-se as indústrias atendidas pela CHESF, observa-se expansão em todos os estados no mês de julho, exceto em Sergipe, onde a taxa foi de -6,3%. Este decréscimo pode ser explicado pelo fato de que uma das indústrias do estado passou a ser atendida pela CHESF, saindo das estatísticas da distribuidora local. Nos demais estados as taxas de crescimento se situaram no intervalo de 0,9% (Piauí) e 15,6% (Paraíba).

No Sul Interligado, o consumo industrial apresentou expansão de 4,4% em julho, na comparação com mesmo mês do ano anterior, atingindo crescimento de 3,6% no acumulado no ano e de 3,7% em 12 meses findos em julho. O resultado em julho refletiu o bom desempenho verificado em Santa Catarina, que apresentou aumento de 9,2% no consumo da classe.

O consumo industrial no Norte Interligado apresentou acréscimo de 4,3% em julho, na comparação com mesmo mês de 2006. O crescimento do consumo referente às indústrias

atendidas através da ELETRONORTE no Pará e no Maranhão foi de 2,8% em julho. No estado do Pará, a taxa no mês foi de 3,5% e, no Maranhão, de 2,1%. As cargas industriais atendidas pela ELETRONORTE, nestes dois estados, representaram 90% do consumo da classe no subsistema Norte.

No Maranhão foi registrada expressiva elevação no consumo da classe industrial atendida através da distribuidora local em julho, de 32,7%. Este resultado reflete a 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 este significativo resultado, a realização, pela distribuidora local, de ações voltadas à redução de perdas, que resultaram em aumento no faturamento desta classe.

O desempenho da classe industrial no Tocantins também foi bastante favorável, com aumento de 24,7% no consumo industrial em julho, na comparação com o mesmo mês do ano anterior. Esta expansão, a exemplo do que vem ocorrendo no Centro-Oeste, reflete o restabelecimento das atividades agroindustriais, que vêm se recuperando das adversidades enfrentadas ao longo de 2006.

Nos Sistemas Isolados, o consumo industrial apresentou elevação de 3,1% em julho, consolidando crescimento de 4,2% no acumulado no ano e de 4,1% em 12 meses findos em julho.

No subsistema Sudeste/Centro-Oeste o crescimento do consumo industrial em julho foi de 1,4%; a mesma taxa foi registrada na região Sudeste isoladamente, e no Centro-Oeste a expansão foi de 1,5%. Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais apresentaram resultados negativos, diminuindo, assim, o crescimento global do subsistema. Cabe lembrar que um grande consumidor livre, que era atendido por uma distribuidora do Rio de Janeiro, migrou para a rede básica em abril deste ano, o que representou um significativo decréscimo no consumo da classe. Também contribuiu para este resultado o fato de que o consumo de grande indústria goiana passou a ser contabilizado como autoprodução transportada, deixando de compor o mercado de fornecimento no subsistema.

1.3 Consumo Comercial

A expansão do consumo comercial, em âmbito nacional, foi de 6,9% em julho, o maior crescimento dentre os principais segmentos de consumo pelo quinto mês consecutivo. No acumulado no ano, o crescimento é de 7,0%, e em 12 meses findos em julho, de 6,2% (Tabela 5).

Esta significativa evolução da classe comercial está fundamentada não só no forte ritmo de abertura de novos pontos comerciais, como também em um grande incremento das diversas atividades.

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

Subsistemas Elétricos	Julho 2007	Var. %	Jan-Jul 2007	Var. %	12 Meses ⁽¹⁾	Var. %
S. Isolados	127	4,1	860	6,4	1.495	5,5
S. Interligado	4.379	6,9	33.455	7,0	55.983	6,2
Norte	159	9,6	1.088	8,5	1.884	7,2
Nordeste	610	7,5	4.498	6,8	7.581	5,4
Sudeste/CO	2.864	6,7	21.980	6,5	36.854	5,9
Sul	745	6,9	5.889	9,0	9.662	7,7
Total	4.506	6,9	34.316	7,0	57.477	6,2

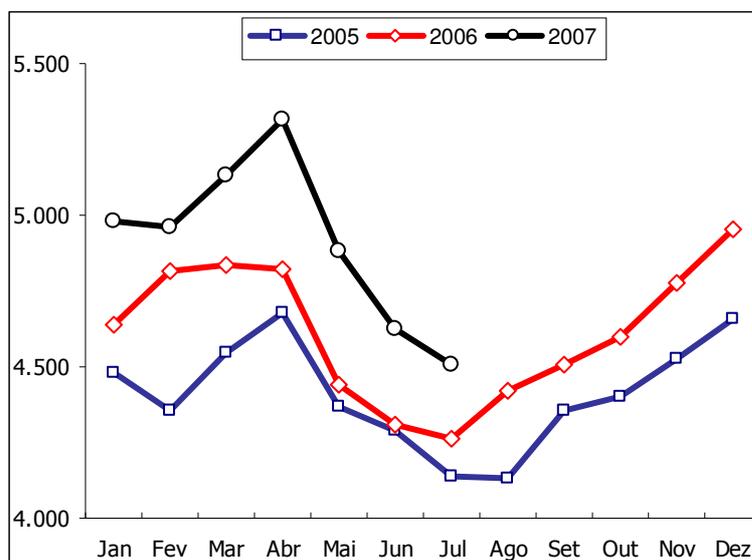
Valores Preliminares

⁽¹⁾ 12 meses findos em julho de 2007

Fonte: EPE

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 climáticas no que diz respeito às temperaturas.

No Norte Interligado, a expansão do consumo comercial foi de 9,6% em julho, influenciado pelo resultado do Maranhão (14,0%) e do Tocantins (11,1%). O crescimento verificado no Tocantins, como exposto anteriormente, reflete a ocorrência de temperatura mais elevada juntamente com o bom desempenho da economia local em 2007, sustentado na recuperação das atividades agroindustriais. No caso do Maranhão, os impactos positivos vieram

principalmente do surgimento de novos importantes pontos comerciais, como shoppings e grandes redes de supermercados.

O consumo comercial no Nordeste Interligado apresentou expansão de 7,5% em julho, recebendo impactos positivos dos crescimentos registrados no Ceará (9,5%) e na Bahia (10,0%), onde houve a entrada de um novo consumidor, o Salvador Shopping Center. Estes dois estados somados respondem por 48% do consumo comercial no subsistema.

No subsistema Sul, o crescimento do consumo comercial em julho foi de 6,9%, sustentado pelos resultados observados no Paraná (9,1%) e em Santa Catarina (7,4%).

No subsistema Sudeste/Centro-Oeste, a elevação do consumo comercial foi de 6,7% em julho, com taxas de 9,9% na região Centro-Oeste e de 6,2% no Sudeste. As maiores influências positivas vieram de São Paulo (6,6%), que representa 60% do consumo comercial no Sudeste, Espírito Santo (15,5%) e Goiás (16,6%). Nos últimos dois casos houve influência de uma temperatura média mensal elevada frente a igual mês de 2006: 1,2° C no Espírito Santo e 3,0° C em Goiás.

Nos Sistemas Isolados, o crescimento do consumo comercial em julho, na comparação com mesmo mês do ano anterior, foi de 4,1%, consolidando um aumento de 6,4% no acumulado do ano e de 5,5% em 12 meses findos em julho.

1.4 Outros Consumos

O agregado "outros consumos", que reúne o consumo das classes rural, poder público, iluminação pública, serviço público e consumo próprio, alcançou 4.381 GWh em julho, o que representa crescimento de 2,0%, na comparação com o mesmo mês em 2006. No acumulado de janeiro a julho a elevação é de 3,3% e, em 12 meses findos em julho, de 3,2%.

A Tabela 6 apresenta os dados referentes ao consumo comercial no País e o Gráfico 6 ilustra o comportamento deste consumo, desde 2005.

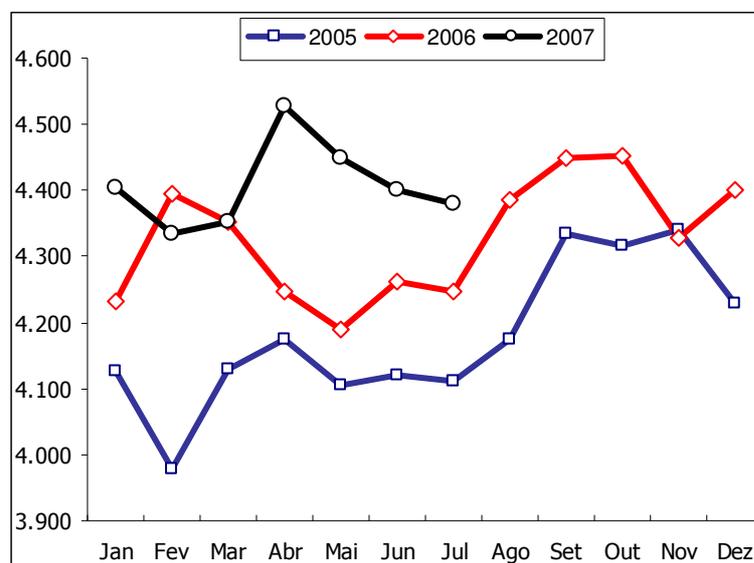
Tabela 6 - Brasil e Subsistemas Elétricos: Outros Consumos (GWh)

Subsistemas Elétricos	Julho 2007	Var. %	Jan-Jul 2007	Var. %	12 Meses ⁽¹⁾	Var. %
S. Isolados	143	5,5	975	10,6	1.692	8,6
S. Interligado	4.238	1,9	29.815	3,1	51.092	3,1
Norte	169	10,7	1.121	8,3	1.940	7,6
Nordeste	776	10,5	5.435	2,9	9.479	2,7
Sudeste/CO	2.485	- 0,7	16.809	3,5	29.023	3,1
Sul	808	1,0	6.450	1,3	10.651	2,5
Total	4.381	2,0	30.790	3,3	52.784	3,2

Valores Preliminares

⁽¹⁾ 12 meses findos em julho de 2007

Fonte: EPE

Gráfico 6 – Brasil: Outros Consumos (GWh)

Fonte: EPE

Ao se analisar o desempenho das classes de consumo que compõem o agregado (Tabela 7) em julho, observa-se aumento de 7,8% no consumo rural, que representou 32% do total. Este segmento apresentou elevação em todos os subsistemas, sendo que a menor (4,7%) foi registrada no subsistema Sul e a maior (26,9%) no Norte Interligado.

Os dados referentes às outras classes que compõem o agregado freqüentemente encontram-se influenciados por ajustes no faturamento das distribuidoras, especialmente no caso da iluminação pública e poder público, comprometendo uma análise consistente da evolução atual das mesmas.

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

Classe	Julho 2006	Julho 2007	Var. %	Jan-Jul 2006	Jan-Jul 2007	Var. %
Rural	1294	1395	7,8	9148	9610	5,1
Poder Público	843	889	5,4	6.109	6462	5,8
Iluminação Pública	966	923	-4,4	6.405	6.426	0,3
Serviço Público	1.017	1.026	0,8	7.030	7.226	2,8
Consumo próprio	174	148	-14,9	1.110	1.065	-4,0
Total	4.294	4.381	2,0	29.802	30.790	3,3

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 7.846 GWh em julho, representando 25,7% do mercado de distribuição, e apresentando elevação de 4,0% em relação ao do mesmo mês do ano anterior.

A autoprodução transportada somou 740 GWh no mês, montante 37,5% superior ao registrado em julho de 2006, resultando em um total do mercado de distribuição de 30.525 GWh em julho. Assim, o crescimento no mês de julho foi de 3,8% no mercado de fornecimento e de 4,4% no mercado de distribuição, ambos na comparação com julho 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			Mercado de		
	Consumo Cativo			Consumo Livre			Transportada (GWh)			Distribuição (GWh)		
	2006	2007	%	2006	2007	%	2006	2007	%	2006	2007	%
Mês de Julho												
Subsistemas Elétricos												
Sistemas Isolados	622	643	3,3	-	-	-	-	-	-	622	643	3,3
Norte	832	936	12,5	1.226	1.239	1,1	-	-	-	2.058	2.175	5,7
Nordeste	3.474	3.775	8,7	435	502	15,4	-	-	-	3.909	4.277	9,4
Sudeste/CO	12.106	12.306	1,7	5.072	5.241	3,3	501	692	38,1	17.679	18.239	3,2
Sul	4.127	4.279	3,7	814	864	6,1	37	48	28,9	4.978	5.191	4,3
Regiões Geográficas												
Norte	1.187	1.260	6,1	626	639	2,2	-	-	-	1.813	1.899	4,8
Nordeste	3.727	4.080	9,5	1.035	1.103	6,5	-	-	-	4.762	5.182	8,8
Sudeste	10.629	10.687	0,5	4.852	5.060	4,3	501	673	34,4	15.982	16.420	2,7
Sul	4.127	4.279	3,7	814	864	6,1	37	48	28,9	4.978	5.191	4,3
Centro-Oeste	1.492	1.633	9,4	220	181	-17,7	-	18	-	1.712	1.832	7,0
Brasil	21.161	21.939	3,7	7.547	7.846	4,0	538	740	37,5	29.246	30.525	4,4
Janeiro a Julho												
Subsistemas Elétricos												
Sistemas Isolados	4.117	4.399	6,9	-	-	-	-	-	-	4.117	4.399	6,9
Norte	5.660	6.296	11,2	8.213	8.435	2,7	-	1	-	13.874	14.731	6,2
Nordeste	25.136	26.441	5,2	2.932	3.269	11,5	-	-	-	28.068	29.710	5,9
Sudeste/CO	86.682	89.833	3,6	33.520	35.868	7,0	3.983	4.729	18,7	124.184	130.430	5,0
Sul	30.428	31.521	3,6	5.059	5.689	12,5	250	296	18,2	35.737	37.506	5,0
Regiões Geográficas												
Norte	7.933	8.570	8,0	4.245	4.325	-	-	-	-	12.178	12.895	5,9
Nordeste	26.881	28.471	5,9	6.900	7.379	6,9	-	1	-	33.781	35.850	6,1
Sudeste	76.430	78.425	2,6	32.067	34.734	8,3	3.983	4.710	18,3	112.479	117.870	4,8
Sul	30.428	31.521	3,6	5.059	5.689	12,5	250	296	18,2	35.737	37.506	5,0
Centro-Oeste	10.352	11.502	11,1	1.453	1.134	-22,0	-	18	-	11.804	12.655	7,2
Brasil	152.022	158.490	4,3	49.724	53.261	7,1	4.233	5.024	18,7	205.979	216.776	5,2

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 julho, encontra-se em 16,5%, devendo-se observar que o índice mais elevado é apresentado no subsistema Nordeste, com 19,1%. Ao se

agregar a carga dos Sistemas Isolados, o índice nacional passa a ser de 17,0%, já que as perdas neste sistema alcançam, na mesma base comparativa, 35,7%.

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

Discriminação	Julho		Janeiro - Julho		12 Meses	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Sistemas Isolados						
Carga de Energia (MWméd)	1.332	0,7	1.346	7,4	1.362	5,4
Consumo de Distribuição (GWh)	643	3,4	4.399	6,8	7.669	5,9
- Consumo de Fornecimento	643	3,4	4.399	6,8	7.669	5,9
Perdas (%)	35,1		35,8		35,7	
Norte Interligado						
Carga de Energia (MWméd)	3.492	3,3	3.493	3,7	3.484	5,2
- ONS	3.434	3,3	3.435	3,8	3.426	5,3
- Geração Distribuída Própria	58	0,0	58	0,0	58	0,0
Consumo de Distribuição (GWh)	2.175	5,7	14.731	6,2	25.338	6,8
- Consumo de Fornecimento	2.175	5,7	14.731	6,2	25.338	6,8
- Autoprodução Transportada	0	-	0	-	0	-
Perdas (%)	16,3		17,1		17,0	
Nordeste						
Carga de Energia (MWméd)	7.041	7,4	7.139	5,3	7.136	4,9
- ONS	7.028	7,4	7.126	5,3	7.123	4,9
- Geração Distribuída Própria	13	0,0	13	0,0	13	0,0
Consumo de Distribuição (GWh)	4.277	9,4	29.710	5,9	50.578	4,6
- Consumo de Fornecimento	4.277	9,4	29.710	5,9	50.578	4,6
- Autoprodução Transportada	0	-	0	-	0	-
Perdas (%)	18,4		18,2		19,1	
Sudeste/Centro-Oeste						
Carga de Energia (MWméd)	30.019	3,0	31.006	4,5	30.567	4,2
- ONS	29.574	3,0	30.561	4,5	30.122	4,2
- Geração Distribuída Própria	445	0,0	445	0,0	445	0,0
Consumo de Distribuição (GWh)	18.239	3,2	130.465	5,1	221.927	4,1
- Consumo de Fornecimento	17.547	2,1	125.701	4,6	214.296	3,9
- Autoprodução Transportada	692	38,1	4.764	19,6	7.632	8,8
Perdas (%)	18,3		17,3		17,1	
Sul						
Carga de Energia (MWméd)	7.980	3,9	8.279	3,7	8.092	4,0
- ONS	7.910	3,9	8.209	3,7	8.022	4,0
- Geração Distribuída Própria	70	0,0	70	0,0	70	0,0
Consumo de Distribuição (GWh)	5.191	4,3	37.506	5,0	62.848	4,7
- Consumo de Fornecimento	5.143	4,1	37.210	4,9	62.351	4,5
- Autoprodução Transportada	48	29,7	296	18,4	497	36,2
Perdas (%)	12,6		11,0		11,3	
Sistema Interligado Nacional (SIN)						
Carga de Energia (MWméd)	48.532	3,8	49.917	4,4	49.280	4,3
- ONS	47.946	3,8	49.331	4,5	48.694	4,4
- Geração Distribuída Própria	586	0,0	586	0,0	586	0,0
Consumo de Distribuição (GWh)	29.882	4,4	212.412	5,2	360.692	4,5
- Consumo de Fornecimento	29.142	3,8	207.352	4,9	352.563	4,3
- Autoprodução Transportada	740	37,5	5.060	19,5	8.129	10,1
Perdas (%)	17,2		18,3		16,5	
Sistema Elétrico Nacional (SIN + Sistemas Isolados)						
Carga de Energia (MWméd)	49.864	3,7	51.264	4,5	50.642	4,3
- ONS	47.946	3,8	49.331	4,5	48.694	4,4
- Geração Distribuída Própria	586	0,0	586	0,0	586	0,0
- Sistemas Isolados	1.332	0,7	1.346	7,4	1.362	5,4
Consumo de Distribuição (GWh)	30.525	4,4	216.811	5,3	368.361	4,5
- Consumo de Fornecimento	29.785	3,8	211.751	5,0	360.232	4,4
- Autoprodução Transportada	740	37,5	5.060	19,5	8.129	10,1
Perdas (%)	17,7		18,8		17,0	

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 Julho			Janeiro - Julho			12 Meses		
	2006	2007	%	2006	2007	%	2006	2007	%
BRASIL									
Total	28.708	29.785	3,8	201.746	211.751	5,0	345.156	360.232	4,4
Residencial	6.893	7.156	3,8	49.728	52.759	6,1	84.354	88.815	5,3
Industrial	13.304	13.742	3,3	90.154	93.886	4,1	155.529	161.155	3,6
Comercial	4.217	4.506	6,9	32.062	34.316	7,0	54.137	57.477	6,2
Outros	4.294	4.381	2,0	29.802	30.790	3,3	51.136	52.784	3,2
SISTEMAS ISOLADOS									
Total	622	643	3,3	4.117	4.399	6,9	7.245	7.669	5,9
Residencial	206	209	1,4	1.351	1.443	6,8	2.393	2.528	5,7
Industrial	159	164	3,1	1.075	1.120	4,2	1.877	1.954	4,1
Comercial	122	127	4,1	809	860	6,4	1.416	1.495	5,5
Outros	135	143	5,5	882	975	10,6	1.559	1.692	8,6
NORTE									
Total	2.058	2.175	5,7	13.873	14.731	6,2	23.719	25.338	6,8
Residencial	264	288	8,9	1.817	1.992	9,7	3.177	3.419	7,6
Industrial	1.495	1.559	4,3	10.019	10.531	5,1	16.980	18.095	6,6
Comercial	145	159	9,6	1.003	1.088	8,5	1.758	1.884	7,2
Outros	153	169	10,7	1.035	1.121	8,3	1.803	1.940	7,6
NORDESTE									
Total	3.909	4.277	9,4	28.068	29.710	5,9	48.349	50.578	4,6
Residencial	1.009	1.101	9,1	7.398	7.987	8,0	12.477	13.360	7,1
Industrial	1.630	1.790	9,8	11.178	11.791	5,5	19.447	20.158	3,7
Comercial	568	610	7,5	4.211	4.498	6,8	7.191	7.581	5,4
Outros	702	776	10,5	5.282	5.435	2,9	9.234	9.479	2,7
SUDESTE/CENTRO-OESTE									
Total	17.178	17.547	2,1	120.202	125.701	4,6	206.188	214.296	3,9
Residencial	4.275	4.375	2,3	30.936	32.510	5,1	52.434	54.860	4,6
Industrial	7.715	7.823	1,4	52.389	54.402	3,8	90.803	93.559	3,0
Comercial	2.685	2.864	6,7	20.638	21.980	6,5	34.799	36.854	5,9
Outros	2.503	2.485	- 0,7	16.238	16.809	3,5	28.151	29.023	3,1
SUL									
Total	4.941	5.143	4,1	35.487	37.210	4,9	59.655	62.351	4,5
Residencial	1.138	1.184	4,0	8.226	8.828	7,3	13.873	14.648	5,6
Industrial	2.305	2.406	4,4	15.493	16.043	3,6	26.421	27.389	3,7
Comercial	697	745	6,9	5.401	5.889	9,0	8.973	9.662	7,7
Outros	800	808	1,0	6.366	6.450	1,3	10.389	10.651	2,5

Valores Preliminares

Fontes: Sistema Simples / Concessionárias

ANEXO III. MERCADO DE FORNECIMENTO POR REGIÃO GEOGRÁFICA

REGIÃO / CLASSE	Em Julho			Janeiro - Julho			12 Meses		
	2006	2007	%	2006	2007	%	2006	2007	%
BRASIL									
Total	28.708	29.785	3,8	201.746	211.751	5,0	345.156	360.232	4,4
Residencial	6.893	7.156	3,8	49.728	52.759	6,1	84.354	88.815	5,3
Industrial	13.304	13.742	3,3	90.154	93.886	4,1	155.529	161.155	3,6
Comercial	4.217	4.506	6,9	32.062	34.316	7,0	54.137	57.477	6,2
Outros	4.294	4.381	2,0	29.802	30.790	3,3	51.136	52.784	3,2
NORTE									
Total	1.813	1.899	4,8	12.178	12.895	5,9	21.014	22.269	6,0
Residencial	369	381	3,1	2.457	2.639	7,4	4.318	4.589	6,3
Industrial	999	1.044	4,6	6.766	7.044	4,1	11.546	12.124	5,0
Comercial	218	231	5,9	1.461	1.572	7,6	2.551	2.723	6,8
Outros	227	243	7,3	1.494	1.639	9,7	2.598	2.833	9,0
NORDESTE									
Total	4.762	5.182	8,8	33.780	35.850	6,1	58.058	61.144	5,3
Residencial	1.105	1.212	9,7	8.069	8.744	8,4	13.642	14.651	7,4
Industrial	2.283	2.467	8,0	15.490	16.382	5,8	26.715	28.053	5,0
Comercial	614	662	7,9	4.540	4.854	6,9	7.765	8.202	5,6
Outros	760	841	10,7	5.682	5.870	3,3	9.937	10.239	3,0
SUDESTE									
Total	15.481	15.747	1,7	108.497	113.159	4,3	185.976	192.944	3,7
Residencial	3.769	3.840	1,9	27.274	28.622	4,9	46.146	48.200	4,5
Industrial	7.249	7.350	1,4	49.322	51.093	3,6	85.499	87.962	2,9
Comercial	2.379	2.527	6,2	18.317	19.480	6,4	30.859	32.648	5,8
Outros	2.085	2.030	-2,6	13.585	13.964	2,8	23.472	24.133	2,8
SUL									
Total	4.941	5.143	4,1	35.487	37.210	4,9	59.655	62.351	4,5
Residencial	1.138	1.184	4,0	8.226	8.828	7,3	13.873	14.648	5,6
Industrial	2.305	2.406	4,4	15.493	16.043	3,6	26.421	27.389	3,7
Comercial	697	745	6,9	5.401	5.889	9,0	8.973	9.662	7,7
Outros	800	808	1,0	6.366	6.450	1,3	10.389	10.651	2,5
CENTRO-OESTE									
Total	1.712	1.814	6,0	11.804	12.636	7,0	20.453	21.524	5,2
Residencial	512	540	5,4	3.701	3.926	6,1	6.375	6.727	5,5
Industrial	469	476	1,5	3.084	3.324	7,8	5.348	5.627	5,2
Comercial	309	340	9,9	2.343	2.520	7,5	3.990	4.242	6,3
Outros	422	458	8,6	2.676	2.867	7,1	4.740	4.928	4,0

Valores Preliminares

Fontes: Sistema Simples / Concessionárias