

# **Estatística Mensal do Mercado Realizado Março/2006**

**Mês base: Janeiro de 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**

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**

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 Mensal do Mercado Realizado**

### **Março/2006**

### **Mês Base: Janeiro de 2006**

## **Coordenação Geral**

Mauricio Tiomno Tolmasquim

Amílcar Gonçalves Guerreiro

## **Coordenação**

### **Executiva**

James Bolívar Luna de Azevedo

### **Técnica**

Cláudio Gomes Velloso

## **Equipe Técnica**

Carla da Costa Lopes Achão

Emílio Matsumura

Gustavo Henrique Sena de Araújo (Estagiário)

Inah de Holanda

José Manuel David

Luiz Claudio Orleans

Mauro Araújo Almeida

Patrícia de Magalhães Castro (Estagiária)

## **Rio de Janeiro, Fevereiro de 2006**

Copyright © 2005, EPE – Empresa de Pesquisa Energética

Autorizada a reprodução parcial desde que citada a fonte.



Empresa de Pesquisa Energética

## Índice

	<b>Pág.</b>
Apresentação .....	1
Mercado de Fornecimento .....	2
▪ Consumo Industrial .....	6
▪ Consumo Residencial .....	8
▪ Consumo Comercial .....	11
Mercado Livre .....	12
Mercado de Distribuição e Carga de Energia .....	12
Definições e Conceitos.....	14

## **Apresentação**

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

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 – SEE, da Diretoria de Estudos Econômicos e Energéticos - DEN, a EPE vem realizando, desde janeiro de 2005, esse acompanhamento. O presente informe apresenta a consolidação e a análise dos valores do consumo de energia elétrica em janeiro de 2006, bem como breves comentários a respeito do mercado livre de energia e dos requisitos totais (carga de energia) do Sistema Interligado Nacional (SIN) e do total dos Sistemas Isolados.

A suportar a análise do comportamento do consumo de eletricidade, apresentam-se, também, indicadores da produção industrial, cuja evolução influencia diretamente a dinâmica de crescimento do mercado industrial 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 56 milhões de unidades consumidoras conectadas à rede elétrica nacional. Não fazem parte desta estatística 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.



Empresa de Pesquisa Energética

## **Mercado de Fornecimento**

O consumo de energia elétrica referente aos consumidores cativos e livres do país totalizou, em janeiro de 2006, 28.282 GWh (gigawatt-hora), apontando crescimento de 1,7% sobre o mesmo mês de 2005, e de 4,6% no acumulado dos últimos 12 meses findos em janeiro deste ano. De acordo com as estatísticas do mercado nacional de energia elétrica, consolidadas pela Empresa de Pesquisa Energética – EPE, o volume demandado no primeiro mês deste ano ficou pouco acima (480 GWh) do montante referente a janeiro do ano passado, que foi de 27.802 GWh. A classe industrial, que representa quase 45% do consumo total do Brasil, apresentou evolução de apenas 1,2% na comparação com o mesmo mês de 2005, totalizando um consumo de 12.225 GWh. O resultado é aderente ao desempenho da produção industrial no período.

Ajuste nas estatísticas – Os volumes de energia e os percentuais de variação acima indicados já consideram ajuste na estatística básica do mercado brasileiro de energia elétrica elaborada pela EPE. O ajuste é decorrente da antecipação, para dezembro de 2004, de faturamento referente a janeiro de 2005 do segmento industrial de uma grande empresa da região Sudeste. O faturamento antecipado corresponde a um volume de energia de cerca de 600 GWh. Desta forma, a série histórica do consumo, que se apóia nos dados de faturamento das concessionárias de distribuição, indica uma demanda mais baixa em janeiro de 2005, afetando conseqüentemente as taxas de crescimento neste mês, que se mostram artificialmente mais elevadas.

Apenas para efeito de registro, se não fosse realizado o ajuste na base de comparação, o consumo do mercado total brasileiro em janeiro de 2005 teria sido de 27.202 GWh, e não de 27.802 GWh conforme registrado de fato naquele período. Neste caso, o crescimento em janeiro de 2006 totalizaria 4,0%, e não 1,7%. Já a variação no mercado industrial do país seria de 6,5%, e não de 1,2%.

Indústria – O consumo industrial de energia elétrica apresentou, em janeiro de 2006, crescimento em todas as regiões do país, à exceção da Sudeste. No primeiro mês do ano, a variação ficou negativa em 1,4% na área mais industrializada do país, refletindo o comportamento tímido da produção industrial. Por outro lado, o avanço mais expressivo do consumo industrial se deu na região Sul: 8,3% faturado em janeiro deste ano. Esse resultado, contudo, reflete apenas um efeito estatístico, uma vez que a base de comparação (janeiro de 2005) é muito baixa, em função das conseqüências provocadas pela forte estiagem verificada na região no verão do ano passado, o que culminou com a quebra da safra agrícola – afetando, conseqüentemente, a agroindústria.

Residências – A classe residencial, que encerrou 2005 com expansão de 5,4 % sobre o ano anterior, apresentou, em janeiro de 2006, crescimento de apenas 0,6%. Novamente aqui o efeito é basicamente estatístico, derivado da comparação com o consumo registrado em janeiro do ano passado. Conforme demonstram os boletins divulgados em 2005 pela EPE, ocorreu no verão de 2005 o chamado “efeito-temperatura”: as temperaturas médias em todo o país, mas principalmente no Norte e no Nordeste, foram mais elevadas, influenciando no comportamento do consumo.

Comércio – O consumo de energia elétrica no segmento comercial registrou, em janeiro de 2006, um crescimento de 3,6% no país, mantendo-se dessa forma na liderança do crescimento do mercado nacional. De acordo com o levantamento da EPE, a região Sul novamente apresentou o melhor resultado para esta categoria de consumo, assinalando crescimento de 6,3%. A tabela 1 apresenta os mercados de fornecimento em janeiro de 2005 e 2006, por regiões e classes de consumo, bem como as taxas de crescimento no período.

JANEIRO DE 2006						
MERCADO DE FORNECIMENTO (GWh)						
CONSOLIDAÇÕES POR CLASSE E POR REGIÕES GEOGRÁFICAS						
MÊS: JANEIRO DE 2006						
Regiões e Classes de Consumo	NO MÊS			ÚLTIMOS 12 MESES		
	2006	2005	Δ%	2006	2005	Δ%
<b>BRASIL</b>	<b>28.282</b>	<b>27.802</b>	<b>1,7</b>	<b>336.909</b>	<b>321.956</b>	<b>4,6</b>
Residencial	7.173	7.128	0,6	82.757	78.818	5,0
Industrial	12.225	12.078	1,2	150.650	146.407	2,9
Comercial	4.646	4.486	3,6	53.412	49.927	7,0
Outros	4.238	4.109	3,1	50.091	46.804	7,0
<b>NORTE</b>	<b>1.728</b>	<b>1.704</b>	<b>1,4</b>	<b>20.641</b>	<b>19.972</b>	<b>3,4</b>
Residencial	351	349	0,7	4.307	4.087	5,4
Industrial	960	940	2,1	11.263	11.022	2,2
Comercial	209	207	1,0	2.521	2.359	6,9
Outros	207	209	-0,7	2.550	2.504	1,9
<b>NORDESTE</b>	<b>4.925</b>	<b>4.772</b>	<b>3,2</b>	<b>57.038</b>	<b>54.018</b>	<b>5,6</b>
Residencial	1.176	1.183	-0,6	13.411	12.572	6,7
Industrial	2.211	2.144	3,1	26.330	25.553	3,0
Comercial	669	642	4,1	7.616	7.007	8,7
Outros	870	803	8,4	9.681	8.886	8,9
<b>SUDESTE</b>	<b>15.064</b>	<b>15.040</b>	<b>0,2</b>	<b>181.568</b>	<b>173.080</b>	<b>4,9</b>
Residencial	3.895	3.874	0,5	45.028	43.013	4,7
Industrial	6.743	6839*	-1,4	83.169	80.196	3,7
Comercial	2.624	2.555	2,7	30.498	28.562	6,8
Outros	1.802	1.772	1,7	22.873	21.310	7,3
<b>SUL</b>	<b>4.956</b>	<b>4.718</b>	<b>5,0</b>	<b>57.663</b>	<b>55.606</b>	<b>3,7</b>
Residencial	1.217	1.195	1,8	13.706	13.175	4,0
Industrial	1.922	1.775	8,3	24.846	24.481	1,5
Comercial	812	764	6,3	8.838	8.317	6,3
Outros	1.004	984	2,1	10.274	9.634	6,6
<b>C.OESTE</b>	<b>1.609</b>	<b>1.568</b>	<b>2,7</b>	<b>19.998</b>	<b>19.280</b>	<b>3,7</b>
Residencial	534	528	1,2	6.304	5.971	5,6
Industrial	389	380	2,3	5.043	5.156	-2,2
Comercial	332	318	4,4	3.938	3.683	6,9
Outros	354	342	3,6	4.713	4.470	5,4

Tabela 1

(\*) Valor ajustado relativamente à estatística básica

A tabela 2 apresenta os mercados de fornecimento em janeiro de 2005 e 2006, por subsistemas elétricos e classes de consumo, bem como as taxas de crescimento no período.

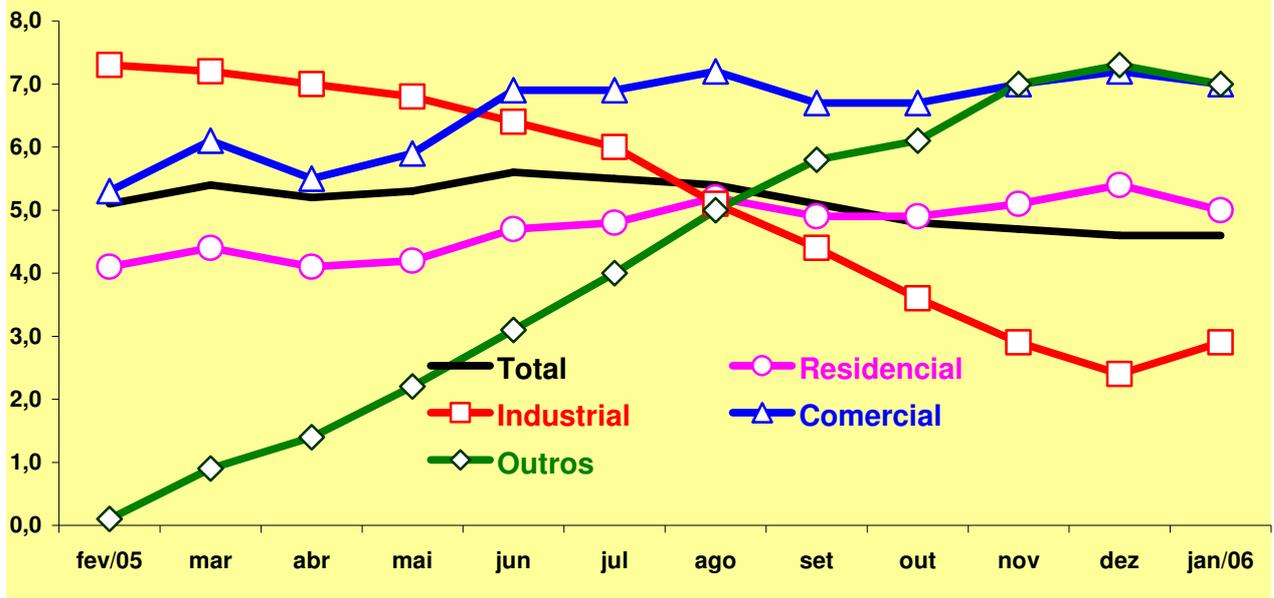
JANEIRO DE 2006						
MERCADO DE FORNECIMENTO (GWh)						
CONSOLIDAÇÕES POR CLASSE E POR SUBSISTEMA ELÉTRICO						
Subsistemas e Classes de Consumo	NO MÊS			MÊS: JANEIRO DE 2006		
	2006	2005	Δ%	2006	2005	Δ%
<b>BRASIL</b>	<b>28.282</b>	<b>27.802</b>	<b>1,7</b>	<b>336.909</b>	<b>321.956</b>	<b>4,6</b>
Residencial	7.173	7.128	0,6	82.757	78.818	5,0
Industrial	12.225	12.079	1,2	150.650	146.408	2,9
Comercial	4.646	4.486	3,6	53.412	49.927	7,0
Outros	4.238	4.109	3,1	50.091	46.804	7,0
<b>S.ISOLADOS</b>	<b>585</b>	<b>578</b>	<b>1,3</b>	<b>7.191</b>	<b>6.737</b>	<b>6,7</b>
Residencial	196	201	-2,4	2.405	2.291	5,0
Industrial	146	136	7,8	1.821	1.702	7,0
Comercial	119	116	2,2	1.413	1.307	8,1
Outros	124	125	-1,0	1.552	1.437	8,0
<b>NORTE INT</b>	<b>1.981</b>	<b>1.909</b>	<b>3,8</b>	<b>23.068</b>	<b>22.481</b>	<b>2,6</b>
Residencial	263	268	-2,0	3.148	2.969	6,0
Industrial	1.433	1.361	5,3	16.422	16.117	1,9
Comercial	141	140	0,5	1.736	1.629	6,5
Outros	144	139	3,2	1.762	1.766	-0,2
<b>NORDESTE</b>	<b>4.109</b>	<b>4.014</b>	<b>2,4</b>	<b>47.751</b>	<b>45.072</b>	<b>5,9</b>
Residencial	1.077	1.072	0,5	12.278	11.503	6,7
Industrial	1.595	1.592	0,2	19.413	18.815	3,2
Comercial	623	598	4,2	7.058	6.494	8,7
Outros	815	752	8,3	9.002	8.260	9,0
<b>SE/C-OESTE</b>	<b>16.650</b>	<b>16.584</b>	<b>0,4</b>	<b>201.236</b>	<b>192.060</b>	<b>4,8</b>
Residencial	4.420	4.392	0,6	51.219	48.880	4,8
Industrial	7.128	7215*	-1,2	88.149	85.292	3,3
Comercial	2.951	2.868	2,9	34.368	32.181	6,8
Outros	2.151	2.109	2,0	27.501	25.707	7,0
<b>SUL</b>	<b>4.956</b>	<b>4.718</b>	<b>5,0</b>	<b>57.663</b>	<b>55.606</b>	<b>3,7</b>
Residencial	1.217	1.195	1,8	13.706	13.175	4,0
Industrial	1.922	1.775	8,3	24.846	24.481	1,5
Comercial	812	764	6,3	8.838	8.317	6,3
Outros	1.004	984	2,1	10.274	9.634	6,6

Tabela 2

(\*) Valor ajustado relativamente à estatística básica

O gráfico abaixo demonstra a evolução das taxas de crescimento acumuladas em 12 meses do consumo dos principais segmentos do mercado.

**Figura 1. Brasil**  
**Consumo de Energia Elétrica**  
**Taxas acumuladas em 12 meses findos a cada mês**





Empresa de Pesquisa Energética

## Consumo Industrial

O fraco resultado do consumo industrial em nível nacional reflete, basicamente, os resultados desfavoráveis da produção industrial em janeiro. De acordo com as informações do IBGE, a produção industrial brasileira recuou 1,3% em relação a dezembro último, interrompendo uma seqüência de três resultados positivos neste tipo de comparação. Apenas a categoria de uso *bens intermediários* apresentou aumento contra dezembro, porém com a baixa taxa de 0,4%.

Contudo, segundo técnicos do IBGE e especialistas, estes resultados representam uma acomodação no ritmo da atividade industrial e não uma inversão na trajetória de crescimento do setor industrial. Ressaltam que os segmentos com redução na comparação com dezembro foram aqueles que registraram expressivo aumento na passagem de novembro para dezembro. Os segmentos bens de consumo e bens de capital, -3,0% e -3,6% respectivamente na comparação com dezembro, haviam crescido 5,2% e 5,8% em dezembro frente a novembro.

A desaceleração em *bens de consumo* ocorreu de forma mais intensa em *duráveis* (-5,7%), que em dezembro havia aumentado 17,7% frente a novembro. Tais resultados refletem, em grande parte, a redução de 7,6% no nível de produção em veículos automotores, após aumento de 5,6% na passagem de novembro para dezembro.

Quanto à comparação com janeiro de 2005, verificou-se crescimento de 3,2%. Neste caso, todas as categorias de uso apontaram aumento, com destaque para *bens de consumo duráveis*, cujo crescimento de 18,4% está associado tanto à produção de automóveis (21,1%) quanto à de eletrodomésticos (18,9%). *Bens de capital* também registrou desempenho significativo (6,8%), devendo-se destacar no setor os crescimentos de 47% em bens de capital para energia elétrica e de 25,1% em bens de capital para construção.

A taxa verificada em 12 meses da indústria geral manteve-se decrescente, passando de 3,1%, em dezembro, para 2,9% em janeiro. A redução mais intensa nessa análise ocorreu em *bens de consumo*, onde a taxa declinou de 6,1% para 5,7% nesses mesmos meses.

A tabela a seguir apresenta os resultados da indústria em janeiro de 2006, enquanto a próxima figura ilustra a evolução das taxas de crescimentos acumuladas em 12 meses de cada categoria de uso da indústria.

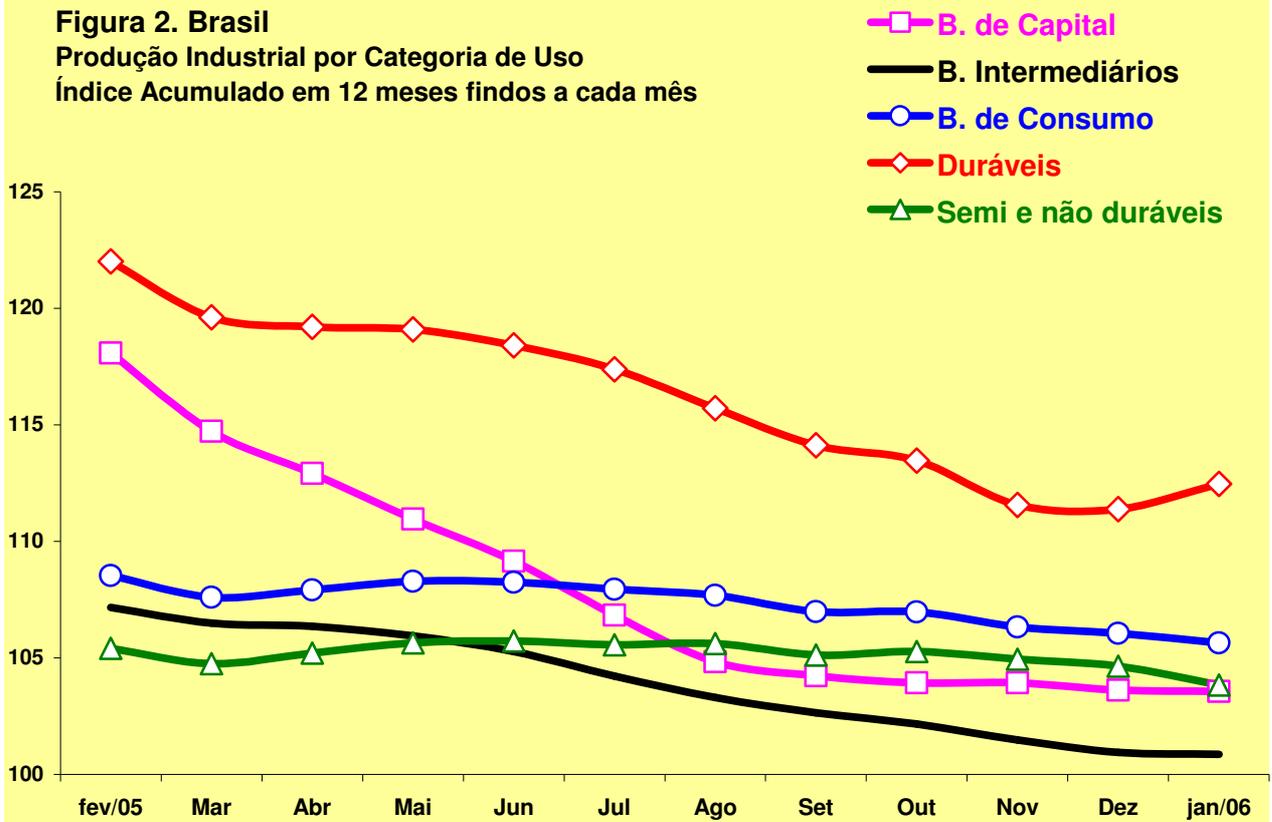
**Tabela 3. Brasil**  
**Indicadores da Produção Industrial por Categoria de Uso**  
**Taxas de Crescimento (%)**  
**Mês de Referência: Janeiro**

Categorias de Uso	Mês/Mês*	Mensal	Últimos 12 Meses
Bens de Capital	-3,6	6,8	3,6
Bens Intermediários	0,4	2,9	0,9
Bens de Consumo	-3,0	3,7	5,7
Duráveis	-5,7	18,4	12,5
Semiduráveis e não Duráveis	-1,8	0,2	3,8
<b>Indústria Geral</b>	<b>-1,3</b>	<b>3,2</b>	<b>2,9</b>

\* sobre mês imediatamente anterior; série com ajuste sazonal

Fonte: IBGE

**Figura 2. Brasil**  
**Produção Industrial por Categoria de Uso**  
**Índice Acumulado em 12 meses findos a cada mês**



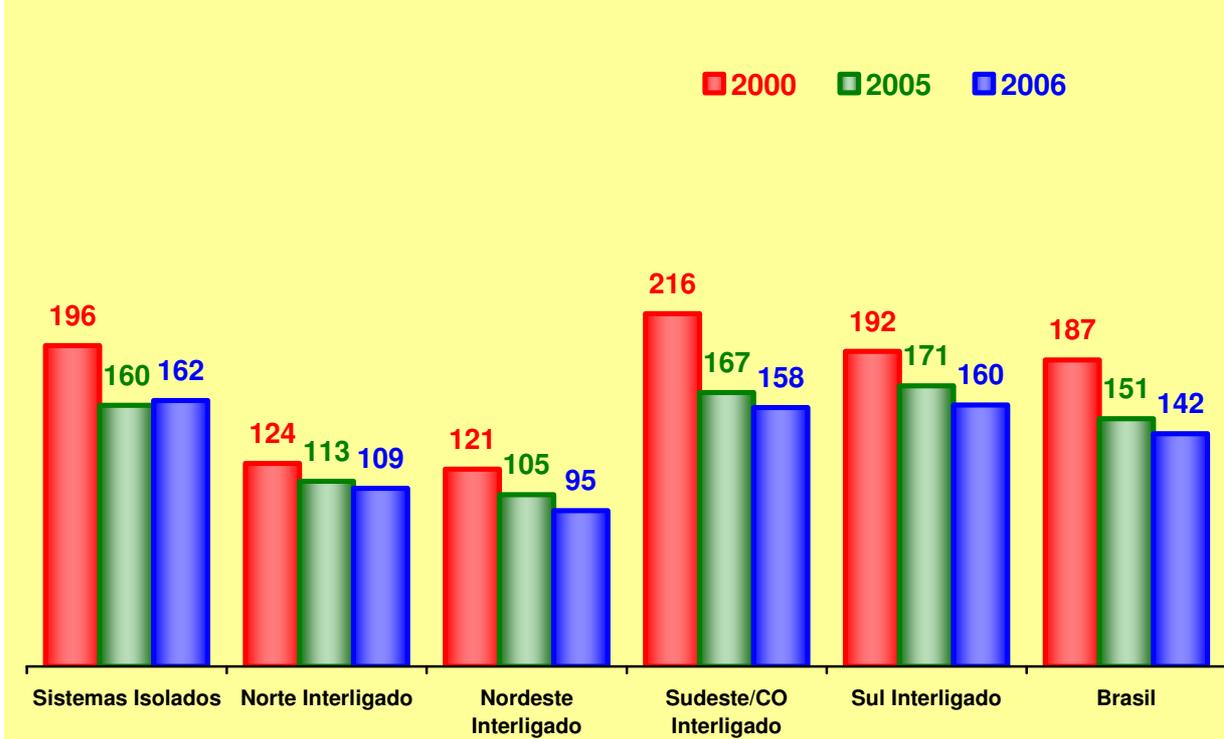
## Consumo Residencial

Em janeiro de 2006, o montante de energia elétrica consumido pela classe residencial totalizou 7.173 GWh, indicando crescimento de apenas 0,6% sobre o mesmo mês de 2005 e de 1,3% frente a dezembro último. Em 12 meses, a taxa da classe declinou de 5,4%, em dezembro, para 5,0%, em janeiro.

Como comentado, o desempenho dessa classe foi fraco em todos os subsistemas elétricos, com baixos crescimentos no Sudeste/CO (0,6%) e no Nordeste (0,5%) e variações negativas nos sistemas isolados (-2,4%) e Norte (-2,0%). Ao Sul coube o melhor resultado, 1,8%.

O desempenho do consumo residencial em janeiro refletiu reduções significativas no consumo por unidade consumidora residencial, a exceção de um aumento de 1,8% nos Sistemas Isolados. Em nível de Brasil, o consumo médio em janeiro foi de 142 kWh, bem inferior aos 151 kWh verificados em janeiro de 2005. A Figura 4 abaixo compara o consumo residencial médio no mês de janeiro dos anos 2000, 2005 e 2006.

**Figura 3. Brasil e Subsistemas Elétricos**  
**Consumo por Unidade Consumidora Residencial (kWh/Mês)**  
**Mês de Referência: Janeiro**



O comportamento do consumo médio mensal pode ser influenciado por fatores conjunturais, como a temperatura, a ligação de um conjunto grande de consumidores de baixa renda, etc. O gráfico abaixo apresenta a média mensal acumulada em 12 meses, cuja tendência é de um pequeno crescimento.

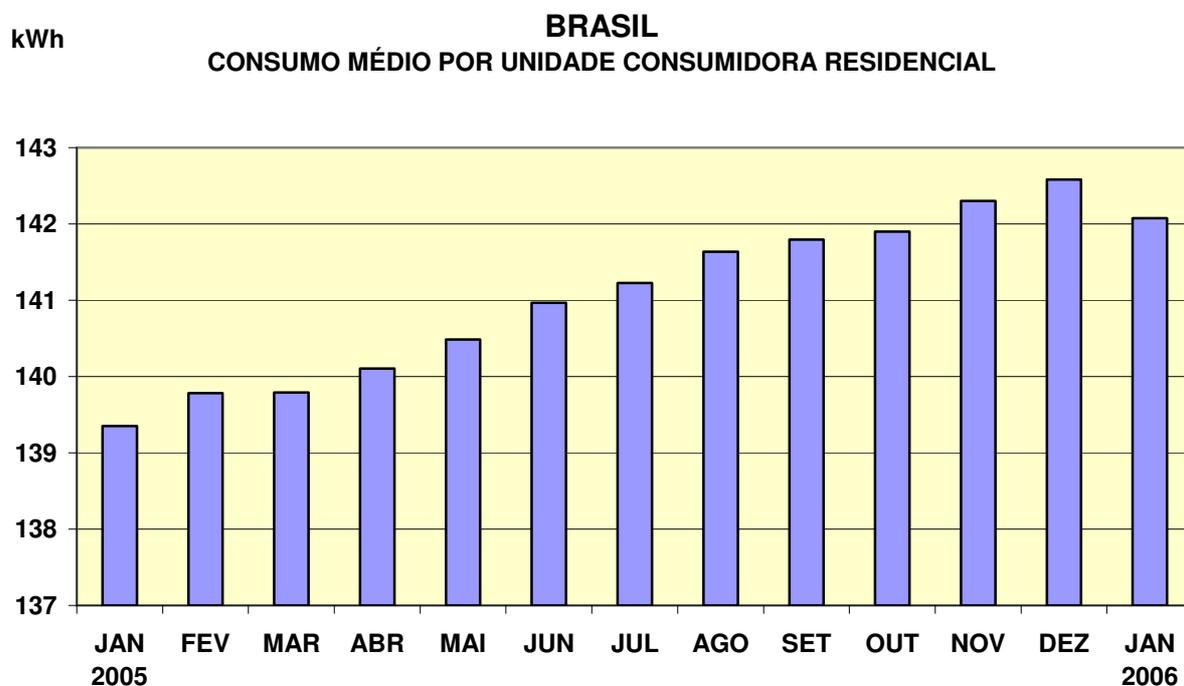


Figura 4

Em janeiro de 2006, o número de consumidores residenciais atendidos pelos agentes distribuidores alcançou 48,5 milhões, indicando crescimento de 2,9% sobre janeiro de 2005, ou seja, um aumento líquido de 1,4 milhões de contas residenciais no período de um ano (114 mil novas ligações/mês, em média). As tabelas abaixo apresentam os dados referentes ao número de unidades consumidoras residenciais e ao consumo por consumidor residencial, por subsistema elétrico e por região.

**Tabela 4. Brasil e Sistemas Elétricos**

**Número de Unidades Consumidoras Residenciais e Consumo Residencial Médio**

<b>Consumidores Residenciais</b>			
<b>Sistemas</b>	<b>Jan 2005</b>	<b>Jan 2006</b>	<b>%</b>
Sistemas Isolados	1.196.241	1.233.525	3,1
Norte Interligado	2.374.325	2.412.146	1,6
Nordeste Interligado	10.371.491	10.758.362	3,7
Sudeste/CO Interligado	26.257.743	26.986.220	2,8
Sul Interligado	6.969.976	7.150.305	2,6
<b>Brasil</b>	<b>47.169.776</b>	<b>48.540.558</b>	<b>2,9</b>
<b>Consumo Residencial Médio - kWh/Mês</b>			
<b>Sistemas</b>	<b>Jan 2005</b>	<b>Jan 2006</b>	<b>%</b>
Sistemas Isolados	159,5	162,4	1,8
Norte Interligado	113,1	108,8	-3,8
Nordeste Interligado	104,9	95,1	-9,3
Sudeste/CO Interligado	167,3	158,2	-5,5
Sul Interligado	171,4	159,7	-6,8
<b>Brasil</b>	<b>151,3</b>	<b>142,1</b>	<b>-6,1</b>

**Tabela 5. Brasil e Regiões**

**Número de Unidades Consumidoras Residenciais e Consumo Residencial Médio**

<b>Consumidores Residenciais</b>			
<b>Sistemas</b>	<b>Jan 2005</b>	<b>Jan 2006</b>	<b>%</b>
Norte	2.501.229	2.496.253	-0,2
Norteste	11.383.554	11.846.933	4,1
Sudeste	22.948.193	23.566.799	2,7
Sul	6.969.976	7.150.305	2,6
Centro-Oeste	3.366.824	3.480.268	3,4
<b>Brasil</b>	<b>47.169.776</b>	<b>48.540.558</b>	<b>2,9</b>
<b>Consumo Residencial Médio - kWh/Mês</b>			
<b>Sistemas</b>	<b>Jan 2005</b>	<b>Jan 2006</b>	<b>%</b>
Norte	142,0	143,8	1,2
Norteste	103,9	94,3	-9,2
Sudeste	168,8	159,2	-5,7
Sul	171,4	159,7	-6,8
Centro-Oeste	156,7	151,0	-3,7
<b>Brasil</b>	<b>151,3</b>	<b>142,1</b>	<b>-6,1</b>

## Consumo comercial

A classe comercial consumiu 4.646 GWh em janeiro de 2006. A categoria seguiu na liderança do crescimento do mercado, anotando incremento de 3,6% sobre janeiro do ano passado. Em 12 meses, a taxa acumulada manteve-se no patamar dos 7%.

O Subsistema Sul revelou o melhor desempenho do mês, registrando variação de 6,3%. O subsistema veio seguido do Nordeste Interligado, que apontou incremento de 4,2% nesta comparação.

O Nordeste vem desde o ano passado apresentando crescimento regular do consumo comercial, que se verifica de forma generalizada nos estados da região. Em 2005, o subsistema consolidou um crescimento de 9,1%.

A Figura 5 abaixo apresenta a evolução mensal do consumo comercial.

**Figura 5. Brasil**

**Consumo Comercial (GWh)**  
**Evolução Mensal**



## Mercado Livre

O consumo de energia elétrica no ambiente de contratação livre totalizou, em janeiro de 2006, o montante de 6.599 GWh, dos quais 67,9% foram consumidos no Subsistema Sudeste/CO Interligado.

A autoprodução transportada, por sua vez, somou 741 GWh. Assim, o mercado de fornecimento (cativo + livre) + autoprodução transportada, excluída apenas a autoprodução clássica, somou em janeiro de 2006 o montante de 29.023 GWh.

A Tabela 7 apresenta os totais apurados em janeiro, por região e subsistema elétrico, da energia consumida pelo mercado cativo e pelo mercado livre e da autoprodução transportada que, assim, compõem o mercado total de distribuição.

Tabela 6 Brasil, Subsistemas Elétricos e Regiões Consumo de Energia Elétrica. Mercados Cativo, Livre e Autoprodução Transportada (GWh)				
<b>SUBSISTEMA</b>				
	CONSUMO (MWh)			
	Cativo	Livre	Autoprodução Transportada	TOTAL
NORTE ISOLADO	585	-	-	585
NORTE INT	815	1.166	1	1.982
NORDESTE	3.695	415	-	4.109
SE/CO	12.172	4.479	716	17.367
SUL	4.416	538	25	4.979
<b>BRASIL</b>	<b>21.683</b>	<b>6.599</b>	<b>741</b>	<b>29.023</b>
<b>REGIÃO</b>				
NORTE	1.123	604	-	1.728
NORDESTE	3.948	977	1	4.926
SUDESTE	10.695	4.369	716	15.780
SUL	4.417	538	25	4.981
CENTRO-OESTE	1.499	110	-	1.609
<b>BRASIL</b>	<b>21.683</b>	<b>6.599</b>	<b>741</b>	<b>29.023</b>

## 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 no Sistema Interligado e pelo GTON nos Sistemas Isolados.

A comparação desses dados permite 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 das tabelas a seguir, verifica-se que o atual nível de perdas no Brasil, considerando o sistema interligado e os sistemas isolados, é de 17,3%, 0,3 pontos percentuais acima do nível observado em 2004. No caso do sistema interligado, as perdas totais correspondem a 16,8% da carga total, enquanto nos sistemas isolados alcançam 35,4%.

A Tabela a seguir apresenta as informações relativas à carga de energia, consumo de distribuição, desagregado em fornecimento e autoprodução transportada, e percentual de perdas, para os últimos 12 meses findos em janeiro de 2006.

<b>Mercado de Distribuição e Carga de Energia</b>				
<b>JANEIRO DE 2006</b>				
	<b>NO MÊS</b>		<b>12 MESES</b>	
	<b>VALOR</b>	<b>Δ %</b>	<b>VALOR</b>	<b>Δ %</b>
<b>Sistema Isolado</b>				
Carga de Energia (MWméd)	1.237		1.271	
Carga de Energia (GWh) (**)	920	5,5	11.132	8,9
Consumo de Distribuição(GWh)	585		7.191	
- Consumo de Fornecimento	585	1,3	7.191	6,7
Perdas (%)	36,4		35,4	
<b>Norte Interligado</b>	<b>VALOR</b>	<b>Δ %</b>	<b>VALOR</b>	<b>Δ %</b>
<b>Carga de Energia (MWméd)</b>	3.300		3.182	
- ONS	3.242	8,7	3.124	4,7
- Geração Distribuída Própria	58		58	
<b>Consumo de Distribuição(GWh)</b>	1.981		23.068	
- Consumo de Fornecimento	1.981	3,8	23.068	2,6
- Autoprodução Transportada	0		0	
<b>Perdas (%)</b>	19,3		17,2	
<b>Nordeste</b>	<b>VALOR</b>	<b>Δ %</b>	<b>VALOR</b>	<b>Δ %</b>
<b>Carga de Energia (MWméd)</b>	6.946		6.728	
- ONS	6.933	3,5	6.715	6,0
- Geração Distribuída Própria	13		13	
<b>Consumo de Distribuição(GWh)</b>	4.110		47.751	
- Consumo de Fornecimento	4.109	2,4	47.751	5,9
- Autoprodução Transportada	1		0	
<b>Perdas (%)</b>	20,5		19,0	
<b>Sudeste/Centro-Oeste</b>	<b>VALOR</b>	<b>Δ %</b>	<b>VALOR</b>	<b>Δ %</b>
<b>Carga de Energia (MWméd)</b>	29.855		28.934	
- ONS	29.410	5,7	28.489	4,0
- Geração Distribuída Própria	445		445	
<b>Consumo de Distribuição(GWh)</b>	17.366		210.012	
- Consumo de Fornecimento	16.650	0,4	201.236	4,8
- Autoprodução Transportada	716		8.776	
<b>Perdas (%)</b>	21,8		17,1	
<b>Sul</b>	<b>VALOR</b>	<b>Δ %</b>	<b>VALOR</b>	<b>Δ %</b>
<b>Carga de Energia (MWméd)</b>	7.358		7.652	
- ONS	7.288	3,8	7.582	4,0
- Geração Distribuída Própria	70		70	
- Consumo de Distribuição(GWh)	4.981		58.114	
- Consumo de Fornecimento	4.956	5,0	57.663	3,7
- Autoprodução Transportada	25		451	
<b>Perdas (%)</b>	9		13	
<b>Sistema Interligado Nacional</b>	<b>VALOR</b>	<b>Δ %</b>	<b>VALOR</b>	<b>Δ %</b>
<b>Carga de Energia (MWméd)</b>	47.458		46.495	
- ONS	46.872	5,2	45.909	4,4
- Geração Distribuída Própria	586		586	
- Consumo de Distribuição(GWh)	28.438		338.945	
- Consumo de Fornecimento	27.697	1,7	329.718	4,6
- Autoprodução Transportada	741		9.227	
<b>Perdas (%)</b>	19		17	
<b>Sistema Elétrico Nacional</b>	<b>VALOR</b>	<b>Δ %</b>	<b>VALOR</b>	<b>Δ %</b>
<b>Carga de Energia (MWméd)</b>	48.695		47.766	
- ONS	46.872		45.909	
- Geração Distribuída Própria	586		586	
- Norte Isolado	1.237		1.271	
<b>Consumo de Distribuição(GWh)</b>	29.023		346.136	
- Consumo de Fornecimento	28.282	1,7	336.909	4,6
- Autoprodução Transportada	741		9.227	
<b>Perdas (%)</b>	19,9		17,3	

Fontes: ONS

(\*) Pequenas Gerações GTON: 407 MWmed  
CCEE: 179 MWmed

(\*\*) Eletrobrás

## 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 não são acompanhadas pelo ONS nem despachadas centralizadamente em razão de seu porte.

**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.