

Estatística e Análise do Mercado de Energia Elétrica

Boletim Mensal

(mês-base: dezembro 2006)

Fevereiro 2007



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



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>

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: Dezembro 2006)**

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
Leticia Fernandes Rodrigues da Silva
Luiz Claudio Orleans
Patrícia de Magalhães Castro (Estagiária)

Rio de Janeiro, Fevereiro de 2007.

Copyright © 2007, 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.
	Fev/2007	0
ÁREA DE ESTUDO		
ESTATÍSTICA E ANÁLISE DO MERCADO DE ENERGIA		
COD. PROD.	PRODUTO	
3.01	Estatística e Análise do Mercado de Energia Elétrica	
COD. NT	NOTA TÉCNICA	
3.01.02	Boletim Mensal (mês-base: dezembro 2006)	

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

Sumário

APRESENTAÇÃO	1
SÍNTESE DOS RESULTADOS	2
MERCADO DE FORNECIMENTO.....	5
Consumo Residencial	5
Consumo Comercial	9
Comportamento da Indústria e Consumo de Energia Elétrica	13
Outros Consumos	19
MERCADO DE DISTRIBUIÇÃO	22
ANEXOS.....	26
ANEXO 1: DEFINIÇÕES E CONCEITOS	
ANEXO 2: MERCADO DE FORNECIMENTO POR SUBSISTEMA ELÉTRICO	
ANEXO 3: MERCADO DE FORNECIMENTO POR REGIÃO	

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 no mês de dezembro de 2006 e no acumulado janeiro-dezembro, assim como do mercado livre, da autoprodução transportada e dos requisitos totais dos Sistemas Isolados e do Sistema Interligado (carga de energia do sistema). Também tem como objetivo analisar e ressaltar os principais e relevantes fatos no que toca o desempenho de cada segmento do mercado de energia elétrica.

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

Ao final do relatório são apresentados os anexos referentes a definições e conceitos e ao mercado de fornecimento desagregado por subsistema elétrico e por região geográfica.

Síntese dos Resultados

No mês de dezembro de 2006, o mercado de fornecimento de energia elétrica (consumo livre mais consumo cativo) atingiu 29.838 GWh, ficando 4,3% acima do verificado no mesmo mês de 2005. Sobressaíram-se os desempenhos da classe comercial, com taxa de crescimento de 6,8%, da classe residencial e do agregado “outros consumos” (rural, poder público, iluminação pública, serviço público e consumo próprio), que assinalaram taxas de crescimento idênticas, de 4,9%.

Ao se analisar os subsistemas elétricos, os melhores resultados foram registrados no Norte Interligado (5,3%) e Sudeste/Centro-Oeste (5,2%), esta última a terceira maior taxa para este subsistema em 2006 (foi inferior apenas às dos meses de fevereiro e março). Nos Sistemas Isolados, a taxa de crescimento mensal ficou em 4,5%, influenciada principalmente pelo resultado do consumo residencial (5,4%). Já no Sul Interligado, o acréscimo de dezembro se situou em 3,0% e, no Nordeste, foi registrado aumento de 1,9%.

No que concerne às regiões geográficas, destacaram-se os resultados verificados no Sudeste e no Norte, ambos com taxas no patamar de 5% em dezembro.

Durante o ano de 2006, o número de unidades consumidoras evoluiu consideravelmente, consolidando um aumento anual de 3,7%, representando a incorporação de 2.108 mil novas unidades consumidoras, das quais cerca de 30% resultaram das ações do Programa de Universalização Luz para Todos.

Em 2006, o mercado de fornecimento de energia elétrica nacional realizou um consumo total de 347.371 GWh, apontando crescimento de 3,8% em relação ao ano anterior. As classes que apresentaram avanços mais significativos em termos de consumo foram a comercial (taxa de 4,5%) e a residencial (3,9%). Os subsistemas Norte Interligado e Sudeste/Centro-Oeste apresentaram as taxas de crescimento mais expressivas, respectivamente 6,8% e 3,9%.

No que se refere às regiões geográficas, o melhor resultado se deu no Norte Interligado, com a expansão de 4,9% no ano. Representando 54% do mercado brasileiro, o subsistema Sudeste/Centro-Oeste obteve crescimento de 4,2% no seu consumo total, com maior contribuição da classe comercial, que expandiu 4,8%. Já nas regiões Sul e Centro-Oeste, o consumo cresceu menos, 3,3% e 1,0% respectivamente, porque além do clima ter exercido uma pressão negativa sobre o consumo (temperaturas na média do ano mais baixas), ramos industriais importantes tiveram seus níveis de produção retraídos pela perda de exportação. Especificamente na região Centro-Oeste, houve redução do consumo de indústria eletrointensiva.

Ao longo do ano de 2006, o mercado de fornecimento do país apresentou um comportamento heterogêneo. No primeiro trimestre o mercado cresceu à expressiva taxa de 5,6%, enquanto o

segundo trimestre foi o de mais baixo crescimento, de apenas 2,2%. Este resultado foi influenciado negativamente por vários fatores: produção industrial menor, efeito da temperatura mais acentuado e outros de ordem conjuntural, como a queda nas atividades do comércio em consequência da Copa do Mundo de Futebol e do menor número de dias úteis pela ocorrência de feriados prolongados. Já os terceiro e quarto trimestres demonstraram uma tendência de recuperação, com taxas respectivamente de 3,3% e 4,2%. Outra característica relevante do mercado em 2006 foi a expressiva migração de consumidores cativos para o mercado livre, que já responde por aproximadamente 25% do mercado de fornecimento.

Os resultados relativos ao mercado de fornecimento nacional de energia elétrica são apresentados na Tabela 1, desagregados por suas principais classes de consumo, e na Tabela 2, decompostos pelos subsistemas elétricos (consumo total). São ressaltadas as taxas de crescimento sobre o mesmo período do ano anterior.

Tabela 1
Brasil
Mercado de Fornecimento por Classe de Consumo (GWh)

Classe de Consumo	Dezembro			Janeiro-Dezembro		
	2005	2006	Δ%	2005	2006	Δ%
Residencial	7.078	7.422	4,9	82.650	85.848	3,9
Industrial	12.654	13.025	2,9	149.040	154.398	3,6
Comercial	4.656	4.974	6,8	52.939	55.311	4,5
Outras Classes	4.209	4.417	4,9	49.936	51.814	3,8
Total	28.597	29.838	4,3	334.564	347.371	3,8

Valores preliminares

Fonte: EPE

Tabela 2
Brasil
Mercado de Fornecimento por Subsistema Elétrico (GWh)

Subsistema Elétrico	Dezembro			Janeiro-Dezembro		
	2005	2006	Δ%	2005	2006	Δ%
Sistemas Isolados	618	646	4,5	7.184	7.413	3,2
Sistema Interligado Nacional	27.980	29.192	4,3	327.380	339.958	3,8
Norte	2.045	2.153	5,3	22.946	24.500	6,8
Nordeste	4.145	4.224	1,9	47.656	48.904	2,6
Sudeste/CO	16.875	17.755	5,2	199.537	207.412	3,9
Sul	4.915	5.060	3,0	57.241	59.142	3,3
Total	28.597	29.838	4,3	334.564	347.371	3,8

Valores preliminares

Fonte: EPE

A Figura 1 ilustra a evolução do consumo total, em base mensal, desde janeiro de 2004 e na Figura 2 é apresentada a sua repartição pelos subsistemas elétricos.

Figura 1
Brasil
Consumo Total de Energia Elétrica (GWh)
Fonte: EPE

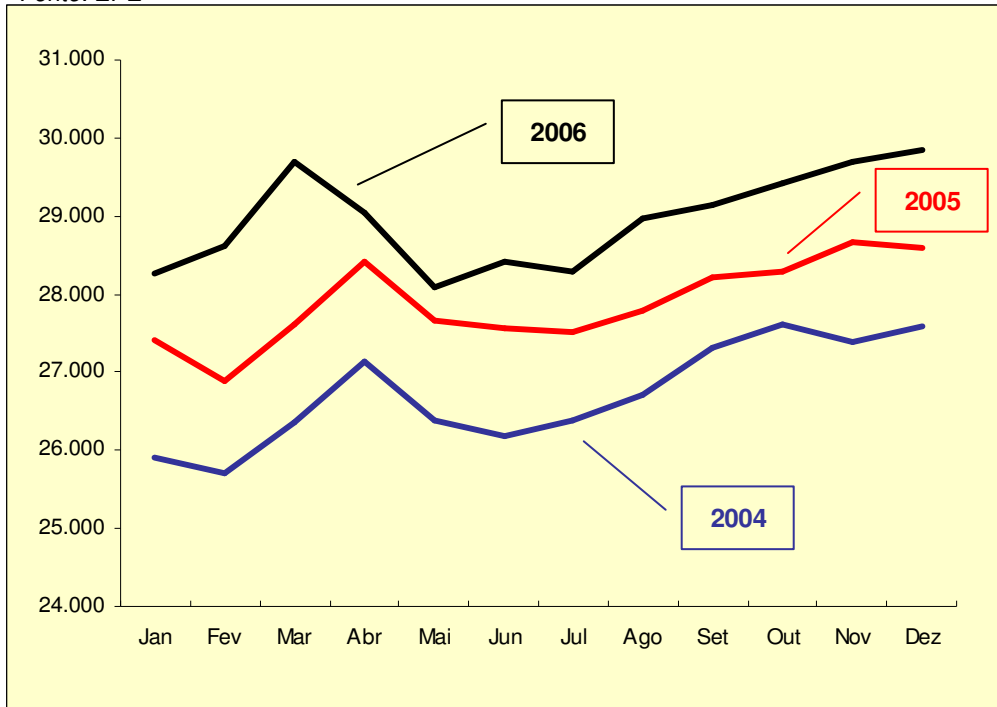
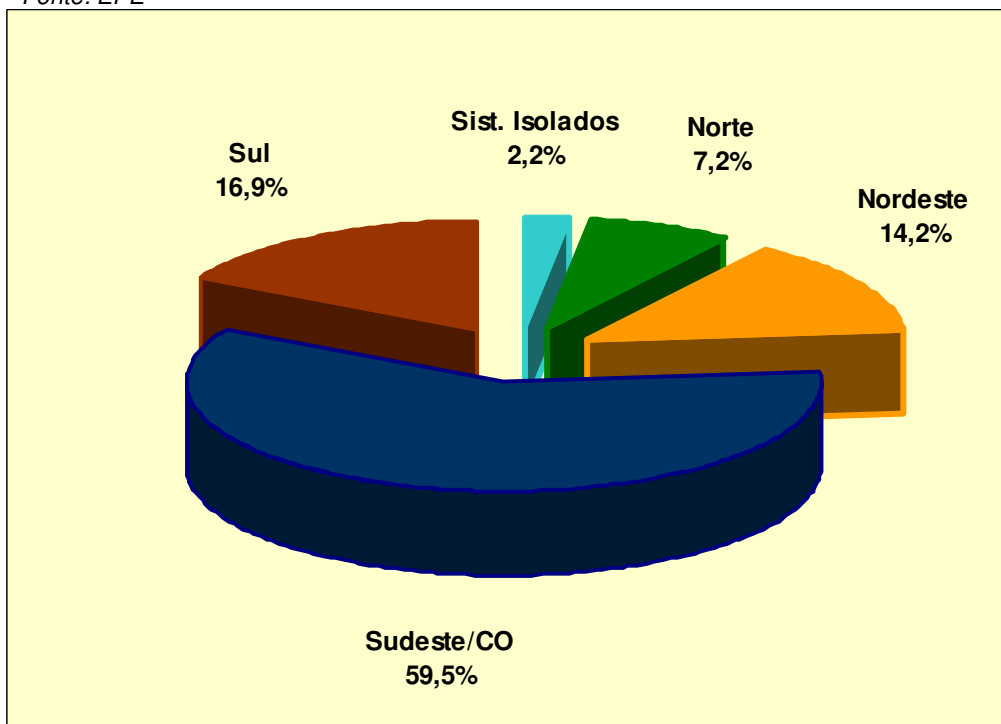


Figura 2
Brasil e Subsistemas Elétricos
Estrutura do Consumo Total no Período Janeiro-Dezembro de 2006 (%)
Fonte: EPE



Mercado de Fornecimento

Consumo Residencial

O total consumido pela classe residencial no mês de dezembro foi de 7.422 GWh, montante 4,9% maior que o verificado no mesmo mês de 2005.

Os Sistemas Isolados apresentaram o melhor resultado para esta classe de consumo, com crescimento mensal de 5,4%. Tal desempenho foi influenciado, principalmente, pelo consumo no Amazonas que, representando cerca de 40% do mercado residencial nos Sistemas Isolados, assinalou aumento de 6,9% em relação a dezembro de 2005.

O segundo melhor desempenho coube ao subsistema Sudeste/Centro-Oeste, que assinalou taxa de 5,3% em dezembro. As duas regiões registraram taxas muito próximas, 5,3% o Centro-Oeste e 5,2% o Sudeste.

O resultado da região Sudeste foi reflexo, basicamente, do aumento de 7,8% registrado em São Paulo, que concentra cerca de 60% do consumo residencial na região. Contribuíram para esta taxa o aumento na temperatura média, que se situou 1,5° Celsius acima da auferida em dezembro de 2005 e 0,9° Celsius acima da registrada no mês imediatamente anterior, e a ocorrência de 1,5 dias faturados a mais no grupo baixa tensão em uma grande distribuidora do estado.

Apesar de a temperatura média ter sido mais elevada (1,3° Celsius acima da verificada em dezembro de 2005), no Rio de Janeiro o aumento no consumo residencial foi de apenas 0,7%, em função de fatos relacionados ao calendário de leitura de grande distribuidora.

Já no Espírito Santo, o consumo residencial acusou variação negativa (-8,0%) em dezembro, devido a problemas de faturamento a maior (16 GWh) em dezembro de 2005, o que implicou em uma base alta de comparação para dezembro de 2006.

No Centro-Oeste, o crescimento de 5,3% verificado no mês foi reflexo, principalmente, do aumento de 6,7% ocorrido no consumo em Goiás (38% do consumo residencial da região), provavelmente influenciado por uma temperatura média mais elevada (0,9° acima da registrada em dezembro de 2005). Também apresentaram desempenho significativo os estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, que alcançaram taxas na casa dos 7%.

No Nordeste Interligado o consumo residencial aumentou 5,0% em relação a dezembro de 2005. Pernambuco e Ceará, que juntos concentram cerca de 40% do consumo residencial total no subsistema, apontaram crescimentos de 6,1% e de 5,5%, respectivamente.

Os destaques, em termos de crescimento, foram os estados da Paraíba e de Sergipe, que apresentaram acréscimos mensais da ordem de 9% e 14%. No primeiro caso houve a forte

influência de 1,3 dias a mais de faturamento. Já em Sergipe, além de um período um pouco maior de faturamento, ressalta-se a ocorrência de temperaturas bastante elevadas em boa parte do mês.

O Norte Interligado assinalou um incremento de 4,4% no consumo residencial em dezembro, destacando-se, também, o registro de temperaturas mais altas, em relação às de dezembro de 2005, nas capitais do Tocantins (0,8° Celsius) e do Maranhão (0,5° Celsius). Nestes dois estados o aumento do consumo residencial se situou em 7%. Por outro lado, no Pará, que concentra cerca de 50% do consumo residencial no subsistema, o aumento da classe foi de apenas 2,0%.

O Sul acusou o menor aumento mensal do consumo residencial dentre os subsistemas elétricos, com a taxa de 3,3%. Este desempenho modesto foi conseqüência do baixo crescimento do consumo em Santa Catarina, de apenas 0,3%, e no Rio Grande do Sul, de 2,2%, já que no Paraná o incremento no consumo residencial alcançou a taxa de 6,9%. Ressalta-se que, neste último estado, as temperaturas foram mais elevadas que as correspondentes de 2005, resultando, na média, em 1,2° Celsius a mais.

Em 2006, a classe residencial realizou um crescimento de 3,9% ante 2005, totalizando um consumo de 85.848 GWh. Ao se analisar o comportamento do consumo residencial em bases trimestrais, nota-se um bom desempenho (4,6%) no primeiro trimestre, que foi bastante influenciado pelas temperaturas mais altas, seguido de um crescimento menor (2,3%) no segundo trimestre, desta vez reflexo de temperaturas bem mais baixas. Já nos terceiro e quarto trimestres houve uma expressiva melhora nas taxas de crescimento, que alcançaram 3,1% e 5,4%, respectivamente.

Os subsistemas que assinalaram os melhores resultados para a classe residencial no acumulado do ano foram o Sudeste/Centro-Oeste e o Nordeste, com taxas respectivas de 4,3% e 4,2%. No caso do Sudeste, a principal influência veio do desempenho do estado de São Paulo (6,3%), enquanto que no Nordeste foi o consumo na Bahia (4,6%) e no Rio Grande do Norte (8,6%) que mais impactou no resultado da região.

Os resultados do consumo da classe residencial, desagregados por subsistemas elétricos, são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3
Brasil e Subsistemas Elétricos
Consumo Residencial (GWh)

Subsistema Elétrico	Dezembro			Janeiro-Dezembro		
	2005	2006	Δ%	2005	2006	Δ%
Sistemas Isolados	202	212	5,4	2.409	2.440	1,3
Sistema Interligado Nacional	6.876	7.209	4,8	80.241	83.409	3,9
Norte	269	281	4,4	3.126	3.244	3,8
Nordeste	1.061	1.112	4,8	12.264	12.776	4,2
Sudeste/CO	4.389	4.621	5,3	51.167	53.342	4,3
Sul	1.157	1.195	3,3	13.684	14.047	2,7
Total	7.078	7.422	4,9	82.650	85.848	3,9

Valores preliminares

Fonte: EPE

A Figura 3 ilustra a evolução mensal do consumo residencial do Brasil, entre 2004 e 2006, enquanto na Figura 4 é apresentada a sua repartição pelos subsistemas elétricos com base no mercado realizado no ano de 2006.

Figura 3
Brasil
Consumo Residencial de Energia Elétrica (GWh)
Fonte: EPE

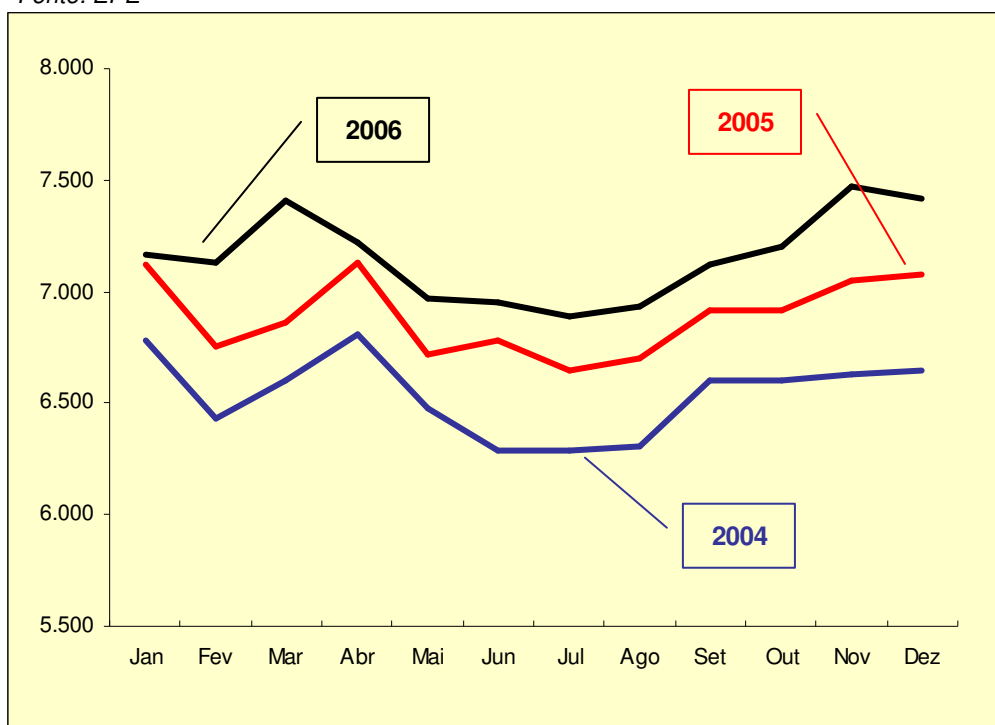
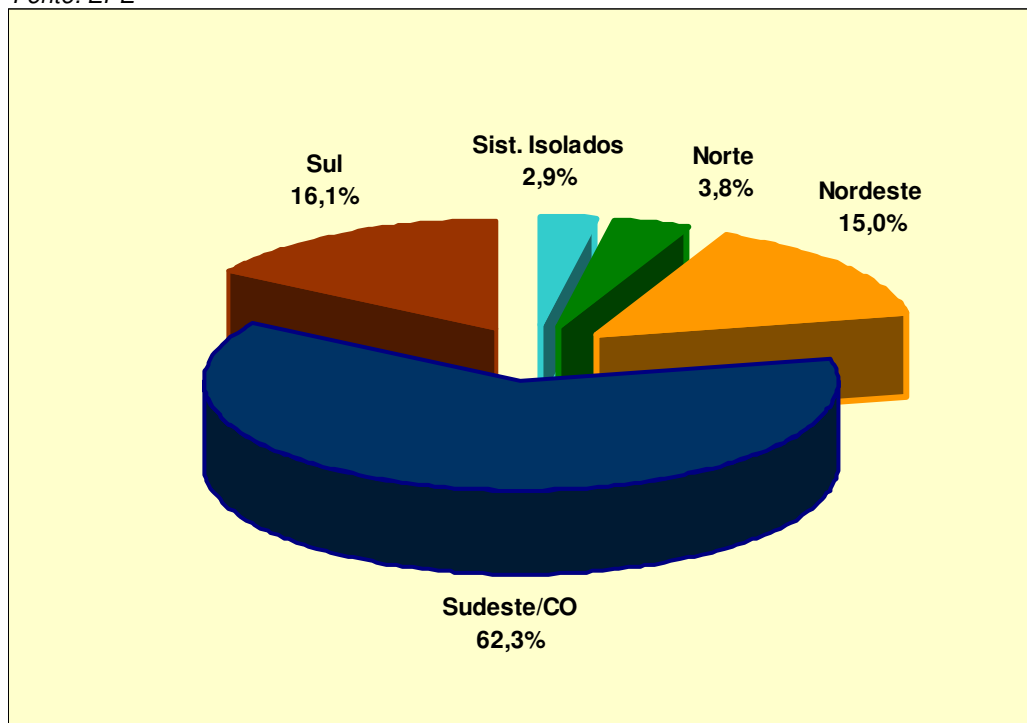


Figura 4
Brasil e Subsistemas Elétricos
Estrutura do Consumo Residencial no Período Janeiro-Dezembro de 2006 (%)
Fonte: EPE



Quanto ao número de unidades consumidoras residenciais atendidas pelos agentes distribuidores, este alcançou o valor de 50,4 milhões em dezembro de 2006, representando um aumento de 3,6% (1.729 mil contas) comparativamente a 2005. As maiores expansões foram verificadas nos subsistemas Norte e Nordeste, de 5,7% e 5,0% respectivamente, muito em função do Programa Luz para Todos.

Deve-se registrar que houve correção na base histórica de consumidores de grande distribuidora da Região Sudeste.

Com relação ao consumo por consumidor residencial em nível nacional, verifica-se que praticamente manteve-se no mesmo patamar na passagem de 2005 para 2006: 142 kWh/mês. O Subsistema Sudeste/Centro-Oeste foi o único a registrar aumento (1,2%) desse indicador, que passou de 156,9 kWh, em 2005, para 158,8 kWh em 2006.

O resultado mais desfavorável foi observado nos Sistemas Isolados, onde o consumo médio declinou de 163,1 kWh para 159,6 kWh (uma redução de 2,2%), em função principalmente de aumento de perdas comerciais em alguns estados da região Norte.

A Tabela 4 a seguir apresenta, por subsistema elétrico, os resultados relativos à classe residencial em 2006.

Tabela 4
Brasil e Subsistemas Elétricos
Unidades Consumidoras Residenciais e Consumo Médio Residencial

Unidades Consumidoras Residenciais			
Subsistemas	2005	2006	Δ%
Sistemas Isolados	1.230.891	1.274.423	3,5
Norte	2.405.244	2.542.956	5,7
Nordeste	10.713.608	11.250.617	5,0
Sudeste/Centro-Oeste	27.176.732	27.987.398	3,0
Sul	7.122.993	7.323.085	2,8
Brasil	48.649.468	50.378.479	3,6
Consumo por Consumidor Residencial - kWh/Mês (*)			
Subsistemas	2005	2006	Δ%
Sistemas Isolados	163,1	159,6	-2,2
Norte	108,3	106,3	-1,8
Nordeste	95,4	94,6	-0,8
Sudeste/Centro-Oeste	156,9	158,8	1,2
Sul	160,1	159,8	-0,2
Brasil	141,6	142,0	0,3

* Relação entre o consumo residencial e o n° de unidades residenciais regularizadas
Valores preliminares

Fonte: EPE

Consumo Comercial

A classe comercial fechou 2006 com um consumo de 55.311 GWh, indicando crescimento de 4,5% em relação a 2005, a melhor taxa entre os principais segmentos do mercado.

No mês de dezembro, o montante consumido foi de 4.974 GWh, valor 6,8% superior ao de dezembro de 2005, também o melhor resultado entre as classes..

O subsistema Sudeste/Centro-Oeste assinalou o melhor desempenho para a classe comercial em dezembro, com o crescimento de 8,1%. A região Sudeste isoladamente apresentou incremento de 8,3% e o Centro-Oeste de 5,9%.

O bom desempenho da região Sudeste foi reflexo dos crescimentos ocorridos em São Paulo (10,8%) e no Espírito Santo (11,9%), sendo que no primeiro houve forte influência da temperatura mais elevada e do maior número de dias faturados na baixa tensão (como já visto). No Espírito Santo o resultado de dezembro confirmou a tendência de bom desempenho das atividades comerciais observado no estado ao longo do ano, decorrência, entre outros fatores, da abertura de vários centros comerciais e do incremento nas atividades dos shopping centers.

No Centro-Oeste, todos os estados revelaram boa performance em dezembro. Sobressaíram-se os crescimentos ocorridos em Goiás e no Mato Grosso do Sul, que apontaram taxas da ordem de 9% e 8%, respectivamente. O Distrito Federal e o Mato Grosso, que juntos concentraram cerca de 52% do consumo comercial na região, apresentaram expansão no nível de 5%.

No acumulado no ano de 2006, o subsistema Sudeste/Centro-Oeste consolidou expansão de 4,7%, sendo que na região Sudeste o aumento foi de 4,8% e no Centro-Oeste de 3,7%.

O subsistema Sul apresentou o segundo melhor crescimento para a classe comercial em dezembro, com taxa de 6,6%. A influência mais forte neste resultado veio do aumento do consumo no Paraná (7,6%), que correspondeu a 38% do total da classe neste subsistema. O Rio Grande do Sul, que também representou 38% do consumo comercial no Sul Interligado, apresentou baixa expansão em dezembro, de apenas 1,4%, enquanto que em Santa Catarina o aumento do consumo se situou em 4,0%.

No Subsistema Sul, a taxa anual de crescimento da classe comercial foi de 4,6%.

No subsistema Norte o consumo comercial evoluiu 4,8% no mês, refletindo os aumentos ocorridos no Maranhão (7,7%), que respondeu por 34% da classe, e no Tocantins (6,9%). O Pará, que concentrou mais da metade do consumo comercial no subsistema, cresceu apenas 2,6% em dezembro. Ao se considerar o resultado no acumulado do ano, Norte Interligado assinalou expansão de 4,3%.

Nos Sistemas Isolados a taxa de crescimento do consumo comercial frente a 2005 se situou em 2,7% tanto no mês de dezembro como no acumulado do ano. O fornecimento no estado do Amazonas, que corresponde a quase 50% da classe comercial nos Sistemas Isolados, evoluiu 4,4% no mês de dezembro, enquanto que em Rondônia (25% da classe) a taxa de crescimento foi de 2,0%. Destaca-se o resultado no Acre, que registrou aumento mensal de 13,8%, refletindo diminuição no índice de perdas.

O subsistema Nordeste assinalou o resultado mais fraco para a classe comercial no mês de dezembro, com taxa de crescimento de 2,4%. Ao se considerar o acumulado no ano de 2006, o aumento foi de 3,6%. Destacaram-se os desempenhos mensais verificados em Pernambuco (5,0%), que representou 24% do consumo da classe no Nordeste Interligado, e em Sergipe, que apresentou taxa de crescimento de 7,8%. Por outro lado, na Bahia, que representou quase 30% do consumo comercial no subsistema, o aumento em dezembro alcançou apenas 2,1%.

A tabela a seguir apresenta os resultados do consumo comercial em 2006.

Tabela 5
Brasil e Subsistemas Elétricos
Consumo Comercial (GWh)

Subsistema Elétrico	Dezembro			Janeiro-Dezembro		
	2005	2006	Δ%	2005	2006	Δ%
Sistemas Isolados	123	126	2,7	1.410	1.448	2,7
Sistema Interligado Nacional	4.533	4.847	6,9	51.530	53.863	4,5
Norte	154	161	4,8	1.728	1.801	4,3
Nordeste	638	653	2,4	7.033	7.283	3,6
Sudeste/CO	2.955	3.195	8,1	33.979	35.587	4,7
Sul	786	838	6,6	8.790	9.192	4,6
Total	4.656	4.974	6,8	52.939	55.311	4,5

Valores preliminares

Fonte: EPE

A seguir são apresentadas as Figuras 5 e 6 que, respectivamente, ilustram a evolução mensal consumo comercial desde 2004 e a sua distribuição pelos subsistemas elétricos em 2006.

Figura 5
Brasil
Consumo Comercial de Energia Elétrica (GWh)
Fonte: EPE

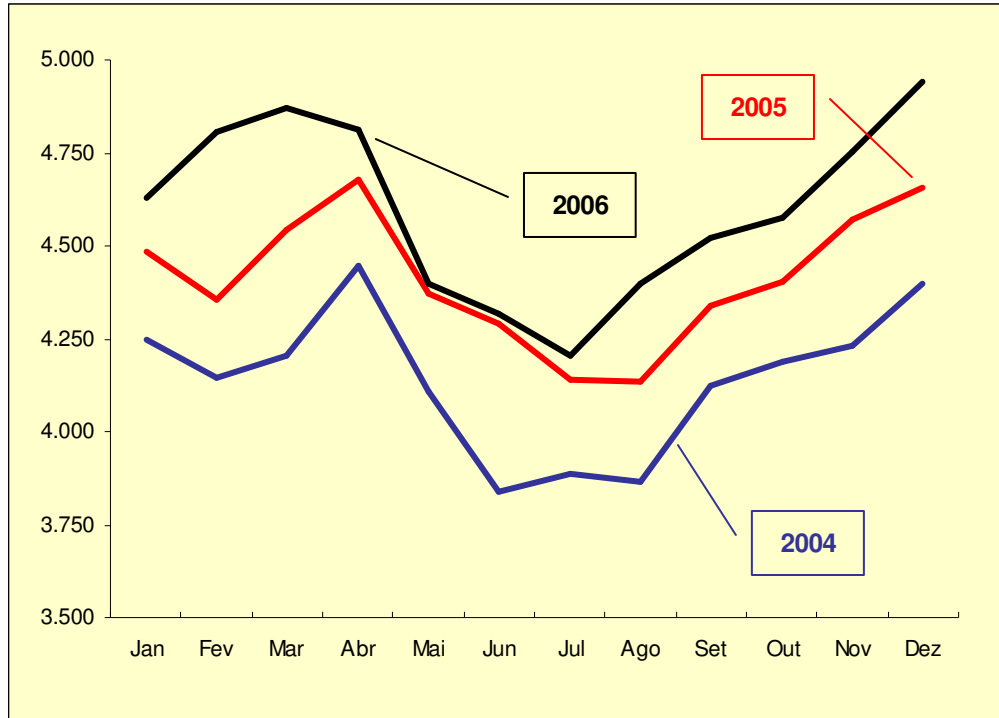
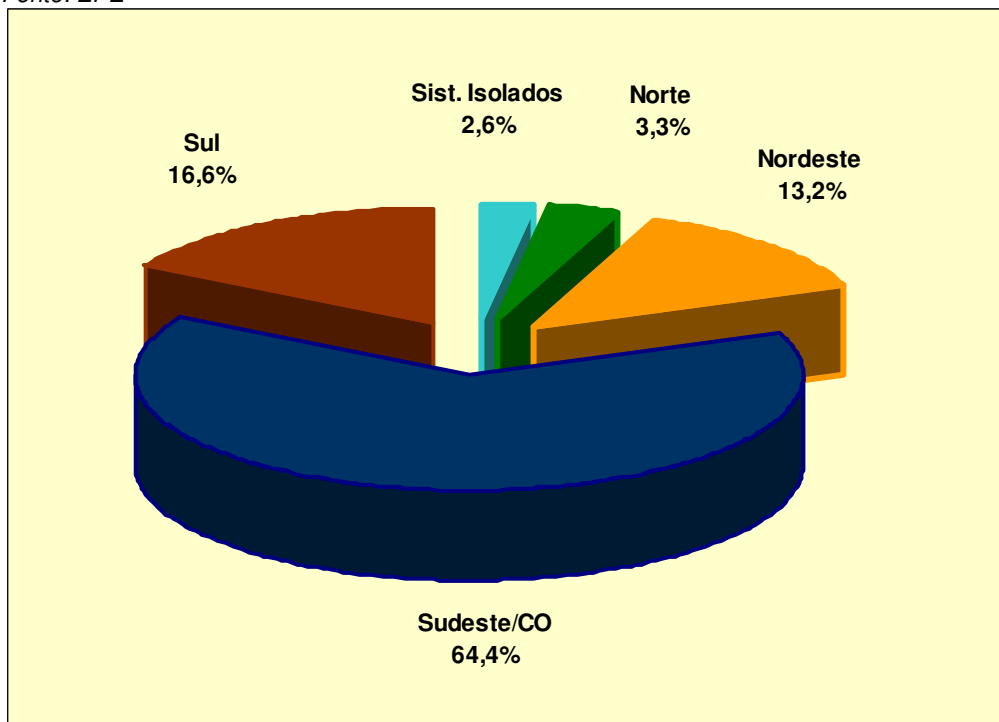


Figura 6
Brasil e Subistemas Elétricos
Estrutura do Consumo Comercial no Período Janeiro-Dezembro de 2006 (%)
Fonte: EPE



Comportamento da Indústria e Consumo de Energia Elétrica

Em dezembro, a produção industrial brasileira apontou crescimento de 0,5% em relação a novembro. Foi o terceiro resultado positivo consecutivo neste tipo de comparação, com o qual acumulou expansão de 2,2% de outubro a dezembro.

Comparativamente a dezembro de 2005, o acréscimo verificado foi de 0,4%. Com este último resultado, a indústria nacional consolidou, em 2006, expansão de 2,8% frente a 2005.

A Tabela 6 a seguir apresenta os resultados da produção industrial em dezembro de 2006 e no acumulado do ano, segundo as categorias de uso.

Tabela 6
Brasil
Indicadores Conjunturais da Indústria Segundo Categoria de Uso
Dezembro de 2006

Categorias	Mês/Mês*	Mensal	Acumulado no Ano
Bens de Capital	5,4	5,8	5,7
Bens Intermediários	0,4	1,7	2,1
Bens de Consumo	0,7	-1,9	3,4
Duráveis	-0,4	-9,3	5,8
Semiduráveis e não duráveis	1,4	0,2	2,7
Indústria Geral	0,5	0,4	2,8

* com ajuste sazonal

Fonte: IBGE

Na passagem de novembro para dezembro, o segmento de *bens de capital* obteve o maior crescimento (5,4%), seguido por *bens de consumo* (0,7%). O setor de *bens intermediários* cresceu próximo da média global, apontando taxa de 0,4%.

Por atividades da indústria, 13 entre as 23 pesquisadas apresentaram aumento de produção. Neste sentido, destacaram-se como principais impactos positivos sobre a taxa de crescimento geral os segmentos de *veículos automotores* (2,7%), *alimentos* (1,0%) e *refino de petróleo e produção de álcool* (1,8%). Em sentido contrário, exerceram os maiores impactos negativos os ramos de *material eletrônico e equipamentos de comunicação* (-4,4%) e *outros produtos químicos* (-1,3%).

Na comparação com dezembro de 2005, a taxa de crescimento verificada de 0,4% significou uma desaceleração do ritmo de expansão da indústria nacional. Contudo, vale ressaltar a ocorrência

de um número menor de dias úteis (20 em 2006 contra 22 em 2005) e a concentração de férias coletivas em ramos importantes da indústria.

Na análise por categorias de uso, exceto a queda de 9,3% em *bens de consumo duráveis*, que se deveu principalmente aos desempenhos negativos na produção de *automóveis* (-14,7%), *celulares* (-24,3%) e *eletrodomésticos* da “linha marrom” (-8,8%), observa-se que todos os segmentos apresentaram taxas positivas na comparação mensal.

A categoria *bens de capital* foi o destaque do mês, ao registrar crescimento de 5,8%. Contribuíram para este resultado os desempenhos positivos dos subsetores *bens de capital de uso misto* (12,6%), *bens de capital para fins industriais* (8,8%) e *bens de capital agrícola* (26,6%), este último quebrando uma seqüência de 27 meses consecutivos de taxas negativas. *Bens intermediários e bens de consumo semi e não duráveis*, por sua vez, registraram crescimentos de 1,7% e 0,2%, respectivamente.

A análise por atividades mostra que os maiores impactos positivos vieram de *máquinas para escritório e equipamentos de informática* (40,7%), seguido pela *indústria extrativa* (7,9%), *bebidas* (9,3%) e *máquinas e equipamentos* (5,5%). Por outro lado, exerceram as maiores pressões negativas *material eletrônico e equipamentos de comunicações* (-13,1%) e *veículos automotores* (-4,8%).

A atividade industrial brasileira fechou o ano 2006 com crescimento de 2,8%, pouco menor do que o registrado em 2005, quando a taxa anual foi de 3,1%. Contudo, especialistas ressaltam que o crescimento de 2006 foi mais disseminado e, por isso, mais equilibrado. Tal crescimento abrangeu todas as categorias de uso e 20 das 27 atividades pesquisadas.

Dentre as categorias de uso, *bens de consumo duráveis* se destacou com crescimento de 5,8%, em razão principal do desempenho positivo dos setores de *automóveis* (5,1%) e *eletrodomésticos* (10,0%). Registre-se que a venda doméstica de bens duráveis foi favorecida pela manutenção das condições de crédito, pela estabilidade no mercado de trabalho e pelo aumento da massa salarial.

Deve-se observar, contudo, que esse segmento perdeu fôlego nos últimos meses do ano, em função de um menor ímpeto nas exportações de automóveis e celulares e da concorrência com importados de eletrônicos, devido ao dólar barato.

A também significativa expansão de 5,7% na produção de *bens de capital* (máquinas e equipamentos utilizados pela indústria para aumento de capacidade) é um bom indicativo de comportamento da economia, pois representa aumento de investimentos.

O resultado desta categoria foi influenciado pelo bom desempenho dos setores de *informática* (*bens de capital de uso misto* cresceu 11,5%), de *bens de capital para fins industriais* (5,3%) e pelos segmentos relacionados à infra-estrutura, como a produção de *máquinas e equipamentos*

para energia elétrica (22,2%) e para construção (8,2%). Por outro lado, exerceram as maiores pressões negativas os subsetores de *bens de capital agrícolas* (-16,5%) e de *bens de capital para transporte* (-1,6%).

Bens de consumo semi e não duráveis cresceu à taxa próxima da média geral (2,7% e 2,8% respectivamente), influenciado pelo desempenho positivo do setor de *alimentos e bebidas elaborados para consumo doméstico* (3,1%).

Com taxa anual de crescimento de 2,1%, o segmento de *bens intermediários*, mesmo influenciado pela expansão observada em todos os setores (exceto *combustíveis e lubrificantes* com -1,0%), apresentou o resultado mais baixo dentre todas as categorias de uso. Vale mencionar que o segmento de maior peso na categoria - *insumos industriais elaborados* - cresceu de forma moderada: 1,2%. Este comportamento se explica pelo aumento das importações de bens intermediários (15,7%), superando as exportações totais (3,3%), fato que indica uma maior penetração de produtos importados.

Por atividades, observa-se que, no acumulado do ano, o principal responsável pelo crescimento geral da indústria foi o ramo de *máquinas para escritório e equipamentos de informática*, que expandiu 51,6% (em 2005 esse setor já havia crescido 17,3%).

De acordo com a pesquisa do IBGE, essa alta deveu-se ao aumento na produção de computadores que, por sua vez, foi impulsionada pelo programa Computador para Todos, do Governo Federal, que promoveu isenções fiscais e condições de crédito vantajosas, lembrando-se, ainda, o barateamento das peças de informática com o dólar baixo.

Em seguida, destacaram-se a *indústria extrativa* (7,4%) e os setores *máquinas e equipamentos* (4,0%), *máquinas, aparelhos e materiais elétricos* (8,7%), *alimentos* (1,8%) e *bebidas* (7,2%). Em sentido contrário, *madeira* (-6,9%), *vestuário* (-5,0%) e *outros produtos químicos* (-0,9%) foram responsáveis pelas pressões negativas mais intensas.

O consumo industrial nacional de energia elétrica totalizou, em dezembro de 2006, o montante de 13.025 GWh, representando 44% do fornecimento total. Comparativamente ao mesmo mês de 2005, verificou-se crescimento de 2,9%.

Excetuando-se o Nordeste Interligado (-0,7%), todos os subsistemas elétricos apresentaram variação mensal positiva para esta classe, conforme pode ser observado na Tabela 7 a seguir.

Tabela 7
Brasil e Subsistemas Elétricos
Consumo Industrial (GWh)

Subsistema Elétrico	Dezembro			Janeiro - Dezembro		
	2005	2006	Δ%	2005	2006	Δ%
Sistemas Isolados	156	163	4,2	1.811	1.920	6,0
Sistema Interligado Nacional	12.498	12.862	2,9	147.229	152.479	3,6
Norte	1.468	1.542	5,1	16.346	17.595	7,6
Nordeste	1.643	1.631	-0,7	19.420	19.527	0,5
Sudeste/CO	7.316	7.602	3,9	86.949	90.036	3,6
Sul	2.071	2.087	0,8	24.514	25.321	3,3
Total	12.654	13.025	2,9	149.040	154.398	3,6

Valores preliminares

Fonte: EPE

Entre os subsistemas interligados, o Norte novamente apontou o maior crescimento mensal, assinalando taxa de 5,1% em dezembro. O fornecimento da ELETRONORTE no Pará e no Maranhão totalizou cerca de 1.400 GWh (90% do total da classe no subsistema), consolidando crescimento de 4,4% no mês. No Pará, verificou-se aumento global de 2,0%, tendo em vista o baixo incremento de 1,5% verificado na ALBRÁS, cujo consumo representou 81% do total. Já no Maranhão, o acréscimo total alcançou 7,4%, tendo como fato determinante o desempenho da Alumar-Redução (91% do total) que acusou, em dezembro, taxa de 8%.

No caso do Nordeste Interligado, a queda registrada de 0,7% em dezembro refletiu, principalmente, o desempenho negativo (-4,2%) do fornecimento direto da CHESF às indústrias da região. Esse resultado, por sua vez, decorreu de um decréscimo da ordem de 6% no ramo metalúrgico, em função da paralisação por quinze dias das atividades de grande indústria siderúrgica para implantação de novas máquinas. Este fato resultou numa redução de 42% no ramo siderúrgico. Por outro lado, o setor de ferro-ligas apresentou pela primeira vez no ano variação positiva sobre o ano anterior, apontando, em dezembro, taxa de 3,7%.

O consumo industrial no Ceará (quarto maior mercado do Nordeste), exclusive cargas atendidas pela CHESF, também registrou queda ante dezembro de 2005, com a taxa de -4%. Por outro lado, na Bahia e em Pernambuco, que detêm respectivamente o segundo e terceiro mercados industriais da região, o consumo da classe no mês cresceu à mesma taxa, 4,7%.

Na Paraíba e em Sergipe, o consumo industrial apresentou expansão da ordem de 4% em dezembro. No primeiro estado, ressalta-se a influência de um consumo menor de grande indústria de cimento (-22% na comparação com dezembro de 2005), ainda que, por outro lado, tenha-se a influência positiva de ampliação em indústria de calçados. Já em Sergipe, destaca-se a redução

do consumo em indústria do setor têxtil, em decorrência de período de férias coletivas e conseqüente redução na produção.

O Sudeste/Centro-Oeste apresentou o segundo melhor crescimento na comparação com o mesmo mês do ano anterior, registrando, em dezembro, taxa de 3,9%. No Sudeste, separadamente, o acréscimo foi de 4,3%, enquanto no Centro-Oeste a taxa consolidada foi de -2,6%.

No Sudeste, São Paulo e Espírito Santo continuaram com os melhores desempenhos e crescendo acima da média regional, com taxas na casa dos 6% e 5%, respectivamente.

Por outro lado, o Rio de Janeiro registrou decréscimo, próximo de 1%, podendo-se destacar nesse caso a base de comparação ainda elevada, pois no segundo semestre do ano passado uma grande indústria do ramo químico tinha parada uma de suas unidades geradoras para manutenção.

Minas Gerais, assim como ao longo de todo o ano, repetiu desempenho inexpressivo, praticamente nulo (0,1%) nesse mês de dezembro.

No Centro-Oeste, o decréscimo de 2,6% registrado em dezembro de 2005 refletiu, basicamente, a redução do consumo de um grande consumidor livre no estado de Goiás.

O destaque positivo na região coube ao Mato Grosso, que assinalou expansão de praticamente 20% que, contudo, é decorrência de uma base baixa de comparação.

Após crescimento na casa dos 6% em outubro e novembro, o Mato Grosso do Sul voltou a não apresentar aumento no consumo industrial, anotando a taxa de -0,2% em dezembro.

No subsistema Sul, o consumo industrial consolidou expansão de apenas 0,8% em dezembro. Na região, o Paraná aparece com variação negativa no mês (-3,1%) e Rio Grande do Sul e Santa Catarina com expansões da ordem de 2%.

Finalmente, os Sistemas Isolados consolidaram expansão de 4,2% para o consumo industrial em dezembro. Devido a sua representatividade de quase 80%, o mercado industrial na Cidade de Manaus é o maior responsável por tal expansão já que cresceu, no mês, 6,5%. Rondônia, que detém o segundo maior mercado industrial no subsistema em questão (13%), registrou, por outro lado, decréscimo de 2% na mesma análise.

A Figura 7 ilustra a evolução mensal do consumo industrial do Brasil, entre 2004 e 2006. Na Figura 8 é apresentada a repartição do consumo industrial por subsistemas elétricos, com base no mercado realizado no período janeiro-dezembro de 2006.

Figura 7
Brasil
Consumo Industrial de Energia Elétrica (GWh)
Fonte: EPE

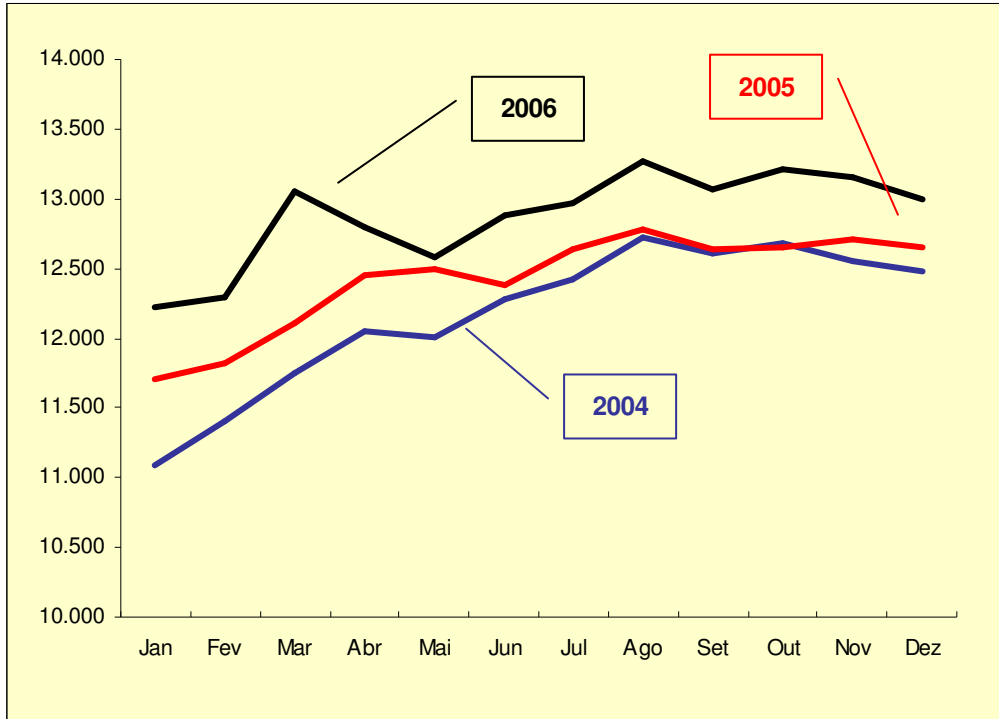
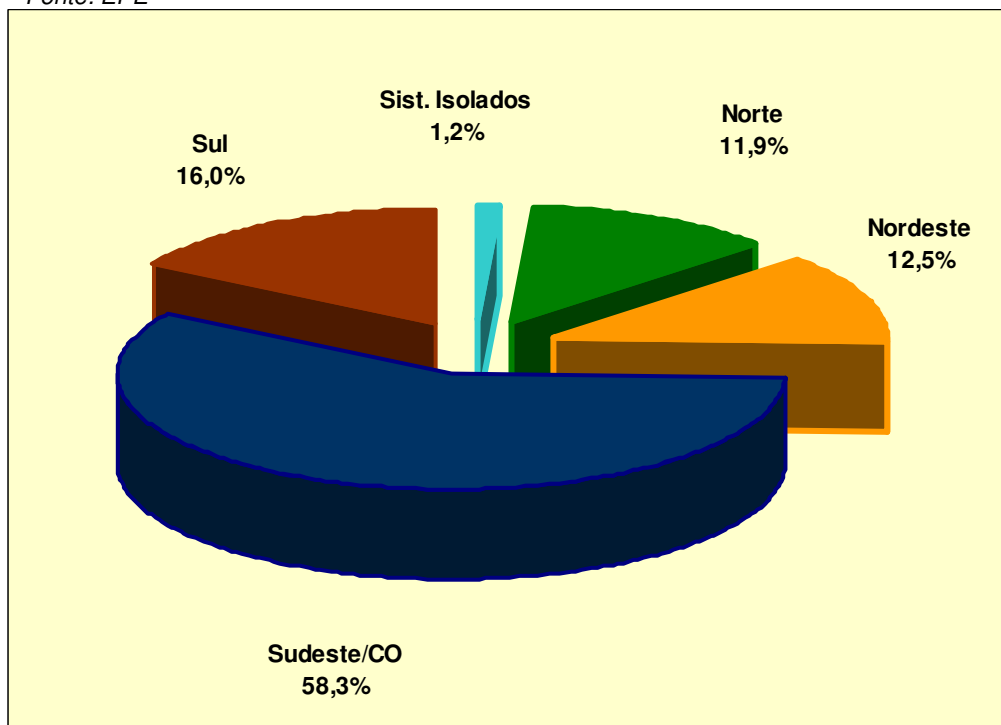


Figura 8
Brasil e Subsistemas Elétricos
Estrutura do Consumo Industrial no Período Janeiro-Dezembro (%)
Fonte: EPE



Outros Consumos

O agregado “outros consumos”, que reúne o consumo das classes rural, poder público, iluminação pública, serviço público e consumo próprio, totalizou 51.814 GWh no acumulado janeiro-dezembro, indicando 3,8% de crescimento em relação ao ano de 2005.

No mês de dezembro, com um montante de 4.417 GWh consumidos, o segmento registrou aumento de 4,9%.

O consumo de energia elétrica referente ao segmento poder público alcançou 5,4% de crescimento em dezembro. Contribuíram para este resultado os aumentos registrados nos subsistemas Sudeste/Centro-Oeste (6,7%) e Sul (5,2%). No acumulado do ano, o crescimento desta classe ficou em 5,2%, influenciado pelas expansões verificadas no Norte e no Nordeste Interligados, ambas no patamar de 7%.

A classe rural apresentou aumento de 5,0% em dezembro. Os crescimentos mais elevados foram observados nos Subsistemas Sul (5,9%) e Nordeste (7,7%). No acumulado do ano, o consumo rural assinalou crescimento de 2,9%, cabendo a maior taxa, neste caso, ao Norte Interligado (9,2%). Por outro lado, no subsistema Sudeste/Centro-Oeste, que concentrou 45% da totalidade do consumo rural, a taxa de crescimento acumulada ficou em 3,0%.

O consumo do segmento iluminação pública não assinalou expansão em dezembro (-0,2%), consequência do resultado observado no subsistema Sudeste/Centro-Oeste (-0,1%), que correspondeu a 57% do consumo nacional da categoria, e da queda registrada no Nordeste Interligado (-2,3%). Já no acumulado até dezembro, o segmento registrou taxa de 1,8%, influenciado novamente pelo desempenho no subsistema Sudeste/Centro-Oeste, que apresentou a baixa taxa de 1,4% no período.

No mês de dezembro, a classe serviço público alcançou o montante consumido de 1.022 GWh, registrando variação de 3,1% sobre dezembro de 2005. Igual taxa foi obtida pelo Sudeste/Centro-Oeste, cujo consumo representa 64% do total da classe. No acumulado até dezembro, a expansão do consumo deste segmento ficou em 3,8%.

A Tabela 8 ilustra os resultados para o agregado, em uma análise por subsistemas elétricos, e na Tabela 9 são apresentados os resultados referentes às classes que compõem o agregado.

Tabela 8
Brasil e Subsistemas Elétricos
Outros Consumos (GWh)

Subsistema Elétrico	Dezembro			Janeiro-Dezembro		
	2005	2006	Δ%	2005	2006	Δ%
Sistemas Isolados	137	144	5,1	1.554	1.605	3,3
Sistema Interligado Nacional	4.072	4.273	4,9	48.382	50.209	3,8
Norte	154	169	9,7	1.746	1.860	6,6
Nordeste	802	828	3,1	8.940	9.319	4,2
Sudeste/CO	2.215	2.336	5,5	27.443	28.448	3,7
Sul	901	940	4,3	10.253	10.582	3,2
Total	4.209	4.417	4,9	49.936	51.814	3,8

Valores preliminares

Fonte:EPE

Tabela 9
Brasil
Outros Consumos – Resultados por Segmento (GWh)

Classe de Consumo	Dezembro			Janeiro-Dezembro		
	2005	2006	Δ%	2005	2006	Δ%
Rural	1.288	1.353	5,0	15.577	16.034	2,9
Poder Público	898	947	5,4	10.151	10.676	5,2
Iluminação Pública	915	914	-0,2	10.734	10.932	1,8
Serviço Público	992	1.022	3,1	11.737	12.185	3,8
Consumo Próprio	117	181	55,3	1.737	1.987	14,4
Total	4.209	4.417	4,9	49.936	51.814	3,8

Valores preliminares

Fonte:EPE

Os gráficos a seguir ilustram, respectivamente, a evolução mensal do consumo desse agregado desde janeiro de 2004 e a sua repartição pelos subsistemas elétricos.

Figura 9
Brasil e Subsistemas Elétricos
Outros Consumos de Energia Elétrica (GWh)
 Fonte: EPE.

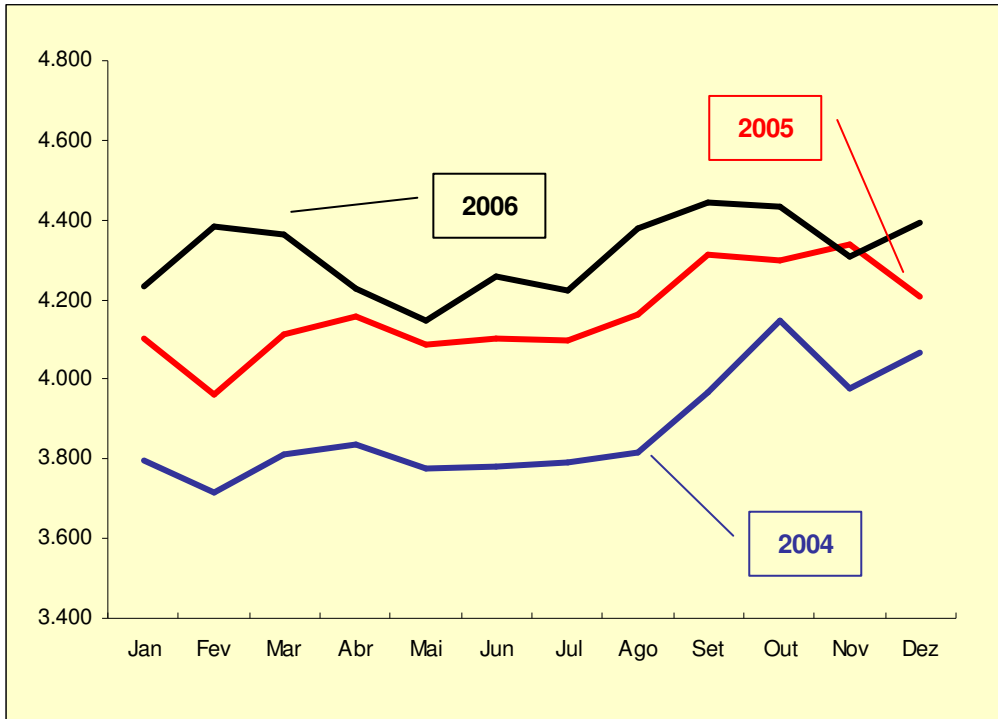
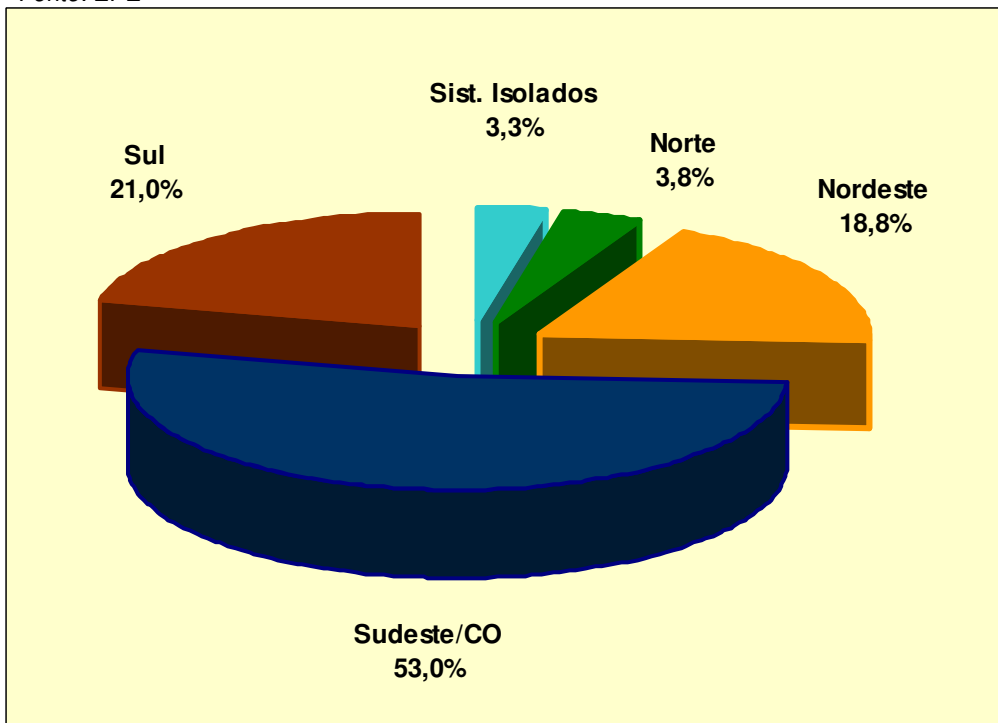


Figura 10
Brasil e Subsistemas Elétricos
Estrutura dos Outros Consumos no Período Janeiro-Dezembro (%)
 Fonte: EPE



Mercado de Distribuição

O consumo de energia no ambiente de contratação livre totalizou, em novembro de 2006, o montante de 7.173 GWh, 12,7% superior ao do mesmo mês de 2005 e representando 24,0% do mercado total de fornecimento. No período janeiro-dezembro, o consumo livre totalizou 84.226 GWh, significando aumento de 21,2% quando comparado ao valor de 2005. Também nesse caso, a rubrica representou 24% do total.

A autoprodução transportada alcançou, no mês, 790 GWh, 6,4% a mais que em dezembro de 2005. Assim, o mercado de distribuição - mercado de fornecimento (cativo + livre) + autoprodução transportada - somou, no mês de dezembro, o montante de 30.628 GWh, indicando crescimento de 4,4% ante igual mês de 2005.

Somando-se a parcela da autoprodução transportada de 9.256 GWh no acumulado do ano, chega-se ao mercado anual de distribuição de 356.628 GWh, valor 3,6% superior ao do período correspondente de 2005.

A Tabela 10 a seguir apresenta os resultados referentes ao mercado de distribuição no mês de dezembro e no acumulado do ano.

Tabela 10
Brasil, Subsistemas Elétricos e Regiões Geográficas
Consumo de Energia Elétrica. Mercado Cativo. Livre e Autoprodução Transportada

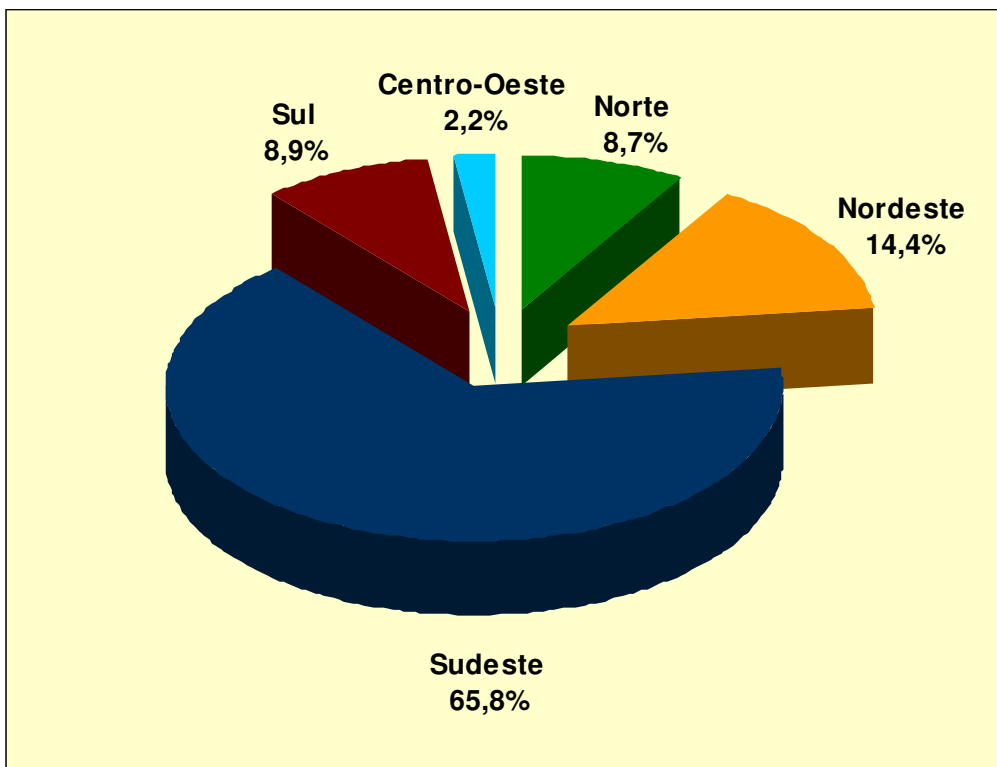
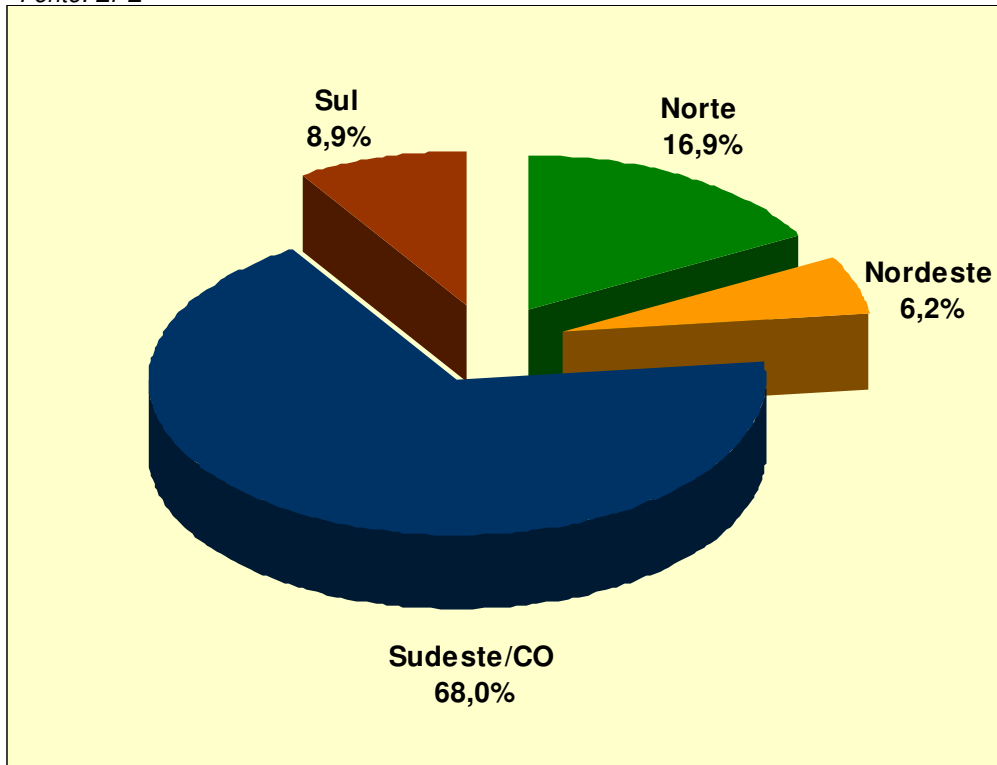
Subsistemas/ Regiões	Mercado de Fornecimento (GWh)						Autoprodução Transportada (GWh)			Mercado de Distribuição (GWh)		
	Consumo Cativo			Consumo Livre			2005	2006	%	2005	2006	%
	2005	2006	%	2005	2006	%						
Mês de Dezembro												
Subsistemas Elétricos												
Sistemas Isolados	618	646	4,5	0	0	-	0	0	-	618	646	4,5
Norte	883	921	4,3	1.162	1.233	6,1	0	0	-	2.045	2.153	5,3
Nordeste	3.796	3.781	-0,4	349	443	27,1	0	0	-	4.145	4.224	1,9
Sudeste/CO	12.515	12.893	3,0	4.359	4.862	11,5	718	750	4,5	17.592	18.505	5,2
Sul	4.420	4.424	0,1	495	636	28,5	25	40	61,7	4.939	5.100	3,2
Regiões Geográficas												
Norte	1.175	1.236	5,2	601	629	4,7	0	0	-	1.776	1.865	5,0
Nordeste	4.096	4.096	0,0	909	1.047	15,1	0	0	-	5.005	5.143	2,7
Sudeste	11.015	11.344	3,0	4.227	4.712	11,5	718	750	4,5	15.959	16.806	5,3
Sul	4.420	4.424	0,1	495	636	28,5	25	40	61,7	4.939	5.100	3,2
Centro-Oeste	1.527	1.565	2,5	133	149	12,5	0	0	-	1.660	1.715	3,3
Brasil	22.232	22.664	1,9	6.365	7.173	12,7	742	790	6,4	29.339	30.628	4,4
Período Janeiro-Dezembro												
Subsistemas Elétricos												
Sistemas Isolados	7.184	7.413	3,2	0	0	-	0	0	-	7.184	7.413	3,2
Norte	9.930	10.228	3,0	13.016	14.272	9,7	1	0	-	22.946	24.500	6,8
Nordeste	43.933	43.683	-0,6	3.724	5.221	40,2	0	19	-	47.656	48.923	2,7
Sudeste/CO	151.861	150.170	-1,1	47.677	57.242	20,1	8.804	9.017	2,4	208.341	216.429	3,9
Sul	52.151	51.652	-1,0	5.090	7.490	47,2	452	493	9,1	57.693	59.635	3,4
Regiões Geográficas												
Norte	13.645	14.221	4,2	6.925	7.347	6,1	0	0	-	20.569	21.568	4,9
Nordeste	47.071	46.916	-0,3	9.815	12.146	23,8	19	1	-	56.904	59.063	3,8
Sudeste	133.523	131.734	-1,3	46.102	55.415	20,2	9.017	8.804	-2,4	188.642	195.953	3,9
Sul	52.151	51.652	-1,0	5.090	7.490	47,2	493	452	-8,4	57.734	59.593	3,2
Centro-Oeste	18.668	18.623	-0,2	1.575	1.827	16,0	0	0	-	20.243	20.450	1,0
Brasil	265.058	263.146	-0,7	69.506	84.226	21,2	9.529	9.256	-2,9	344.093	356.628	3,6

Valores preliminares

Fonte: EPE

Finalmente, a Figura 11 abaixo ilustra a distribuição espacial do consumo livre pelos subsistemas elétricos e pelas regiões geográficas.

Figura 11
Brasil, Subsistemas Elétricos e Regiões Geográficas
Distribuição do Consumo Livre no Período Janeiro-Dezembro (%)
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 (para o Sistema Interligado) e pelo GTON – Grupo Técnico Operacional da região Norte para os 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 11 a seguir, verifica-se que o nível de perdas, considerando apenas o Sistema Interligado, encerrou 2006 em 17,1%, devendo-se observar que o subsistema Nordeste apresentou o índice mais elevado, chegando a 19,4%. Nos Sistemas Isolados, em função de perdas elevadas tanto técnicas como comerciais, o índice alcançou o patamar dos 35%.

Tabela 11
Brasil e subsistemas Elétricos
Mercado de Distribuição e Carga de Energia

Discriminação	Dezembro		Janeiro-Dezembro	
	Valor	%	Valor	%
Sistemas Isolados				
Carga de Energia (MWméd)	1.299	-2,4	1.307	3,3
Consumo de Distribuição(GWh)	645	4,4	7.412	3,2
- Consumo de Fornecimento	645		7.412	
Perdas (%)	33,3		35,3	
Norte Interligado				
Carga de Energia (MWméd)	3.460	5,7	3.411	8,1
- ONS	3.402		3.353	
- Geração Distribuída	58		58	
Consumo de Distribuição(GWh)	2.153	5,3	24.501	6,8
- Consumo de Fornecimento	2.153		24.501	
- Autoprodução Transportada	0		1	
Perdas (%)	16,4		18,0	
Nordeste				
Carga de Energia (MWméd)	7.300	5,8	6.926	3,3
- ONS	7.287		6.913	
- Geração Distribuída	13		13	
Consumo de Distribuição(GWh)	4.224	1,9	48.904	2,6
- Consumo de Fornecimento	4.224		48.904	
- Autoprodução Transportada	0		0	
Perdas (%)	22,2		19,4	
Sudeste/Centro-Oeste				
Carga de Energia (MWméd)	30.169	5,5	29.800	3,5
- ONS	29.724		29.355	
- Geração Distribuída	445		445	
Consumo de Distribuição(GWh)	18.444	4,8	216.137	3,5
- Consumo de Fornecimento	17.684		207.323	
- Autoprodução Transportada	760		8.814	
Perdas (%)	17,8		17,2	
Sul				
Carga de Energia (MWméd)	8.053	3,3	7.921	3,9
- ONS	7.983		7.851	
- Geração Distribuída	70		70	
Consumo de Distribuição(GWh)	5.062	2,5	59.556	3,2
- Consumo de Fornecimento	5.022		59.104	
- Autoprodução Transportada	40		452	
Perdas (%)	15,5		14,2	
Sistema Interligado Nacional (SIN)				
Carga de Energia (MWméd)	48.982	5,2	48.059	3,9
- ONS	48.396		47.473	
- Geração Distribuída	586		586	
Consumo de Distribuição(GWh)	29.883	4,1	349.097	3,7
- Consumo de Fornecimento	29.083		339.831	
- Autoprodução Transportada	800		9.266	
Perdas (%)	15,3		17,1	
Sistema Elétrico Nacional (SIN + Sistemas Isolados)				
Carga de Energia (MWméd)	50.281	5,7	49.366	3,9
- ONS	48.396		47.473	
- Geração Distribuída	586		586	
- Sistemas Isolados	1.299		1.307	
Consumo de Distribuição(GWh)	30.528	4,1	356.510	3,8
- Consumo de Fornecimento	29.728		347.244	
- Autoprodução Transportada	800		9.266	
Perdas (%)	18,4		17,6	

Fontes: EPE / ONS / ELETROBRÁS / Concessionárias

(*) Pequenas Gerações CTEM: 407 MWn (**) Eletrobrás - CARGA DE JUNHO CCEE: 179 MWmed

Valores preliminares

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 por Subsistema Elétrico

Subsistema/ Classe	Dezembro			Janeiro-Dezembro		
	2005	2006	%	2005	2006	%
BRASIL						
Total	28.597	29.838	4,3	334.564	347.371	3,8
Residencial	7.078	7.422	4,9	82.650	85.848	3,9
Industrial	12.654	13.025	2,9	149.040	154.398	3,6
Comercial	4.656	4.974	6,8	52.939	55.311	4,5
Outros	4.209	4.417	4,9	49.936	51.814	3,8
SISTEMAS ISOLADOS						
Total	618	646	4,5	7.184	7.413	3,2
Residencial	202	212	5,4	2.409	2.440	1,3
Industrial	156	163	4,2	1.811	1.920	6,0
Comercial	123	126	2,7	1.410	1.448	2,7
Outros	137	144	5,1	1.554	1.605	3,3
NORTE INTERLIGADO						
Total	2.045	2.153	5,3	22.946	24.500	6,8
Residencial	269	281	4,4	3.126	3.244	3,8
Industrial	1.468	1.542	5,1	16.346	17.595	7,6
Comercial	154	161	4,8	1.728	1.801	4,3
Outros	154	169	9,7	1.746	1.860	6,6
NORDESTE INTERLIGADO						
Total	4.145	4.224	1,9	47.656	48.904	2,6
Residencial	1.061	1.112	4,8	12.264	12.776	4,2
Industrial	1.643	1.631	-0,7	19.420	19.527	0,5
Comercial	638	653	2,4	7.033	7.283	3,6
Outros	802	828	3,1	8.940	9.319	4,2
SUDESTE/C-OESTE						
Total	16.875	17.755	5,2	199.537	207.412	3,9
Residencial	4.389	4.621	5,3	51.167	53.342	4,3
Industrial	7.316	7.602	3,9	86.949	90.036	3,6
Comercial	2.955	3.195	8,1	33.979	35.587	4,7
Outros	2.215	2.336	5,5	27.443	28.448	3,7
SUL						
Total	4.915	5.060	3,0	57.241	59.142	3,3
Residencial	1.157	1.195	3,3	13.684	14.047	2,7
Industrial	2.071	2.087	0,8	24.514	25.321	3,3
Comercial	786	838	6,6	8.790	9.192	4,6
Outros	901	940	4,3	10.253	10.582	3,2

Valores preliminares

Fonte: EPE

Anexo 3: Mercado de Fornecimento por Região

Região/ Classe	Dezembro			Janeiro-Dezembro		
	2005	2006	%	2005	2006	%
Brasil						
Total	28.597	29.838	4,3	334.564	347.371	3,8
Residencial	7.078	7.422	4,9	82.650	85.848	3,9
Industrial	12.654	13.025	2,9	149.040	154.398	3,6
Comercial	4.656	4.974	6,8	52.939	55.311	4,5
Outros	4.209	4.417	4,9	49.936	51.814	3,8
Norte						
Total	1.776	1.865	5,0	20.569	21.568	4,9
Residencial	361	380	5,3	4.293	4.407	2,7
Industrial	971	1.018	4,9	11.224	11.855	5,6
Comercial	219	228	4,3	2.512	2.614	4,1
Outros	225	239	6,0	2.540	2.692	6,0
Nordeste						
Total	5.005	5.143	2,7	56.885	59.062	3,8
Residencial	1.162	1.219	5,0	13.393	13.980	4,4
Industrial	2.292	2.315	1,0	26.290	27.154	3,3
Comercial	690	709	2,8	7.589	7.878	3,8
Outros	862	899	4,2	9.614	10.050	4,5
Sudeste						
Total	15.241	16.056	5,3	179.625	187.149	4,2
Residencial	3.870	4.070	5,2	44.991	46.912	4,3
Industrial	6.885	7.180	4,3	81.669	84.924	4,0
Comercial	2.628	2.845	8,3	30.128	31.561	4,8
Outros	1.859	1.960	5,4	22.838	23.752	4,0
Sul						
Total	4.915	5.060	3,0	57.241	59.142	3,3
Residencial	1.157	1.195	3,3	13.684	14.047	2,7
Industrial	2.071	2.087	0,8	24.514	25.321	3,3
Comercial	786	838	6,6	8.790	9.192	4,6
Outros	901	940	4,3	10.253	10.582	3,2
Centro-Oeste						
Total	1.660	1.715	3,3	20.243	20.450	1,0
Residencial	529	557	5,3	6.289	6.502	3,4
Industrial	436	424	-2,6	5.343	5.144	-3,7
Comercial	333	353	5,9	3.920	4.066	3,7
Outros	362	380	5,0	4.691	4.738	1,0

Valores preliminares

Fonte: EPE