

Consumo de Energia Elétrica BRASIL			
Dezembro 2008		TWh	Var. %
No mês	▼	31,8	-1,8
No ano	▲	392,8	+3,8

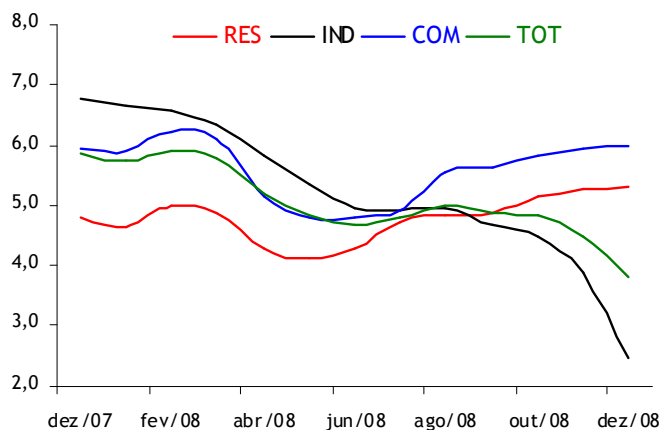
## APESAR DA QUEDA EM DEZEMBRO, CONSUMO DE ENERGIA CRESCEU 3,8% EM 2008

O consumo de energia nos sistemas elétricos brasileiros caiu 1,8% em dezembro último, relativamente ao mesmo mês de 2007. A indústria foi responsável por tal retração, evidenciando os efeitos da crise financeira internacional.

É a primeira vez desde o racionamento de 2001/02 que se observa taxa negativa na evolução do consumo mensal de energia. O valor apurado em dezembro, de 31.831 GWh, foi o menor do ano. Não obstante, o consumo acumulado em todo o ano de 2008 cresceu 3,8% relativamente a 2007, atingindo 392,8 TWh.

Os destaques positivos em 2008 foram o consumo no setor de serviços e o das famílias, que cresceram respectivamente 6,0% e 5,3% em relação a 2007.

**Brasil. Taxas de crescimento do consumo de energia por classe**  
(% acumulado em 12 meses sobre igual período anterior)



Na repartição regional, o consumo de energia elétrica em dezembro cresceu apenas nas regiões Norte e Centro-Oeste. No acumulado do ano, houve crescimento do consumo em todas as regiões e em todas as classes de consumo.

**CONSUMO.** As estatísticas preliminares do consumo de energia no ano de 2008 confirmam o diagnóstico que vinha sendo oferecido pelo acompanhamento mensal. O setor comercial e de serviços e as residências mantiveram a dianteira do crescimento da demanda de energia.

No primeiro caso, os fatores de crescimento foram, nos primeiros nove meses do ano, a atividade do comércio em geral, com destaque para a ligação de novos pontos comerciais no Nordeste, o turismo de estrangeiros e o movimento de portos e aeroportos. No último trimestre,

o câmbio mais alto tendeu a favorecer o turismo doméstico.

O consumo de energia pelas famílias reflete dois aspectos: crescimento sustentado do consumo médio em cada residência, que atingiu 148 kWh por mês (+1,3% sobre 2007) como consequência de maior posse de eletrodomésticos em razão do aumento da renda, e aumento expressivo no número de consumidores. Em 2008, foram ligados à rede mais de 2 milhões de novos consumidores, quase a metade nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, repercutindo o Programa Luz Para Todos.

No segmento industrial, o consumo de energia cresceu 2,4% em 2008, embora tenha havido expressiva queda no mês de dezembro. Mais detalhes sobre o comportamento do consumo de energia pela indústria em dezembro são encontrados na matéria apresentada no verso.

Em termos absolutos, o crescimento do consumo em 2008 foi de 14,4 TWh, equivalente a 3 vezes o consumo anual do Distrito Federal ou à geração de uma usina hidrelétrica com 2.800 MW de capacidade instalada.

Do consumo total, 74% corresponderam ao mercado cativo das concessionárias de distribuição (ambiente de contratação regulada de energia) e 26% ao mercado livre.

**PERDAS.** Conforme divulgado pelo Operador Nacional do Sistema – ONS em seu boletim mensal, a carga do sistema interligado nacional cresceu 2,8%, percentual inferior ao do consumo final. Isto indica que houve redução nas perdas totais do sistema. Pode se atribuir esse resultado, entre outros fatores, à maior geração termelétrica (crescimento de 52% em relação a 2007), por razões de segurança energética. Por estarem, em geral, mais próximas dos centros de consumo, as usinas térmicas tendem a reduzir o transporte de energia na rede, implicando, por consequência, em perdas relativamente menores no sistema. Este é um paradoxo do sistema elétrico brasileiro. Menor perda total não significa necessariamente maior eficiência. Em 2008, apesar da redução das perdas, houve, por certo, aumento nos custos de geração em razão do maior despacho de térmicas.

As perdas totais no sistema interligado nacional em 2008 são estimadas em 15,6% da carga medida pelo ONS.

# CONSUMO INDUSTRIAL CAI 8,8% EM DEZEMBRO

Em dezembro de 2008, o consumo de eletricidade nas indústrias registrou o expressivo decréscimo de 8,8% em relação a dezembro do ano anterior. O valor apurado de 13.697 GWh é o menor desde junho de 2006. Em todo o país, houve crescimento apenas no Centro-Oeste. Houve queda de 15% do consumo de energia comercializado no mercado livre.

No Sudeste, que concentrou 57% do consumo industrial de energia do país, a redução foi de 10,1%. Em São Paulo, várias fábricas concederam férias coletivas ou anteciparam programas de manutenção, em particular as do setor automobilístico e indústrias fornecedoras. No Rio de Janeiro, os subsetores mais afetados foram metalurgia e químico. A Valesul reduziu a produção de alumínio primário em 20% e 50%, respectivamente em novembro e dezembro. Em Minas Gerais, a Usiminas antecipou a manutenção de um de seus altos-fornos e a Vale reduziu as atividades de extração de minério de ferro e de manganês e a produção de ferroligas. No Espírito Santo, a queda do consumo de energia refletiu menor atividade na pelotização.

A queda do consumo de energia no Nordeste foi da mesma ordem de grandeza (-10,4%). O fornecimento da CHESF a indústrias de grande porte da região caiu 16% no mês. Parte importante da produção dessas indústrias é destinada às exportações. Com a retração da demanda internacional, houve inclusive interrupção de linhas inteiras de produção. O consumo de energia na metalurgia (siderurgia, ferroligas e não-ferrosos) registrou queda de 17% e no setor químico (soda-cloro, petroquímico e fertilizantes), de 19%. Visando a ajustar o nível de estoques, o Polo de Camaçari operou, em dezembro, com apenas uma de suas duas linhas de

produção. O consumo de energia nas indústrias têxtil e de cimento também mostrou desaceleração.

No Sul, a queda no consumo em dezembro foi de 9%, em relação ao mesmo mês de 2007. A maior retração ocorreu no Rio Grande do Sul, em razão da menor produção das indústrias do Polo Petroquímico de Triunfo. Assim como na Bahia, o pólo gaúcho operou com apenas uma de suas duas linhas de produção. Em Santa Catarina, a produção de algumas indústrias ficou comprometida pelas chuvas intensas que castigaram o estado. Em adição, alguns setores foram prejudicados pelas limitações operativas impostas ao porto de Itajaí, o que restringiu o escoamento da produção.

Na região Norte, o impacto do consumo se verificou em grandes cargas industriais atendidas pela Eletronorte e no Polo Industrial de Manaus.

A única região que apresentou crescimento em dezembro foi o Centro-Oeste. Frigoríficos que haviam sido desligados em 2006/2007, como consequência de problemas sanitários na pecuária e de uma forte estiagem, tiveram sua operação gradativamente restabelecida ao longo de 2008, tendo havido inclusive alguma expansão da atividade agroindustrial. Em adição, uma grande carga do setor metalúrgico consumiu energia da rede nos últimos meses do ano, em razão da paralisação forçada de equipamentos de cogeração.

Contudo, a queda nos últimos meses do ano não foi suficiente para reverter o indicador de crescimento do consumo de energia de 2008. Apesar do último trimestre, em que se registrou retração de 1,4%, o consumo industrial em 2008 mostrou avanço de 2,4%, tendo atingido 180 TWh.

Estatística do Consumo de Energia Elétrica na Rede (GWh)

Região/Classe	Dezembro			12 Meses		
	2008	2007	%	2008	2007	%
<b>Brasil</b>	<b>31.831</b>	<b>32.427</b>	<b>-1,8</b>	<b>392.764</b>	<b>378.362</b>	<b>3,8</b>
Residencial	7.933	7.618	4,1	94.660	89.885	5,3
Industrial	13.697	15.015	-8,8	179.977	175.701	2,4
Comercial	5.418	5.162	5,0	62.156	58.647	6,0
Outros	4.782	4.633	3,2	55.971	54.129	3,4
<b>Norte</b>	<b>2.024</b>	<b>1.991</b>	<b>1,6</b>	<b>23.748</b>	<b>22.850</b>	<b>3,9</b>
Residencial	431	405	6,4	4.983	4.632	7,6
Industrial	1.060	1.079	-1,8	12.748	12.437	2,5
Comercial	264	246	7,4	2.966	2.787	6,4
Outros	269	261	3,1	3.051	2.994	1,9
<b>Nordeste</b>	<b>5.484</b>	<b>5.547</b>	<b>-1,1</b>	<b>64.753</b>	<b>62.367</b>	<b>3,8</b>
Residencial	1.398	1.305	7,1	15.785	14.677	7,5
Industrial	2.279	2.544	-10,4	29.251	28.878	1,3
Comercial	817	758	7,9	8.910	8.346	6,8
Outros	990	939	5,3	10.806	10.466	3,3
<b>Sudeste</b>	<b>16.932</b>	<b>17.621</b>	<b>-3,9</b>	<b>213.651</b>	<b>206.785</b>	<b>3,3</b>
Residencial	4.216	4.117	2,4	51.410	48.870	5,2
Industrial	7.661	8.519	-10,1	101.834	99.976	1,9
Comercial	2.997	2.917	2,8	35.016	33.249	5,3
Outros	2.058	2.069	-0,5	25.391	24.690	2,8
<b>Sul</b>	<b>5.436</b>	<b>5.455</b>	<b>-0,3</b>	<b>67.044</b>	<b>64.329</b>	<b>4,2</b>
Residencial	1.276	1.218	4,8	15.366	14.935	2,9
Industrial	2.212	2.430	-9,0	29.948	28.713	4,3
Comercial	922	864	6,7	10.456	9.928	5,3
Outros	1.026	943	8,8	11.275	10.753	4,9
<b>Centro-Oeste</b>	<b>1.955</b>	<b>1.813</b>	<b>7,9</b>	<b>23.568</b>	<b>22.031</b>	<b>7,0</b>
Residencial	611	572	6,8	7.117	6.771	5,1
Industrial	486	443	9,8	6.196	5.697	8,8
Comercial	418	378	10,7	4.808	4.336	10,9
Outros	440	420	4,7	5.448	5.227	4,2

Fonte: Comissão Permanente de Análise e Acompanhamento do Mercado-COPAM/EPE

## Resenha

mensal do mercado de energia elétrica

Publicação da Diretoria de Estudos Econômicos e Energéticos da Empresa de Pesquisa Energética - EPE

### Coordenação Geral

Maurício Tiomno Tolmasquim

Amílcar Gonçalves Guerreiro

### Coordenação Executiva

James Bolívar Luna de Azevedo

### Equipe Técnica

Cláudio Gomes Velloso (coordenação)

Flávio Alberto F. Rosa

Gustavo Naciff de Andrade

Inah Rosa Borges de Holanda

Jaine Venceslau Isensee

Leticia Fernandes Rodrigues da Silva

Luis Claudio Orleans

### Assessoria de Comunicação e Imprensa

Oldon Machado



Empresa de Pesquisa Energética

Empresa pública, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, criada nos termos da Lei nº 10.847, de 15 de março de 2004. A EPE tem por finalidade desenvolver estudos e pesquisas destinados a subsidiar o planejamento do setor energético brasileiro, envolvendo energia elétrica, petróleo, gás natural e seus derivados, carvão mineral, fontes energéticas renováveis e eficiência energética, dentre outros temas. Esta resenha mensal se insere nas atividades de monitoramento e análise de mercado de energia elétrica.