

Estatística e Análise do Mercado de Energia Elétrica

**Boletim Mensal
(mês-base: Agosto 2006)**

Outubro 2006



**Empresa
de Pesquisa
Energética**

**Ministério de
Minas e Energia**

Governo Federal
Ministério de Minas e Energia
Ministro
Silas Rondeau Cavalcante Silva
Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético
Márcio Pereira Zimmermann
Diretor do Departamento de Planejamento Energético
Iran de Oliveira Pinto

Estatística e Análise do Mercado de Energia Elétrica

**Boletim Mensal
(mês-base: Agosto 2006)**



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
Mauricio Tiomno Tolmasquim
Diretor de Estudos Econômicos e Energéticos
Amílcar Guerreiro
Diretor de Estudos da Expansão de Energia Elétrica
José Carlos de Miranda Farias
Diretor de Estudos de Petróleo, Gás e Bioenergia
Mauricio Tiomno Tolmasquim (Interino)
Diretor de Gestão Corporativa
Ibanês César Cássel

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

Coordenação Geral
Mauricio 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
Luiz Claudio Orleans
Patrícia de Magalhães Castro (Estagiária)

Sede
SAN – Quadra 1 – Bloco “B” – 1º andar
70051-903 Brasília DF

Escritório Central
RB1 - Av. Rio Branco, nº 1 - 11º andar
20090-003 Rio de Janeiro RJ

Rio de Janeiro, Outubro de 2006.

Copyright © 2005, EPE – Empresa de Pesquisa Energética.
Autorizada a reprodução parcial desde que citada a fonte

 Diretoria de Estudos Econômicos e Energéticos Superintendência de Economia da Energia <small>Empresa de Pesquisa Energética</small>		DATA	REV.
		Out/2006	0
ÁREA DE ESTUDO			
ESTATÍSTICA E ANÁLISE DO MERCADO DE ENERGIA			
COD. PROD.	PRODUTO		
4.01.01	Estatística e Análise do Mercado de Energia Elétrica		
COD. NT	NOTA TÉCNICA		
4.01.01.10	Boletim Mensal (mês-base: agosto 2006)		

ESTATÍSTICA E ANÁLISE DO MERCADO DE ENERGIA ELÉTRICA BOLETIM MENSAL (Mês base: Agosto de 2006)

Sumário

APRESENTAÇÃO	3
MERCADO DE FORNECIMENTO – RESULTADOS EM AGOSTO.....	4
MERCADO DE FORNECIMENTO – RESULTADOS NO ACUMULADO DO ANO	8
CONSUMO RESIDENCIAL	8
CONSUMO INDUSTRIAL.....	13
CONSUMO COMERCIAL	23
CONSUMO DE OUTRAS CLASSES.....	26
MERCADO DE DISTRIBUIÇÃO	29
MERCADO DE DISTRIBUIÇÃO E CARGA DE ENERGIA.....	32

Anexo 1 – Definições e Conceitos

Anexo 2 – Mercado de Fornecimento - Brasil e Subsistemas Elétricos

Anexo 3 – Mercado de Fornecimento - Brasil e Regiões

Apresentação

A Empresa de Pesquisa Energética – EPE é empresa pública instituída nos termos da Lei n° 10.847, de 15 de março de 2004, e do Decreto n° 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 em agosto deste ano 2006 e no acumulado janeiro-agosto, 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.

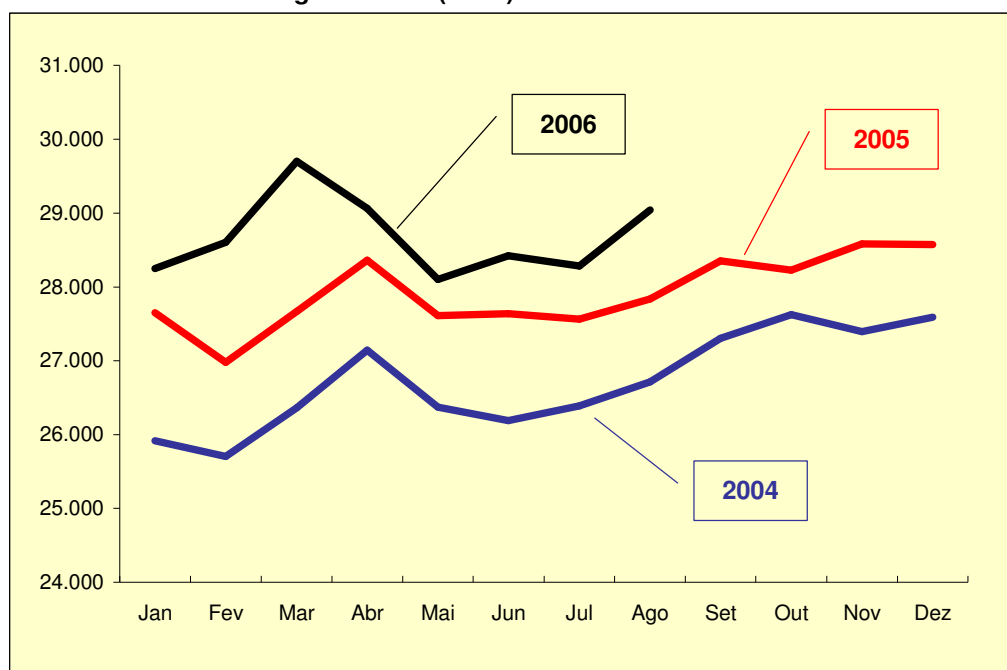
Os valores consolidados refletem levantamento de dados junto aos agentes de distribuição, transmissão e geração, compreendendo o consumo faturado e/ou medido por tais agentes. Representam, assim, o consumo de energia elétrica das cerca de 58 milhões de unidades consumidoras conectadas à rede elétrica 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.

Cumprir registrar a realização, neste mês de agosto, de acertos na base de dados do consumo de alguns agentes das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Mercado de Fornecimento – Resultados em agosto

O montante de energia elétrica consumido por consumidores livres e cativos no país registrou o valor de 28.977 GWh em agosto de 2006, com crescimento de 4,3% em relação a agosto de 2005. Por Subsistema Elétricos, os destaques no mês foram os resultados dos Sistemas Isolados (5,4%) e dos Subsistemas Interligados Norte (8,4%) e Sul (4,4%). A Figura 1 ilustra a evolução do consumo total, em base mensal, desde janeiro de 2004.

Figura 1.
Brasil
Consumo Total de Energia Elétrica (GWh)



Fonte: EPE.

A classe comercial e o agregado “outras classes” apresentaram crescimentos acima da média, em agosto, com taxas de 6,4% e 5,2%. Em valores absolutos, esses segmentos totalizaram 4.399 GWh e 4.377 GWh, respectivamente.

Os Subsistemas Interligados Sudeste/Centro-Oeste e Sul apresentaram os maiores crescimentos na classe comercial, com 7,3% e 7,0%. No agregado “outras classes”, os destaques foram os resultados dos Sistemas Isolados, 7,9% e Sudeste/Centro-Oeste, com 5,8% (Tabela 1).

Tabela 1.
Brasil e Subistemas Elétricos
Consumo por Classe em Agosto

Subsistema Elétrico	Residencial		Industrial		Comercial		Outras Classes		Total	
	(GWh)	Δ%	(GWh)	Δ%	(GWh)	Δ%	(GWh)	Δ%	(GWh)	Δ%
Sistemas Isolados	205	4,1	168	5,0	122	5,4	138	7,9	632	5,4
Sistema Interligado Nacional	6.728	3,4	13.101	2,5	4.278	6,4	4.239	5,1	28.345	4,3
Norte	267	-1,3	1.528	11,8	152	1,6	154	1,5	2.101	8,4
Nordeste	1.008	3,7	1.696	0,5	574	2,9	771	4,8	4.049	2,4
Sudeste/CO	4.302	4,1	7.667	2,7	2.817	7,3	2.504	5,8	17.290	4,2
Sul	1.151	1,9	2.209	5,0	735	7,0	810	4,0	4.904	4,4
Total	6.934	3,4	13.267	3,8	4.399	6,4	4.377	5,2	28.977	4,3

Fonte: EPE.

No caso do consumo comercial, além do crescimento registrado em relação ao ano anterior, vale ressaltar um expressivo aumento sobre julho último, de 4,6%. Com exceção dos Sistemas Isolados, este foi um comportamento observado em todos os subsistemas elétricos, com destaque para o ocorrido no Sul e Sudeste/CO, cujas taxas nesta comparação foram de respectivamente 5,4% e 4,9%.

São Paulo se destacou, com crescimentos de 9% sobre agosto de 2005 e de 5% frente a julho deste ano. Uma análise desagregada do consumo mostra que os crescimentos foram generalizados nas várias áreas de concessão do estado. Pode-se ressaltar a influência de temperaturas mais elevadas no final de julho e início de agosto (período coberto pelo faturamento de agosto) em cidades importantes, como São Paulo, Campinas e Sorocaba.

Ainda com relação ao consumo comercial, destaca-se o crescimento de 8% registrado na região Centro-Oeste isoladamente. Neste caso, verificaram-se elevados aumentos nos estados de Mato Grosso e Mato grosso do Sul, em torno dos 15% sobre agosto de 2005, que, porém, refletem uma base de comparação especialmente baixa no mês de agosto nesses dois estados.

A classe residencial (24% do mercado com consumo de 6.934 GWh) registrou crescimento de 3,4% relativamente a agosto de 2005, praticamente mantendo o nível de crescimento verificado em julho (3,6%).

Novamente, o Subsistema Sudeste/CO foi o destaque do mês, anotando crescimento de 4,1% sobre agosto de 2005. Vale ressaltar o expressivo aumento apresentado pelo Centro-Oeste, 6,1%, que principalmente refletiu o elevado aumento de quase 15% no Mato Grosso, em grande parte devido à ocorrência de temperaturas mais elevadas em julho e agosto na capital do estado (período coberto pelo faturamento de agosto), em cerca de 1 grau Celsius nos dois meses.

No Sudeste, o destaque no mês foi o Espírito Santo, com um acréscimo de 9% sobre agosto do ano passado, e, mais uma vez, São Paulo que consolidou crescimento na casa dos 5% na mesma comparação.

A classe industrial, que representou 46% do mercado total no mês, registrou expansão de 4,8% sobre agosto de 2005, totalizando um consumo de 13.267 GWh. Este resultado foi muito influenciado pelo mercado industrial nos Subsistemas Sul e Norte, que cresceram 5,0% e 11,8% respectivamente.

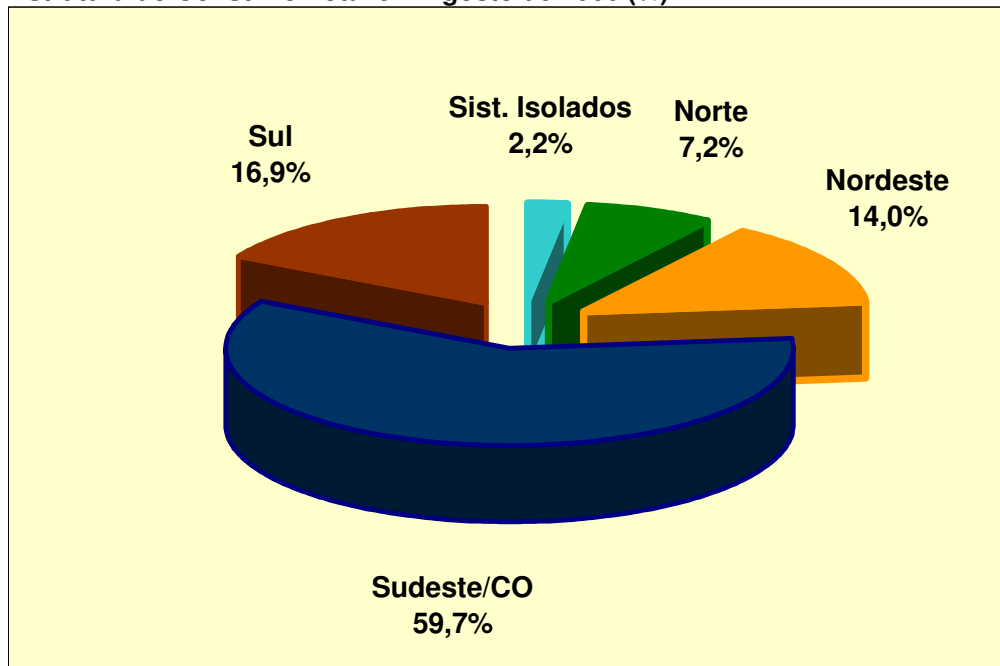
No Subsistema Norte, a elevada taxa reflete, em grande parte, um consumo mais baixo em agosto de 2005, quando a Camargo Correa (PA) tinha dois dos seus fornos desativados.

Já no Sul, destaca-se um aumento no nível do consumo no Rio grande do Sul, que anotou seu melhor resultado mensal do ano: crescimento próximo dos 8%.

Em contrapartida a esses bons resultados, o Subsistema Nordeste registrou variação de apenas 0,5% contra agosto de 2005. Mais uma vez, esse resultado decorre da retração observada no mercado industrial da CHESF que, no mês, registrou decréscimo de 3%. O setor de ferroligas, em situação desfavorável no que toca ao mercado externo, continuou sendo o responsável pelo desempenho negativo do segmento como um todo, pois registrou taxa mensal de -24%. Deve-se ressaltar, por outro lado, crescimentos mensais elevados nos setores de siderurgia (39% e fertilizantes (25%), porém em decorrência de base de comparação baixa, já que em agosto do ano passado ocorreram paralisações da produção por problemas técnicos.

A Figura 2 apresenta a repartição do consumo total por subsistemas elétricos em agosto/2006.

Figura 2.
Brasil e Subsistemas Elétricos
Estrutura do Consumo Total em Agosto de 2006 (%)



Fonte: EPE.

Mercado de Fornecimento – Resultados no acumulado do ano

Consumo Residencial

Os resultados do consumo da classe residencial desagregado por subsistemas elétricos relativos ao acumulado no período janeiro-agosto e nos últimos 12 meses findos em agosto de 2006 (comparativamente aos resultados de 2005) são apresentados na Tabela 2.

No acumulado do ano, o consumo da classe apresentou crescimento no mesmo patamar observado no acumulado janeiro-julho, quando atingiu variação de 3,5%. Considerando-se os resultados anualizados (12 meses findos em agosto), o crescimento da classe situou-se em 4,2%, um pouco abaixo do valor realizado em 12 meses findos em julho (4,4%).

Por subsistema elétrico, o maior crescimento foi registrado no Sudeste/Centro-Oeste (4,3%), responsável por 62% do consumo residencial nacional. O Estado de São Paulo apresentou crescimento, no período, próximo de 6,2%, devendo-se salientar que este resultado está influenciado pela reclassificação de consumidores em uma grande distribuidora do Estado. As demais unidades da Região Sudeste apresentaram os seguintes resultados no período janeiro-agosto: Minas Gerais, 0,7%; Espírito Santo, 6,4% e Rio de Janeiro, 2,3%. No Centro-Oeste, o destaques positivos foram os crescimentos verificados no Mato Grosso e no Distrito Federal: 5,0%.

Tabela 2
Brasil e Subsistemas Elétricos
Consumo Residencial (GWh)

Subsistema Elétrico	Janeiro - Agosto			12 Meses (*)		
	2005	2006	Δ%	2005	2006	Δ%
Sistemas Isolados	1.564	1.560	-0,3	2.369	2.405	1,5
Sistema Interligado Nacional	53.158	55.110	3,7	78.839	82.227	4,3
Norte	2.031	2.075	2,1	3.045	3.161	3,8
Nordeste	8.157	8.407	3,1	12.073	12.513	3,6
Sudeste/CO	33.808	35.251	4,3	50.217	52.654	4,9
Sul	9.162	9.378	2,4	13.504	13.899	2,9
Total	54.723	56.669	3,6	81.208	84.632	4,2

(*) 12 meses findos em agosto.

Fonte: EPE.

No Subsistema Nordeste, o crescimento acumulado no ano foi de 3,1%. Os principais destaques foram os resultados verificados no Rio Grande do Norte, 6,8%; na Paraíba, 5,0% e em Sergipe, 4,8%.

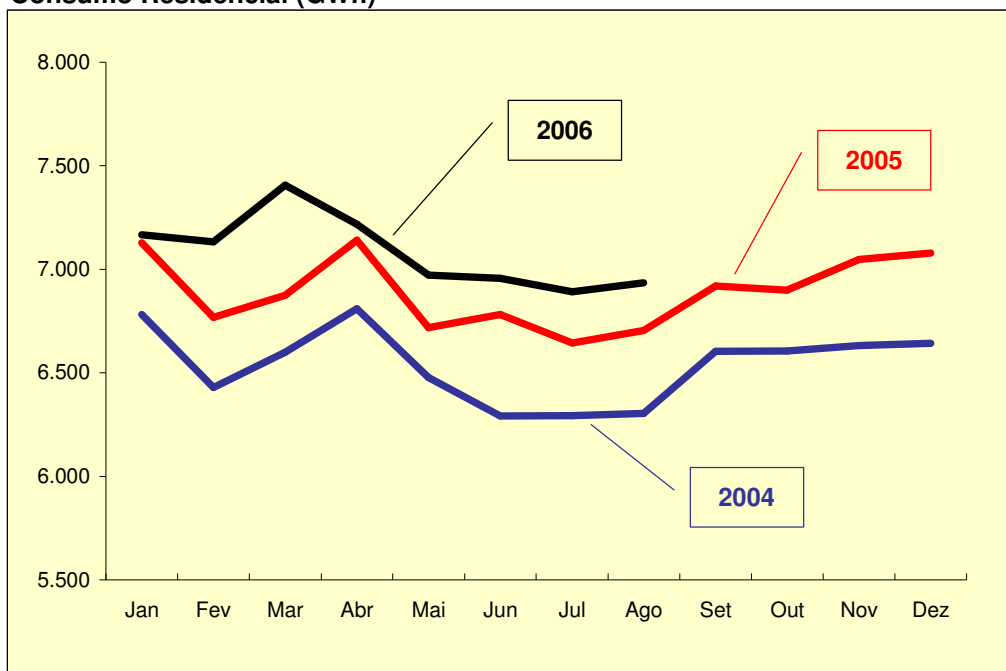
O Subsistema Sul expandiu apenas 2,4% no período janeiro-agosto. Em Santa Catarina e no Paraná, o consumo da classe superou a média regional, tendo registrado expansões de 3,4% e 3,0%, respectivamente. No Rio Grande do Sul (40% do residencial da Região Sul), o crescimento foi de apenas 1,2%.

No Norte Interligado, o consumo residencial cresceu 2,1% no acumulado do ano. Os Estados do Pará e do Tocantins foram os responsáveis pelo fraco desempenho do segmento residencial do Subsistema no período, com variações de 0,6% e -0,3%, respectivamente. O Estado do Maranhão, responsável por 37% do mercado residencial do subsistema, registrou crescimento de 5,1% no período.

Finalmente, registra-se a manutenção de variação negativa nos Sistemas Isolados. No acumulado janeiro-agosto de 2006, a taxa foi de -0,3%, relativamente ao mesmo período de 2005. O consumo residencial de Manaus (32% dos Sistemas Isolados) apresentou retração de 5,0%.

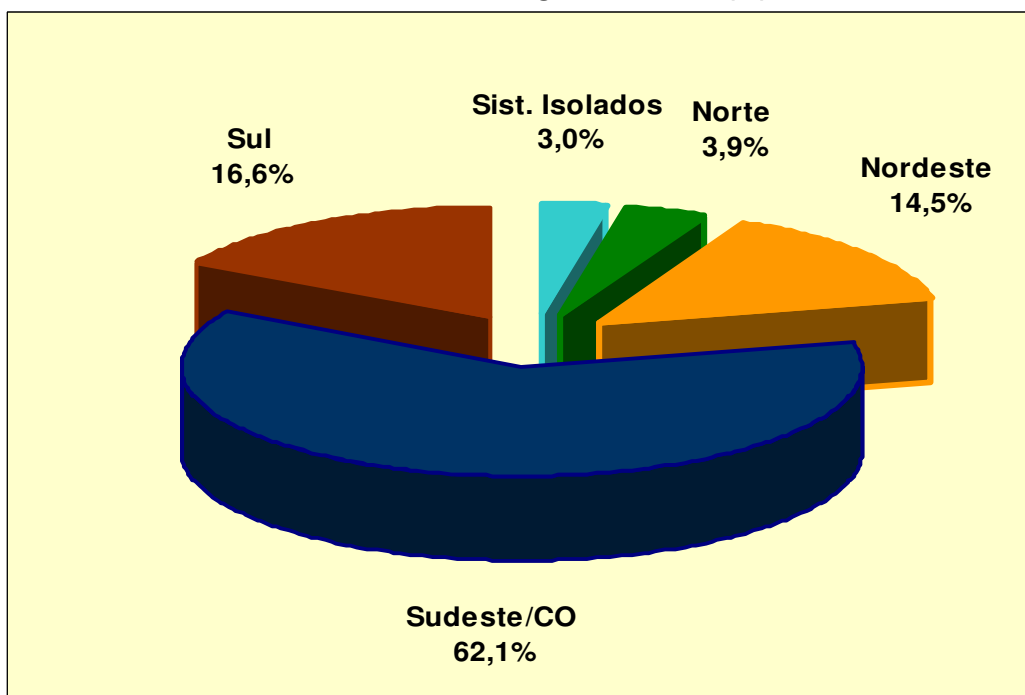
A Figura 3 ilustra a evolução mensal do consumo residencial do Brasil, entre 2004 e 2006. Na Figura 4, é apresentada a repartição do consumo residencial por subsistemas elétricos, com base no mercado realizado em agosto de 2006.

Figura 3
Brasil
Consumo Residencial (GWh)



Fonte: EPE.

Figura 4
Brasil e Subsistemas Elétricos
Estrutura do Consumo Residencial em Agosto de 2006 (%)



Ao final de agosto de 2006, o número de unidades consumidoras residenciais atendidas pelos agentes distribuidores alcançou o total de 49,8 milhões, com crescimento de 4,1% ante agosto de 2005 (Tabela 3). O aumento líquido de contas residenciais no período de um ano totalizou 1,9 milhão, indicando uma média de 163 mil novas ligações/mês.

Nos Subsistemas Nordeste e Sudeste/CO, o número de unidades consumidoras residenciais cresceu acima da média nacional, com taxas de 4,5% (479 mil novas ligações/mês) e 4,4% (1,2 mil novas ligações/mês), respectivamente.

Tabela 3.
Brasil e Subsistemas Elétricos
Unidades Consumidoras Residenciais e Consumo Médio Residencial em Agosto

Unidades Consumidoras			
Subsistemas	2005	2006	Δ%
Sistemas Isolados	1.210	1.250	3,3
Norte Interligado	2.355	2.448	3,9
Nordeste	10.576	11.055	4,5
Sudeste/CO	26.631	27.790	4,4
Sul	7.068	7.246	2,5
Brasil	47.840	49.790	4,1
Consumo Médio - kWh/Mês (*)			
Subsistemas	2005	2006	Δ%
Sistemas Isolados	163	160	-1,8
Norte Interligado	108	108	-0,1
Nordeste	95	94	-0,8
Sudeste/CO	157	158	0,5
Sul	159	160	0,4
Brasil	141	142	0,1

Fonte: EPE.

Valores preliminares

* Relação entre o consumo residencial e o número de unidades residenciais regularizadas.
(valor em 12 meses findos em agosto).

No Subsistema Sul registrou-se um incremento médio mensal de 15 mil novas ligações entre agosto de 2005 e agosto de 2006. Nos Sistemas Isolados o crescimento de unidades consumidoras residenciais, no período, foi de 3,3%.

Em nível de Brasil, o consumo residencial por unidade consumidora foi de 142¹ kWh/mês (Tabela 3), apenas 0,1% superior ao de agosto de 2005 (141 kWh/mês). Nos Sistemas Isolados, houve uma retração de 1,8% (160 kWh/mês em agosto de 2006, contra 163 kWh/mês em agosto de 2005). Os Subsistemas Norte Interligado e Nordeste também registraram retrações, com taxas de -0,1% e -0,8%, respectivamente. Nos Subsistemas Sudeste/Centro-Oeste e Sul, houve pequenas expansões: 0,5% e 0,4%.

Considerando-se a média do período janeiro-agosto, o consumo médio por unidade consumidora residencial apresentou retração de 0,5% (Tabela 4). Os Sistemas Isolados e os Subsistemas Interligados Norte e Nordeste registraram variações negativas, enquanto que nos Subsistemas Sudeste/CO e Sul não houve variação.

Tabela 4.
Brasil e Subsistemas Elétricos
Consumo Médio Residencial (kWh/mês)
Média Janeiro-Agosto

Subsistemas	2005	2006	Δ%
Sistemas Isolados	162	156	-3,5
Norte Interligado	108	106	-1,7
Nordeste	96	95	-1,4
Sudeste/CO	159	159	0,0
Sul	162	162	0,0
Brasil	143	142	-0,5

Fonte:EPE.

Valores preliminares

* Relação entre o consumo residencial e o número de unidades residenciais regularizadas.
(valor médio no período janeiro-agosto).

¹ Relação entre o consumo residencial e o número de unidades consumidoras residenciais regularizadas (valor em 12 meses findos em agosto).

Consumo Industrial

No período janeiro-agosto de 2006, o consumo industrial nacional de energia elétrica totalizou o montante de 102.060 GWh, representando 44,5% do mercado total. O crescimento verificado contra o mesmo período de 2005 foi de 3,8% e, nos últimos 12 meses, a taxa se encontra em 2,7%. A Tabela 5 apresenta os resultados do consumo industrial em cada subsistema elétrico, relativos ao acumulado no período janeiro-agosto e nos últimos 12 meses.

Tabela 5.
Brasil e Subsistemas Elétricos
Consumo Industrial (GWh)

Subsistema Elétrico	Janeiro - Agosto			12 Meses (*)		
	2005	2006	Δ%	2005	2006	Δ%
Sistemas Isolados	1.166	1.250	7,2	1.785	1.895	6,1
Sistema Interligado Nacional	97.202	100.809	3,7	146.909	150.823	2,7
Norte	10.750	11.543	7,4	16.215	17.137	5,7
Nordeste	12.838	12.865	0,2	19.355	19.447	0,5
Sudeste/Centro-Oeste	57.376	59.569	3,8	86.902	89.131	2,6
Sul	16.238	16.832	3,7	24.437	25.108	2,7
Total	98.368	102.060	3,8	148.695	152.719	2,7

(*) 12 meses findos em agosto.

Fonte: EPE.

Os resultados apresentados mostram, na comparação do acumulado no período janeiro-agosto, que, no Sistema Interligado, o melhor desempenho foi apresentado pelo Norte, com a taxa de 7,4%.

Esse resultado foi determinado, fundamentalmente, pelo desempenho do conjunto das indústrias atendidas pela ELETRONORTE no Maranhão e no Pará (91% do total da classe no subsistema), que consolidou crescimento de 7,8% no período. Entre essas indústrias, destacaram-se a Alumar-Redução (MA) e Camargo Correa (PA), com aumentos nos respectivos consumos da ordem de 15% e 18%. Deve-se lembrar, no caso da Camargo Correa, a influência da base baixa de comparação, devido à desativação de dois fornos durante os meses de julho a agosto de 2005, quando inclusive foram determinadas férias coletivas para grande parte dos funcionários.

Na área do Pará atendida pela CELPA, o consumo industrial acumulou expansão de praticamente 8% no período janeiro-agosto. Conforme já citado em boletins anteriores, o bom desempenho do mercado industrial na área da empresa tem refletido o aquecimento das atividades ligadas aos ramos de *metalurgia básica*, de *extração de minerais não-metálicos* e de *produtos alimentícios e bebidas*.

Por outro lado, no Maranhão (parcela do mercado atendida pela CEMAR) ocorreu variação negativa de aproximadamente 14% no período, devido, entre outros fatores, à desativação de grande indústria de papel para modernização da planta e redução das atividades das usinas de ferro-gusa que também implantaram geração própria.

Em contrapartida, o Subsistema Nordeste manteve o nível de consumo verificado em 2005, apontando para o período janeiro-agosto variação de apenas 0,2%. Este resultado refletiu, basicamente, o comportamento do mercado industrial atendido diretamente pela CHESF (-4,0% no período), mais precisamente do ramo *metalúrgico*, que registrou decréscimo de 10%. Tal fato decorreu da forte queda no consumo de energia elétrica do setor de ferro-ligas (24%), função de redução na produção por dificuldades nas vendas para o mercado externo. Além disso, deve-se registrar uma parada de importante indústria do setor de soda-cloro em maio, que somente em agosto restabeleceu seu consumo pleno.

Nos estados do Nordeste, desconsiderando o fornecimento da CHESF em cada um deles, o comportamento do consumo industrial foi bem distinto. Paraíba e Sergipe são os destaques, com crescimento no período próximos dos 7%, ambos.

No primeiro estado, ressalta-se o resultado positivo do ramo *fabricação de minerais não-metálicos* que, representando aproximadamente 30% do consumo industrial total no estado, registrou aumento do consumo, frente a janeiro-agosto de 2005, no patamar de 8%. Em Sergipe, o destaque é o ramo de *extração de minerais não-metálicos*, com o incremento das atividades da CVRD no estado, traduzido em um aumento do consumo de energia elétrica de aproximadamente 15%.

Nos outros estados da região, o consumo industrial registrou variação em relação a 2005 entre -1,5% (Ceará) e 6,2% (Rio Grande do Norte).

No Subsistema Sudeste/CO, o consumo industrial acumulou o montante de 59.569 GWh entre janeiro e agosto de 2006, representando 58% da energia total fornecida ao setor industrial. O

crescimento nesse período foi de 3,8% e, no acumulado dos 12 últimos meses, a taxa se encontra em 2,6%.

Entre os estados que integram o subsistema, São Paulo e Espírito Santo aparecem com os crescimentos mais significativos, em torno dos 5%. No Rio de Janeiro, a expansão do consumo se deu no patamar de 3%, tendo como destaque positivo o desempenho do ramo *químico* devido à consolidação de importante carga.

Por outro lado, houve a influência negativa da paralisação de um auto-forno de grande siderúrgica durante todo o primeiro semestre do ano. Além disso, a indústria de transformação no Rio vem apresentando nível moderado de crescimento ao longo deste ano, acumulando até agosto crescimento abaixo de 3% (em 12 meses, a taxa é de 1,9%).

No Centro-Oeste, ressalta-se o desempenho negativo do consumo industrial no Mato Grosso e Mato Grosso do Sul (cerca de respectivamente -3% e -2% no acumulado do ano), cujas economias vêm sendo prejudicadas pela crise do agronegócio, refletindo-se principalmente nas atividades dos frigoríficos e naquelas ligadas à soja.

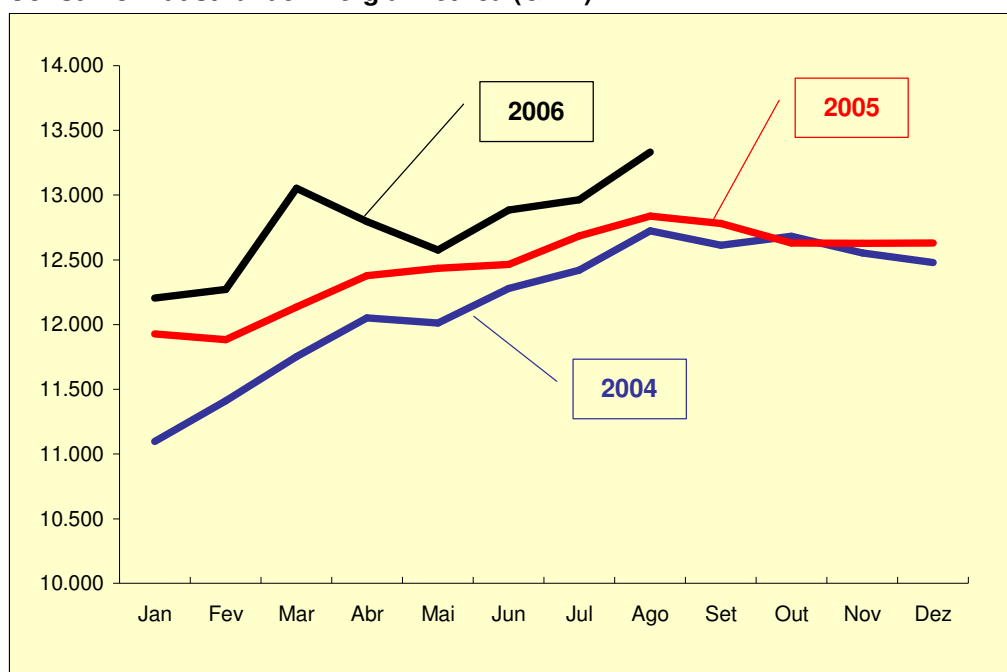
Finalmente, no Sul Interligado, o consumo industrial cresceu 3,7% até agosto. A taxa acumulada em 12 meses encontra-se em 2,7%. Todos os estados do Sul registram desempenho positivo no acumulado do ano, cabendo a melhor taxa ao Paraná, próxima dos 6%. Rio Grande do Sul e Santa Catarina apresentam-se com crescimento entre 3% e 2%.

Os sistemas isolados continuam sustentando crescimento significativo do consumo industrial, consolidando crescimento de 7,2% no período janeiro-agosto. Como comentado em informes anteriores, este desempenho está basicamente atrelado às atividades do PIM – Pólo Industrial de Manaus, que se encontra na área de atuação da empresa Mananus Energia. Assim, o consumo industrial dessa empresa, que representa aproximadamente 80% do total do segmento, registra, no acumulado do ano, crescimento da ordem de 10%.

Em sentido oposto, o consumo industrial nos sistemas isolados do Mato Grosso vem reduzindo progressivamente, em função da interligação de áreas até então isoladas.

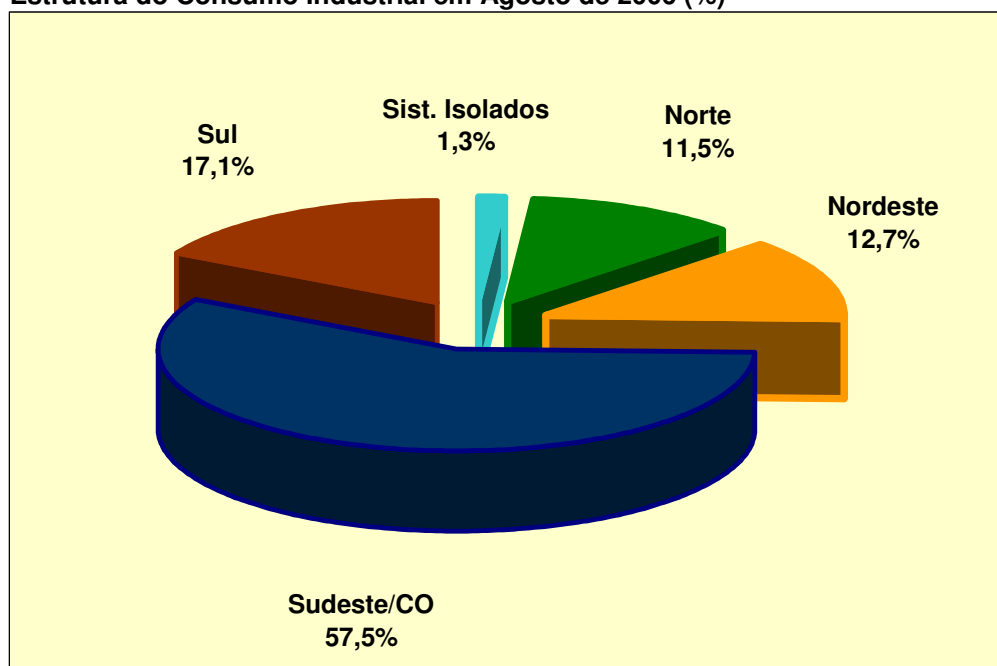
A Figura 5 ilustra a evolução mensal do consumo industrial do Brasil, entre 2004 e 2006. Na Figura 6, é apresentada a repartição do consumo industrial por subsistemas elétricos, com base no mercado realizado em agosto de 2006.

Figura 5.
Brasil
Consumo Industrial de Energia Elétrica (GWh)



Fonte: EPE.

Figura 6.
Brasil e Subistemas Elétricos
Estrutura do Consumo Industrial em Agosto de 2006 (%)



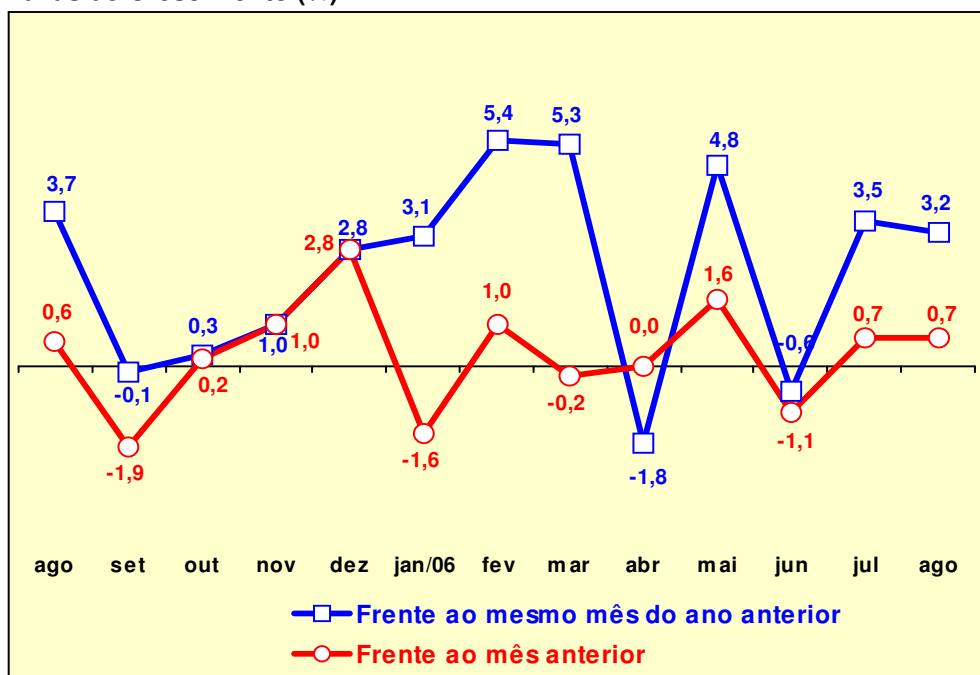
Fonte: EPE.

Produção Industrial – Resultados para o Brasil

Ainda que em ritmo moderado, a produção industrial nacional acumulou dois meses seguidos de alta. Em agosto, a variação foi de 0,7% frente a julho, que havia registrado essa mesma taxa em relação a junho. Na comparação com agosto de 2005, a taxa registrada foi de 3,2%.

A Figura 7 apresenta a evolução das taxas mensais de crescimento da indústria nacional em 2006, tomando-se como referência o correspondente mês do ano anterior e o mês imediatamente anterior.

Figura 7.
Brasil
Produção Industrial
Taxas de Crescimento (%)



Fonte: IBGE.

Ao contrário dos meses anteriores, o setor de *bens de capital* (ramo da indústria voltado para máquinas e equipamentos) foi o destaque no mês, com alta de 2,8% de julho para agosto e de 7,4% na comparação com agosto de 2005, constituindo-se num indicativo de aumento da capacidade produtiva.

Já o setor *bens não-duráveis* (alimentos, remédios, roupas, calçados) foram o lado negativo da atividade industrial de agosto, caindo 0,9% frente a julho. A indústria de calçados e confecções tem sofrido a concorrência dos importados e também perderam fôlego nas exportações. Nos *bens duráveis* (eletrodomésticos, automóveis), a produção manteve crescimento, mas deve-se registrar que a importação desses bens aumentou 93% em agosto.

Importante assinalar que, com os resultados de julho e agosto, a produção industrial nacional alcançou o seu maior nível em termos de quantidade de bens produzidos, superando em 0,3% o de maio, que era, até então, o maior da série histórica iniciada em 1991.

Indicador mês/mês: expansão de 0,7%

A expansão de 0,7% da atividade industrial em agosto, relativamente a julho, atingiu três das quatro categorias de uso analisadas e quinze dos vinte e três ramos, que têm séries mensais sazonalmente ajustadas, pesquisados e acompanhados pelo IBGE.

Entre as categorias de uso, o maior crescimento observado se deu no setor de *bens de capital* (2,8%) que, com isso, acumulou ganho de 4,0% entre junho e agosto. O setor de *bens de consumo duráveis* também contribuiu para o resultado geral favorável, ao registrar taxa de crescimento de 1,6%. Com isso, o setor conseguiu, neste mês de agosto, reverter a perda de 1,7% acumulada em três meses de retração. A produção de *bens intermediários*, por sua vez, cresceu ao mesmo ritmo da produção geral (0,7%), enquanto que o segmento de *bens de consumo semi e não duráveis* registrou queda de -0,9%.

Já na análise da atividade industrial por ramos de atividade, destacaram-se como principais impactos positivos sobre o resultado geral os setores de *outros produtos químicos* (3,7%), *outros equipamentos de transporte* (11,0%), *veículos automotores* (1,1%) e *máquinas e equipamentos* (1,5%). Em sentido oposto, exerceram as maiores pressões negativas os segmentos de *alimentos* (-1,9%), *farmacêutica* (-5,3%) e *metalurgia básica* (-2,8%).

Indicador mensal: expansão de 3,2%

Na análise mensal, a expansão sobre agosto de 2005 de 3,2% da indústria geral refletiu o bom desempenho de vinte e uma das vinte e sete atividades pesquisadas. Dentre estas, os maiores impactos positivos vieram dos setores de *máquinas para escritório e equipamentos de informática* (41,4%); *veículos automotores* (5,5%); *máquinas, aparelhos e materiais elétricos* (12,3%); *metalurgia básica* (5,6%); e *alimentos* (2,3%). Em sentido contrário, os setores de *farmacêutica* (-7,9%), *material eletrônico e equipamentos de comunicações* (-6,9%) e *refino de petróleo e produção de álcool* (-2,7%) representaram as maiores influências negativas, determinadas respectivamente pelo recuo na produção de medicamentos e vacinas veterinárias, telefones celulares e óleo diesel.

No corte por categorias de uso, o crescimento foi sustentado principalmente pelo segmento de *bens de capital*, que registrou expansão de 7,4% sobre agosto de 2005. Destacaram-se, neste caso, os subsetores de *bens de capital para uso misto* (8,3%), *para fins industriais* (14,3%), *para*

energia elétrica (38,0%) e *para transporte* (4,4%). O subsetor de *bens de capital agrícola*, por sua vez, manteve a trajetória de queda que sustenta há vinte e quatro meses, apresentando taxa de -13,7% nesta comparação.

O segmento de *bens de consumo duráveis*, influenciado pelo resultado favorável do subsetor de *automóveis* (10,9%), cresceu 5,4% em relação a agosto de 2005. Em sentido oposto, as produções de *eletrodomésticos* e de *telefones celulares* recuaram 0,7% e 4,6%, respectivamente. Cabe ressaltar que, no caso dos *eletrodomésticos*, a principal pressão negativa veio da linha marrom (-7,2%), já que a linha branca apresentou crescimento de 6,1%.

A categoria de *bens intermediários* expandiu 3,4% em relação a agosto de 2005. Este resultado se deveu à performance do subsetor de *insumos industriais elaborados*, com maior peso na categoria, que apresentou a mesma taxa de crescimento. Neste setor, sobressaíram os aumentos nas produções de compressores para refrigeração e celulose.

Contribuíram também para o resultado positivo da categoria os subsetores de *peças e acessórios para bens de capital* (15,1%), com o aumento na produção de peças para computadores; de *insumos básicos* (7,3%), em que se destacou a produção de minério de ferro; de *alimentos e bebidas elaborados para a indústria*, (8,1%) com aumento na produção de açúcar cristal; e de *insumos para a indústria civil* (6,1%). Em sentido contrário, o segmento de *embalagens* registrou queda de -1,1%.

Finalmente, o segmento de *bens de consumo semi e não duráveis* expandiu 1,2% contra agosto de 2005. O setor foi impulsionado principalmente pela atividade de produção de *alimentos e bebidas elaborados para uso doméstico* (2,2%), por sua vez influenciado pelos acréscimos em refrigerantes e cervejas. O maior impacto negativo se deu, mais uma vez, no setor de *bens de consumo semiduráveis*, cuja taxa de crescimento registrada foi de -1,3%.

Indicador acumulado no ano (período janeiro-agosto): expansão de 2,8%

No acumulado do ano, a atividade industrial brasileira expandiu 2,8%. O crescimento teve perfil generalizado, atingindo vinte dos vinte e sete setores industriais pesquisados e quatro das cinco categorias analisadas.

A liderança do crescimento cabe ao setor de *máquinas para escritório e equipamentos de informática* (54,5%). Em seguida, as principais contribuições positivas vieram da *indústria extrativa* (7,8%); de *máquinas, aparelhos e materiais elétricos* (13,9%) e de *refino de petróleo e produção*

de álcool (3,4%). Os setores de *alimentos* (2,0%) e de *veículos automotores* aumentaram, respectivamente, 2,0% e 2,3%. As principais pressões negativas foram exercidas pelos setores de *outros produtos químicos* (-2,1%), *madeira* (-8,4%) e *vestuário* (-6,1%).

No corte por categorias de uso, a expansão também foi generalizada. O setor de *bens de consumo duráveis* lidera o crescimento, com taxa de 6,4%, seguido por *bens de capital* (5,8%). *Bens de consumo semi e não duráveis* (2,6%) e *bens intermediários* (2,2%) cresceram abaixo da média geral.

Em resumo, o crescimento da indústria nacional ao longo deste ano 2006 tem sido sustentado pelos seguintes fatores: bom desempenho das exportações de alguns setores de *commodities*; aumento na produção de automóveis, influenciada pela evolução da demanda interna; crescimento da produção de *bens de consumo duráveis*, especialmente nos setores de *informática e de equipamentos elétricos*; e comportamento positivo de ramos atrelados à evolução da massa salarial, como *bebidas, farmacêutica e construção civil*. As quedas mais importantes se deram nos setores de *semiduráveis - calçados e confecções* - e na indústria da *madeira*.

As Tabelas 6 e 7 a seguir apresentam os resultados da produção industrial em agosto de 2006, segundo as categorias de uso e regiões.

Tabela 6.
Brasil
Indicadores Conjunturais da Indústria segundo Categoria de Uso
Referência: Agosto/2006.

Categoria de Uso	Variação (%)			
	Mês/Mês *	Mensal	Acumulado	
			No Ano	12 Meses
Bens de Capital	2,8	7,4	5,8	5,5
Bens Intermediários	0,7	3,4	2,2	1,3
Bens de Consumo	-0,1	2,1	3,5	3,0
Duráveis	1,6	5,4	6,4	5,6
Semiduráveis e não Duráveis	-0,9	1,2	2,6	2,3
Indústria Geral	0,7	3,2	2,8	2,2

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria

* com ajuste sazonal

Tabela 7.
Brasil
Indicadores Conjunturais da Indústria – Resultados Regionais
Referência: Agosto/2006.

Categoria de Uso	Variação (%)			
	Mês/Mês *	Mensal	Acumulado	
			No Ano	12 Meses
Amazonas	0,0	-1,3	-2,4	-1,1
Pará	0,5	19,1	15,4	11,5
Região Nordeste	0,5	4,4	3,4	2,2
Ceará	-2,2	7,2	8,0	1,6
Pernambuco	-3,0	0,3	4,2	4,1
Bahia	3,2	1,0	4,3	4,3
Minas Gerais	1,3	3,7	4,2	4,4
Espírito Santo	-5,8	1,9	6,0	4,3
Rio de Janeiro	1,1	0,7	3,2	3,3
São Paulo	0,5	4,0	3,7	2,7
Paraná	0,4	-0,6	-3,0	-4,0
Santa Catarina	-0,2	2,0	-0,1	-1,9
Rio grande do sul	0,9	-2,6	-3,5	-3,6
Goiás	2,1	5,5	2,1	0,5
Indústria Geral	0,7	3,2	2,8	2,2

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria

* com ajuste sazonal

Consumo Comercial

A classe comercial apresentou, no período janeiro-agosto, um consumo acumulado de 36.445 GWh, indicando expansão, contra o mesmo período de 2005, de 4,1%. Os resultados da classe, em termos de crescimento no acumulado do ano e em 12 meses findos em agosto, são apresentados na tabela abaixo.

Tabela 8.
Brasil e Subsistemas Elétricos
Consumo Comercial (GWh)

Subsistema Elétrico	Janeiro - Agosto			12 Meses (*)		
	2005	2006	Δ%	2005	2006	Δ%
Sistemas Isolados	917	935	2,0	1.378	1.427	3,6
Sistema Interligado Nacional	34.081	35.510	4,2	50.563	52.988	4,8
Norte	1.120	1.150	2,7	1.684	1.754	4,2
Nordeste	4.611	4.779	3,7	6.842	7.201	5,3
Sudeste/Centro-Oeste	22.445	23.443	4,4	33.401	35.010	4,8
Sul	5.905	6.138	3,9	8.636	9.023	4,5
Total	34.998	36.445	4,1	51.941	54.415	4,8

(*) 12 meses findos em agosto.

Fonte: EPE.

Entre os subsistemas elétricos, o Sudeste/CO apresenta-se na liderança em termos de crescimento acumulado do consumo comercial, registrando expansão de 4,4% contra 2005. Na Região Sudeste o crescimento foi 4,4% e, no centro-Oeste, de 3,7%.

No Sudeste, destaca-se o crescimento obtido no Espírito Santo, que registrou taxa acumulada de 8,3%. Note-se, contudo, que este crescimento está mais relacionado com o desempenho da classe no início do ano, quando as elevadas temperaturas puxaram o consumo comercial de energia elétrica para cima, consolidando, assim, uma taxa no primeiro trimestre de 15%.

São Paulo registrou o segundo maior crescimento no período, de 5,3%. Merecem registro problemas remanescentes da migração do sistema de faturamento de uma das concessionárias que atendem o estado, com o que os resultados apresentados no período janeiro-abril deste ano foram artificialmente elevados.

No Rio de Janeiro e em Minas Gerais, os crescimentos acumulados verificaram-se entre 2 e 5%.

No Centro-Oeste, os destaques foram o Distrito Federal e Goiás, ambos com expansão do consumo comercial na casa dos 5%. No Mato Grosso a expansão verificada do consumo foi de 3,5%, enquanto o Mato Grosso do Sul acusou modesto crescimento de 1% sobre 2005.

Os Subssistemas Nordeste e Sul apresentam acréscimos acumulados praticamente idênticos, respectivamente 3,7% e 3,9%. Rio Grande do Norte continua revelando o maior nível de crescimento no período, com a taxa acumulada nos oito meses próxima de 11%. Este resultado está sob a influência maior do desempenho da classe nos primeiros meses do ano, quando se verificou aumento no patamar de 16% em função da existência de cargas novas a partir de meados de 2005.

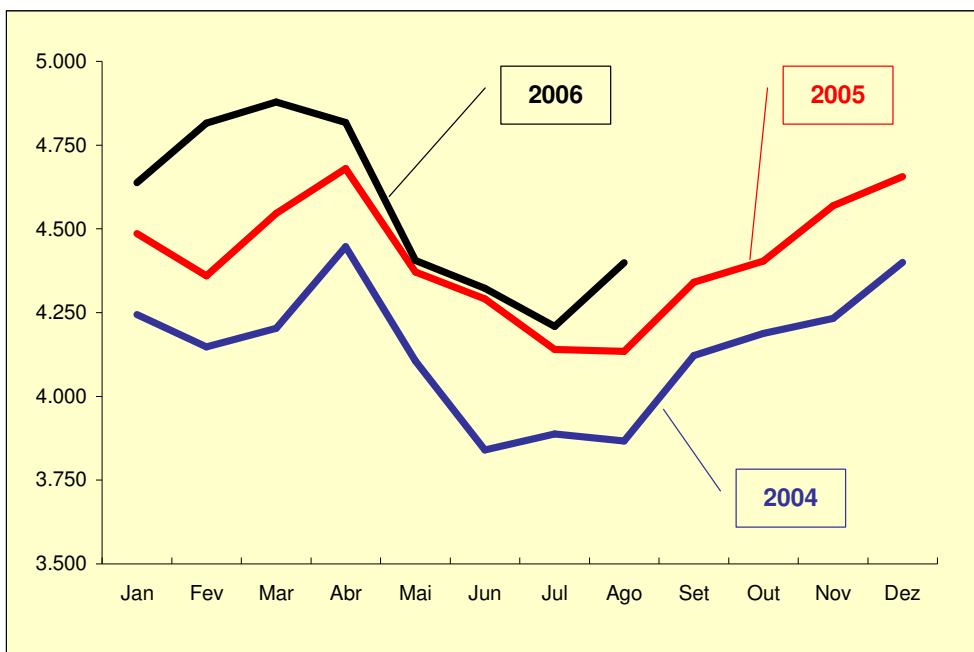
Em seguida, destaca-se o estado de Sergipe, com crescimento acumulado de quase 9%, refletindo, entre outros fatores, a ampliação de grande shopping de Aracaju e a energização de nova unidade do supermercado Extra, ambos no final de 2005. A Paraíba apresenta-se com crescimento na casa dos 6%, devendo-se notar um maior dinamismo nas atividades ligadas ao turismo. Ressalta-se, também, a entrada de um novo cliente em março deste ano em Campina Grande, o Garden Hotel.

No Subsistema Sul, o crescimento registrado de 3,9% foi puxado pelo resultado do segmento em Santa Catarina, que obteve, no período janeiro-agosto, expansão de 5,5%. Verificaram-se crescimentos mais elevados no início do ano, tendo a taxa acumulada no primeiro trimestre sido de 10%. No Paraná, o incremento acumulado do consumo comercial encontra-se no patamar de 5%, enquanto no Rio Grande do Sul se verificou aumento de apenas 2%.

Nos Sistemas Isolados, onde o dado preliminar indica variação de 1,9% para o consumo comercial no período janeiro-agosto, observa-se comportamento distinto entre os estados e áreas de concessão. Em Manaus, que concentra cerca de 45% do consumo comercial no subsistema, verificou-se aumento de somente 2%. Já em Rondônia (cerca de 25% do total da classe), o aumento foi de 7% e, no Acre, de 8%. Mato Grosso acusa variação negativa (cerca de -40%), tendo em vista a interligação de áreas até então isoladas.

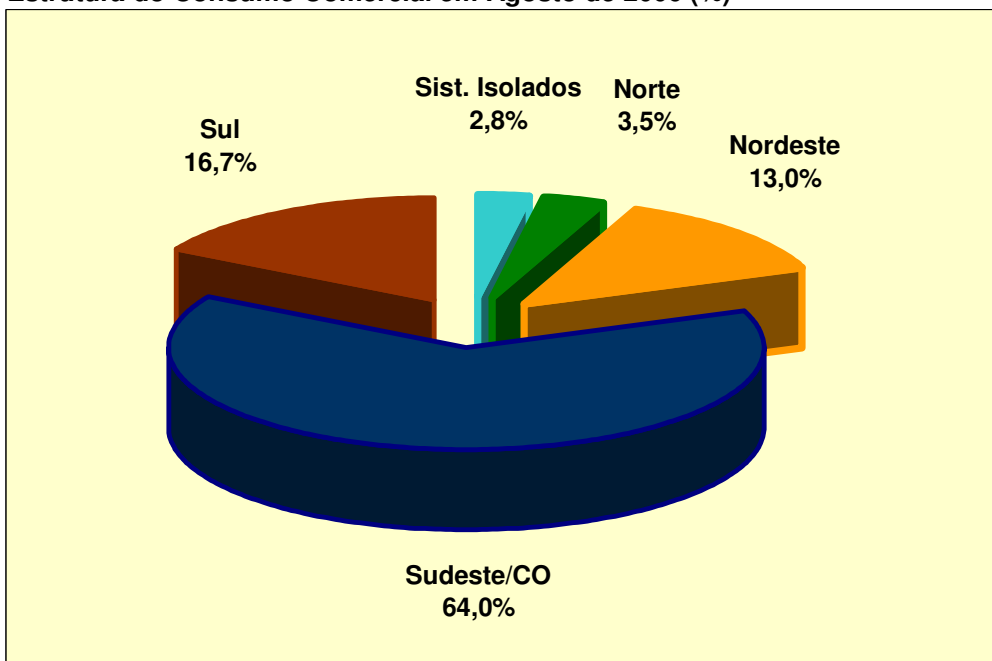
As Figuras 8 e 9 ilustram, respectivamente, a evolução mensal do consumo comercial nacional desde inícios de 2004 e a sua repartição pelos subsistemas elétricos.

Figura 8.
Brasil
Consumo Comercial de Energia Elétrica (GWh)



Fonte: EPE.

Figura 9
Brasil e Subsistemas Elétricos
Estrutura do Consumo Comercial em Agosto de 2006 (%)



Fonte: EPE.

Consumo de Outras Classes

O conjunto das demais classes de consumo (rural, poder público, iluminação pública, serviço público e consumo próprio), apresenta, no período janeiro-agosto, crescimento de 4,4%, o maior entre os principais segmentos do mercado. A taxa acumulada em 12 meses encontra-se em 5,0% (Tabela 8). O Subsistema Nordeste revelou o melhor desempenho para o total do agregado, anotando taxa no período de 5,7%.

Tabela 8.
Brasil e Subsistemas Elétricos
Consumo de Outras Classes (GWh)

Subsistema Elétrico	Janeiro - Agosto			12 Meses (*)		
	2005	2006	Δ%	2005	2006	Δ%
Sistemas Isolados	1.004	1.025	2,2	1.510	1.575	4,3
Sistema Interligado Nacional	31.777	33.181	4,4	47.434	49.791	5,0
Norte	1.123	1.178	4,9	1.732	1.790	3,4
Nordeste	5.722	6.047	5,7	8.685	9.265	6,7
Sudeste/Centro-Oeste	17.926	18.770	4,7	26.948	28.303	5,0
Sul	7.006	7.186	2,6	10.069	10.433	3,6
Total	32.781	34.207	4,4	48.943	51.367	5,0

(*) 12 meses findos em agosto.

Fonte: EPE.

Em termos de crescimento, a maior taxa verificada no período janeiro-agosto foi registrada pela classe poder público (5,3%), com um consumo acumulado de 6.978 GWh (20,40% do agregado). Para esta classe, o melhor desempenho ocorreu Subsistema Nordeste (9,0%), seguido do Norte Interligado (7,5%).

A classe serviço público (23,69% do segmento com consumo no período de 8.104 GWh) apontou o segundo melhor crescimento, registrando a taxa acumulada de 4,7%. Novamente o Subsistema Nordeste apresentou o maior crescimento (9,0%), função, em grande parte, da entrada em operação de nova máquina da companhia de abastecimento de água de Aracaju em finais de 2005, que assim teve o consumo da classe elevado em aproximadamente 16%.

Representando 30,85% do consumo do agregado no período janeiro-agosto de 2006, a classe rural apresentou aumento do seu consumo de 4,0% ante o ano 2005. A classe totalizou um consumo de 10.554 GWh no período. Por subsistemas, as taxas de crescimento acumuladas situaram-se entre -2,3% (sistemas isolados) e 6,2% (Subsistema Sudeste/CO).

Finalmente, a iluminação pública respondeu por 21,31% do consumo do agregado, totalizando um consumo de 7.291 GWh de janeiro a agosto de 2006. O crescimento registrado nesse período, em comparação com 2005, foi de 2,4%. Neste caso, as taxas acumuladas se situaram no intervalo de 1,5% (Sudeste/CO) a 5,6% (Norte). A Tabela 9 apresenta os resultados dos outros consumos no período janeiro-agosto.

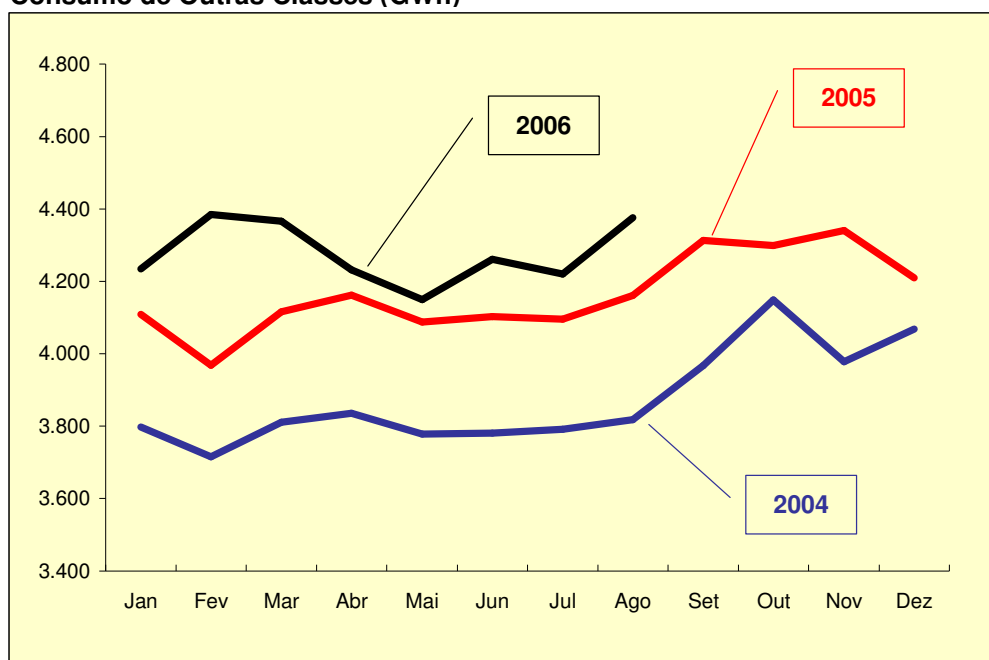
Tabela 9.
Brasil
Consumo de Outras Classes
Janeiro-Agosto

Classe de Consumo	Consumo - GWh		Δ %	Participação (%)
	2005	2006		
Rural	10.151	10.554	4,0	30,85
Poder Público	6.624	6.978	5,3	20,40
Iluminação Pública	7.117	7.291	2,4	21,31
Serviço Público	7.743	8.104	4,7	23,69
Próprio	1.145	1.279	11,7	3,74
Total	32.780	34.206	4,4	100,00

Fonte: EPE.

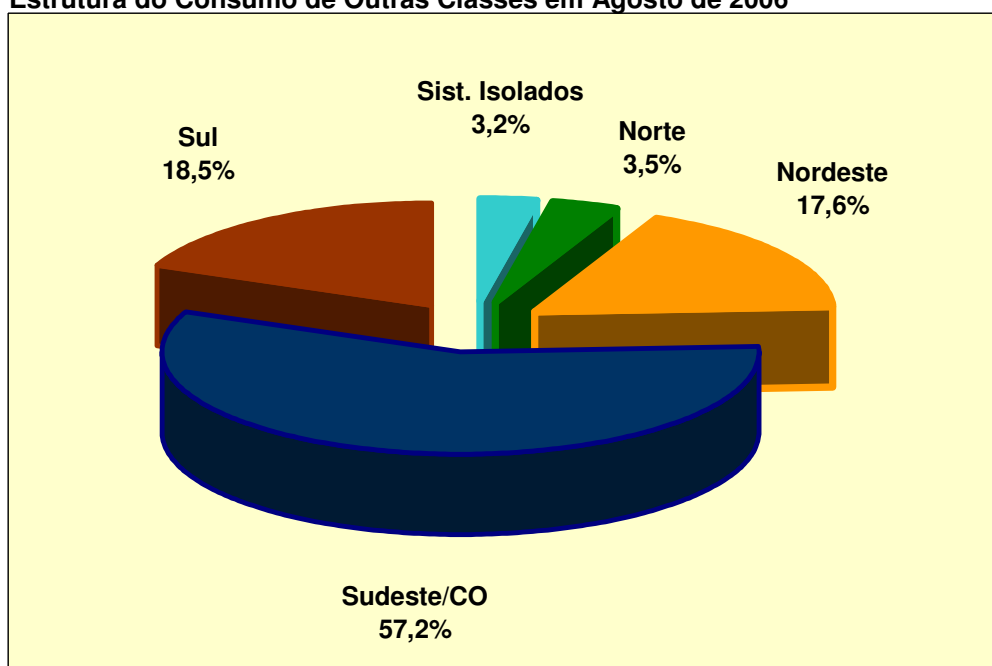
As Figuras 10 e 11 a seguir ilustram, respectivamente, a evolução mensal do consumo do agregado outros consumos e a sua repartição pelos subsistemas elétricos.

Figura 10.
Brasil
Consumo de Outras Classes (GWh)



Fonte: EPE.

Figura 11.
Brasil e Subsistemas Elétricos
Estrutura do Consumo de Outras Classes em Agosto de 2006



Fonte: EPE.

Mercado de Distribuição

O consumo de energia no ambiente de contratação livre totalizou, em agosto de 2006, o montante de 7.297 GWh, montante 18,8% superior ao do mesmo mês de 2005. A rubrica representou 25,2% do mercado de fornecimento.

Desse montante, 4.927 GWh foram consumidos no Subsistema Sudeste/Centro-Oeste (grande parte - 2.408 GWh - em São Paulo) e 1.223 GWh no Norte Interligado que, assim, concentraram 84,3% do total.

A autoprodução transportada totalizou, em agosto, 810 GWh, 1,2% a menos que em agosto de 2005. Assim, o mercado de distribuição - mercado de fornecimento (cativo + livre) + autoprodução transportada – somou, neste mês de agosto, o montante de 29.787 GWh, indicando crescimento de 4,1% ante a igual mês de 2005.

No período de janeiro a agosto, o consumo livre totalizou 55.250 GWh, indicando aumento de 24,1% quando comparado ao valor de 2005. Somando-se a autoprodução transportada de 6.087 GWh no mesmo período, chega-se ao mercado de distribuição de 235.468 GWh, valor 3,6% superior ao do período correspondente de 2005.

As Tabelas e 10 e 11 apresentam os totais apurados dessas rubricas no mês de agosto de 2006 e no acumulado do ano (janeiro-agosto), desagregados por região e subsistema elétrico.

Tabela 10.
Brasil, Subsistemas Elétricos e Regiões.
Consumo de Energia Elétrica. Mercado Cativo, Livre e Autoprodução Transportada (GWh)
Agosto de 2006.

Subsistema Elétrico/ Região	Mercado de Fornecimento (GWh)						Autoprodução Transportada (GWh)			Mercado de Distribuição (GWh)		
	Consumo Cativo			Consumo Livre			2005	2006	%	2005	2006	%
	2005	2006	%	2005	2006	%						
Subsistema Elétrico												
Sistemas Isolados	600	632	5,4	0	0	-	0	0	-	600	632	5,4
Norte	837	879	4,9	1.102	1.223	11,0	0	0	-	1.939	2.101	8,4
Nordeste	3.600	3.589	-0,3	353	460	30,2	0	0	-	3.953	4.049	2,4
Sudeste/CO	12.352	12.363	0,1	4.242	4.927	16,2	796	768	-3,5	17.390	18.059	3,8
Sul	4.255	4.217	-0,9	444	687	54,7	24	42	76,5	4.722	4.946	4,7
Região												
Norte	1.133	1.208	6,6	590	627	6,2	0	0	-	1.723	1.835	6,5
Nordeste	3.875	3.877	0,1	865	1.056	22,1	0	0	-	4.740	4.933	4,1
Sudeste/CO	10.803	10.773	-0,3	4.101	4.766	16,2	796	768	-3,5	15.700	16.307	3,9
Sul	4.255	4.217	-0,9	444	687	54,7	24	42	75,9	4.722	4.946	4,7
Centro-Oeste	1.578	1.605	1,7	141	161	14,6	0	0	-	1.719	1.766	2,7
Brasil	21.644	21.680	0,2	6.141	7.297	18,8	820	810	-1,2	28.604	29.787	4,1

Fonte: EPE.

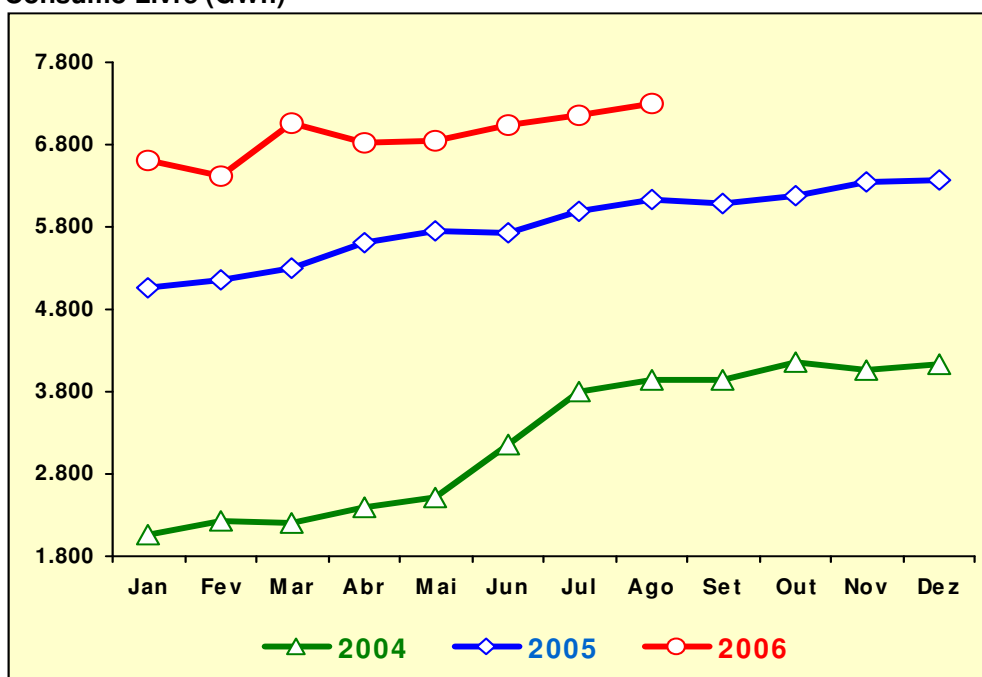
Tabela 11.
Brasil, Subsistemas Elétricos e Regiões
Consumo de Energia Elétrica. Mercado Cativo, Livre e Autoprodução Transportada (GWh)
Janeiro-Agosto de 2006.

Subsistema Elétrico/ Região	Mercado de Fornecimento (GWh)						Autoprodução Transportada (GWh)			Mercado de Distribuição (GWh)		
	Consumo Cativo			Consumo Livre			2005	2006	%	2005	2006	%
	2005	2006	%	2005	2006	%						
Subsistema Elétrico												
Sistemas Isolados	4.651	4.769	2,5	0	0	-	0	0	-	4.651	4.769	2,5
Norte	6.463	6.510	0,7	8.561	9.436	10,2	0	1	-	15.024	15.946	6,1
Nordeste	29.017	28.717	-1,0	2.311	3.382	46,4	19	0	-	31.347	32.099	2,4
Sudeste/CO	101.043	99.449	-1,6	30.512	37.585	23,2	5.912	5.794	-2,0	137.467	142.827	3,9
Sul	35.182	34.686	-1,4	3.129	4.848	54,9	402	292	-27,2	38.713	39.826	2,9
Região												
Norte	8.877	9.122	2,8	4.561	4.872	6,8	0	0	-	13.438	13.995	4,1
Nordeste	31.037	30.750	-0,9	6.310	7.945	25,9	19	1	-	37.366	38.695	3,6
Sudeste/CO	88.975	87.190	-2,0	29.470	36.389	23,5	5.912	5.794	-2,0	124.358	129.373	4,0
Sul	35.182	34.686	-1,4	3.129	4.848	54,9	402	292	-27,2	38.713	39.826	2,9
Centro-Oeste	12.286	12.382	0,8	1.042	1.196	14,8	0,056	0	-	13.328	13.578	1,9
Brasil	176.357	174.131	-1,3	44.512	55.250	24,1	6.333	6.087	-3,9	227.202	235.468	3,6

Fonte: EPE.

O consumo livre no País vem aumentando consistentemente nos últimos anos, o que pode ser constatado através da Figura 12.

Figura 12.
Brasil
Consumo Livre (GWh)



Fonte: EPE.

Mercado de Distribuição e Carga de Energia

Este item se destina a fazer um paralelo entre os dados referentes ao consumo efetivo de energia elétrica e à carga de energia, cujo acompanhamento é feito pelo ONS – Operador Nacional do Sistema Elétrico e pelo GTON – Grupo Técnico Operacional da Região Norte nos Sistemas Isolados. A comparação desses dados permite se identificar 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).

Através da Tabela 12, verifica-se que, tomando como referência o período dos 12 últimos meses findos em agosto, o nível de perdas no Brasil, considerando apenas o sistema interligado, encontra-se em 16,9%, devendo-se observar que o Nordeste apresenta o índice mais elevado, chegando a 19,0%. Nos Sistemas Isolados, em função de perdas elevadas tanto técnicas como comerciais, o índice alcança o patamar dos 35,6%.

Tabela 12.
Mercado de Distribuição e Carga de Energia
Mês de Referência: Agosto

Discriminação	Agosto		Janeiro-Agosto		12 Meses	
	Valor	Δ %	Valor	Δ %	Valor	Δ %
Sistemas Isolados						
Carga de Energia (MWmed)	1.332		1.266		1.294	
Carga de Energia (GWh) (**)	991	0,1	7.382	3,5	11.333	5,6
Consumo de Distribuição(GWh)	632		4.769		7.302	
- Consumo de Fornecimento	632	5,4	4.769	2,5	7.302	3,7
Perdas (%)	36,2		35,4		35,6	
Norte Interligado						
Carga de Energia (MWmed)	3.496		3.384		3.338	
- ONS	3.438		3.326		3.280	
- Geração Distribuída Própria	58		58		58	
Consumo de Distribuição(GWh)	2.101		15.946		23.842	
- Consumo de Fornecimento	2.101	8,4	15.945	6,1	23.842	5,1
- Autoprodução Transportada	0		1		1	
Perdas (%)	19,2		19,2		18,5	
Nordeste						
Carga de Energia (MWmed)	6.843		6.786		6.824	
- ONS	6.830		6.773		6.811	
- Geração Distribuída Própria	13		13		13	
Consumo de Distribuição(GWh)	4.049		32.099		48.427	
- Consumo de Fornecimento	4.049	2,4	32.099	2,5	48.427	3,1
- Autoprodução Transportada	0		0		0	
Perdas (%)	20,5		18,9		19,0	
Sudeste/Centro-Oeste						
Carga de Energia (MWmed)	30.125		29.741		29.450	
- ONS	29.680		29.296		29.005	
- Geração Distribuída Própria	445		445		445	
Consumo de Distribuição(GWh)	18.059		142.827		214.010	
- Consumo de Fornecimento	17.290	4,2	137.033	4,2	205.099	3,9
- Autoprodução Transportada	768		5.794		8.910	
Perdas (%)	19,4		17,7		17,0	
Sul						
Carga de Energia (MWmed)	7.811		7.962		7.820	
- ONS	7.741		7.892		7.750	
- Geração Distribuída Própria	70		70		70	
Consumo de Distribuição(GWh)	4.946		39.826		58.847	
- Consumo de Fornecimento	4.904	4,4	39.534	3,2	58.464	3,2
- Autoprodução Transportada	42		292		383	
Perdas (%)	14,9		14,2		14,1	
Sistema Interligado Nacional						
Carga de Energia (MWmed)	48.275		47.873		47.432	
- ONS	47.689		47.287		46.846	
- Geração Distribuída Própria	586		586		586	
Consumo de Distribuição(GWh)	29.155		230.698		345.126	
- Consumo de Fornecimento	28.344	4,3	224.611	3,9	335.831	3,7
- Autoprodução Transportada	811		6.087		9.295	
Perdas (%)	18,8		17,4		16,9	
Sistema Elétrico Nacional						
Carga de Energia (MWmed)	49.607		49.139		48.726	
- ONS	47.689		47.287		46.846	
- Geração Distribuída Própria	586		586		586	
- Sistemas Isolados	1.332		1.266		1.294	
Consumo de Distribuição(GWh)	29.787		235.468		352.428	
- Consumo de Fornecimento	28.977	4,3	229.381	3,9	343.133	3,7
- Autoprodução Transportada	811		6.087		9.295	
Perdas (%)	19,3		17,8		17,4	

Fontes: ONS - Concessionárias

(*) Pequenas Gerações CTEM: 407 MWmed CEE: 179 MWmed

(**) Eletrobrás - CARGA DE JUNHO

Anexos

Anexo 1 - 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, poderes públicos, serviços públicos, 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 Interligado, 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 2 – Mercado de Fornecimento (GWh) Brasil e Subsistemas Elétricos

DISCRIMINAÇÃO	Agosto			Janeiro-Agosto			12 Meses		
	2005	2006	%	2005	2006	%	2005	2006	%
BRASIL									
CONSUMO TOTAL	27.785	28.977	4,3	220.870	229.381	3,9	330.787	343.133	3,7
RESIDENCIAL	6.705	6.934	3,4	54.723	56.669	3,6	81.208	84.632	4,2
INDUSTRIAL	12.785	13.267	3,8	98.368	102.060	3,8	148.695	152.719	2,7
COMERCIAL	4.134	4.399	6,4	34.998	36.445	4,1	51.941	54.415	4,8
OUTROS	4.160	4.377	5,2	32.781	34.207	4,4	48.943	51.367	5,0
NORTE ISOLADO									
CONSUMO TOTAL	600	632	5,4	4.651	4.769	2,5	7.042	7.302	3,7
RESIDENCIAL	197	205	4,1	1.564	1.560	-0,3	2.369	2.405	1,5
INDUSTRIAL	160	168	5,0	1.166	1.250	7,2	1.785	1.895	6,1
COMERCIAL	115	122	5,4	917	934	1,9	1.377	1.427	3,6
OUTROS	128	138	7,9	1.004	1.025	2,2	1.510	1.575	4,3
NORTE INTERLIGADO									
CONSUMO TOTAL	1.939	2.101	8,4	15.024	15.945	6,1	22.677	23.842	5,1
RESIDENCIAL	271	267	-1,3	2.031	2.075	2,1	3.045	3.161	3,8
INDUSTRIAL	1.367	1.528	11,8	10.750	11.543	7,4	16.215	17.137	5,7
COMERCIAL	149	152	1,6	1.120	1.150	2,7	1.684	1.754	4,1
OUTROS	152	154	1,5	1.123	1.178	4,9	1.732	1.790	3,4
NORDESTE									
CONSUMO TOTAL	3.953	4.049	2,4	31.328	32.099	2,5	46.955	48.427	3,1
RESIDENCIAL	973	1.008	3,7	8.157	8.407	3,1	12.073	12.513	3,6
INDUSTRIAL	1.687	1.696	0,5	12.838	12.865	0,2	19.355	19.447	0,5
COMERCIAL	558	574	2,9	4.611	4.779	3,7	6.842	7.201	5,3
OUTROS	735	771	4,8	5.722	6.047	5,7	8.685	9.265	6,7
SUDESTE/CENTRO-OESTE									
CONSUMO TOTAL	16.594	17.290	4,2	131.555	137.033	4,2	197.468	205.099	3,9
RESIDENCIAL	4.135	4.302	4,1	33.808	35.251	4,3	50.217	52.654	4,9
INDUSTRIAL	7.467	7.667	2,7	57.376	59.569	3,8	86.902	89.131	2,6
COMERCIAL	2.625	2.817	7,3	22.445	23.443	4,4	33.401	35.010	4,8
OUTROS	2.367	2.504	5,8	17.926	18.770	4,7	26.948	28.303	5,0
SUL									
CONSUMO TOTAL	4.699	4.904	4,4	38.312	39.534	3,2	56.646	58.464	3,2
RESIDENCIAL	1.130	1.151	1,9	9.162	9.378	2,4	13.504	13.899	2,9
INDUSTRIAL	2.104	2.209	5,0	16.238	16.832	3,7	24.437	25.108	2,7
COMERCIAL	686	735	7,0	5.905	6.138	3,9	8.636	9.023	4,5
OUTROS	778	810	4,0	7.006	7.186	2,6	10.069	10.433	3,6

Fonte: EPE.

Anexo 3 – Mercado de Fornecimento (GWh)

Brasil e Regiões

DISCRIMINAÇÃO	Agosto			Janeiro-Agosto			12 Meses		
	2005	2006	%	2005	2006	%	2005	2006	%
BRASIL									
CONSUMO TOTAL	27.785	28.977	4,3	220.870	229.381	3,9	330.787	343.133	3,7
RESIDENCIAL	6.705	6.934	3,4	54.723	56.669	3,6	81.208	84.632	4,2
INDUSTRIAL	12.785	13.267	3,8	98.368	102.060	3,8	148.695	152.719	2,7
COMERCIAL	4.134	4.399	6,4	34.998	36.445	4,1	51.941	54.415	4,8
OUTROS	4.160	4.377	5,2	32.781	34.207	4,4	48.943	51.367	5,0
NORTE									
CONSUMO TOTAL	1.723	1.835	6,5	13.438	13.995	4,1	20.336	21.101	3,8
RESIDENCIAL	360	367	1,9	2.787	2.815	1,0	4.210	4.311	2,4
INDUSTRIAL	941	1.026	9,0	7.381	7.793	5,6	11.159	11.634	4,3
COMERCIAL	211	218	3,6	1.629	1.676	2,8	2.455	2.554	4,0
OUTROS	211	224	6,3	1.640	1.711	4,3	2.512	2.601	3,5
NORDESTE									
CONSUMO TOTAL	4.740	4.933	4,1	37.347	38.695	3,6	56.010	58.233	4,0
RESIDENCIAL	1.071	1.108	3,4	8.891	9.178	3,2	13.166	13.679	3,9
INDUSTRIAL	2.266	2.363	4,3	17.331	17.844	3,0	26.131	26.803	2,6
COMERCIAL	607	626	3,2	4.971	5.160	3,8	7.380	7.778	5,4
OUTROS	795	835	5,0	6.154	6.512	5,8	9.333	9.972	6,8
SUDESTE									
CONSUMO TOTAL	14.904	15.539	4,3	118.445	123.579	4,3	177.756	184.818	4,0
RESIDENCIAL	3.635	3.768	3,7	29.754	31.049	4,4	44.136	46.323	5,0
INDUSTRIAL	6.999	7.218	3,1	53.864	56.072	4,1	81.634	83.864	2,7
COMERCIAL	2.327	2.492	7,1	19.912	20.795	4,4	29.609	31.039	4,8
OUTROS	1.943	2.060	6,0	14.916	15.664	5,0	22.377	23.591	5,4
SUL									
CONSUMO TOTAL	4.699	4.904	4,4	38.312	39.534	3,2	56.646	58.464	3,2
RESIDENCIAL	1.130	1.151	1,9	9.162	9.378	2,4	13.504	13.899	2,9
INDUSTRIAL	2.104	2.209	5,0	16.238	16.832	3,7	24.437	25.108	2,7
COMERCIAL	686	735	7,0	5.905	6.138	3,9	8.636	9.023	4,5
OUTROS	778	810	4,0	7.006	7.186	2,6	10.069	10.433	3,6
CENTRO-OESTE									
CONSUMO TOTAL	1.719	1.766	2,7	13.328	13.578	1,9	20.038	20.519	2,4
RESIDENCIAL	509	539	6,1	4.129	4.250	2,9	6.192	6.419	3,7
INDUSTRIAL	475	452	-4,9	3.555	3.518	-1,0	5.334	5.309	-0,5
COMERCIAL	304	328	8,0	2.579	2.676	3,7	3.861	4.020	4,1
OUTROS	432	447	3,5	3.065	3.134	2,3	4.652	4.770	2,5

Fonte: EPE.