

Estatística e Análise do Mercado de Energia Elétrica

Boletim mensal

(mês-base: abril 2006)

Junho 2006



**Empresa
de Pesquisa
Energética**

**Ministério de
Minas e Energia**





Empresa de Pesquisa Energética

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



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 da Expansão de Energia Elétrica

José Carlos de Miranda Farias

Diretor de Estudos de Petróleo, Gás e Bioenergia

José Alcides Santoro Martins

Diretor de Gestão Corporativa

Ibanês César Cássel

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

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

Estatística e Análise do Mercado de Energia Elétrica

Boletim mensal (mês-base: abril 2006)

Coordenação Geral

Maurício Tiomno Tolmasquim

Amílcar Gonçalves Guerreiro

Coordenação Executiva

James Bolívar Luna de Azevedo

Coordenação Técnica

Cláudio Gomes Velloso

Equipe Técnica

Gustavo Henrique Sena de Araújo (Estagiário)

Inah de Holanda

José Manuel David

Luiz Claudio Orleans

Patrícia de Magalhães Castro (Estagiária)

Rio de Janeiro, Junho 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	DATA	REV.
	Jun/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	
4.01.01.06	Boletim Mensal (mês-base: abril 2006)	



Empresa de Pesquisa Energética

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

Sumário

1. APRESENTAÇÃO	1
2. MERCADO DE FORNECIMENTO – CONSIDERAÇÕES GERAIS	2
3. CONSUMO RESIDENCIAL	7
4. CONSUMO INDUSTRIAL	13
5. CONSUMO COMERCIAL	21
6. OUTROS CONSUMOS	23
7. MERCADO LIVRE	24
8. MERCADO DE DISTRIBUIÇÃO E CARGA DE ENERGIA	25
ANEXO: DEFINIÇÕES E CONCEITOS	27

1. Apresentação

A Empresa de Pesquisa Energética – EPE é 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 apresenta os valores consolidados do consumo de energia em abril deste ano e no acumulado janeiro-abril, assim como do mercado livre de energia e dos requisitos totais dos Sistemas Isolados e do Sistema Interligado (carga de energia do sistema).

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 56 milhões de unidades consumidoras conectadas à rede elétrica nacional. Não fazem parte desta estatística, portanto, os consumos de unidades autoprodutoras de energia, isto é, aquelas onde produção e consumo de energia se dão no mesmo sítio, sem interferência direta com o sistema elétrico operado pelos agentes acima referidos.

2. Mercado de Fornecimento – Considerações Gerais

O montante de energia elétrica consumido por consumidores livres e cativos no país registrou o valor de 29.063 GWh em abril de 2006, significando um aumento de apenas 1,9% sobre o mesmo mês do ano anterior e um decréscimo de 1,9% em relação a março último. Houve, assim, uma redução significativa do nível de crescimento, posto que em fevereiro e março haviam sido registradas taxas no patamar de 5% e 6%, respectivamente.

Com o resultado de abril, o crescimento do consumo total no primeiro quadrimestre do ano passou para 3,9%, abaixo dos 4,5% verificados no acumulado até março.

A análise do desempenho do mercado frente a abril do ano passado e, por conseqüência, no acumulado do ano, deve levar em conta dois fatos:

- o número menor de dias úteis, foram 18 neste mês de abril contra 20 em abril de 2005, o que afetou especialmente o consumo industrial, comercial e do setor público;
- o registro de temperaturas predominantemente mais baixas nas capitais, fato que influencia principalmente os consumos residencial e comercial.

Todos os segmentos do mercado revelaram desempenho moderado em abril. O melhor resultado foi apresentado pelo segmento comercial, ainda assim com o crescimento na casa dos 3%, portanto bem abaixo do verificado nos dois últimos meses: 10,4% e 7,1% em fevereiro e março, respectivamente.

O consumo comercial, com um montante de 4.818 GWh, representou, em abril, 16,6% do fornecimento total. O desempenho desse segmento foi melhor no Nordeste, onde se verificou um aumento de 5,8%. Num segundo patamar de crescimento, apresentaram-se o Sul e o Sudeste/CO Interligados, cujas taxas sobre abril de 2005 foram de 3,2% e 2,4%, respectivamente.

A classe residencial (24,8% do mercado com consumo de 7.217 GWh) apresentou crescimento de apenas 1,1% contra abril do ano passado. O consumo do mês foi 2,3% inferior ao de março último. Com este resultado, a classe passou a acumular no ano expansão de 3,6%. Os Sistemas Isolados continuaram consolidando variação negativa (-3,2%) frente ao ano anterior. Os demais subsistemas anotaram expansão do consumo, porém com taxas acanhadas. A mais elevada foi registrada no Nordeste Interligado: 2,7%. Finalmente, com variações praticamente nulas apareceram o Norte e o Sul, respectivamente 0,1% e 0,4%.

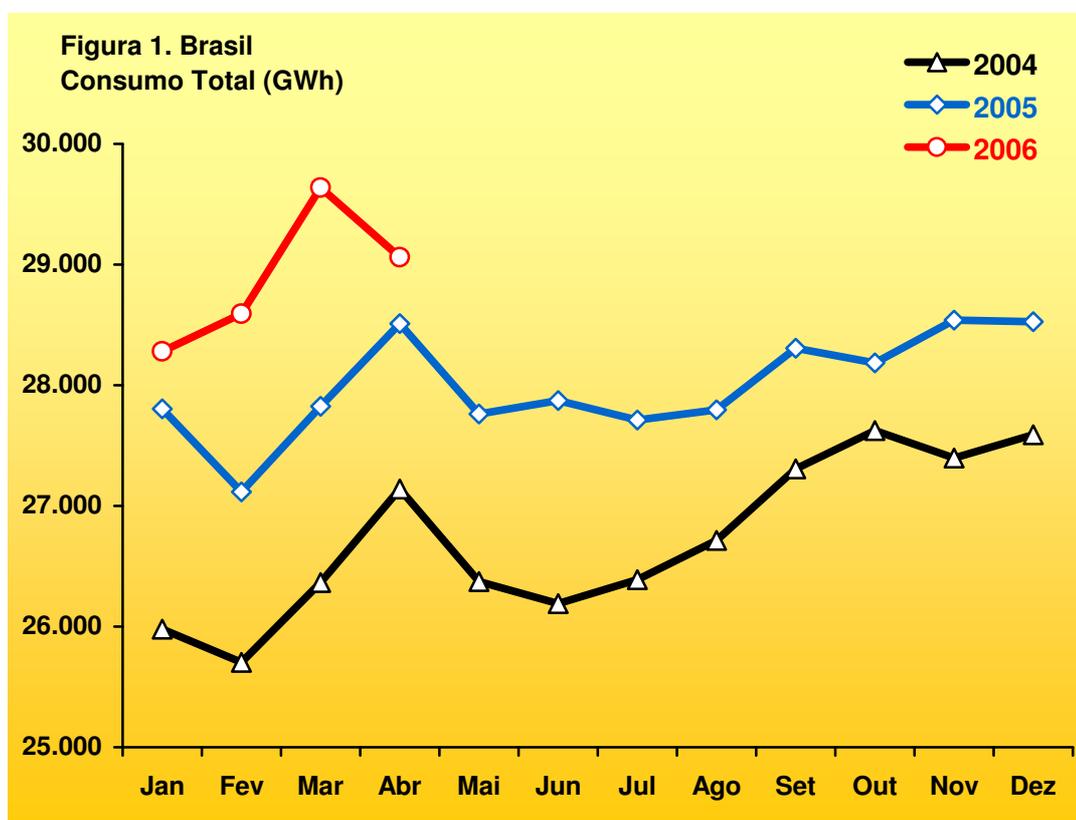
Já a classe industrial, que representou 44% do mercado total no mês com o consumo de 12.795 GWh, registrou expansão de 2,1% sobre abril de 2005 e decréscimo de 1,7% ante março último, para o que influenciaram os dois dias úteis a menos. A taxa acumulada no ano praticamente manteve-se a mesma, 2,9% até abril contra 3,0% até março.

Os Sistemas Isolados e o Norte Interligado foram os destaques do mês. No primeiro caso, o crescimento sobre abril de 2005 alcançou 15,9% e, no segundo, a taxa resultou em 9,6%. Em um segundo patamar de crescimento situou-se o Sul Interligado, com a taxa de 2,8% e, praticamente mantendo o mesmo nível de consumo do ano passado, apresentaram-se o Nordeste e o Sudeste/CO, com taxas de 0,4% e 0,8%, respectivamente.

O segmento outros consumos (14,6% do mercado) assinalou crescimento de 1,7%, a menor taxa mensal do ano. Este crescimento foi puxado, principalmente, pelo Nordeste, que apontou taxa de 3,7% sobre abril de 2005.

Por subsistemas elétricos, em termos de crescimento sobre abril do ano passado, o Norte Interligado revelou o melhor desempenho para o mercado total (7,1%), lembrando-se, porém, que esse subsistema representa cerca de 7% do fornecimento total. O Sudeste/CO, que por sua vez representa aproximadamente 60% do mercado Brasil, registrou incremento de apenas 1,2%.

A evolução mensal do consumo total desde 2004 é ilustrada no gráfico abaixo. É importante notar a alteração na sazonalidade histórica, onde o mês de abril tradicionalmente apresenta um dos maiores patamares de consumo do ano. O baixo consumo em abril de 2006 vem confirmar a influência do menor número de dias úteis e a ocorrência de temperaturas mais baixas que as ocorridas nos últimos anos, conforme comentado anteriormente.



As tabelas 1 e 2 a seguir apresentam, respectivamente, os valores do mercado de fornecimento detalhados por suas principais classes de consumo, segundo subsistema elétrico e região.

Tabela 1. Mercado de Fornecimento. Brasil e Subsistemas Elétricos
Consumo de Energia Elétrica (GWh)
Mês de Referência: Abril

Subsistemas/ Classes	No Mês			No Ano			12 Meses		
	2005	2006	%	2005	2006	%	2005	2006	%
Brasil	28.510	29.063	1,9	111.255	115.577	3,9	326.199	340.455	4,4
Residencial	7.141	7.217	1,1	27.910	28.909	3,6	79.761	83.701	4,9
Industrial	12.526	12.795	2,1	48.916	50.314	2,9	148.034	151.614	2,4
Comercial	4.680	4.818	3,0	18.073	19.144	5,9	50.716	54.323	7,1
Outros	4.163	4.232	1,7	16.356	17.210	5,2	47.689	50.816	6,6
Sistemas Isolados	576	595	3,3	2.280	2.329	2,1	6.860	7.232	5,4
Residencial	197	191	-3,2	785	768	-2,2	2.324	2.392	2,9
Industrial	136	158	15,9	550	607	10,3	1.730	1.867	8,0
Comercial	115	118	3,0	453	460	1,4	1.339	1.416	5,8
Outros	128	128	0,0	492	494	0,6	1.466	1.556	6,1
Norte Interligado	1.846	1.977	7,1	7.456	7.797	4,6	22.650	23.336	3,0
Residencial	263	263	0,1	1.033	1.026	-0,6	3.022	3.147	4,1
Industrial	1.301	1.425	9,6	5.316	5.634	6,0	16.205	16.668	2,9
Comercial	139	140	0,7	551	562	2,0	1.661	1.746	5,1
Outros	143	149	3,9	557	575	3,2	1.761	1.775	0,8
Nordeste Interligado	3.950	4.045	2,4	15.723	16.282	3,6	45.991	48.215	4,8
Residencial	1.055	1.084	2,7	4.220	4.309	2,1	11.757	12.352	5,1
Industrial	1.596	1.602	0,4	6.261	6.351	1,4	19.069	19.510	2,3
Comercial	596	630	5,8	2.366	2.498	5,6	6.654	7.164	7,7
Outros	703	729	3,7	2.876	3.125	8,7	8.511	9.189	8,0
Sudeste/CO Interligado	17.224	17.432	1,2	66.306	68.929	4,0	194.618	203.681	4,7
Residencial	4.447	4.496	1,1	17.182	17.960	4,5	49.348	51.970	5,3
Industrial	7.438	7.496	0,8	28.945	29.555	2,1	86.562	88.733	2,5
Comercial	3.039	3.113	2,4	11.590	12.330	6,4	32.611	35.025	7,4
Outros	2.300	2.327	1,2	8.590	9.084	5,8	26.097	27.953	7,1
Sul Interligado	4.915	5.014	2,0	19.490	20.240	3,8	56.081	57.990	3,4
Residencial	1.180	1.184	0,4	4.691	4.846	3,3	13.309	13.839	4,0
Industrial	2.056	2.114	2,8	7.844	8.167	4,1	24.469	24.836	1,5
Comercial	791	816	3,2	3.113	3.295	5,9	8.450	8.972	6,2
Outros	888	899	1,2	3.842	3.931	2,3	9.853	10.343	5,0

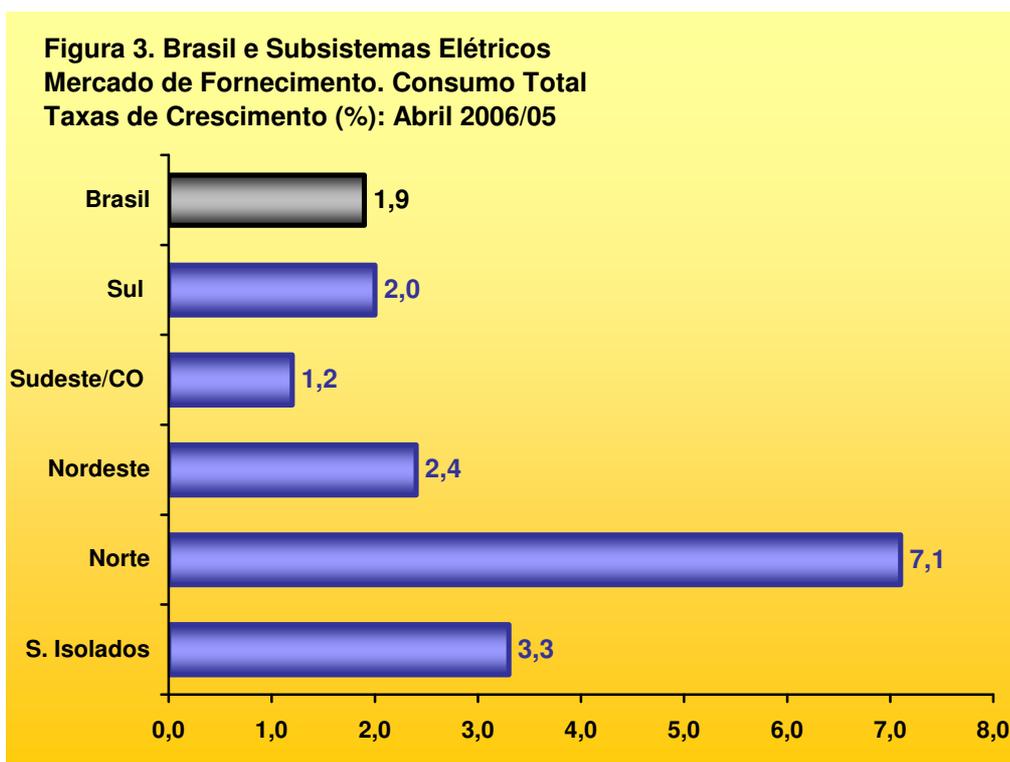
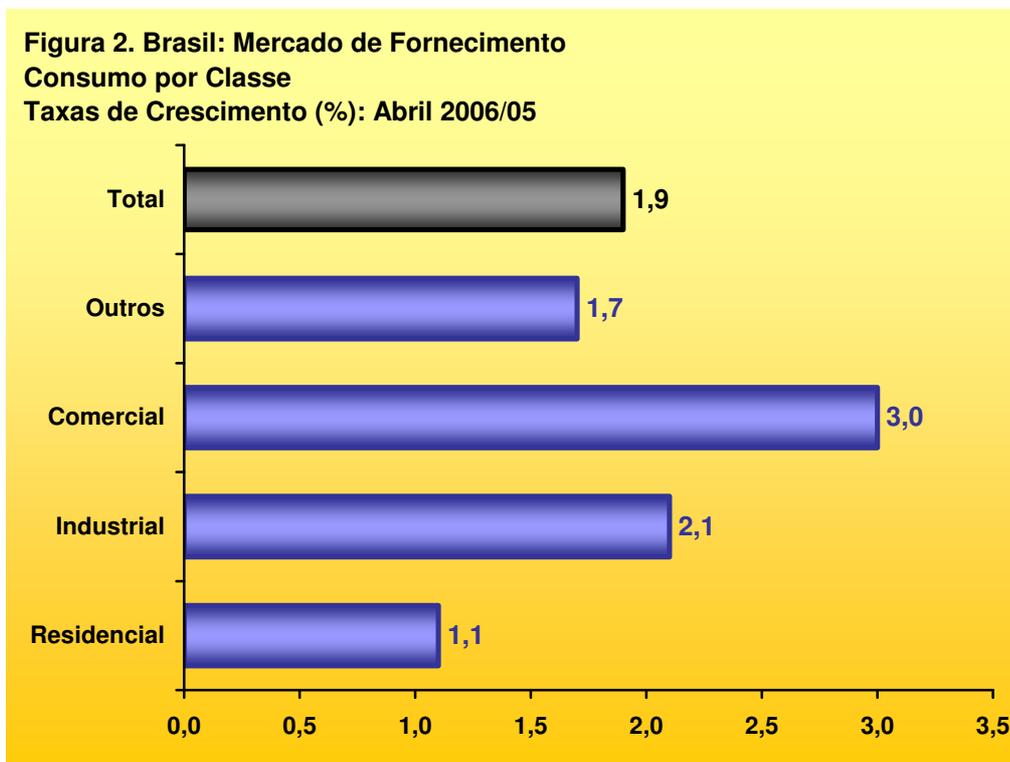
Valores preliminares

**Tabela 2. Mercado de Fornecimento. Brasil e Regiões
Consumo de Energia Elétrica (GWh)
Mês de Referência: Abril**

Subsistemas/ Classes	No Mês			No Ano			12 Meses		
	2005	2006	%	2005	2006	%	2005	2006	%
Brasil	28.510	29.063	1,9	111.256	115.577	3,9	326.200	340.455	4,4
Residencial	7.141	7.217	1,1	27.910	28.909	3,6	79.761	83.701	4,9
Industrial	12.526	12.795	2,1	48.916	50.314	2,9	148.034	151.614	2,4
Comercial	4.680	4.818	3,0	18.073	19.144	5,9	50.716	54.323	7,1
Outros	4.163	4.232	1,7	16.356	17.210	5,2	47.689	50.816	6,6
Norte	1.669	1.733	3,8	6.695	6.846	2,3	20.240	20.770	2,6
Residencial	359	347	-3,2	1.418	1.385	-2,3	4.172	4.287	2,8
Industrial	896	963	7,5	3.651	3.810	4,4	11.138	11.387	2,2
Comercial	204	208	2,1	807	821	1,8	2.411	2.534	5,1
Outros	211	214	1,7	820	831	1,3	2.519	2.563	1,7
Nordeste	4.673	4.869	4,2	18.660	19.496	4,5	54.948	57.722	5,0
Residencial	1.146	1.184	3,3	4.582	4.692	2,4	12.825	13.502	5,3
Industrial	2.131	2.220	4,1	8.458	8.771	3,7	25.802	26.603	3,1
Comercial	640	678	5,9	2.540	2.684	5,7	7.177	7.733	7,7
Outros	756	788	4,2	3.079	3.348	8,7	9.144	9.883	8,1
Sudeste	15.550	15.705	1,0	59.970	62.330	3,9	175.379	183.792	4,8
Residencial	3.924	3.945	0,5	15.126	15.836	4,7	43.390	45.717	5,4
Industrial	7.006	7.056	0,7	27.362	27.893	1,9	81.448	83.683	2,7
Comercial	2.692	2.750	2,2	10.285	10.956	6,5	28.911	31.101	7,6
Outros	1.928	1.954	1,3	7.197	7.645	6,2	21.630	23.292	7,7
Sul	4.915	5.014	2,0	19.490	20.240	3,8	56.081	57.990	3,4
Residencial	1.180	1.184	0,4	4.691	4.846	3,3	13.309	13.839	4,0
Industrial	2.056	2.114	2,8	7.844	8.167	4,1	24.469	24.836	1,5
Comercial	791	816	3,2	3.113	3.295	5,9	8.450	8.972	6,2
Outros	888	899	1,2	3.842	3.931	2,3	9.853	10.343	5,0
Centro-Oeste	1.702	1.742	2,3	6.441	6.665	3,5	19.552	20.180	3,2
Residencial	533	557	4,5	2.093	2.150	2,7	6.065	6.355	4,8
Industrial	437	442	1,1	1.602	1.673	4,4	5.177	5.105	-1,4
Comercial	354	366	3,6	1.328	1.388	4,5	3.766	3.984	5,8
Outros	379	377	-0,7	1.419	1.454	2,5	4.544	4.736	4,2

Valores preliminares

As Figuras 2 e 3 a seguir apresentam as taxas de crescimento no mês de março, contra igual mês de 2005, referentes aos principais segmentos do mercado e ao consumo total dos subsistemas elétricos.

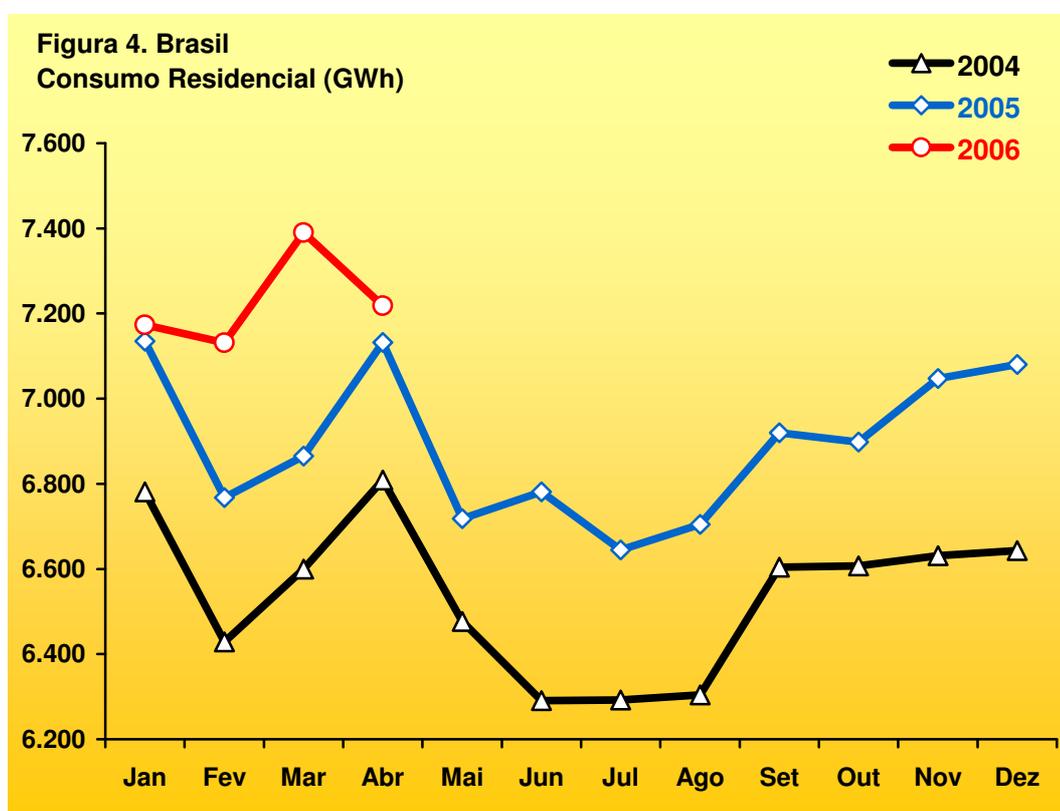


3. Consumo Residencial

Em abril de 2006, o montante de energia elétrica consumido pelos consumidores residenciais totalizou 7.217 GWh, representando crescimento de apenas 1,1% ante o mesmo mês de 2005 e decréscimo de 2,3% frente a março último.

Esse baixo crescimento em abril representou, portanto, uma significativa queda do nível de crescimento na passagem de março para abril, reduzindo a taxa acumulada no ano, que se alterou de 4,4%, até março, para 3,6% até abril.

A Figura 4 a seguir ilustra a evolução mensal do consumo residencial nacional desde 2004.



O desempenho do setor residencial em abril foi fraco em todos os subsistemas, devendo-se registrar a variação negativa (-3,2%) nos Sistemas Isolados e praticamente nula nos Subsistemas Norte (0,1%) e Sul Interligado (0,4%).

Dessa forma, o resultado obtido no mês deveu-se, basicamente, ao desempenho do segmento no Nordeste Interligado (2,7%) e Sudeste/CO (1,1%).

Nos estados do Nordeste, o destaque foi o Sergipe, onde o consumo residencial aumentou cerca de 10% ante abril de 2005. Outro destaque na região foi a Paraíba, que indicou crescimento de 6% sobre abril do ano passado e de 9% contra março último. Expandindo



Empresa de Pesquisa Energética

ainda acima do resultado regional, apareceram Bahia e Alagoas, na casa dos 3%. Por outro lado, Rio Grande do Norte, após expressivo crescimento em março (próximo de 18%), registrou variação negativa em abril, com taxa próxima de -2%.

No Subsistema Sudeste/CO, o resultado de abril (1,1%) representou significativa queda do patamar de crescimento, pois em fevereiro e março os incrementos registrados haviam sido de 7,3% e 9,6%, respectivamente. Dessa forma, a taxa acumulada no ano reduziu-se de 5,7%, até março, para 4,5% até abril.

No Sudeste, isoladamente, o crescimento do consumo residencial foi de 0,5%, contra 4,5% no Centro-Oeste. Os estados da região revelaram comportamento bastante distinto entre si. Enquanto São Paulo apontou crescimento sobre abril de 2005 na casa dos 4%, Rio de Janeiro registrou decréscimo, praticamente de 5%. Em Minas Gerais, também se verificou variação negativa, ao nível de 6%, enquanto no Espírito Santo ocorreu expansão do consumo residencial no patamar de 5%.

A desaceleração no ritmo de crescimento foi generalizada na região, mas foi particularmente mais intensa no Rio de Janeiro, onde passou de um patamar superior a 15%, em fevereiro e março, para o decréscimo próximo dos 5% em abril, como já citado. Em São Paulo, o aumento reduziu-se praticamente à metade, passando do nível de 8% para 4% na passagem de março para abril.

No Centro-Oeste, o Mato Grosso do Sul repetiu desempenho negativo, anotando taxa próxima dos -5% no mês. Os demais estados da região, por outro lado, apontaram aumento do consumo, com destaque para o resultado no Distrito Federal, onde a taxa se situou praticamente no patamar dos 14%.

No Sul, o baixo aumento de 0,4% refletiu, basicamente, a manutenção do nível do consumo de abril do ano passado no Paraná e em Santa Catarina (as taxas foram praticamente nulas), uma vez que no Rio Grande do Sul ocorreu aumento de 1,5%.

Nos Sistemas Isolados, a taxa consolidada de -3,2% mais uma vez decorreu, principalmente, do desempenho em Manaus, onde o consumo residencial vem registrando taxas negativas consecutivamente, tendo superado, em abril, o patamar dos -10%. No ano, a taxa acumulada em Manaus encontra-se na casa dos -7%.

Finalmente, no Norte Interligado, praticamente não houve aumento do consumo frente a abril do ano passado (taxa de 0,1%). Assim como nos meses anteriores, o Pará registrou desempenho negativo, anotando taxa próxima dos -6%. O destaque positivo no subsistema coube ao Maranhão, onde se verificou aumento na casa dos 10% no consumo residencial.

As Tabelas 3 e 4 a seguir apresentam os dados relativos à classe residencial, tomando como referência o mês de abril. O consumo médio residencial apresentado representa o resultado da divisão do consumo residencial acumulado em 12 meses findos em abril pelo número de unidades residenciais regularizadas em 31 de abril de 2006.

Tabela 3. Brasil e Subsistemas Elétricos
Consumidores Residenciais e Consumo Médio Residencial *

Consumidores Residenciais			
Subsistemas	Abril 2005	Abril 2006	%
Sistemas Isolados	1.193.943	1.229.991	3,0
Norte Interligado	2.392.629	2.451.608	2,5
Nordeste Interligado	10.454.220	10.884.246	4,1
Sudeste/CO Interligado	26.413.969	27.168.390	2,9
Sul Interligado	7.022.044	7.194.061	2,5
Brasil	47.476.805	48.928.296	3,1
Consumo Médio Residencial – kWh/Mês *			
Subsistemas	Abril 2005	Abril 2006	%
Sistemas Isolados	161	162	0,8
Norte Interligado	105	107	1,6
Nordeste Interligado	94	95	0,9
Sudeste/CO Interligado	156	159	2,4
Sul Interligado	158	160	1,5
Brasil	140	143	1,9

Valores preliminares

* Relação entre o consumo residencial e o número de unidades residenciais regularizadas; valor em 12 meses findos em abril
Taxas calculadas com base no consumo em MWh

Tabela 4. Brasil e Regiões
Consumidores Residenciais e Consumo Médio Residencial *

Consumidores Residenciais			
Regiões	Abril 2005	Abril 2006	%
Norte	2.508.878	2.526.718	0,7
Nordeste	11.473.245	11.996.257	4,6
Sudeste	23.081.166	23.707.994	2,7
Sul	7.022.044	7.194.061	2,5
Centro-Oeste	3.391.472	3.503.266	3,3
Brasil	47.476.805	48.928.296	3,1
Consumo Médio Residencial – kWh/Mês *			
Regiões	Abril 2005 *	Abril 2006 *	%
Norte	138	141	2,5
Nordeste	93	94	0,7
Sudeste	157	161	2,6
Sul	158	160	1,5
Centro-Oeste	149	151	1,5
Brasil	140	143	1,9

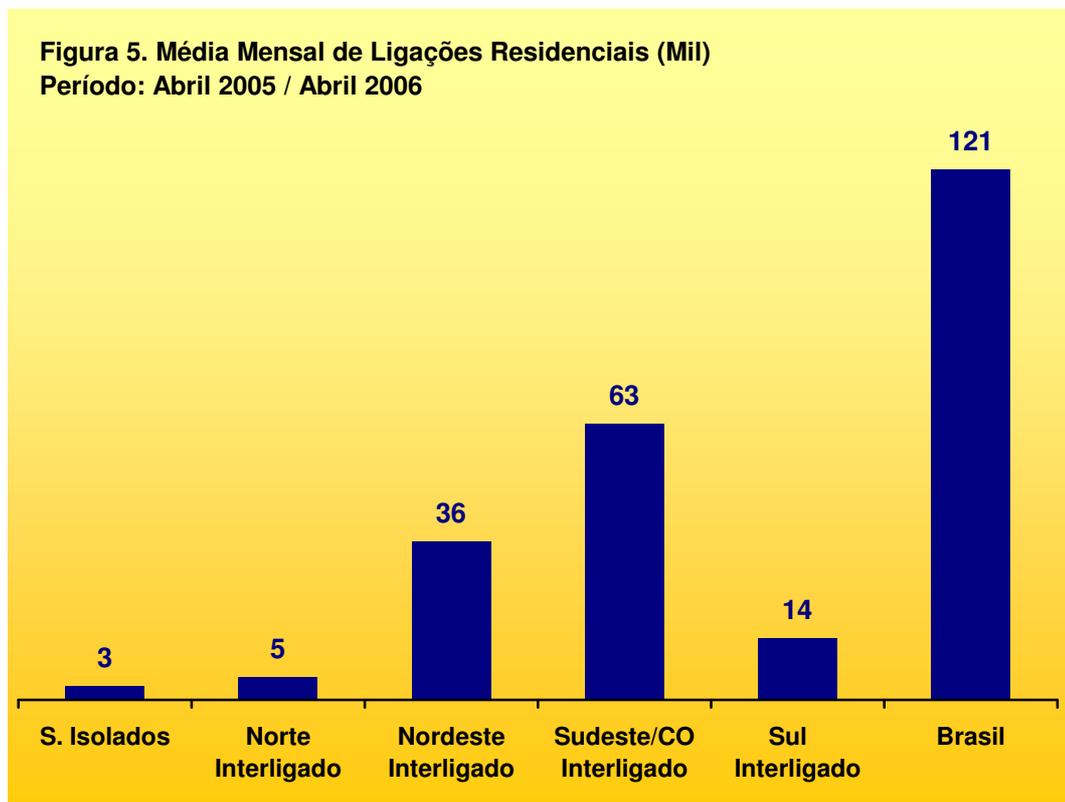
Valores preliminares

* Relação entre o consumo residencial e o número de unidades residenciais regularizadas; valor em 12 meses findos em abril
Taxas calculadas com base no consumo em MWh

Em abril de 2006, o número de consumidores residenciais atendidos pelos agentes distribuidores alcançou o número de 48,9 milhões, mantendo crescimento na casa dos 3% ante o ano anterior. O aumento líquido de contas residenciais no período de um ano totalizou 1,5 milhão, indicando uma média de 121 mil novas ligações/mês.

O Nordeste Interligado foi o único subsistema onde o número de consumidores residenciais cresceu acima da média nacional, com taxa de 4,1% (430 mil ligações). Nos Sistemas Isolados, o crescimento (3,0%) praticamente se igualou ao do Brasil, enquanto os demais subsistemas registraram aumentos abaixo da média nacional.

O gráfico a seguir apresenta a média mensal de ligações residenciais entre o mês de abril de 2005 e 2006.



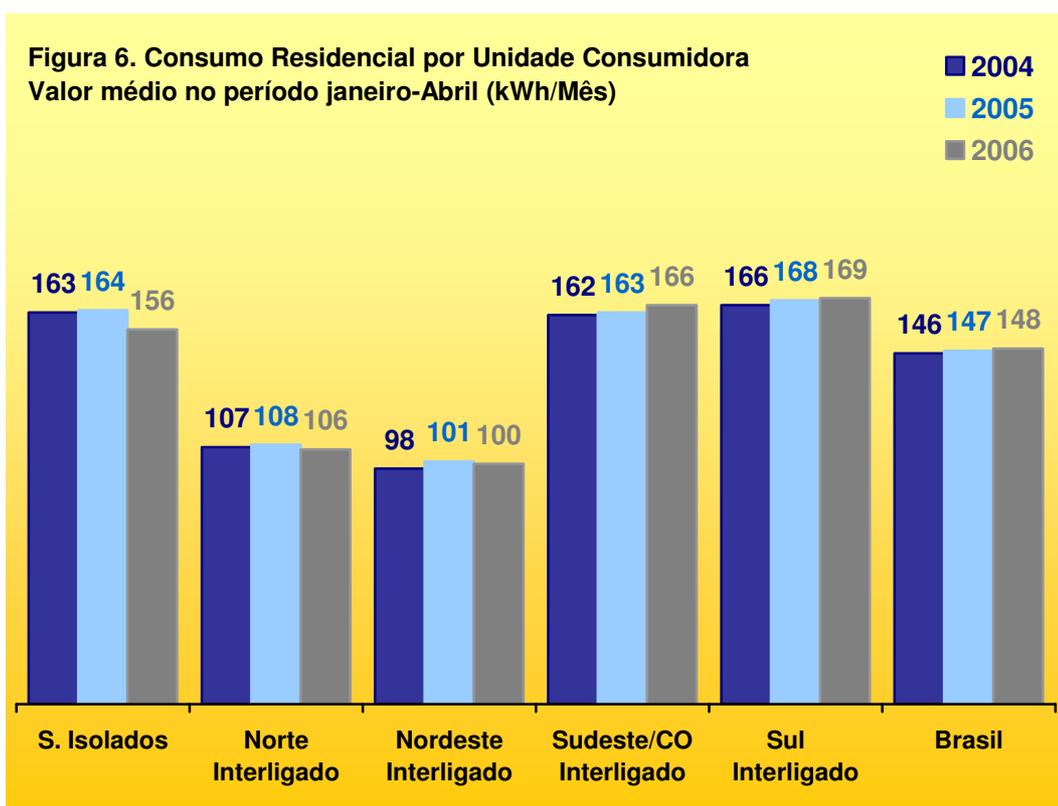
Em nível de Brasil, o consumo residencial por unidade residencial consumidora em abril foi de 148 kWh/mês, 1,9% inferior ao de abril de 2005 (150 kWh/mês).

Em 12 meses findos em abril, verificou-se uma melhoria generalizada neste indicador, ainda que não muito expressiva. Para o Brasil, o consumo residencial médio registrou o valor de 143 kWh/mês, 1,9% superior ao de abril do ano passado. Os aumentos mais fortes foram observados nos subsistemas Sudeste/CO e Sul, cujas taxas foram de, respectivamente, 2,4% e 1,5%.

Considerando a média do consumo residencial médio no primeiro quadrimestre dos últimos anos, verifica-se uma estabilidade do indicador, exceção aos Sistemas Isolados que apresentou redução (Figura 6).

Como comentado, as temperaturas médias nas capitais neste início do ano foram predominantemente mais baixas que as do ano passado e de 2004, não se constituindo, dessa forma, no principal fator de influência para aumento do consumo residencial.

A Figura 6 abaixo compara os valores médios do consumo residencial das residências regularizadas junto aos agentes distribuidores. A queda de 4,9% nos Sistemas Isolados (redução de 164 para 156 kWh) reflete, além do desempenho desfavorável em Manaus, o aumento das perdas comerciais. No Nordeste, o consumo médio manteve-se praticamente no mesmo patamar, devendo-se lembrar o registro de temperaturas mais baixas em todas as capitais, com exceção apenas de Salvador.



Finalmente, as Figuras 7 e 8 a seguir apresentam, respectivamente, as taxas de crescimento do consumo residencial de cada subsistema elétrico no mês de abril e a participação de cada um deles no consumo residencial do Brasil.

Figura 7. Consumo Residencial
Taxas de Crescimento (%): Abril 2006/05

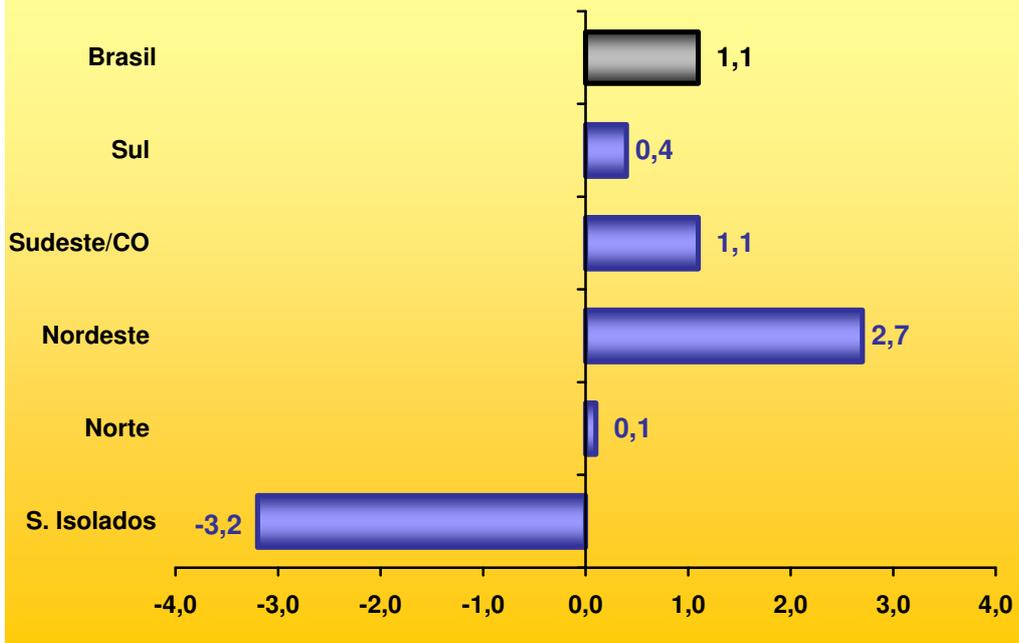
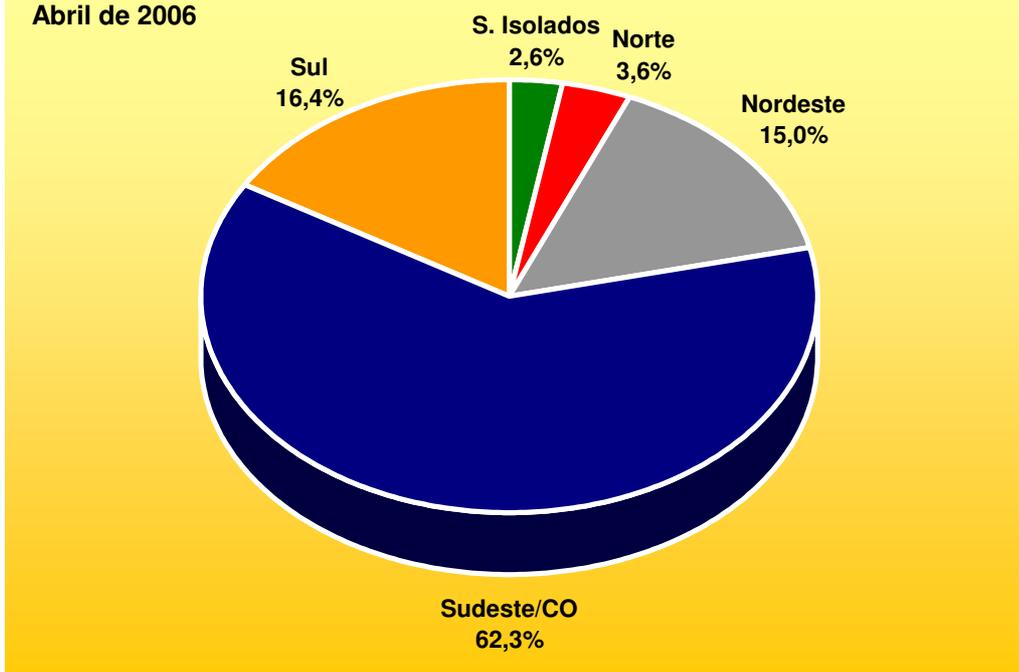


Figura 8. Consumo Residencial
Participação dos Subsistemas Elétricos
Abril de 2006



4. Consumo Industrial

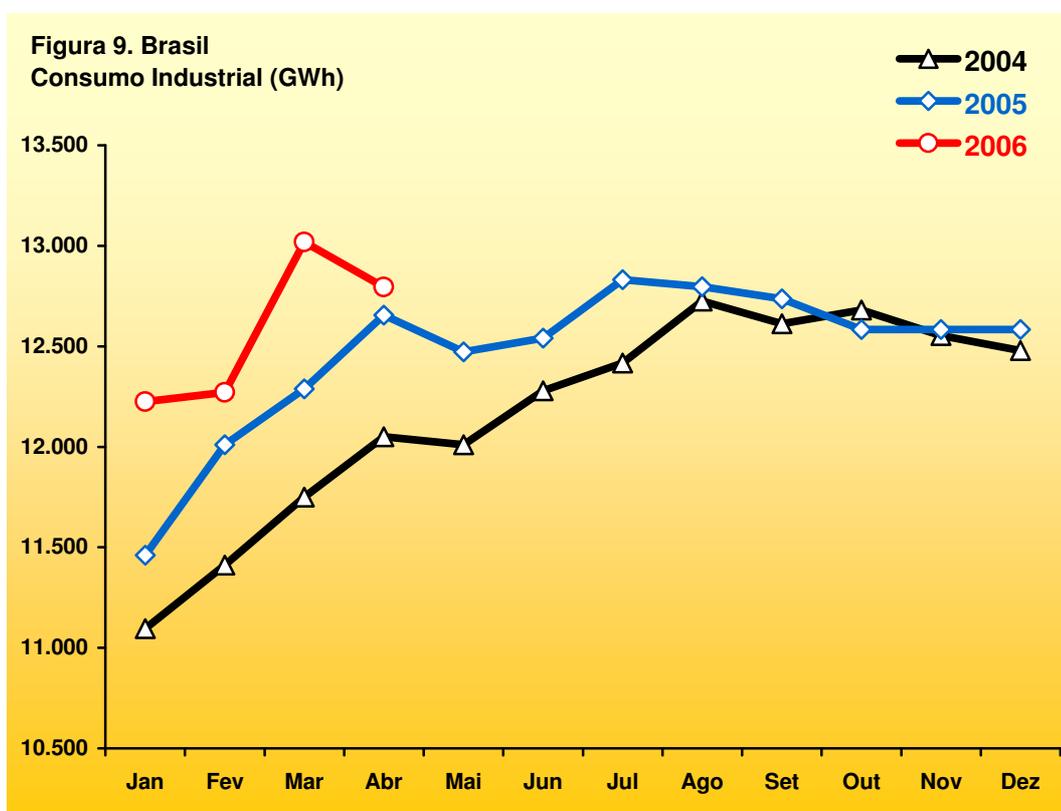
O consumo industrial representou 44% do mercado de fornecimento em abril, registrando um valor de 12.795 GWh. Após o acréscimo de 5,9% em março, o segmento voltou a revelar baixo nível de crescimento ante o ano anterior, anotando a taxa mensal de 2,1%. Relativamente a março último, registrou-se um decréscimo de 1,7%, 223 GWh a menos.

Na análise comparativa tanto com abril do ano passado quanto com março último, deve-se levar em conta a ocorrência de dois feriados prolongados em abril deste ano.

O consumo da categoria acumulou no período janeiro-abril 50.314 GWh, ficando 2,9% acima do mesmo período de 2005 (a taxa acumulada até março era de 3,0%). Considerando os 12 últimos meses, a taxa da classe é de 2,4%, mantendo, dessa forma, o mesmo nível de crescimento do fechamento do ano 2005.

Essas taxas permanecem como as menores entre as dos principais segmentos do mercado e bem inferiores às do mercado total (3,9% e 4,4% respectivamente nas duas comparações).

A evolução do consumo industrial nacional é ilustrada na Figura 9 abaixo.



O comportamento do consumo industrial de energia elétrica reflete, de uma forma geral, o desempenho da atividade industrial no País que, em abril, mostrou desaceleração em seus principais indicadores.

Produção Industrial – Resultados para o Brasil

Após ter registrado expansão de 5,2% em março (indicando o sexto resultado positivo consecutivo), a produção industrial brasileira em abril apontou recuo de 1,9% contra o mesmo mês de 2005 e manteve-se estável na comparação com março último (taxa nula).

O índice acumulado no ano aponta para um crescimento ante 2005 de 2,9% e, nos últimos 12 meses, de 2,6% (até março essas taxas eram de 4,6% e 3,3%, respectivamente).

Na comparação com março, apenas *bens de consumo* obteve aumento (0,9%), resultado de crescimento de 1,7% em *duráveis* e de 1,3% em *semiduráveis e não duráveis*. *Bens de capital* e *bens intermediários*, por outro lado, não obtiveram expansão, anotando variações nulas (0,0% e -0,1%, respectivamente).

Já na comparação com abril do ano passado, todas as categorias de uso indicaram redução na produção, consolidando a taxa global de -1,9%.

Os índices mensais mostram que *bens de consumo duráveis* foi a única categoria a sustentar taxa positiva no mês (0,5%). Contudo, este resultado significa forte queda no ritmo de crescimento do segmento (até março a taxa acumulada era de 11,4%), espelhando, principalmente, a redução em automóveis (-2,0%) e em celulares (-0,1%). Note-se que no período janeiro-março, esses dois setores apresentavam crescimentos de 12,6% e 31,3%, respectivamente.

Após ter crescido 10,1% em março, *bens de capital* recuou 0,3% em abril, refletindo o desempenho negativo de *bens de capital para transporte* (-6,9%), *bens de capital para fins industriais* (-7,1%) e *bens de capital agrícolas* (-18,6%).

Por sua vez, *bens intermediários* decresceu 1,7% em abril, pressionado negativamente, entre outros segmentos, por *insumos industriais elaborados* (-2,4%), *alimentos e bebidas elaborados para indústria* (-11,5%), *embalagens* (-2,5%) e *insumos para construção civil* (-1,7%), havendo neste último caso, a interrupção no processo de registro de cinco meses seguidos com taxas positivas.

Tabela 5. Brasil
Indicadores Conjunturais da Indústria segundo Categoria de Uso
Mês de Referência: Abril

Categoria de Uso	Variação (%)			
	Mês/Mês *	Mensal	Acumulado	
			No Ano	12 Meses
Bens de Capital	0,0	-0,3	6,7	4,9
Bens Intermediários	-0,1	-1,7	1,6	0,8
Bens de Consumo	0,9	-1,8	4,3	4,9
Duráveis	1,7	0,5	10,9	10,6
Semiduráveis e não Duráveis	1,3	-2,5	2,4	3,4
Indústria Geral	0,0	-1,9	2,9	2,6

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria

* com ajuste sazonal

Ainda na comparação com abril, observou-se redução de produção em dezenove dos vinte e sete ramos pesquisados. As maiores pressões negativas sobre a taxa global vieram, por ordem de importância, de: *alimentos* (-6,9%), *veículos automotores* (-6,2%) e *farmacêutica* (-11,4%).

Com relação ao setor *alimentos*, ressalta-se forte redução nos itens *carnes e miudezas de aves* e *carnes de bovinos*, reflexo da queda nas vendas externas. Essa queda decorre não só da redução do consumo de carne de frango no mercado internacional, em função da gripe aviária, mas também pela incidência da febre aftosa, que levou ao embargo de parte das exportações de carne bovina.

Entre as oito atividades que mostraram crescimento em relação a abril de 2005, aquela que exerceu maior impacto positivo na formação da taxa global foi *máquinas para escritório e equipamentos de informática* (52,2%), seguida de *refino de petróleo e produção de álcool* (8,3%).

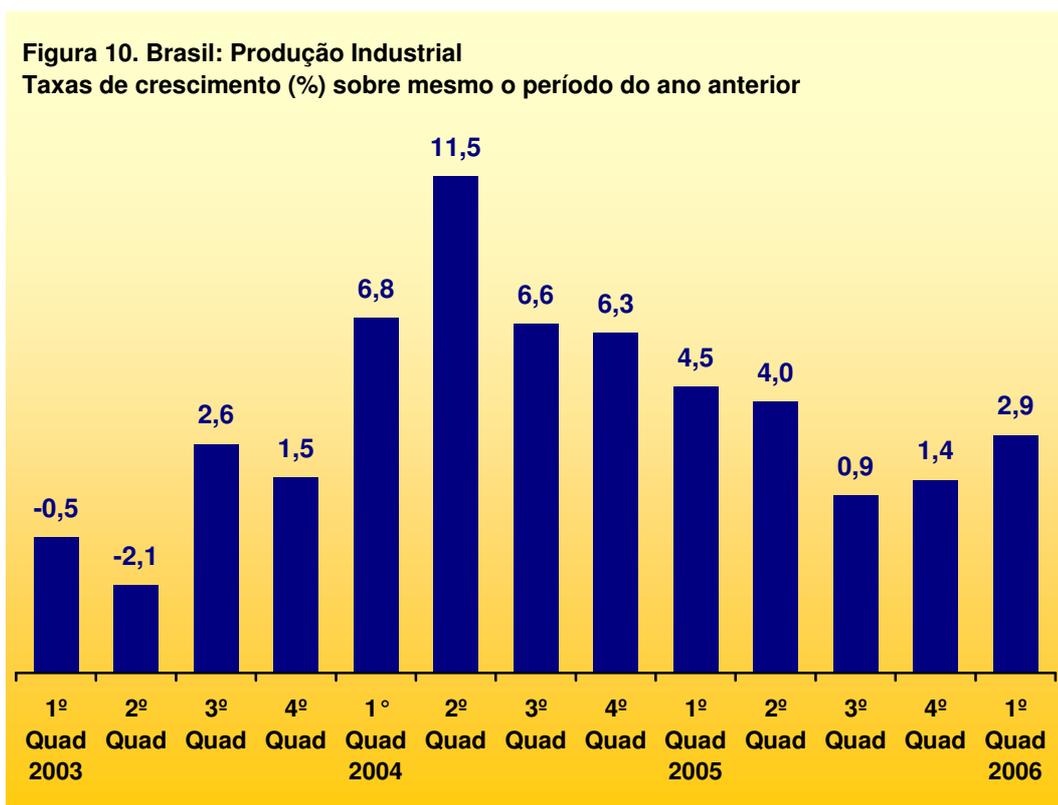
Nos resultados relativos ao acumulado do ano, ainda se observa crescimento generalizado, com todas as categorias de uso e dezoito dos setores pesquisados apresentando aumento na produção. Por categoria de uso, o maior crescimento continua cabendo a *bens duráveis* (10,9%), seguido de *bens de capital* (6,7%).

Na análise por atividades, a liderança do crescimento permanece com *máquinas para escritório e equipamentos de informática* (63,2%), devido ao avanço na produção de computadores e seus periféricos. Destacam-se, ainda, os índices de *extrativa* (10,9%) e *material eletrônico e equipamentos de comunicações* (16,2%).

A queda observada no mês de abril (-1,9%) contrasta com o ritmo de crescimento verificado no primeiro trimestre do ano: 4,6%.

A desaceleração ocorreu em todas as categorias de uso, mas foi mais intensa no segmento de bens de consumo duráveis que, após acréscimo de 14,9% no primeiro trimestre, registrou taxa de 0,5% em abril. Neste caso, destaca-se, sobretudo, a redução em *automóveis*, cuja taxa passou de 12,6%, no período janeiro-março, para -2,0% em abril, e em *telefones celulares*, cujo movimento foi de 31,3% para -0,1%.

Em síntese, a atividade industrial manteve em abril um quadro de estabilidade. Contudo, a queda registrada em abril deve ser relativizada, pois sofreu a influência do menor número de dias úteis (na série ajustada para essa comparação, a taxa passa a ser de 2,5%). O índice acumulado no ano (2,9%) manteve, na comparação com os mesmos períodos dos anos anteriores, a seqüência de taxas positivas nos quadrimestres desde o final de 2003, conforme mostra o gráfico a seguir.





Empresa de Pesquisa Energética

Consumo Industrial – Resultados Desagregados

A análise desagregada do consumo industrial de energia elétrica mostra baixo crescimento nos Subsistemas Nordeste (0,4%) e Sudeste/CO (0,8%). Nos sistemas isolados, por outro lado, o crescimento em abril alcançou 15,9%, enquanto no Norte Interligado a taxa foi de 9,6%. No Sul, finalmente, alcançou-se expansão de 2,8%.

O elevado crescimento de 15,9% nos sistemas isolados, assim como vem ocorrendo desde o ano 2005, decorreu dos bons resultados do segmento em Manaus, que anotou taxa, em abril, na casa dos 20%. Com este resultado, o consumo industrial na área acumula no ano expansão no patamar de 14%. Estes bons resultados estão atrelados ao forte desempenho do Pólo Industrial de Manaus.

O Norte Interligado registrou, entre os subsistemas elétricos, o segundo maior crescimento do mês de abril: 9,6%. Esse resultado foi determinado, fundamentalmente, pelo desempenho do conjunto das indústrias atendidas pela Eletronorte no Maranhão, que consolidou crescimento acima de 15% no mês. Já o fornecimento dessa empresa às indústrias localizadas no Pará indicou crescimento mensal próximo de 4%.

Registre-se que, no Maranhão, a planta de pelotização está temporariamente desligada e, no Pará, a CVRD Mina está com uma máquina quebrada.

Já no Tocantins e na área do Maranhão atendida pela Cemar o consumo industrial vem registrando variações mensais negativas desde o início do ano. No Maranhão, as taxas negativas decorrem da desativação de grande indústria de papel para modernização da planta.

Finalmente, na área do Pará atendida pela Celpa, o consumo industrial vem sustentando crescimentos significativos. Em abril, a taxa frente ao mesmo mês de 2005 situou-se no patamar dos 5%, mas, no quadrimestre, consolida crescimento na casa dos 8%. Estes resultados encontram-se positivamente influenciados pelo desempenho dos ramos *metalurgia básica e produtos alimentícios e de bebidas*.

Os dados do IBGE relativos à produção industrial no Pará confirmam a boa performance desses dois ramos: o crescimento da *metalurgia básica* em abril foi de 23,6% e, de *produtos alimentares e bebidas*, de 15,4%.

Após o crescimento de 4,4% em março, o Nordeste Interligado apresentou aumento de apenas 0,4% no mês de abril, com o que passou a acumular no ano incremento de 1,4% ante 2005.

O conjunto das indústrias atendidas pela Chesf, que totalizou 42% do consumo industrial no Subsistema, acusou decréscimo de 2,2% em abril. Este resultado continua sendo influenciado negativamente pelo setor de ferroligas em função da retração das vendas ao mercado externo.

Além disso, mais três fatores contribuíram para a redução do consumo: (i) parada programada por cerca de 10 dias para manutenção e troca de equipamentos em indústria de fertilizante; (ii) parada total do setor siderúrgico por um período de dez horas para manutenção geral e (iii) redução da carga horária de trabalho nos dois feriados prolongados do mês de abril.

Com relação ao comportamento do consumo industrial nos estados da Região Nordeste, exclusive as cargas atendidas pela Chesf, os destaques, em termos de crescimento no mês de abril, foram o Rio Grande do Norte e o Piauí, que registraram taxas na casa dos 10%. Por outro lado, no Ceará e em Pernambuco, o consumo industrial apresentou redução frente a abril do ano passado.

O Subsistema Sudeste/CO, após ter registrado crescimento de 6,8% em março, obteve, em abril, expansão de apenas 0,8%. O valor verificado no mês, 7.496 GWh, foi 2% inferior ao de março último.

Na Região Sudeste, o crescimento do consumo foi de 0,7%. Com exceção do Rio de Janeiro, que apontou taxa negativa próxima de -1%, todos os estados do Sudeste registraram crescimento do consumo industrial em abril, apesar do menor número de dias úteis. Em São Paulo, o aumento do consumo ocorreu na casa dos 4% e, no Espírito Santo, na dos 5%. Em Minas Gerais, por outro lado, o consumo aumentou abaixo de 1%.

Segundo o IBGE, na comparação com abril do ano passado, a produção industrial no Rio de Janeiro manteve-se estável (variação nula). Apesar do bom resultado da indústria extrativa (5,2%), foi determinante a influência do desempenho negativo da indústria de transformação (-1,2%) na formação da taxa global. Neste caso, sobressaíram os recuos ocorridos em *metalurgia básica* (-14%), ainda influenciada pela paralisação de uma grande empresa do setor, e em *veículos automotores* (-13,9%).

Em Minas Gerais, a manutenção do nível de produção na indústria de transformação em relação ao ano passado (a taxa de abril foi de 0,2%), que também foi afetada pelos feriados prolongados, explica, em grande parte, o baixo crescimento do consumo industrial no estado (abaixo de 1%). As maiores pressões negativas sobre o desempenho da indústria de transformação foram exercidas pelos ramos *veículos automotores* (-6,0%) e *produtos de metal* (-14,8%).

No Espírito Santo, a produção industrial registrou crescimento de 1,2% frente a abril do ano passado, para o que contribuíram os desempenhos da *indústria extrativa* (6,3%) e da *metalurgia básica* (3,8%).

Apesar do crescimento do consumo industrial de energia elétrica, São Paulo foi o único estado a registrar recuo na produção industrial, com a taxa de -1,2%. Este resultado, que foi o primeiro negativo desde setembro de 2005, refletiu, em grande parte, as quedas na produção da *indústria farmacêutica* (-21,2%) e *produtos de metal* (-9,2%).



Empresa de Pesquisa Energética

No Centro-Oeste, verificou-se crescimento de 1,1% do consumo industrial. Com grande participação na região (cerca de 40%), o consumo industrial de Goiás influenciou bastante neste resultado global, uma vez que registrou redução no nível de 6%. Segundo dados do IBGE, a produção industrial goiana, de fato, revelou decréscimo (-4,9%) frente a abril do ano passado. Essa queda foi determinada, basicamente, pela redução verificada no ramo *alimentos e bebidas* (-9,3%) e na *indústria extrativa* (-20,6%).

Finalmente, no Sul Interligado, o consumo industrial cresceu 2,8% em abril. As taxas acumuladas são de 4,1% e de 1,5% no ano e nos 12 últimos meses, respectivamente. O melhor resultado nesse subsistema, em abril, foi revelado pelo Rio Grande do Sul, que apontou crescimento no patamar dos 4%.

Os crescimentos que vêm sendo registrados nesse subsistema decorrem, em grande parte, de uma base de comparação muito deprimida, pois no início do ano 2005 o nível do consumo de energia elétrica era mais baixo, tendo em vista os efeitos da estiagem sobre a atividade econômica na Região Sul.

As informações do IBGE relativas à atividade industrial na Região Sul não são favoráveis. Em todos os estados foram observadas taxas negativas em abril: -6,3%, no Paraná, -10,2%, em Santa Catarina, e -8,9% no Rio Grande do Sul.

No Paraná, a maior pressão negativa sobre a taxa global foi exercida pelo ramo *veículos automotores* (-21,4%), por conta de férias coletivas em importante indústria do setor.

Já em Santa Catarina, a queda da indústria teve perfil generalizado, atingindo oito dos onze ramos industriais pesquisados, devendo-se levar em conta o menor número de dias úteis neste abril de 2006. A principal contribuição negativa na formação da taxa global veio de *alimentos* (-17,8%), seguida de *madeira* (-30,0%), *máquinas e equipamentos* (-9,2%), *têxtil* (-10,3%) e *vestuário* (-16,6%).

Finalmente, no Rio Grande do Sul, o recuo de praticamente 9% em abril refletiu, principalmente, as quedas observadas nos ramos *fumo* (-23,1%), *calçados e artigos de couro* (-16,6%) e *refino de petróleo e produção de álcool* (-19,9%).

As Figuras 11 e 12 a seguir apresentam, respectivamente, o crescimento do consumo industrial em cada subsistema elétrico no mês de abril e as suas participações no total do industrial.

Figura 11. Consumo Industrial
Taxas de Crescimento (%): Abril 2006/05

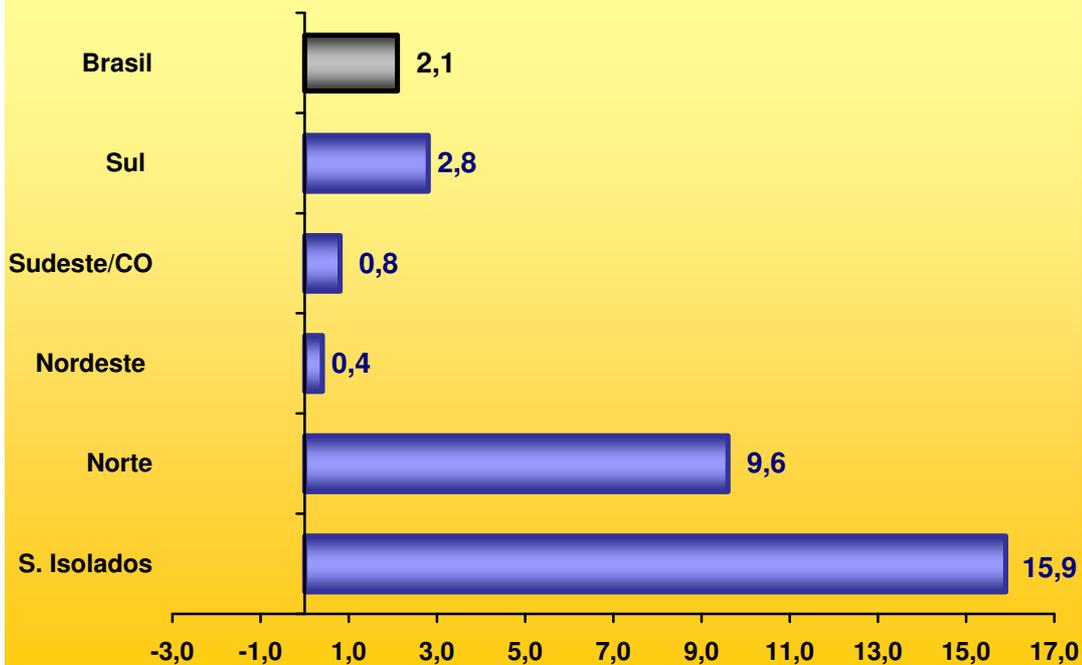
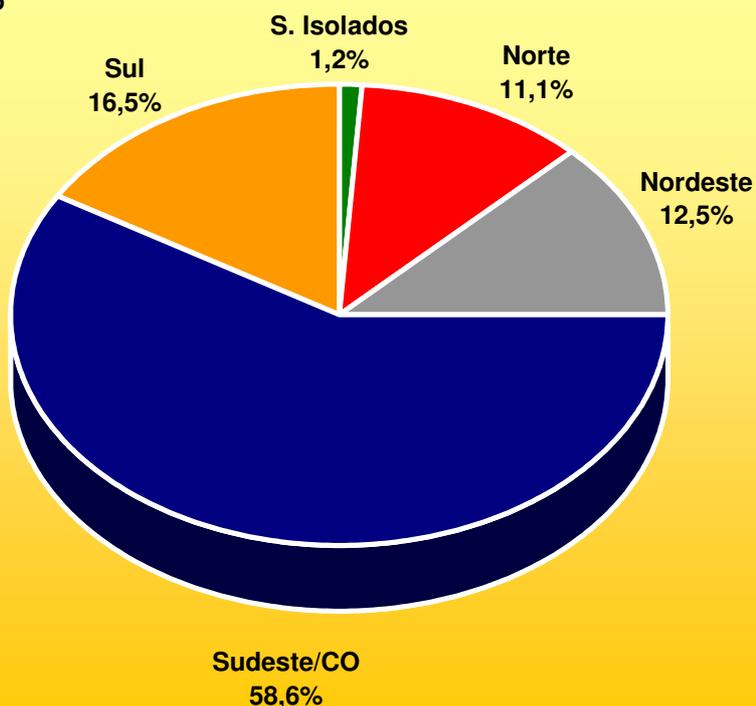


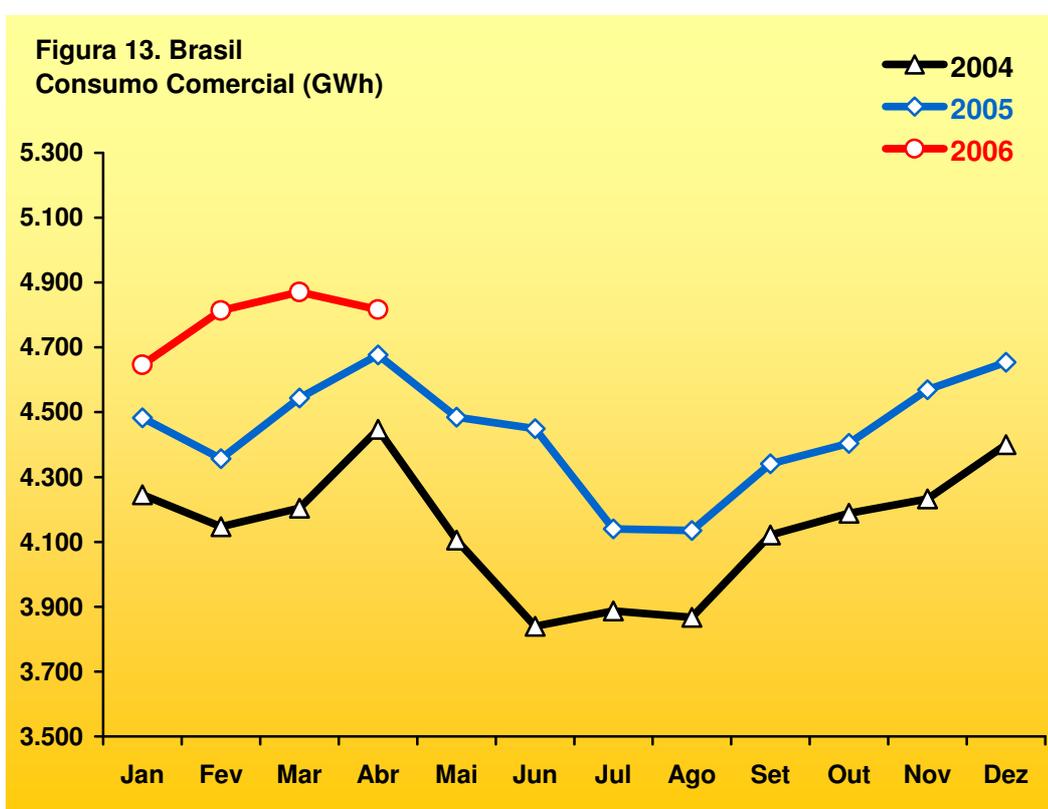
Figura 12. Consumo Industrial
Participação dos Subsistemas Elétricos
Abril de 2006



5. Consumo comercial

Após registrar crescimento ao nível de 10% e 7% em fevereiro e março, a classe comercial anotou, em abril, apenas 3,0% de incremento. No acumulado do ano e dos últimos 12 meses, a classe aponta crescimento na casa dos 6% e 7%, respectivamente.

A Figura 13 a seguir ilustra a evolução mensal do consumo comercial de energia elétrica no País desde 2004, podendo-se inferir a queda do nível de crescimento acontecida em abril.



Neste mês de abril, o crescimento mensal mais elevado para o consumo comercial foi registrado no Subsistema Nordeste, que anotou taxa de 5,8%. Em um segundo patamar de crescimento, vieram o Sul e o Sudeste/CO Interligados, cujas taxas foram de 3,2% e 2,4%, respectivamente.

Em abril, observou-se crescimento em todos os estados do Sul, mas o Rio Grande do Sul se destacou com incremento de 5,6%. No Paraná, o acréscimo sobre abril do ano passado foi inferior a 1% e, em Santa Catarina, o aumento ocorreu na casa dos 3%.

No Sudeste, São Paulo registrou crescimento no patamar dos 4%, enquanto Rio de Janeiro e Minas Gerais apresentaram redução do consumo, ao nível dos 2% e 1%, respectivamente. O

Espírito Santo, por sua vez, experimentou o maior crescimento do Sudeste em abril, acusando taxa de aproximadamente 6% no mês.

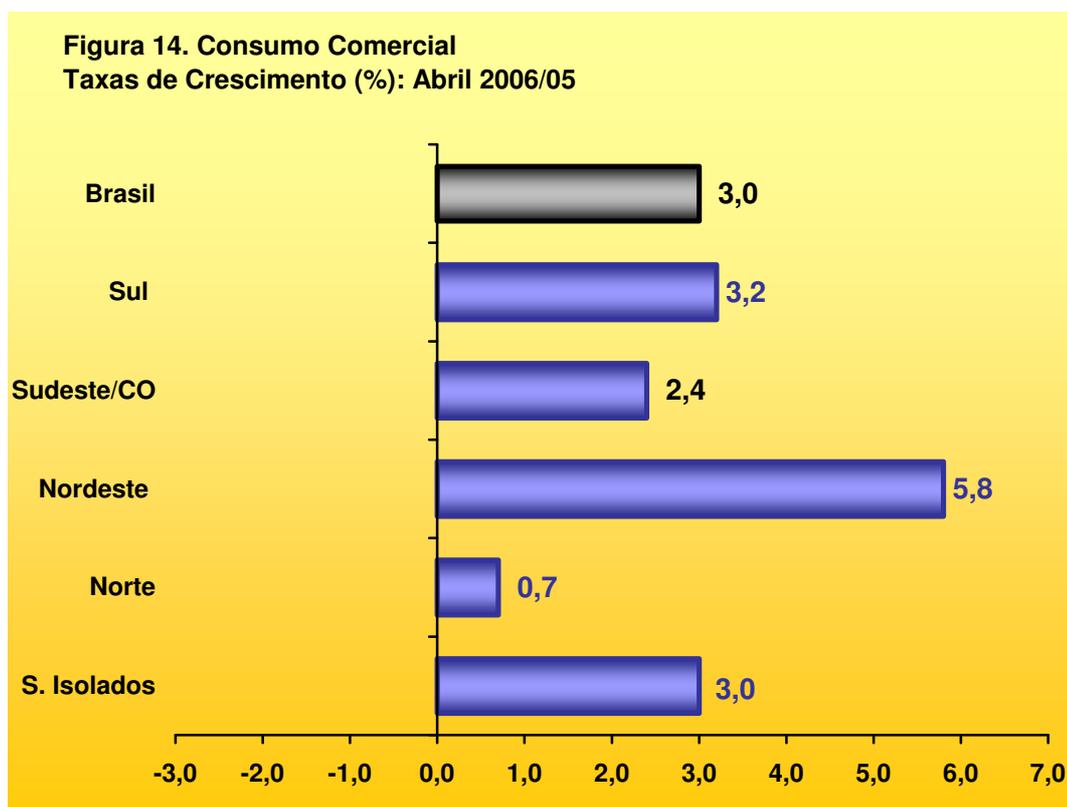
No Centro-Oeste, o crescimento consolidado no mês de abril foi 3,6%. Este resultado refletiu, em grande parte, o desempenho do setor no Distrito Federal e em Goiás, onde o consumo expandiu na casa dos 7 e 5%, respectivamente, uma vez que no Mato Grosso e Mato Grosso do Sul o crescimento ficou abaixo dos 2%.

No Nordeste, onde se verificou crescimento de 5,8% do consumo comercial em abril, todos os estados apresentaram aumento do consumo. Os maiores acréscimos foram registrados em Alagoas, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe, devendo-se lembrar, no caso desses dois últimos a entrada de cargas novas em Natal e ampliação em grande shopping de Aracaju.

O aumento de apenas 0,7% do consumo comercial no Norte Interligado refletiu, mais uma vez, o desempenho negativo do setor no Pará (que representa 55% da classe no subsistema), que, neste mês de abril, se verificou no patamar dos -2%.

Finalmente, nos Sistemas Isolados, o aumento de 3% do consumo comercial foi obtido graças ao desempenho do segmento em Manaus (na casa dos 3%) e em Rondônia (acima de 10%), que juntos somaram quase 70% do total da classe.

A comparação das taxas de crescimento do consumo comercial nos subsistemas é feita através da Figura 14 abaixo.



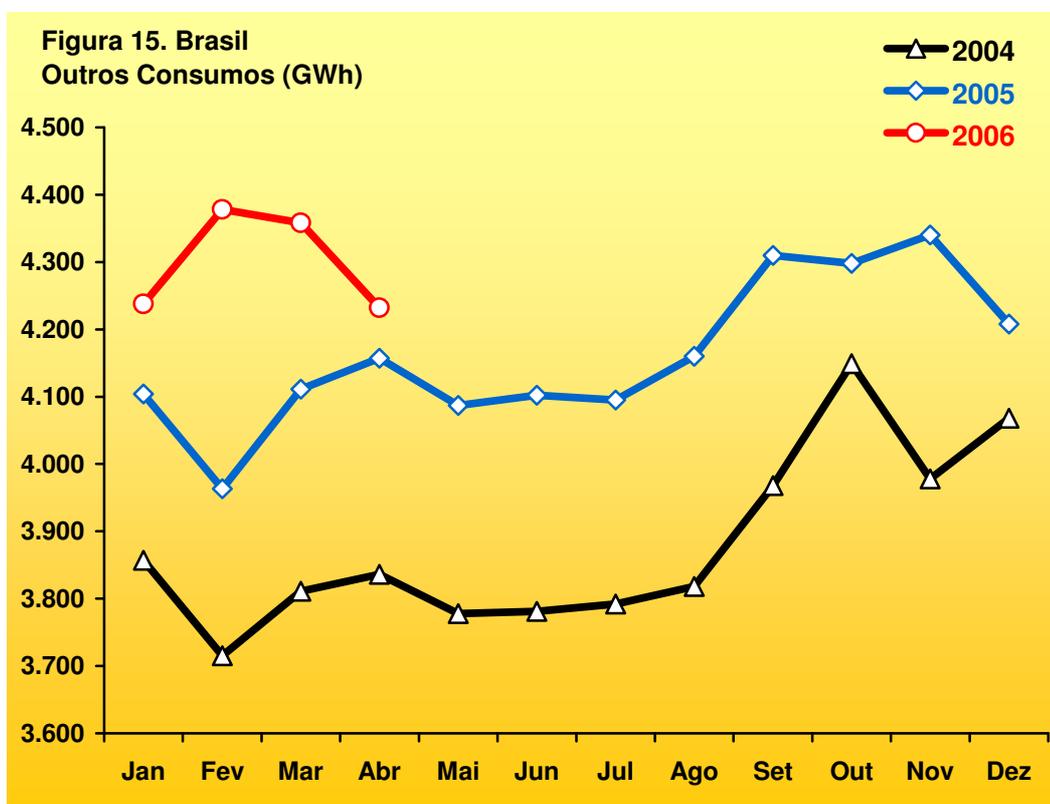
6. Outros Consumos

O segmento outros consumos, que reúne as classes rural, poder público, iluminação pública, serviço público e consumo próprio, registrou, em abril, crescimento de 1,7%, o menor desde o início do ano. Com este resultado, o segmento acumula no primeiro quadrimestre do ano expansão de 5,2%, a segunda maior taxa entre os principais segmentos do mercado (a do segmento comercial encontra-se em 5,9%).

Em termos de crescimento, o melhor desempenho foi apresentado pela classe poder público (4,8%), que consumiu 94q GWh neste mês de abril, representando 22% do agregado. Serviço público, com um consumo de 1.023 GWh (24% do total), apontou acréscimo de 4,1%. Finalmente, o consumo em iluminação pública foi ligeiramente superior ao de abril de 2005 (0,7%), devendo-se lembrar, neste caso, a influência dos programas de eficiência no setor.

O consumo rural, que em abril representou 28% do agregado, anotou decréscimo sobre o mesmo mês de 2005, com a taxa de -2,7%. Ressalta-se que o consumo em irrigação foi muito elevado no início do ano 2005, em consequência do período de forte estiagem.

A Figura 15 a seguir apresenta a evolução mensal do segmento *outros* desde o início de 2004.



7. Mercado Livre

O consumo de energia no ambiente de contratação livre totalizou, em abril de 2006, o montante de 6.834 GWh, que representou 24% do mercado de fornecimento.

Desse montante, 4.650 GWh foram consumidos no Subsistema Sudeste/Centro-Oeste e 1.180 GWh no Norte Interligado que, assim, concentraram 85% do total.

Ainda no mês de abril, a autoprodução transportada totalizou 754 GWh. Assim, o consumo total de energia - mercado de fornecimento (cativo + livre) + autoprodução transportada - somou, neste mês de abril, o montante de 29.817 GWh, indicando crescimento de 1,9% ante abril de 2005.

A Tabela 6 a seguir apresenta os totais apurados dessas rubricas no mês de abril de 2006, desagregados por região e subsistema elétrico.

**Tabela 6. Brasil, Subsistemas Elétricos e Regiões
Consumo de Energia Elétrica. Mercado Cativo, Livre e Autoprodução Transportada (GWh)
Mês de Referência: Abril**

Subsistema/ Região	Cativo			Livre	Autoprodução Transportada	Total		
	2005	2006	%	2006	2006	2005	2006	%
Subsistema								
Sistemas Isolados	576	595	3,3	-	-	576	595	3,3
Norte Interligado	804	797	-0,9	1.180	-	1.846	1.977	7,1
Nordeste Interligado	3.680	3.617	-1,7	428	-	3.952	4.045	2,4
Sudeste/CO Interligado	13.258	12.782	-3,6	4.650	717	17.902	18.149	1,4
Sul Interligado	4.540	4.438	-2,2	576	37	4.975	5.051	1,5
Brasil	22.858	22.229	-2,8	6.834	754	29.250	29.817	1,9
Região								
Norte	1.118	1.128	0,9	605	-	1.669	1.733	3,8
Nordeste	3.913	3.866	-1,2	1.003	-	4.675	4.869	4,2
Sudeste	11.688	11.217	-4,0	4.488	717	16.228	16.422	1,2
Sul	4.540	4.438	-2,2	576	37	4.975	5.051	1,5
Centro-Oeste	1.599	1.580	-1,2	162	-	1.702	1.742	2,3
Brasil	22.858	22.229	-2,8	6.834	754	29.250	29.817	1,9

Valores preliminares



Empresa de Pesquisa Energética

8. Mercado de Distribuição e Carga de Energia

Este item destina-se 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 a seguir, verifica-se que, tomando como referência o período dos 12 últimos meses findos em abril, o nível de perdas no Brasil, considerando apenas o sistema interligado, encontra-se em 16,5%, devendo-se observar que o Nordeste apresenta o índice mais elevado, chegando a 17,9%. Nos Sistemas Isolados, em função de perdas elevadas tanto técnicas como comerciais, o índice alcança o patamar dos 35,6%.

Tabela 7. Mercado de Distribuição e Carga de Energia
Mês de Referência: Abril

Subsistemas Elétricos	No Mês		Até o Mês		12 Meses	
Sistema Isolado	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Carga de Energia (MWméd)	1.235		1.235		1.283	
Carga de Energia (GWh) (**)	889	2,6	3.558	3,0	11.239	8,4
Consumo de Distribuição(GWh)	595		2.329		7.232	
- Consumo de Fornecimento	595	3,3	2.329	2,1	7.232	5,4
Perdas (%)	33		34,6		35,6	
Norte Interligado	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Carga de Energia (MWméd)	3.320		3.332		3.245	
- ONS	3.262		3.274		3.187	
- Geração Distribuída Própria	58		58		58	
Consumo de Distribuição(GWh)	1.977		7.798		23.337	
- Consumo de Fornecimento	1.977	7,1	7.797	4,6	23.336	3,0
- Autoprodução Transportada	0		1		1	
Perdas (%)	17,3		18,7		17,9	
Nordeste	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Carga de Energia (MWméd)	6.731		6.926		6.771	
- ONS	6.718		6.913		6.758	
- Geração Distribuída Própria	13		13		13	
Consumo de Distribuição(GWh)	4.045		16.282		48.225	
- Consumo de Fornecimento	4.045	2,4	16.282	3,6	48.215	4,8
- Autoprodução Transportada	0		0		10	
Perdas (%)	16,5		20,4		18,7	
Sudeste/Centro-Oeste	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Carga de Energia (MWméd)	29.432		30.242		29.134	
- ONS	28.987		29.797		28.689	
- Geração Distribuída Própria	445		445		445	
Consumo de Distribuição(GWh)	18.149		71.730		212.638	
- Consumo de Fornecimento	17.432	1,2	68.929	4,0	203.681	4,7
- Autoprodução Transportada	717		2.802		8.958	
Perdas (%)	14,4		20,4		16,7	
Sul	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Carga de Energia (MWméd)	7.730		8.185		7.687	
- ONS	7.660		8.115		7.617	
- Geração Distribuída Própria	70		70		70	
Consumo de Distribuição(GWh)	5.051		20.373		58.356	
- Consumo de Fornecimento	5.014	2,0	20.240	3,8	57.990	3,4
- Autoprodução Transportada	37		133		366	
Perdas (%)	9,2		13,6		13,3	
Sistema Interligado Nacional	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Carga de Energia (MWméd)	47.213		48.684		46.838	
- ONS	46.627		48.098		46.252	
- Geração Distribuída Própria	586		586		586	
Consumo de Distribuição(GWh)	29.222		116.184		342.557	
- Consumo de Fornecimento	28.468	1,9	113.249	3,9	333.222	4,3
- Autoprodução Transportada	754		2.935		9.334	
Perdas (%)	14,0		16,9		16,5	
Sistema Elétrico Nacional	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Carga de Energia (MWméd)	48.449		49.919		48.121	
- ONS	46.627		48.098		46.252	
- Geração Distribuída Própria	586		586		586	
- Norte Isolado	1.235		1.235		1.283	
Consumo de Distribuição(GWh)	29.817		118.513		349.789	
- Consumo de Fornecimento	29.063	1,9	115.577	3,9	340.455	4,4
- Autoprodução Transportada	754		2.935		9.334	
Perdas (%)	14,5		17,6		17,0	

Fontes: ONS - Concessionárias

Valores preliminares

(*) Pequenas Gerações CTEM: 407 MWmed (**) Eletrobrás



Empresa de Pesquisa Energética

Anexo: 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.