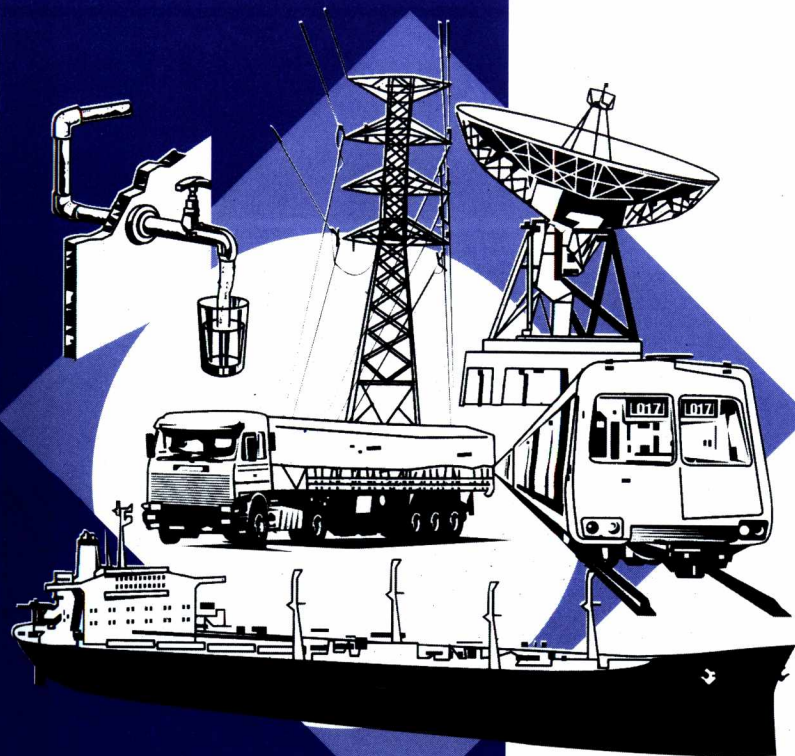


CADERNOS DE INFRA-ESTRUTURA

FATOS - ESTRATÉGIAS



Setor Elétrico
RANKING 2002
Volume I

Edição Especial/2002

BNDES

Área de Energia

CADERNOS DE INFRA-ESTRUTURA

FATOS - ESTRATÉGIAS

**Setor Elétrico
RANKING 2002
Volume I**

Edição Especial/2002

**RIO DE JANEIRO
Julho/ 2002**

APRESENTAÇÃO

Esta publicação atualiza, pelo sexto ano consecutivo, a edição especial dos Cadernos de Infra-Estrutura dedicada ao setor elétrico brasileiro. Nela são apresentadas, de modo sistematizado, informações sobre o desempenho econômico-financeiro e técnico-operacional de um conjunto de concessionárias que foi responsável pelo atendimento de cerca de 91% do consumo nacional de energia elétrica durante o ano de 2001.

Por se tratar de uma atualização, o universo de concessionárias contemplado é o mesmo da edição anterior. Desta forma, o estudo apresenta as 27 empresas integrantes do cadastro de companhias abertas da Comissão de Valores Mobiliários – CVM, considerada a inclusão da concessionária Companhia Piratininga de Força e Luz (dada a cisão da EBE em out/01), as três empresas do Grupo ELETROBRÁS - Chesf, Furnas e Eletronorte e uma empresa de capital fechado, a Companhia Paulista de Energia Elétrica - CPEE.

O Caderno está estruturado em dois volumes. No primeiro - RANKING 2001 - é apresentado um breve panorama do setor elétrico brasileiro e o Ranking das empresas selecionadas. No segundo volume - PERFIL DAS EMPRESAS - estão disponíveis comentários sobre o desempenho econômico-financeiro e técnico-operacional de cada concessionária integrante do Ranking. Por sua vez, manteve-se o critério de classificação de empresas por características do mercado em que operam: *i)* empresas geradoras, *ii)* empresas mistas e *iii)* empresas distribuidoras. Assim, o trabalho busca situar cada empresa individualmente e esta em relação às congêneres, enfocando seu desempenho empresarial nos últimos três anos.

As principais fontes de informação utilizadas foram os Relatórios de Administração publicados pelas empresas, os Boletins Estatísticos do setor e consulta direta à ANEEL, ELETROBRÁS e Concessionárias.

Nesta oportunidade, registramos nosso especial agradecimento aos técnicos, gerentes e responsáveis das empresas do setor elétrico e a todos aqueles que contribuíram com informações e esclarecimentos para a elaboração desta publicação.

VOLUME I - RANKING 2002

I. EVOLUÇÃO DO MERCADO

II. PRINCIPAIS NÚMEROS DO SETOR EM 2001

III. RANKING 2002

Maiores Empresas por Faturamento
Maiores Empresas em Suprimento de Energia
Maiores Empresas em Distribuição de Energia
Empresas mais Capitalizadas
Empresas Mais Endividadas
Empresas Mais Lucrativas
Maiores Empresas em Lucro Operacional
Maiores Empresas em Geração de Caixa Operacional
Empresas Mais Rentáveis I (Retorno sobre o PL)
Empresas Mais Rentáveis II (Índice Du Pont)
Maiores Tarifas Médias I (Fornecimento e Suprimento)

Maiores Tarifas Médias II (Fornecimento)
Maiores Tarifas Médias III (Suprimento)
Empresas com Maiores Custos Totais
Empresas com Maiores Custos de Pessoal
Empresas com Maiores Custos de Energia Comprada
Empresas Mais Eficientes I (Perdas)
Empresas Mais Eficientes II (DEC)
Empresas Mais Eficientes III (FEC)
Empresas Mais Produtivas I (Consumidores/Empregado)
Empresas Mais Produtivas II (MWh/Empregado)
Maiores Empresas em Consumo Médio I(Residencial)
Maiores Empresas em Consumo Médio II (Industrial)

Panorama Setorial

Com mais de 90% da eletricidade gerada em usinas hidroelétricas, o Brasil possui um sistema com poucos similares no mundo. A predominância da hidroeletricidade provém da existência de um elevado potencial energético das bacias hidrográficas brasileiras. Os volumosos rios brasileiros formam, quando represados, grandes reservatórios de regularização plurianual, onde são armazenadas as energias que serão utilizadas até 3 ou 4 anos à frente. Isso permite que o sistema opere com confiabilidade mesmo nos períodos de baixa pluviosidade. Além disso, a diversidade do regime de chuvas das bacias brasileiras associada à gestão das usinas, interligadas eletricamente por complexa malha de linhas de transmissão, possibilita um maior aproveitamento energético do parque gerador existente de Norte a Sul do País. A termoeletricidade no Brasil ainda tem caráter complementar e é utilizada para o atendimento à demanda máxima (ponta de consumo) ou para auxiliar a recomposição dos reservatórios em períodos de baixa pluviosidade.

A energia hidráulica é responsável no país por 42% da produção total de energia primária e deverá permanecer ainda por longo tempo como a principal fonte geradora de eletricidade, ainda que seja crescente a participação de outras fontes de geração (gás natural, biomassa e outras). Ao final de 2001, a capacidade instalada de geração das usinas hidrelétricas era de 62.012,3 MW, 83% do parque gerador nacional.

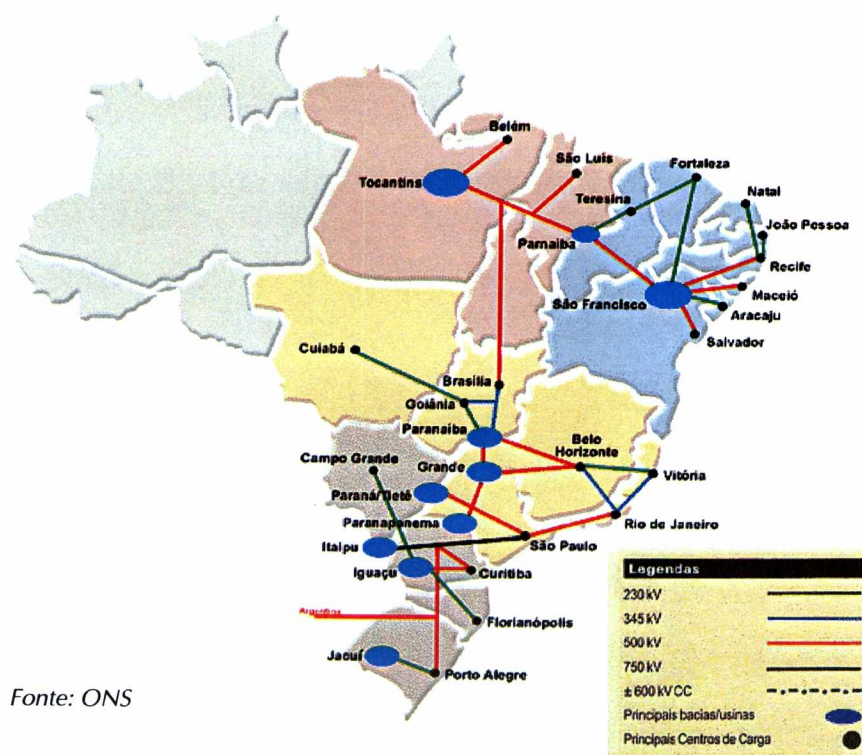
CAPACIDADE INSTALADA DE GERAÇÃO	MW	%
	74.416,8	100,0
. Hidráulica	62.012,3	83,3
UHE	61.160,4	82,2
PCH	851,9	1,1
. Térmica	10.419,7	14,0
Gás Natural	2.832,3	3,8
Óleo Diesel	2.787,2	3,7
Carvão Mineral	1.461,0	2,0
Bagaço de Cana-de-Açúcar	952,0	1,3
Óleo Combustível	945,2	1,3
Outros	1.442,0	1,9
. Termonuclear	1.966,0	2,7
. Eólica	18,8	-

A diversidade de regimes hidrológicos entre bacias hidrográficas e as grandes distâncias das usinas aos principais centros de consumo caracterizam o sistema de geração de energia elétrica no Brasil. A alocação eficiente e racional da energia gerada é proporcionada por extensos sistemas de transmissão de energia em alta tensão com elevado grau de interligação elétrica entre fontes geradoras. O complexo geração-transmissão é operado centralizadamente pelo Operador Nacional do Sistema – ONS de forma a garantir a otimização da exploração de complementaridade entre bacias, permitindo o aproveitamento ótimo da água, gerando ou armazenando onde for mais conveniente. Assim, o déficit na geração de energia de uma região pode ser compensado pelo excesso de capacidade de geração em outra(s). A coordenação da operação proporciona um ganho de 22% na disponibilidade de energia. Progressivamente esse sistema vem sendo ampliado para permitir as interconexões entre o Brasil e países vizinhos como: Argentina, Paraguai, Uruguai, Bolívia e Venezuela.

O País possui, aproximadamente, 172 mil km de linhas de transmissão (≥ 69 kV) e 305.763 MVA de capacidade instalada de transformação em subestações que alimentam a malha de distribuição. Essas subestações são a interface entre os sistemas de geração/transmissão e a malha de distribuição que atende o mercado consumidor final.

Compõem o sistema elétrico brasileiro 94 concessionárias de serviço público de geração/transmissão/distribuição. Dessas, 66 são empresas que distribuem energia a consumidores finais. As demais compreendem companhias exclusivamente geradoras - 13; puramente transmissoras - 11 e 4 geradoras/transmissoras. (vide Anexo I, página 59)

Integração Eletroenergética



Fonte: ONS

Desequilíbrio entre Oferta e Demanda

Desde meados da década de 90, o setor elétrico brasileiro passou a conviver com dificuldades em expandir o parque gerador na proporção exigida pelo mercado. O crescimento do consumo, pós Plano Real, somado à incerteza no cumprimento dos prazos exigidos para o aumento da capacidade instalada acentuaram o cenário. Enquanto a taxa de expansão da capacidade instalada do sistema sofreu uma redução, entre os períodos 1981/1990 e 1991/2000, de 4,8% a.a. para 3,3% a.a., respectivamente, a taxa de crescimento do consumo, embora também tivesse sido reduzida, apresentou taxas mais elevadas, passando de 5,9 % a.a. para 4,1 % a.a.. Como não houve, no período, um racionamento de energia preventivo, pode-se dizer que o sistema conviveu com uma situação de esgotamento da “capacidade ociosa” existente.

É próprio de um modelo baseado na hidroeletricidade, tal qual o brasileiro, certo grau de antecipação do investimento, visto que, nesses casos, a oferta de nova capacidade é relativamente inelástica, pois o tempo médio de construção de usinas hidroelétricas de médio porte é de 6 anos, contados a partir do leilão de concessão do Poder Concedente. O sistema hidroelétrico brasileiro é projetado para atender o consumo de energia na hipótese de ocorrência, por vários anos consecutivos, de períodos hidrológicos secos. Se o sistema estiver equilibrado, somente secas extraordinárias resultam em problemas de oferta. Em desequilíbrio, o sistema fica dependente da ocorrência de condições hidrológicas favoráveis.

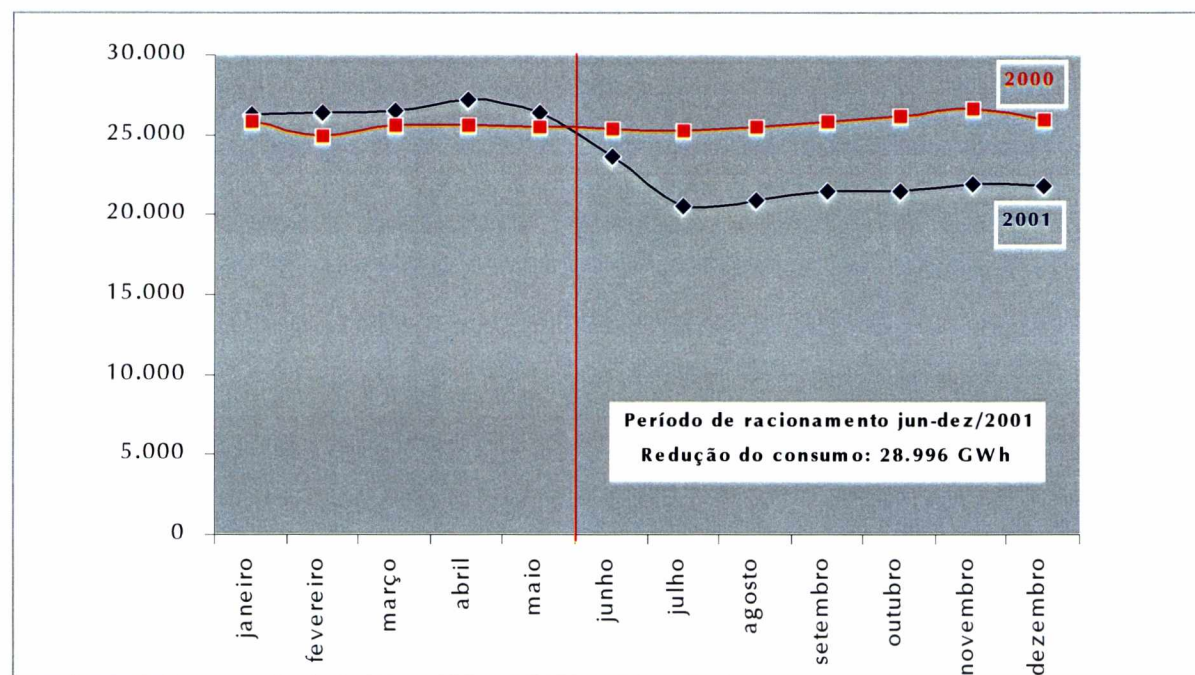
Com o objetivo de fazer frente à crise de oferta que se anunciava, em fevereiro de 2000, foi criado, pelo Decreto nº 3.371, o Programa Prioritário de Termoeletricidade – PPT, com estímulos à implantação de usinas térmicas que entrassem em operação até dezembro de 2003. A Portaria MME nº 43 de 25.02.00 definiu as usinas integrantes do Programa e envolvia, naquela época, a implantação de 49 usinas em 18 estados brasileiros, com capacidade total de 19.363 MW. Ocorre que o cronograma original de implantação das usinas contempladas no PPT foi frustrado em boa medida por impasses de diversas naturezas.

Em 2001, com o início do período seco (abril) e com os reservatórios bastante deplecionados, o governo, em 29.05.01, adotou medidas emergenciais para reduzir o risco de ocorrência de um colapso na oferta de energia elétrica, no curto prazo. Foi então criada, em maio de 2001, a Câmara de Gestão da Crise de Energia Elétrica – GCE com o objetivo de propor e implementar medidas de natureza emergencial para compatibilizar a demanda e a oferta de energia elétrica de forma a evitar interrupções intempestivas do suprimento de energia elétrica.

Pelo lado do consumo, a Câmara instituiu o Programa Emergencial de Redução de Consumo de Energia Elétrica que estabeleceu um racionamento de 20% da energia elétrica consumida nas regiões abrangidas pelo Sistema Interligado Norte/Nordeste e Sudeste/Centro-Oeste. Os estados do Sul ficaram liberados das metas de redução de consumo, uma vez que a hidrologia na região apresentava-se dentro de padrões históricos.

As medidas de contenção do consumo adotadas pelo governo surtiram efeitos e, nos sete meses de racionamento de 2001-junho/dezembro, o consumo registrou uma redução de 28.996 GWh em relação ao mesmo período de 2000, ou seja caiu de 180.313 GWh para 151.317 GWh ou 16,1%. A queda acumulada nos doze meses de 2001 foi de 23.651 GWh (menos 7,7% do que o consumo verificado em 2000).

BRASIL
EVOLUÇÃO DO CONSUMO 2001/2000 - GWh



Fonte: MME/Eletrobrás

CONSUMO POR CLASSE - GWh

Classes	2000	2001	Δ MWh 2000/2001	Δ % 2000/2001
Residencial	83.613	73.770	-9.843	-11,77
Industrial	131.315	122.629	-8.686	-6,61
Comercial	47.510	44.517	-2.993	-6,30
Outras	45.011	42.882	-2.129	-4,73
Brasil	307.449	283.798	-23.651	-7,69

CONSUMO POR REGIÃO - GWh

Regiões Elétricas	2000	2001	Δ MWh 2000/2001	Δ % 2000/2001
Norte Isolado	5.393	5.538	145	2,69
Norte Interligado	18.966	17.418	-1.548	-8,16
Nordeste	41.356	37.667	-3.689	-8,92
Sudeste /Centro-Oeste	189.031	169.949	-19.082	-10,09
Sul	52.703	53.226	523	0,99
Brasil	307.449	283.798	-23.651	-7,69

A classe de consumo residencial foi o segmento que apresentou a maior resposta ao Programa de racionamento. Estes consumidores reduziram seu consumo no ano em 11,77% contra 6,6% da classe industrial, segundo grupo de consumidores com maior decréscimo no consumo.

Em termos regionais, ainda que o racionamento estivesse restrito aos sistemas Norte Interligado, Nordeste, e Sudeste/Centro-Oeste, a Região Sul apresentou um espontâneo arrefecimento no crescimento do consumo, resultando numa expansão de apenas 0,99% contra um crescimento de 5,8% no ano anterior. A região Sudeste/Centro-Oeste, que representa cerca de 61% do consumo total do país, contribuiu com o maior percentual de redução – 10%.

Fonte: MME/Eletróbrás – Resenha de Mercado – 4º trim/2001

III. RANKING 2002

O presente estudo traz um elenco de informações que procura detalhar o comportamento das 31 concessionárias selecionadas em relação ao setor, considerado o seu desempenho no ano 2001. Inicialmente, é apresentado um ranking geral por faturamento, acrescido de indicadores de mercado e econômico-financeiros. Em seguida, os demais rankings, baseados também no desempenho relativo a 2001, são apresentados conforme a classificação das empresas - *geradoras, distribuidoras e mistas*.

Esta classificação foi estabelecida segundo duas variáveis: (i) *número de consumidores* e (ii) *quantidade de energia produzida pela empresa*. O critério de alocação das empresas em cada um dos segmentos obedeceu à combinação dessas variáveis segundo os parâmetros descritos no quadro abaixo.

Critério de Classificação			
Variável	Geradora	Mista	Distribuidora
Nº de Consumidores	Baixo	Alto	Alto
Geração Própria (GWh)	Alta	Alta	Baixa

Geração Própria Alta quando Geração maior ou igual a 25% da Energia Requerida

Geração Própria Baixa quando Geração inferior a 25% da Energia Requerida

Número de consumidores Alto quando maior ou igual a 100 consumidores (fornecimento e suprimento)

Número de consumidores Baixo quando inferior a 100 consumidores (fornecimento e suprimento)

A fim de possibilitar a análise da evolução dos indicadores utilizados nos rankings, são também apresentados os dados relativos a 1999 e 2000.

As informações utilizadas para elaboração dos rankings tiveram nos Relatórios de Administração sua principal referência. Destaca-se que as demonstrações contábeis foram apuradas pelo critério da legislação societária - sem o reconhecimento

dos efeitos inflacionários - conforme dispõe a Lei n.º 9.249/95. Para o levantamento das informações relativas ao desempenho técnico-operacional das empresas, quando não disponibilizados pela própria concessionária, recorreu-se a consultas à ANEEL e à ELETROBRÁS. Isto se aplica, sobretudo, ao levantamento dos Balanços Energéticos, à apuração do nível de perdas de energia e aos indicadores de qualidade e continuidade na prestação dos serviços (DEC e FEC).

A relação das empresas contempladas no Ranking 2002, e respectivas datas de privatização, é apresentada a seguir.

GERADORAS

1. **Cesp** Cia. Energética de São Paulo
2. **Chesf** Cia. Hidro Elétrica do São Francisco
3. **Tractebel** Tractebel Energia S.A. (15.09.98)
4. **Furnas** Centrais Elétricas S.A.
5. **EMAE** Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A.
6. **AES Tiête S/A** (27.10.99)
7. **Duke Energy International, Geração Paranapanema** (28.07.99)

MISTAS

1. **Ceee** Cia. Estadual de Energia Elétrica *
2. **Cemig** Cia. Energética de Minas Gerais
3. **Copel** Cia. Paranaense de Energia
4. **Eletronorte** Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A.

 Privadas / data de privatização  Públicas

DISTRIBUIDORAS

1. **AES Sul** Distribuidora Gaúcha de Energia S.A. (21.10.97) *
2. **Ceb** Cia. Energética de Brasília
3. **Cellesc** Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A.
4. **Celg** Centrais Elétricas de Goiás S.A.
5. **Celpe** Cia. Energética de Pernambuco (17.02.00)
6. **Cemat** Centrais Elétricas Matogrossenses S.A. (27.11.97)
7. **Cerj** Cia. de Eletricidade do Estado do Rio de Janeiro (20.11.96)
8. **CFLCL** Cia. Força e Luz Cataguazes-Leopoldina
9. **Coelba** Cia. de Eletricidade do Estado da Bahia (31.07.97)
10. **Coelce** Cia. Energética do Ceará (02.04.98)
11. **CPEE** Cia. Paulista de Energia Elétrica
12. **CPFL** Cia. Paulista de Força e Luz (05.11.97)
13. **ELMA** - Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A. (15.04.98)
14. **EBE** - Empresa Bandeirante de Energia S.A. (17/09/98)
15. **ELEKTRO** Eletricidade e Serviços S.A. (16.07.98)
16. **Enersul** Empresa Energética de Mato Grosso do Sul S.A. (19.11.97)
17. **Escelsa** Espírito Santo Centrais Elétricas S.A. (11.07.95)
18. **Light** Serviços de Eletricidade S.A. (21.05.96)
19. **RGE** Rio Grande Energia S.A. (21.10.97) *
20. **CPFL Piratininga** Cia Piratininga de Força e Luz (cisão da EBE em out/2001)

* O processo de privatização da CEEE, consolidou-se, parcialmente, em 21/10/97, quando duas empresas foram efetivamente alienadas: a Cia Norte-Nordeste de Distribuição (atual Rio Grande Energia S.A.- RGE) e a Cia Centro-Oeste de Distribuição (atual AES Sul Distribuidora Gaúcha de Energia Elétrica S.A. - AES). Desta forma, a CEEE remanescente reúne apenas as atividades nos segmentos de geração hídrica, transmissão (rede básica) e distribuição na região Sul-Sudeste do Estado. A Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica (CGTEE), foi repassada à União para posterior privatização. Ocorre que, com o objetivo de dar maior consistência às médias setoriais para o grupo das geradoras - constituído essencialmente por cias cujo parque gerador é, em sua maior parte hidráulico - optou-se por, a partir de 1999, excluir a cia de geração térmica CGTEE do ranking.

As Demonstrações Financeiras do exercício de 2001 das empresas do setor elétrico refletem os efeitos do Acordo Setorial firmado em 21.12.01 (MP Nº 14) entre a ANEEL e concessionárias (Lei Nº 10.438, de 26.04.02). O acordo visou equacionar o impasse entre geradoras e distribuidoras motivado pelas perdas de receita derivadas do racionamento ocorrido nos meses de junho/01 a dezembro/01. Esse impasse entre geradores e distribuidores deriva dos contratos de concessão das distribuidoras (Anexo V) que estabelecem como responsabilidade dos geradores a compensação das perdas de receita das distribuidoras em caso de racionamento. O governo então, para restaurar o princípio do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão, estabeleceu que as concessionárias distribuidoras (exceto aquelas da Região Sul não sujeitas ao racionamento) teriam sua margem recomposta a partir do cálculo de um faturamento de consumo de energia estimado, caso não houvesse o racionamento. A forma de compensação das perdas foi regulamentada pela Resolução ANEEL Nº 31, de 24 de janeiro de 2002 que criou o mecanismo de Recomposição Tarifária Extraordinária – RTE. A RTE corresponde à diferença entre a receita estimada da concessionária, se inexistente o racionamento, e a receita verificada no período de racionamento. Adicionalmente, as concessionárias alcançadas pela RTE deverão pagar às geradoras os valores dos contratos iniciais de compra e venda de energia correspondentes ao mercado previsto e não realizado.

A Lei Nº 10.438 estipulou que os recursos para a referida recomposição serão provenientes de aumentos tarifários extraordinários a se efetivarem ao longo de no máximo 6 anos, na proporção de 2,9% para os consumidores residenciais e rurais e de 7,9% para os industriais e demais classes. Com o objetivo de minimizar os efeitos do diferimento dos aumentos tarifários sobre as finanças das concessionárias, o governo autorizou o BNDES a realizar a antecipação desses recursos através de financiamento às concessionárias com fornecimento de energia a consumidores finais à razão de 90% do valor da RTE.

Quanto às geradoras, o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão será restabelecido pelo ressarcimento de parte do custo da energia elétrica adquirida no âmbito do MAE em razão da necessidade de recomposição do nível dos reservatórios durante o período de racionamento. No caso, o Acordo previu que caberia aos geradores o pagamento dessa energia pelo valor médio dos contratos iniciais (R\$ 49,00/MWh) e que aos consumidores finais caberia o pagamento da diferença entre esse valor e o preço MAE vigente à época do racionamento. Também nesse caso, o BNDES ficou autorizado a financiar os geradores em até 90% do montante apurado.

Ainda no âmbito do Acordo Setorial, ficou estabelecido o ressarcimento das variações ocorridas no período de 01.01.01 a 25.10.01 dos valores de itens integrantes da “Parcela A” – custos não gerenciáveis pelos concessionários – e previstos nos contratos de concessão. A recuperação desses valores ocorrerá através de aumentos tarifários compensatórios.

Pelo exposto, verifica-se que o reconhecimento do Acordo Setorial nas Demonstrações Financeiras das concessionárias no ano de 2001, tornou a análise de balanço deste exercício bastante complexa, exigindo ajustes em prol de um grau de comparabilidade dos resultados alcançados em relação aos exercícios anteriores. Por essa razão, algumas considerações sobre o procedimento adotado no Ranking 2001 são detalhadas a seguir: o Ranking propriamente dito, Volume I, reflete a contabilização do Acordo conforme definido pela CVM/IBRACON e ANEEL sem ajustes, exceto no caso dos indicadores de custos operacionais médios medidos em R\$/MWh vendido. Assim, nos Volumes I e II estarão, sempre que necessário, presentes observações sobre os procedimentos adotados.

RANKING 2002

Principais Empresas por Faturamento

(em milhares de Reais)

RANK	EMPRESA	GRUPO	EMPREGADOS	GERAÇÃO DE ENERGIA		VENDA DE ENERGIA (em MWh)		TOTAL	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	EXIGÍVEL TOTAL (1)	RECEITA BRUTA (2)	GERAÇÃO OPERAC. DE CAIXA (3)	LUCRO OPERAC (4)	LUCRO LÍQUIDO	TARIFA MÉDIA FORNEC. R\$
				CAPAC. INSTAL. (em MW)	GERAÇÃO PRÓPRIA (em GWh)	A OUTRAS CONCESSION	A CONSUMIDOR FINAL								
1	FURNAS	Gerador	3.670	9.133	26.978	119.832.934	120.201	119.953.135	10.262.266	6.719.752	8.244.432	177.267	121.768	(26.136)	32,42
2	E. METROPOLITANA	Distribuidor	3.982	-	-	-	32.484.750	32.484.750	11.523.937	6.221.721	4.598.517	485.182	275.015	25.416	141,56
3	CEMIG	Misto	11.288	5.675	18.957	-	34.278.908	34.278.908	6.902.056	6.114.842	3.738.653	1.412.126	909.093	477.929	104,85
4	LIGHT	Distribuidor	4.449	833	3.180	-	20.876.608	20.876.608	(86.480)	8.660.567	3.036.619	1.819.693	1.362.854	830.686	134,50
5	CHESF	Gerador	5.058	10.705	37.052	45.143.319	6.488.365	51.631.684	9.757.479	8.535.938	2.523.991	63.673	50.739	(252)	52,96
6	CPL	Distribuidor	2.924	144	-	-	18.386.194	18.386.194	3.837.621	3.746.819	2.522.516	44.065	37.601	22.008	134,70
7	COPEL	Misto	5.854	4.549	24.380	-	17.885.907	17.885.907	5.045.397	2.564.363	2.285.457	283.645	183.422	115.580	117,72
8	EBE	Distribuidor	1.471	-	-	-	18.179.691	18.179.691	2.969.123	8.440.486	2.252.199	844.608	409.666	8.883	112,82
9	TRACTEBEL	Gerador	843	4.966	30.107	30.224.633	218.041	51.101.241	2.943.820	2.368.405	1.820.489	1.247.274	1.091.722	582.274	63,83
10	CELESC	Distribuidor	4.265	79	498	-	12.311.387	12.311.387	1.059.400	1.658.317	1.504.284	187.659	112.368	45.316	121,14
11	ELEKTRO	Distribuidor	2.222	-	-	-	9.916.286	9.916.286	454.520	1.311.675	1.408.211	1.556.001	1.321.457	567.382	128,88
12	CESP	Gerador	1.434	7.126	26.383	31.611.982	1.860.176	33.472.158	9.896.373	10.469.713	1.395.519	1.023.071	614.773	(813.319)	34,14
13	AES	Distribuidor	787	-	-	-	7.192.037	7.192.037	460.287	2.466.570	1.384.969	573.526	518.750	48.042	128,25
14	ELETRONORTE	Misto	2.922	6.115	29.801	-	13.790.922	13.790.922	648.172	2.400.680	1.373.763	333.980	217.090	45.321	61,67
15	COELBA	Distribuidor	2.872	19	127	-	8.866.658	8.866.658	1.608.425	1.967.266	1.195.256	1.247.909	745.477	(103.683)	131,42
16	CERJ	Distribuidor	1.354	72	262	-	6.682.033	6.682.033	186.932	3.200.850	1.191.938	288.096	189.819	(48.190)	167,30
17	CEEE	Misto	2.445	911	4.971	-	6.039.382	6.039.382	636.597	3.087.024	1.038.212	127.835	614.016	(72.731)	147,29
18	CELG	Distribuidor	2.217	20	59	-	5.957.264	5.957.264	157.397	1.482.880	896.792	75.991	17.302	(188.765)	131,51
19	RCE	Distribuidor	1.350	3	4	-	-	-	861.862	912.063	845.845	187.091	169.366	56.905	139,17
20	CELPE	Distribuidor	1.913	-	-	-	6.767.065	6.767.065	1.081.177	1.079.630	803.690	256.844	203.141	135.627	114,08
21	COELCE	Distribuidor	1.646	-	-	-	5.407.728	5.407.728	1.203.692	913.257	731.020	495.177	378.509	238.791	129,96
22	ESCELSA	Distribuidor	1.411	190	837	-	5.789.814	5.789.814	731.403	1.742.809	704.259	167.183	120.889	46.970	115,81
23	CEMAT	Distribuidor	1.716	98	390	-	3.015.824	3.015.824	567.543	1.107.786	560.864	156.899	113.458	5.830	159,00
24	TIETÊ	Gerador	235	2.651	11.383	11.363.245	-	11.363.245	668.025	1.646.802	554.403	224.934	53.123	(16.235)	-
25	PARANAPANEMA	Gerador	435	2.307	9.908	9.908.333	2.312.583	12.220.916	2.331.769	1.501.120	517.030	813.044	581.326	(951.460)	-
26	CEB	Distribuidor	1.292	40	115	-	3.318.959	3.318.959	493.813	555.209	495.001	119.078	78.821	42.196	138,87
27	ENERSUL	Distribuidor	978	44	229	-	2.647.524	2.647.524	519.927	579.478	413.624	47.127	22.044	17.498	137,43
28	PIRATININGA	Distribuidor	1.256	-	-	-	5.766.000	5.766.000	214.886	1.120.522	294.267	373.235	250.960	55.066	123,80
29	EMAE	Gerador	885	1.394	2.603	3.679.200	-	3.679.200	861.598	252.328	191.976	1.189.403	8.703	(58.703)	-
30	CFCL	Distribuidor	750	154	187	-	909.923	909.923	402.205	524.043	182.769	384.588	321.745	76.950	143,96
31	CPEE	Distribuidor	399	65	52	-	1.046.299	1.046.299	121.512	78.618	128.192	983.112	698.646	475.310	122,13
TOTAL GERAL DO SETOR.....			74.323	87.292	228.443	251.763.646	258.516.529	538.938.742	78.322.734	93.431.533	48.834.757	17.189.316	11.793.663	1.648.586	116,93

OBSERVAÇÕES: (1) não inclui Obrigações Especiais

(2) Receita de Fornecimento, líquida de ICMS, mais Suprimento (exceto Outras Receitas)

(3) Lucro Operacional mais Depreciação (EBITDA)

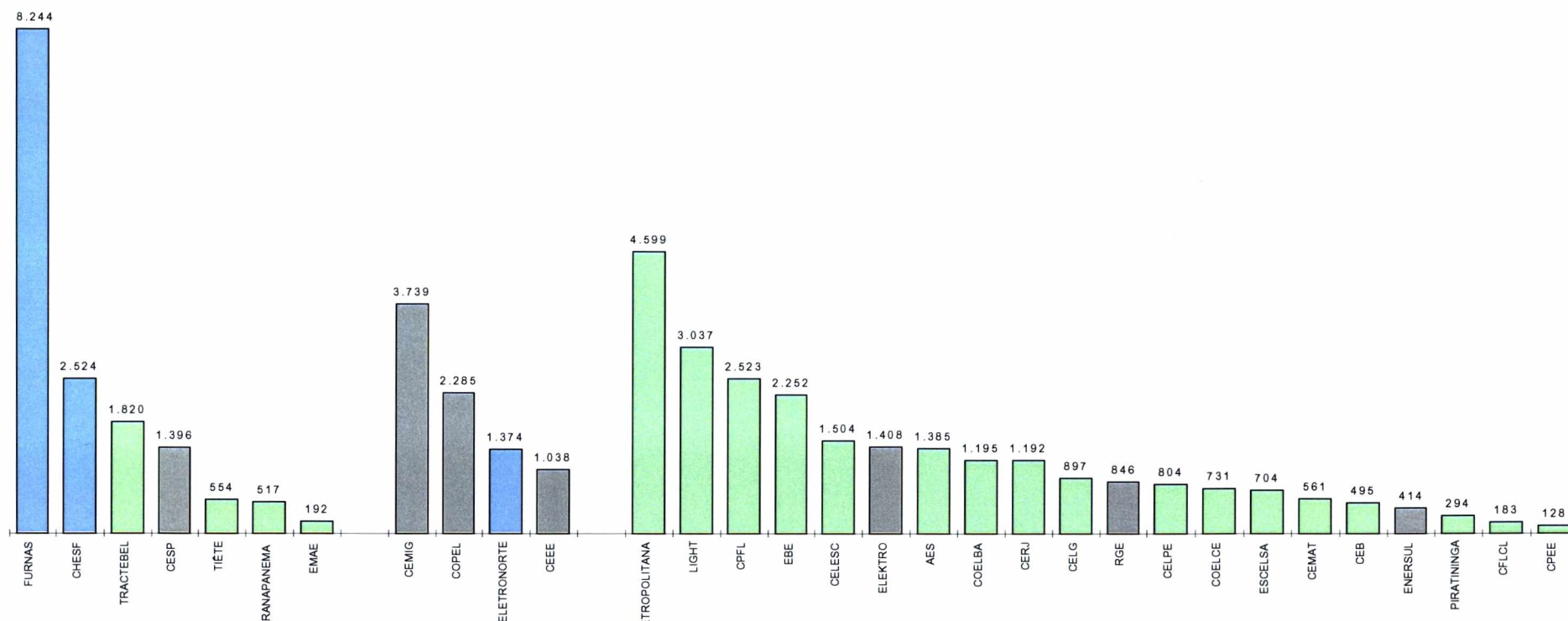
(4) EBIT



Maiores Empresas por Faturamento por Receita Operacional Bruta * - 2001

R\$ milhões

- Privadas
- Federais
- Estaduais



Ver Nota na próxima página

GERADORAS

MISTAS

DISTRIBUIDORAS

* Receita de fornecimento, líquida de ICMS, mais suprimento (exceto outras receitas)



*Maiores Empresas por Faturamento
por Receita Operacional Bruta * - 2001*

CLASS.	EMPRESA	2001 **	2000	1999
em R\$ mil				
Grupo I - GERADORAS:				
1	FURNAS	8.244.432	5.764.486	5.329.310
2	CHESF	2.523.991	1.748.471	1.364.261
3	TRACTEBEL	1.820.489	826.093	531.828
4	CESP	1.395.519	1.416.175	-
5	TIÊTE	554.403	521.978	455.906
6	PARANAPANEMA	517.030	462.242	395.917
7	EMAE	191.976	167.985	150.482
	Total	15.247.840	10.907.430	8.227.704
Grupo II - MISTAS:				
1	CEMIG	3.738.653	3.668.206	2.944.938
2	COPEL	2.285.457	2.028.705	1.656.992
3	ELETRONORTE	1.373.763	1.446.348	1.241.573
4	CEEE	1.038.212	899.833	787.528
5	CESP	-	-	2.316.538
	Total	8.436.085	8.043.092	8.947.569
Grupo III - DISTRIBUIDORAS:				
1	ELETROPAULO METROPOLITANA	4.598.517	4.732.541	4.023.498
2	LIGHT	3.036.619	3.087.772	2.505.428
3	CPFL	2.522.516	2.521.175	2.101.580
4	EBE	2.252.199	2.461.106	1.966.485
5	CELESC	1.504.284	1.233.600	1.016.309
6	ELEKTRO	1.408.211	1.323.510	1.061.288
7	AES	1.384.969	811.234	670.426
8	COELBA	1.195.256	1.233.874	997.129
9	CERJ	1.191.938	1.039.728	876.417
10	CELG	896.792	780.332	679.980
11	RGE	845.845	720.123	599.321
12	CELPE	803.690	860.593	700.814
13	COELCE	731.020	738.771	609.835
14	ESCELSA	704.259	671.229	555.534
15	CEMAT	560.864	479.538	379.802
16	CEB	495.001	483.827	397.215
17	ENERSUL	413.624	358.514	294.897
18	PIRATININGA	294.267	-	-
19	CFLCL	182.769	132.745	102.809
20	CPEE	128.192	124.557	101.665
	Total	25.150.832	23.794.769	19.640.432
	TOTAL GERAL	48.834.757	42.745.291	36.815.705

* Receita de fornecimento, líquida de ICMS, mais suprimimento (exceto outras receitas)

** O Faturamento relativo ao ano de 2001 foi ajustado para fins de comparabilidade

O faturamento apresentado em 2001 não considera a receita decorrente da Recomposição Tarifária Extraordinária (RTE) e Energia Livre, divergindo, portanto, das Demonstrações Financeiras. Esse faturamento corresponde ao mercado realizado de cada concessionária.

Maiores Empresas em Suprimento de Energia por GWh Vendido a Outras Concessionárias - 2001



Ver Nota na próxima página

GERADORAS

MISTAS

DISTRIBUIDORAS

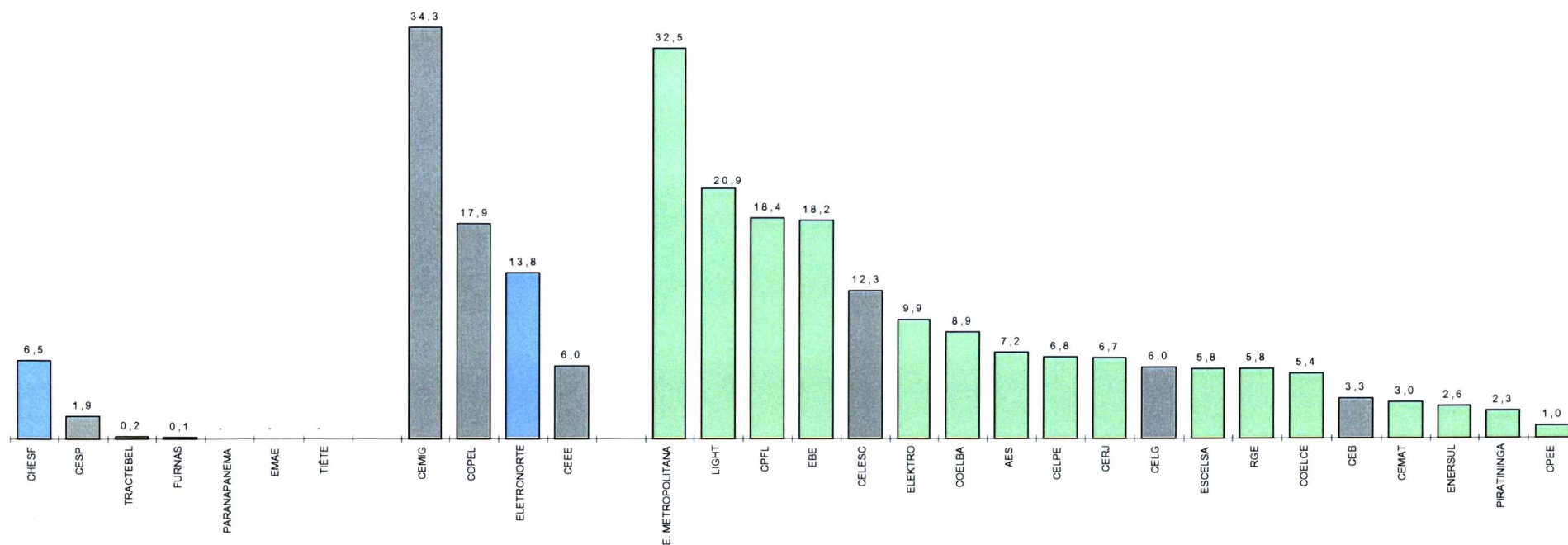
*Maiores Empresas em Suprimento de Energia
por MWh Vendido a Outras Concessionárias - 2001*

CLASS.	EMPRESA	2001	2000	1999
Grupo I - GERADORAS:				
1	FURNAS	119.832.934	129.319.478	123.670.221
2	CHESF	45.143.319	44.436.207	40.270.613
3	CESP	31.611.982	29.403.991	-
4	TRACTEBEL	30.224.633	22.156.800	23.465.000
5	TIÊTE	11.363.245	11.384.064	11.384.064
6	PARANAPANEMA	9.908.333	10.075.148	9.864.478
7	EMAE	3.679.200	3.689.280	3.696.485
	Total	251.763.646	250.464.968	212.350.861
Grupo II - MISTAS:				
1	ELETRONORTE	-	15.498.008	16.327.760
2	COPEL	-	5.018.990	7.172.062
3	CESP	-	-	53.501.052
4	CEMIG	-	4.937.046	3.707.975
5	CEEE	-	1.875.000	1.590.400
	Total	-	27.329.044	82.299.249
Grupo III - DISTRIBUIDORAS:				
1	AES	-	48.298	44.735
2	ELEKTRO	-	1.059.950	-
3	ESCELSA	-	319.107	306.164
4	CERJ	-	330.656	310.146
5	CELPE	-	108.054	109.739
6	CELESC	-	197.291	174.403
7	CELG	-	74.908	72.735
8	ENERSUL	-	25.389	27.497
9	CFLCL	-	30.788	-
10	LIGHT	-	18.380	17.659
11	COELCE	-	21.355	7.983
12	RGE	-	246.000	234.000
13	E. METROPOLITANA	-	-	-
14	EBE	-	2.906.659	1.363.507
15	CEB	-	140.788	5.363
16	CEMAT	-	46.979	17.150
17	COELBA	-	154	134
18	CPEE	-	-	-
19	CPFL	-	-	-
20	PIRATININGA	-	-	-
	Total	-	5.574.756	2.691.215

Em 2001, no caso das distribuidoras e mistas, o total da energia elétrica suprida (em MWh) não foi disponibilizado nas Demonstrações Financeiras. Isso porque, os valores contabilizados relativos à compra e venda de energia realizadas no MAE são preliminares e portanto sujeitos a posteriores ajustes. No caso das geradoras, corresponde ao montante de energia suprida informado nas notas explicativas das Demonstrações Financeiras.

Maiores Empresas em Distribuição de Energia por GWh Vendido a Consumidores Finais - 2001

GWh



GERADORAS

MISTAS

DISTRIBUIDORAS

Maiores Empresas em Distribuição de Energia
por MWh Vendido a Consumidores Finais - 2001

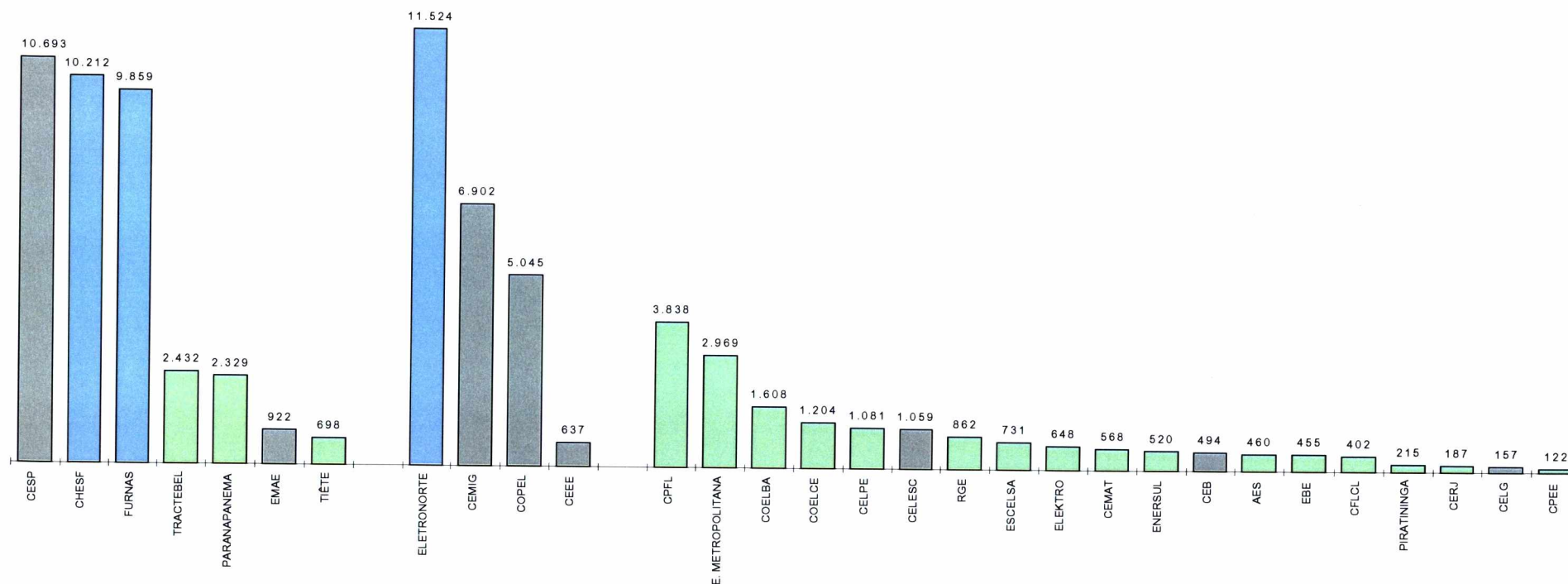
CLASS.	EMPRESA	2001	% CONSUMO BRASIL/2001	2000	1999
Grupo I - GERADORAS:					
1	CHESF	6.488.365	2,3 %	7.546.292	7.090.203
2	CESP	1.860.176	0,6 %	2.122.700	-
3	TRACTEBEL	218.041	0,1 %	125.648	131.025
4	FURNAS	120.201	0,0 %	21.894	-
5	PARANAPANEMA	-	0,0 %	-	-
6	EMAE	-	0,0 %	-	-
7	TIÊTE	-	0,0 %	-	-
	TOTAL	8.686.783	3,0 %	9.816.534	7.221.228
Grupo II - MISTAS:					
1	CEMIG	34.278.908	11,9 %	37.542.067	35.639.030
2	COPEL	17.885.907	6,2 %	17.629.145	15.718.631
3	ELETRONORTE	13.790.922	4,8 %	14.963.751	14.558.910
4	CEEE	6.039.382	2,1 %	6.129.703	5.803.717
5	CESP	-	0,0 %	-	1.899.488
	TOTAL	71.995.119	25,1 %	76.264.666	73.619.776
Grupo III - DISTRIBUIDORAS:					
1	ELETROPAULO METROPOLITANA	32.484.750	11,3 %	37.424.043	35.400.513
2	LIGHT	20.876.608	7,3 %	23.783.920	23.770.974
3	CPFL	18.386.194	6,4 %	20.246.894	19.053.351
4	EBE	18.179.691	6,3 %	21.981.622	22.065.902
5	CELESC	12.311.387	4,3 %	12.006.307	11.188.020
6	ELEKTRO	9.916.286	3,5 %	11.214.725	10.766.942
7	COELBA	8.866.658	3,1 %	9.928.980	9.141.779
8	AES	7.192.037	2,5 %	7.341.369	6.797.278
9	CELPE	6.767.065	2,4 %	7.425.109	6.994.342
10	CERJ	6.682.033	2,3 %	7.325.863	7.412.401
11	CELG	5.957.264	2,1 %	6.513.685	6.176.119
12	ESCELSA	5.789.814	2,0 %	6.460.490	6.042.256
13	RGE	5.766.000	2,0 %	5.687.000	5.235.000
14	COELCE	5.407.728	1,9 %	5.864.402	5.700.484
15	CEB	3.318.959	1,2 %	3.782.154	3.620.382
16	CEMAT	3.015.824	1,0 %	3.152.966	2.853.648
17	ENERSUL	2.647.524	0,9 %	2.811.028	2.606.267
18	PIRATININGA	2.312.583	0,8 %	-	-
19	CPEE	1.046.299	0,4 %	1.147.281	1.103.205
20	CFLCL	909.923	0,3 %	1.005.922	938.395
	TOTAL	177.834.627	61,9 %	195.103.760	186.867.258
	TOTAL GERAL	258.516.529	91,1 %	281.184.960	267.708.262

Os valores apresentados correspondem ao mercado (consumo) Realizado

Empresas Mais Capitalizadas por Patrimônio Líquido - 2001

R\$ mil

- Privadas
- Federais
- Estaduais



GERADORAS

MISTAS

DISTRIBUIDORAS



Empresas Mais Capitalizadas
por Patrimônio Líquido - 2001

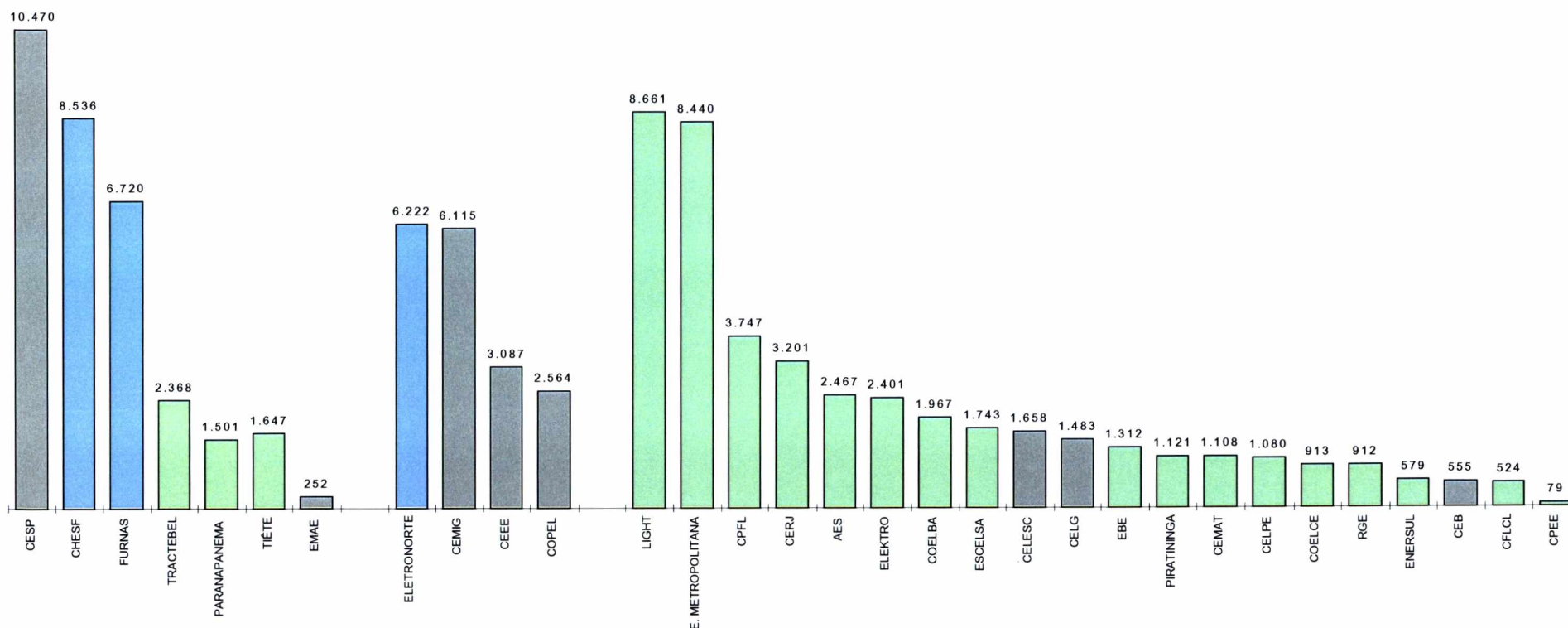
em R\$ mil

CLASS.	EMPRESA	2001	2000	1999
Grupo I - GERADORAS:				
1	FURNAS	10.262.266	9.859.183	9.478.934
2	CESP	9.896.373	10.692.641	-
3	CHESF	9.757.479	10.212.007	10.220.498
4	TRACTEBEL	2.943.820	2.432.379	2.213.650
5	PARANAPANEMA	2.331.769	2.329.328	2.418.339
6	EMAE	861.598	922.054	910.424
7	TIETE	668.025	698.014	389.549
	Total	36.721.330	37.145.606	25.631.394
Grupo II - MISTAS:				
1	ELETRONORTE	11.523.937	11.487.563	11.981.404
2	CEMIG	6.902.056	7.817.533	7.588.983
3	COPEL	5.045.397	4.898.154	4.627.551
4	CEEE	636.597	708.597	811.637
5	CESP	-	-	10.915.920
	Total	24.107.987	24.911.847	35.925.495
Grupo III - DISTRIBUIDORAS:				
1	CPFL	3.837.621	4.264.526	4.582.983
2	E. METROPOLITANA	2.969.123	2.557.800	2.778.457
3	COELBA	1.608.425	1.493.752	1.082.703
4	COELCE	1.203.692	1.224.271	1.236.557
5	CELPE	1.081.177	579.330	684.756
6	CELESC	1.059.400	1.146.186	1.145.804
7	RGE	861.862	953.363	1.108.555
8	ESCELSA	731.403	775.617	785.110
9	ELEKTRO	648.172	1.304.627	1.356.609
10	CEMAT	567.543	316.232	428.869
11	ENERSUL	519.927	481.898	472.420
12	CEB	493.813	461.924	442.707
13	AES	460.287	103.439	252.217
14	EBE	454.520	656.912	579.378
15	CFLCL	402.205	402.457	374.581
16	PIRATININGA	214.886	-	-
17	CERJ	186.932	381.815	245.554
18	CELG	157.397	346.162	462.107
19	CPEE	121.512	93.490	80.793
20	LIGHT	(86.480)	2.185.833	2.481.140
	Total	17.493.417	19.729.634	20.581.300
	TOTAL GERAL	78.322.734	81.787.087	82.138.189

Empresas Mais Endividadas excluídas as Obrigações Especiais - 2001



R\$ mil



GERADORAS

MISTAS

DISTRIBUIDORAS

Empresas Mais Endividadas
excluídas as Obrigações Especiais - 2001

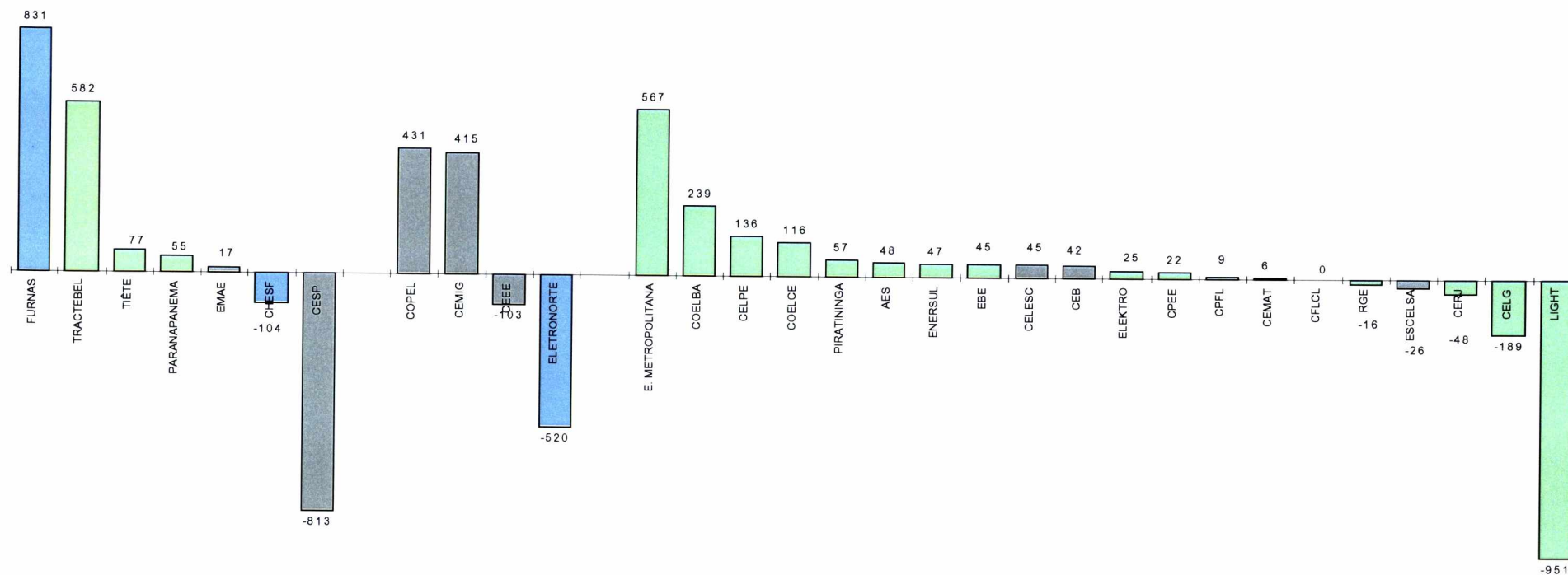
em R\$ mil

CLASS.	EMPRESA	2001		2000		1999	
		R\$ mil	% de PL	R\$ mil	% de PL	R\$ mil	% de PL
Grupo I - GERADORAS:							
1	CESP	10.469.713	106%	8.850.655	83%	-	0%
2	CHESF	8.535.938	87%	7.249.656	71%	6.669.573	65%
3	FURNAS	6.719.752	65%	5.197.328	53%	4.628.609	49%
4	TRACTEBEL	2.368.405	80%	2.071.369	85%	1.802.869	81%
5	PARANAPANEMA	1.501.120	64%	1.434.540	62%	1.328.527	55%
6	TIÊTE	1.646.802	247%	1.388.083	199%	1.342.687	345%
7	EMAE	252.328	29%	168.135	18%	172.005	19%
Grupo II - MISTAS:							
1	ELETRONORTE	6.221.721	90%	2.859.431	37%	2.725.840	36%
2	CEMIG	6.114.842	53%	5.195.884	45%	4.569.898	38%
3	CEEE	3.087.024	61%	2.490.465	51%	2.546.222	55%
4	COPEL	2.564.363	403%	2.563.696	362%	2.898.516	357%
5	CESP	-	0%	-	0%	8.865.814	81%
Grupo III - DISTRIBUIDORAS:							
1	LIGHT	8.660.567	-10015%	6.745.381	309%	6.325.049	255%
2	E. METROPOLITANA	8.440.486	284%	5.871.900	230%	5.161.286	186%
3	CPFL	3.746.819	98%	1.693.427	40%	1.685.579	37%
4	CERJ	3.200.850	1712%	2.262.265	593%	2.006.869	817%
5	AES	2.466.570	536%	1.970.012	1905%	1.730.381	686%
6	ELEKTRO	2.400.680	370%	1.311.244	101%	1.187.646	88%
7	COELBA	1.967.266	122%	1.580.655	106%	1.262.116	117%
8	ESCELSA	1.742.809	238%	1.277.483	165%	1.162.403	148%
9	CELESC	1.658.317	157%	1.221.060	107%	1.061.752	93%
10	CELG	1.482.880	942%	1.122.888	324%	945.259	205%
11	EBE	1.311.675	289%	1.760.478	268%	1.765.076	305%
12	PIRATININGA	1.120.522	521%	-	-	-	-
13	CEMAT	1.107.786	195%	897.918	284%	821.738	192%
14	CELPE	1.079.630	100%	568.284	98%	475.549	69%
15	COELCE	913.257	76%	448.929	37%	330.373	27%
16	RGE	912.063	106%	836.143	88%	715.219	65%
17	ENERSUL	579.478	111%	438.300	91%	430.285	91%
18	CEB	555.209	112%	203.046	44%	138.880	31%
19	CFLCL	524.043	130%	353.335	88%	377.075	101%
20	CPEE	78.618	65%	66.078	71%	57.181	71%

Empresas Mais Lucrativas por Lucro Líquido - 2001

R\$ mil

- Privadas
- Federais
- Estaduais



Ver Nota na próxima página

GERADORAS

MISTAS

DISTRIBUIDORAS



Empresas Mais Lucrativas
por Lucro Líquido - 2001

em R\$ mil

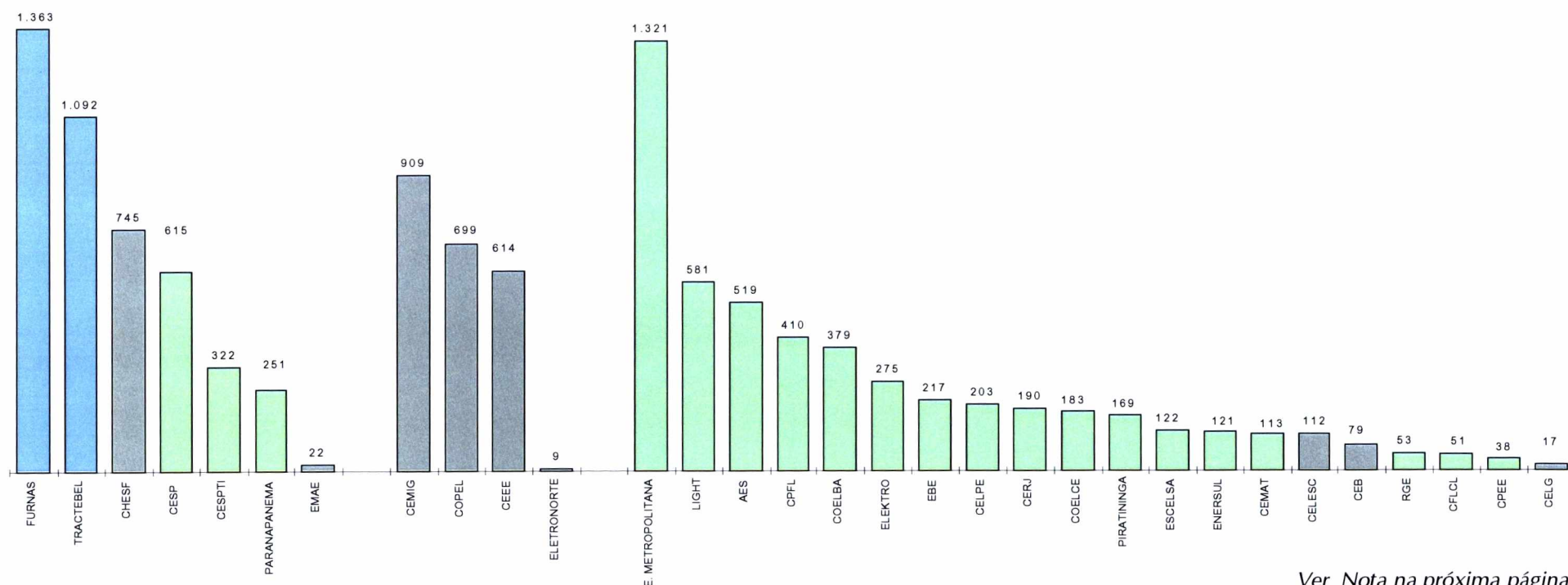
CLASS.	EMPRESA	2001	2000	1999
Grupo I - GERADORAS:				
1	FURNAS	830.686	540.249	336.174
2	TRACTEBEL	582.274	162.801	(72.585)
3	TIÊTE	76.950	53.003	(195.955)
4	PARANAPANEMA	55.066	33.246	(105.054)
5	EMAE	17.498	15.253	(6.683)
6	CHESF	(103.683)	48.256	(484.564)
7	CESP*	(813.319)	(414.299)	
	Total	645.472	438.509	(528.667)
Grupo II - MISTAS:				
1	CEMIG	477.929	414.959	33.719
2	COPEL	475.310	430.603	277.165
3	ELETRONORTE	(58.703)	(520.290)	(1.166.368)
4	CEEE	(72.731)	(103.223)	(124.995)
5	CESP			29.199
	Total	821.805	222.049	(951.280)
Grupo III - DISTRIBUIDORAS:				
1	E. METROPOLITANA	567.382	238.884	404.361
2	COELBA	238.791	150.712	(83.415)
3	CELPE	135.627	(50.397)	67.054
4	COELCE	115.580	83.871	74.896
5	PIRATININGA	56.905	-	-
6	AES	48.042	(147.952)	(353.957)
7	ENERSUL	46.970	11.742	(37.803)
8	EBE	45.321	50.279	(134.160)
9	CELESC	45.316	4.030	1.499
10	CEB	42.196	25.622	21.376
11	ELEKTRO	25.416	(63.209)	(320.391)
12	CPEE	22.008	16.393	8.499
13	CPFL	8.883	84.775	124.237
14	CEMAT	5.830	(115.825)	(60.280)
15	CFLCL	(252)	73.872	(33.582)
16	RGE	(16.235)	(58.396)	(57.470)
17	ESCELSA	(26.136)	3.752	(131.111)
18	CERJ	(48.190)	4.799	(45.826)
19	CELG	(188.765)	(65.583)	(40.844)
20	LIGHT	(951.460)	(272.054)	(253.220)
	Total	173.229	(24.685)	(850.137)

Em 2001, conforme as Demonstrações Financeiras, o lucro líquido apresentado, no caso das distribuidoras e mistas, está afetado pelo reconhecimento antecipado da receita decorrente da Recomposição Tarifária Extraordinária (RTE) e pelo ressarcimento dos custos incorridos denominados de Parcela A. No caso das geradoras, conforme as Demonstrações Financeiras, o lucro líquido está afetado pelo reconhecimento antecipado da receita denominada de Energia Livre (porque os valores serão objeto de repasse futuro pelas distribuidoras) e RTE (quando a geradora fornece energia em alta tensão).

Maiores Empresas em Lucro Operacional EBIT - 2001

R\$ mil

- Privadas
- Federais
- Estaduais



Ver Nota na próxima página

GERADORAS

MISTAS

DISTRIBUIDORAS

Maiores Empresas em Lucro Operacional
EBIT - 2001

em R\$ mil				
CLASS.	EMPRESA	2001	2000	1999
Grupo I - GERADORAS:				
1	FURNAS	1.362.854	733.133	1.240.536
2	TRACTEBEL	1.091.722	386.248	222.827
3	CHESF	745.477	765.660	498.956
4	CESP	614.773	588.860	-
5	CESPTI	321.745	321.337	79.799
6	PARANAPANEMA	250.960	190.180	107.574
7	EMAE	22.044	22.150	(11.287)
Total		4.409.575	3.007.568	2.138.405
Grupo II - MISTAS:				
1	CEMIG	909.093	700.832	403.864
2	COPEL	698.646	662.892	392.829
3	CEEE	614.016	(131.965)	(81.167)
4	ELETRONORTE	8.703	(160.849)	(467.321)
5	CESP	-	-	443.974
Total		2.230.458	1.070.910	692.179
Grupo III - DISTRIBUIDORAS:				
1	E. METROPOLITANA	1.321.457	731.740	853.378
2	LIGHT	581.326	488.876	439.123
3	AES	518.750	139.623	81.366
4	CPFL	409.666	198.096	413.998
5	COELBA	378.509	293.208	206.926
6	ELEKTRO	275.015	107.634	(76.482)
7	EBE	217.090	279.533	(91.828)
8	CELPE	203.141	120.526	99.030
9	CERJ	189.819	89.626	97.364
10	COELCE	183.422	138.132	99.959
11	PIRATININGA	169.366	-	-
12	ESCELSA	121.768	98.767	34.968
13	ENERSUL	120.889	38.758	20.344
14	CEMAT	113.458	17.647	(2.472)
15	CELESC	112.368	26.964	19.187
16	CEB	78.821	47.113	35.501
17	RGE	53.123	14.182	(397)
18	CFLCL	50.739	24.755	17.556
19	CPEE	37.601	32.839	20.220
20	CELG	17.302	(53.111)	22.184
Total		5.153.630	2.834.908	2.289.925

Em 2001, no caso das distribuidoras e mistas, o lucro operacional apresentado está afetado pelo reconhecimento antecipado da receita decorrente da Recomposição Tarifária Extraordinária (RTE) e pelo ressarcimento dos custos incorridos denominados de Parcela A.

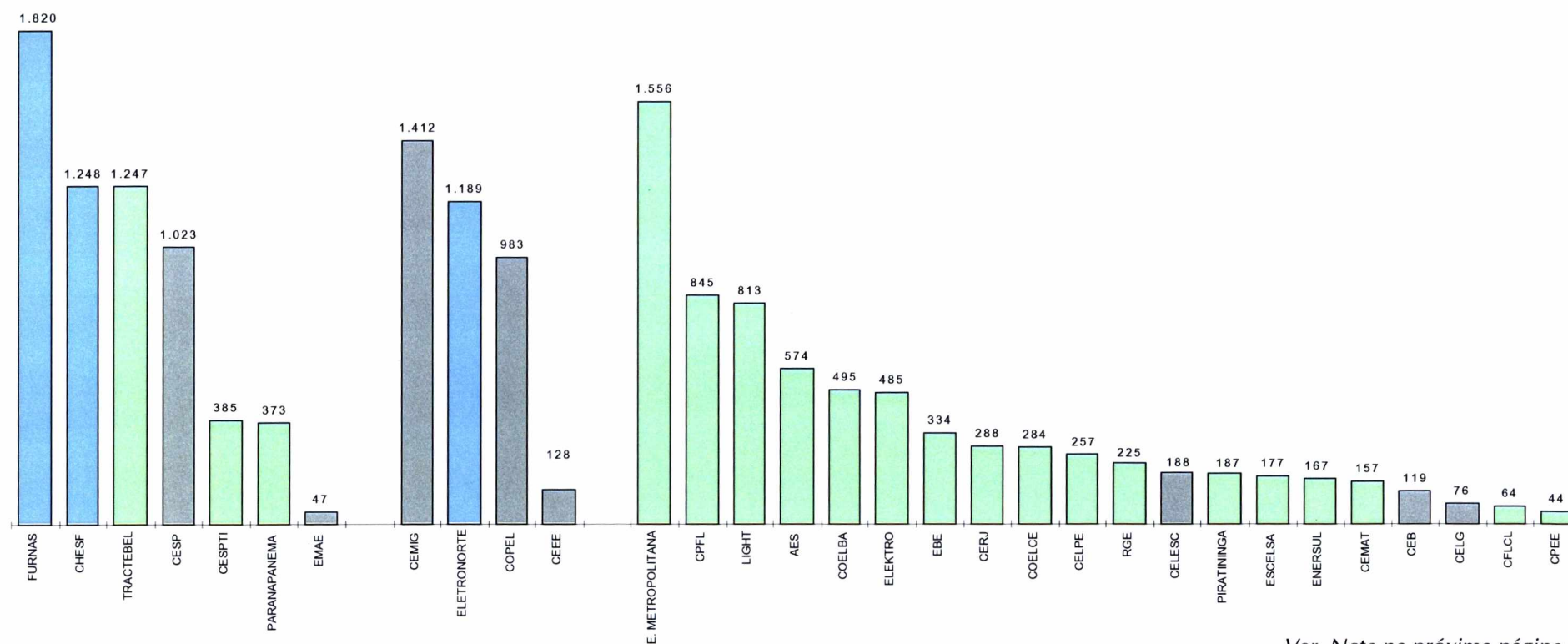
No caso das geradoras, o lucro operacional está afetado pelo reconhecimento antecipado da receita denominada de Energia Livre (porque os valores serão objeto de repasse futuro pelas distribuidoras) e RTE (quando a geradora fornece energia em alta tensão).

No Volume II, o desempenho operacional por concessionária foi ajustado para fins de comparabilidade.

Maiores Empresas em Geração de Caixa Operacional EBITDA - 2001

R\$ mil

Privadas
Federais
Estaduais



Ver Nota na próxima página

GERADORAS

MISTAS

DISTRIBUIDORAS

Maiores Empresas em Geração de Caixa Operacional EBITDA - 2001

em R\$ mil

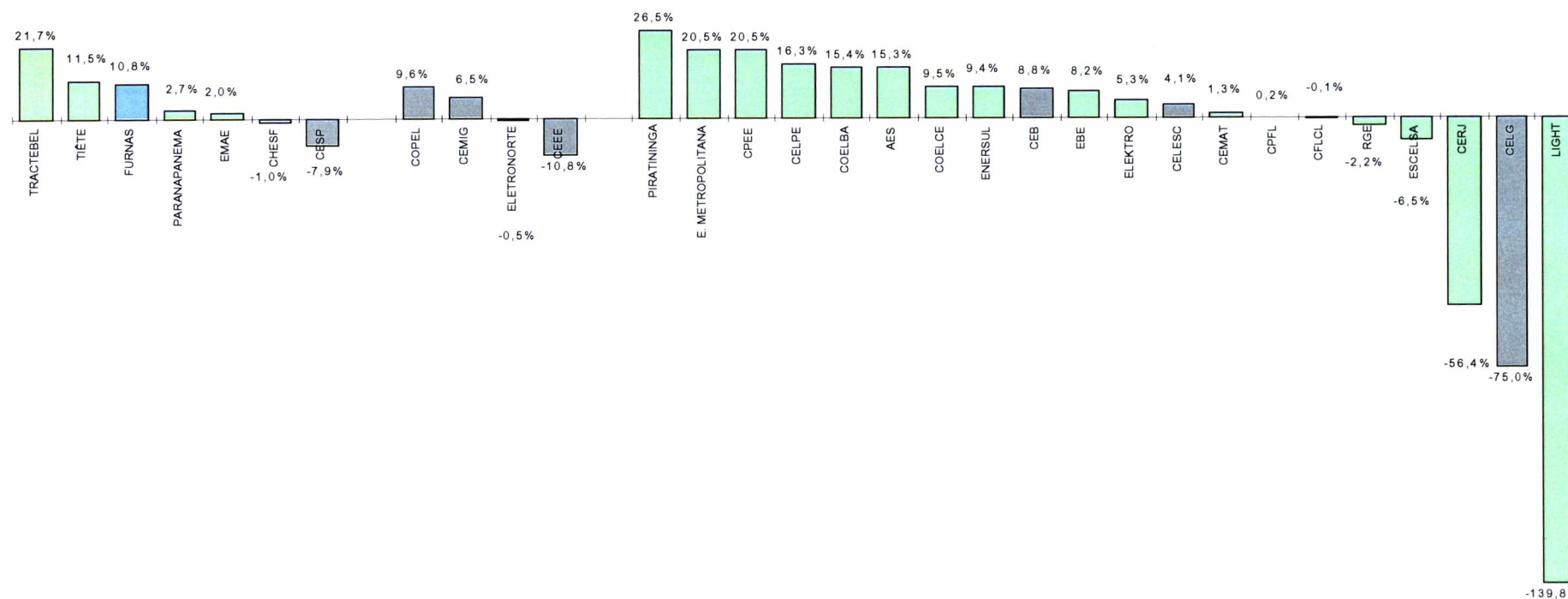
CLASS.	EMPRESA	2001	2000	1999
Grupo I - GERADORAS:				
1	FURNAS	1.819.693	1.192.021	1.702.447
2	CHESF	1.247.909	1.263.031	985.771
3	TRACTEBEL	1.247.274	529.788	353.205
4	CESP	1.023.071	959.957	-
5	CESPTI	384.588	384.225	127.513
6	PARANAPANEMA	373.235	308.987	194.852
7	EMAE	47.127	46.719	19.447
	Total	6.142.897	4.684.728	3.383.235
Grupo II - MISTAS:				
1	CEMIG	1.412.126	1.184.840	852.138
2	ELETRONORTE	1.189.403	406.629	91.976
3	COPEL	983.112	924.382	625.246
4	CEEE	127.835	(16.951)	33.792
5	CESP	-	-	813.781
	Total	3.712.476	2.498.900	2.416.933
Grupo III - DISTRIBUIDORAS:				
1	E. METROPOLITANA	1.556.001	964.171	1.041.750
2	CPFL	844.608	632.617	581.800
3	LIGHT	813.044	692.691	618.773
4	AES	573.526	228.288	138.496
5	COELBA	495.177	407.642	298.449
6	ELEKTRO	485.182	314.252	122.446
7	EBE	333.980	395.275	14.331
8	CERJ	288.096	156.192	146.007
9	COELCE	283.645	194.931	173.865
10	CELPE	256.844	169.141	141.654
11	RGE	224.934	181.246	153.688
12	CELESC	187.659	98.944	85.575
13	PIRATININGA	187.091	-	-
14	ESCELSA	177.267	150.535	82.561
15	ENERSUL	167.183	81.456	59.850
16	CEMAT	156.899	60.020	39.095
17	CEB	119.078	79.417	66.011
18	CELG	75.991	741	73.331
19	CFLCL	63.673	36.195	27.754
20	CPEE	44.065	38.848	26.044
	Total	7.333.943	4.882.602	3.891.480

Em 2001, no caso das distribuidoras e mistas, o EBITDA apresentado está afetado pelo reconhecimento antecipado da receita decorrente da Recomposição Tarifária Extraordinária (RTE) e pelo ressarcimento dos custos incorridos denominados de Parcela A. No caso das geradoras, o EBITDA está afetado pelo reconhecimento antecipado da receita denominada de Energia Livre (porque os valores serão objeto de repasse futuro pelas distribuidoras) e RTE (quando a geradora fornece energia em alta tensão). No Volume II, o desempenho operacional por concessionária foi ajustado para fins de comparabilidade.

Empresas Mais Rentáveis I Retorno sobre o Patrimônio Líquido * - 2001

em %

- Privadas
- Federais
- Estaduais



* Excluído crédito de Imposto de Renda Diferido

Ver Nota na próxima página

GERADORAS

MISTAS

DISTRIBUIDORAS

Empresas Mais Rentáveis I
Retorno sobre o Patrimônio Líquido * - 2001

em %

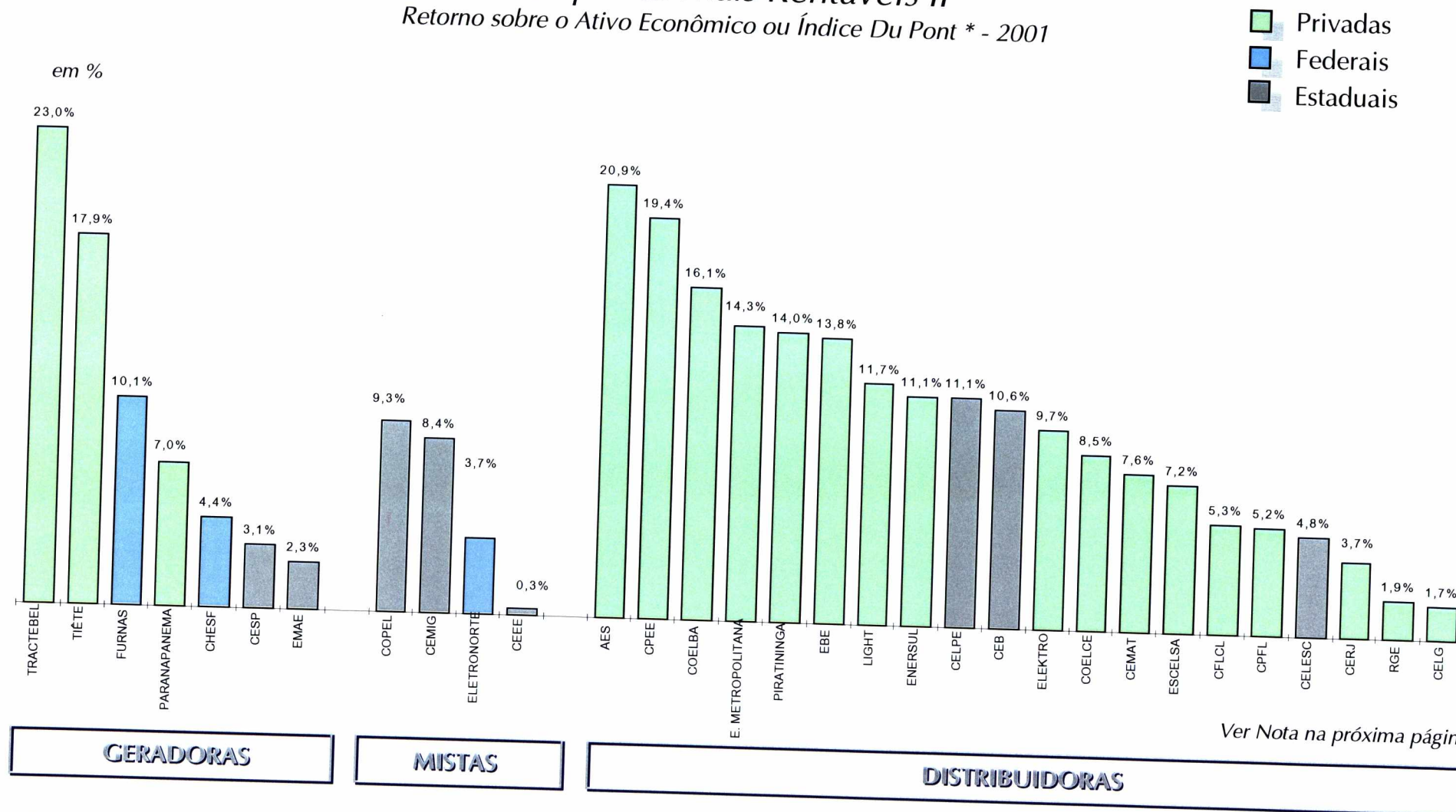
CLASS.	EMPRESA	2001	2000	1999
Grupo I - GERADORAS:				
1	TRACTEBEL	21,7 %	7,0 %	-5,0 %
2	TIETE	11,5 %	13,4 %	-65,0 %
3	FURNAS	10,8 %	5,6 %	3,4 %
4	PARANAPANEMA	2,7 %	1,2 %	-5,1 %
5	EMAE	2,0 %	1,7 %	-0,7 %
6	CHESF	-1,0 %	0,5 %	-6,2 %
7	CESP	-7,9 %	-3,8 %	-
	Média	5,7 %	3,7 %	-13,1 %
Grupo II - MISTAS:				
1	COPEL	9,6 %	9,0 %	6,1 %
2	CEMIG	6,5 %	5,4 %	-0,2 %
3	CESP	-	-	0,2 %
4	ELETRONORTE	-0,5 %	-5,1 %	-9,1 %
5	CEEE	-10,8 %	-13,6 %	-23,4 %
	Média	1,2 %	-1,1 %	-5,3 %
Grupo III - DISTRIBUIDORAS:				
1	PIRATINGA	26,5 %	0,0 %	0,0 %
2	E. METROPOLITANA	20,5 %	9,0 %	15,2 %
3	CPEE	20,5 %	18,8 %	10,2 %
4	CELPE	16,3 %	-8,0 %	9,9 %
5	COELBA	15,4 %	6,8 %	-10,7 %
6	AES	15,3 %	-123,7 %	-122,8 %
7	COELCE	9,5 %	6,1 %	8,9 %
8	ENERSUL	9,4 %	2,5 %	-10,6 %
9	CEB	8,8 %	5,7 %	5,0 %
10	EBE	8,2 %	8,1 %	-29,3 %
11	ELEKTRO	5,3 %	-6,8 %	-37,8 %
12	CELESC	4,1 %	0,4 %	0,1 %
13	CEMAT	1,3 %	-37,0 %	-20,9 %
14	CPFL	0,2 %	1,9 %	4,0 %
15	CFLCL	-0,1 %	19,0 %	-11,4 %
16	RGE	-2,2 %	-7,6 %	-6,6 %
17	ESCELSA	-6,5 %	0,4 %	-22,1 %
18	CERJ	-56,4 %	-35,6 %	-17,7 %
19	CELG	-75,0 %	-16,2 %	-43,9 %
20	LIGHT	-139,8 %	-19,8 %	-16,7 %
	Média	-5,9 %	-9,3 %	15,6 %

* Excluído crédito de Imposto de Renda Diferido

Em 2001, no caso das distribuidoras e mistas, o Retorno sobre o Patrimônio Líquido apresentado está afetado pelo reconhecimento antecipado da receita decorrente da Recomposição Tarifária Extraordinária (RTE) e pelo ressarcimento dos custos incorridos denominados de Parcela A. No caso das geradoras, o Retorno sobre o Patrimônio Líquido está afetado pelo reconhecimento antecipado da receita denominada de Energia Livre (porque os valores serão objeto de repasse futuro pelas distribuidoras) e RTE (quando a geradora fornece energia em alta tensão).

Empresas Mais Rentáveis II

Retorno sobre o Ativo Econômico ou Índice Du Pont * - 2001



Empresas Mais Rentáveis II
Retorno sobre o Ativo Econômico ou Índice Du Pont * - 2001

		em %		
CLASS.	EMPRESA	2001	2000	1999
Grupo I - GERADORAS:				
1	TRACTEBEL	23,0 %	9,1 %	5,7 %
2	TIÊTE	17,9 %	17,4 %	4,8 %
3	FURNAS	10,1 %	5,7 %	9,9 %
4	PARANAPANEMA	7,0 %	5,2 %	2,9 %
5	CHESF	4,4 %	4,7 %	3,0 %
6	CESP	3,1 %	3,2 %	-
7	EMAE	2,3 %	2,2 %	-1,1 %
	Média	9,7 %	6,8 %	4,2 %
Grupo II - MISTAS:				
1	COPEL	9,3 %	9,0 %	5,6 %
2	CEMIG	8,4 %	6,3 %	3,8 %
3	ELETRONORTE	3,7 %	-1,0 %	-2,9 %
4	CEEE	0,3 %	-4,8 %	-2,6 %
5	CESP	-	-	2,4 %
	Média	5,4 %	2,4 %	1,2 %
Grupo III - DISTRIBUIDORAS:				
1	AES	20,9 %	7,1 %	4,3 %
2	CPEE	19,4 %	20,2 %	14,0 %
3	COELBA	16,1 %	10,3 %	8,9 %
4	E. METROPOLITANA	14,3 %	10,0 %	11,1 %
5	PIRATININGA	14,0 %	0,0 %	0,0 %
6	EBE	13,8 %	13,9 %	-4,2 %
7	LIGHT	11,7 %	7,6 %	5,9 %
8	ENERSUL	11,1 %	4,3 %	2,5 %
9	CELPE	11,1 %	12,9 %	11,6 %
10	CEB	10,6 %	8,1 %	6,3 %
11	ELEKTRO	9,7 %	4,4 %	-3,8 %
12	COELCE	8,5 %	7,5 %	6,0 %
13	CEMAT	7,6 %	0,4 %	0,9 %
14	ESCELSA	7,2 %	6,1 %	0,5 %
15	CFLCL	5,3 %	4,0 %	0,7 %
16	CPFL	5,2 %	3,5 %	9,1 %
17	CELESC	4,8 %	1,3 %	1,0 %
18	CERJ	3,7 %	1,8 %	3,9 %
19	RGE	1,9 %	-0,7 %	0,0 %
20	CELG	1,7 %	-4,6 %	1,9 %
	Média	9,9 %	6,2 %	4,2 %

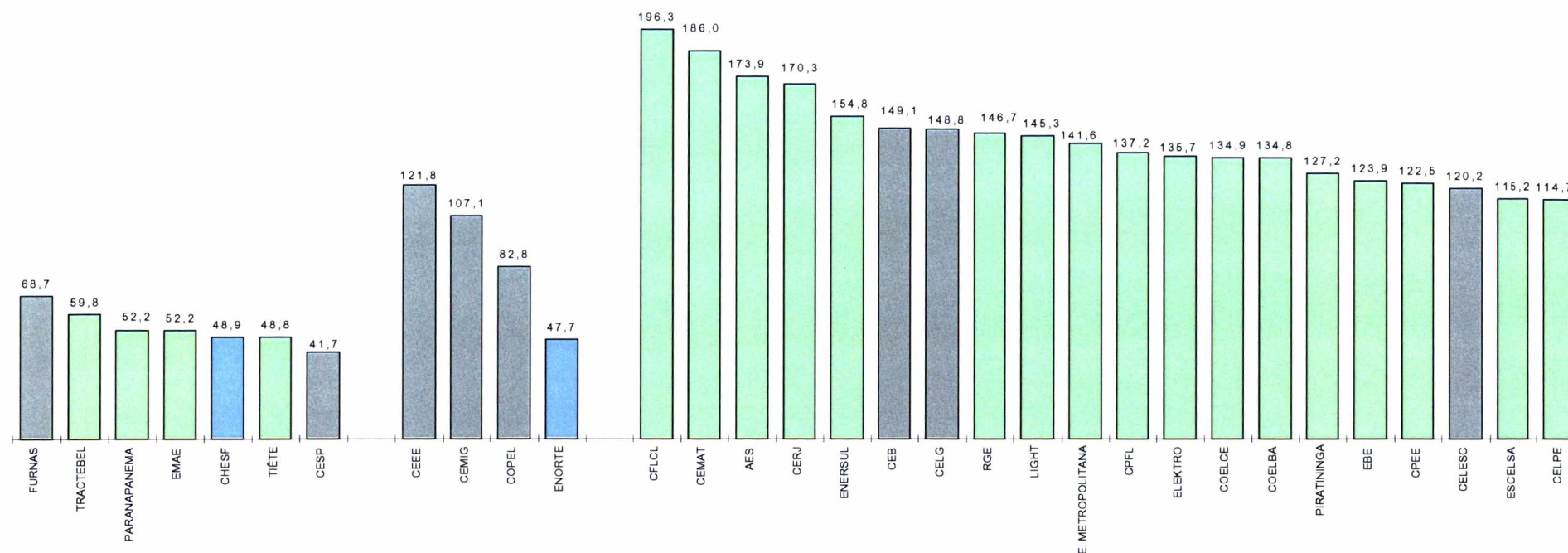
Em 2001, no caso das distribuidoras e mistas, o Retorno sobre o Ativo Econômico apresentado está afetado pelo reconhecimento antecipado da receita decorrente da Recomposição Tarifária Extraordinária (RTE) e pelo ressarcimento dos custos incorridos denominados de Parcela A. No caso das geradoras, o Retorno sobre o Ativo Econômico está afetado pelo reconhecimento antecipado da receita denominada de Energia Livre (porque os valores serão objeto de repasse futuro pelas distribuidoras) e RTE (quando a geradora fornece energia em alta tensão).

* Margem Operacional multiplicada pelo Giro

Maiores Tarifas Médias I em fornecimento e suprimento de energia * - 2001

R\$/MWh

Privadas
Federais
Estaduais



(*) corresponde a tarifa média resultante da divisão do faturamento global, líquido de ICMS, pelo volume total de energia vendida.

Ver Nota na próxima página

GERADORAS

MISTAS

DISTRIBUIDORAS

Maiores Tarifas Médias I
em fornecimento e suprimento de energia * - 2001

CLASS.	EMPRESA	2001	2000	1999
em R\$/MWh				
Grupo I - GERADORAS:				
1	FURNAS	68,73	44,53	43,05
2	TRACTEBEL	59,80	37,25	22,66
3	PARANAPANEMA	52,18	45,88	40,14
4	EMAE	52,18	45,53	40,71
5	CHESF	48,88	33,64	28,81
6	TIÊTE	48,79	45,85	40,43
7	CESP	41,69	44,92	-
	Média	58,54	41,91	37,49
Grupo II - MISTAS:				
1	CEEE	121,79	112,41	106,51
2	CEMIG	107,09	86,35	74,85
3	COPEL	82,76	89,57	72,39
4	ENORTE	47,68	47,48	40,20
5	CESP	-	-	41,81
	Média	84,48	77,64	57,39
Grupo III - DISTRIBUIDORAS:				
1	CFLCL	196,31	128,04	109,56
2	CEMAT	185,97	149,86	132,30
3	AES	173,87	109,78	97,99
4	CERJ	170,34	135,80	113,49
5	ENERSUL	154,78	126,40	111,97
6	CEB	149,14	123,33	109,55
7	CELG	148,76	118,44	108,82
8	RGE	146,68	121,38	109,59
9	LIGHT	145,33	129,73	105,32
10	E. METROPOLITANA	141,56	126,46	113,66
11	CPFL	137,20	124,52	110,30
12	ELEKTRO	135,69	107,82	98,57
13	COELCE	134,91	125,52	106,83
14	COELBA	134,80	124,27	109,07
15	PIRATININGA	127,25	-	-
16	EBE	123,89	98,89	83,93
17	CPEE	122,52	108,57	92,15
18	CELESC	120,15	101,08	89,44
19	ESCELSA	115,23	99,01	87,51
20	CELPE	114,75	114,24	98,65
	Média	139,51	118,58	103,61

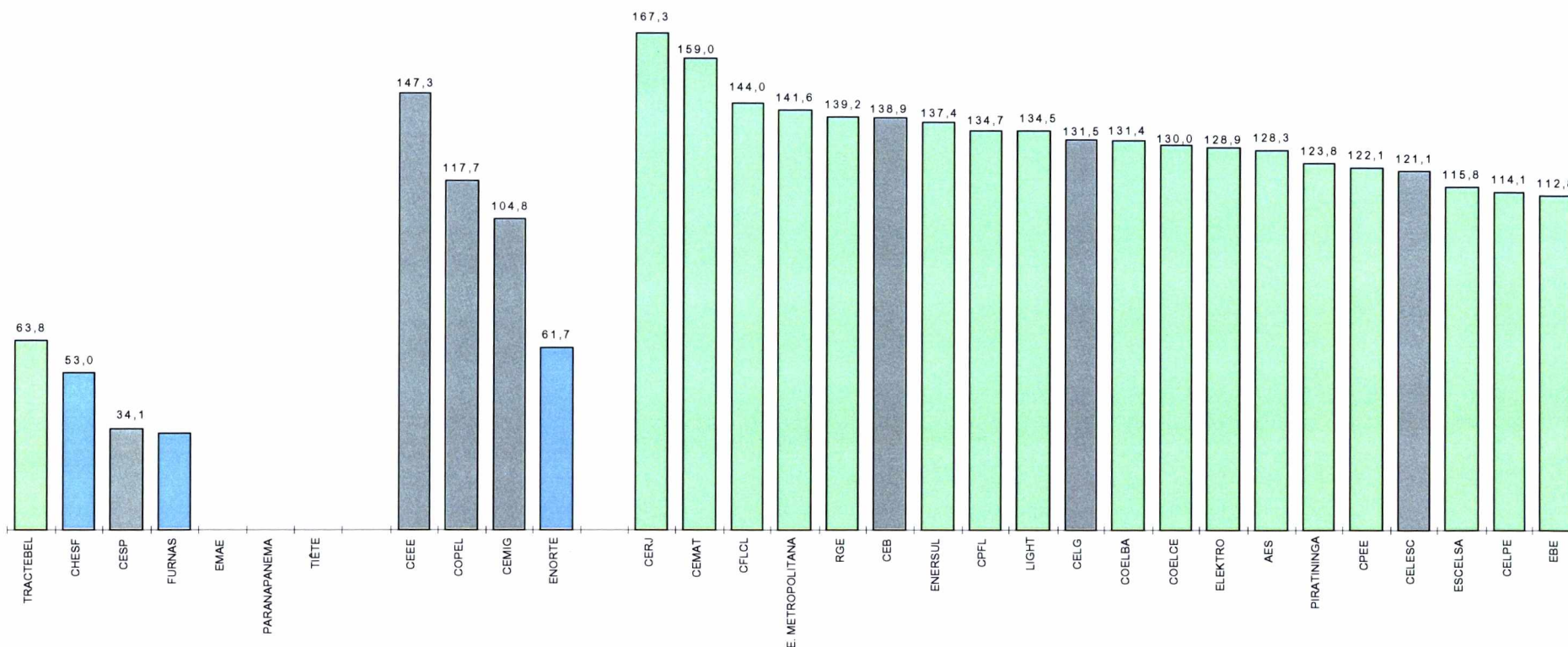
Em 2001, tarifas médias calculadas com base no mercado (consumo) realizado. Principalmente em 2001, no caso das distribuidoras e mistas, a tarifa média apurada pode conter alguma distorção devido à indisponibilidade do total da energia elétrica suprida (em MWh) nas Demonstrações Financeiras. Isso porque, os valores contabilizados relativos à compra e venda de energia realizadas no MAE são preliminares e portanto sujeitos a posteriores ajustes.

(*) corresponde a tarifa média resultante da divisão do faturamento global, líquido de ICMS, pelo volume total de energia vendida.

Maiores Tarifas Médias II em fornecimento de energia * - 2001

R\$/MWh

Privadas
Federais
Estaduais



(*) corresponde a tarifa média resultante da divisão do faturamento global, líquido de ICM S, pelo volume total de energia vendida.

Ver Nota na próxima página

(**) A tarifa média tende a ser inferior às das suas congêneres em função do expressivo fornecimento, com tarifas reduzidas, a consumidores eletrointensivos do setor de alumínio.

GERADORAS

MISTAS

DISTRIBUIDORAS

Maiores Tarifas Médias II

em fornecimento de energia * - 2001

		em R\$/MWh		
CLASS.	EMPRESA	2001	2000	1999
Grupo I - GERADORAS:				
1	TRACTEBEL	63,83	63,99	-
2	CHESF	52,96	35,54	37,14
3	CESP	34,14	37,71	-
4	FURNAS	32,42	40,57	35,44
5	EMAE	-	-	-
6	PARANAPANEMA	-	-	-
7	TIETE	-	-	-
	MÉDIA	48,92	36,14	37,11
Grupo II - MISTAS:				
1	CEEE	147,29	125,97	114,77
2	COPEL	117,72	104,76	96,13
3	CEMIG	104,85	93,84	80,86
4	ENORTE	61,67	47,19	42,45
5	CESP	-	-	37,28
	MÉDIA	103,34	89,79	78,07
Grupo III - DISTRIBUIDORAS:				
1	CERJ	167,30	135,81	116,53
2	CEMAT	159,00	145,85	130,94
3	CFLCL	143,96	126,57	109,56
4	E. METROPOLITANA	141,56	126,46	113,66
5	RGE	139,17	123,08	111,37
6	CEB	138,87	123,49	109,61
7	ENERSUL	137,43	122,78	110,02
8	CPFL	134,70	121,75	110,06
9	LIGHT	134,50	127,18	104,46
10	CELG	131,51	118,22	109,56
11	COELBA	131,42	120,08	107,45
12	COELCE	129,96	120,03	106,11
13	ELEKTRO	128,88	114,20	98,41
14	AES	128,25	108,93	98,34
15	PIRATININGA	123,80	-	-
16	CPEE	122,13	108,57	92,15
17	CELESC	121,14	101,52	89,80
18	ESCELSA	115,81	99,47	87,77
19	CELPE	114,08	105,32	99,52
20	EBE	112,82	103,95	88,41
	MÉDIA	132,10	118,49	104,28

Em 2001, tarifas médias calculadas com base no mercado (consumo) realizado.

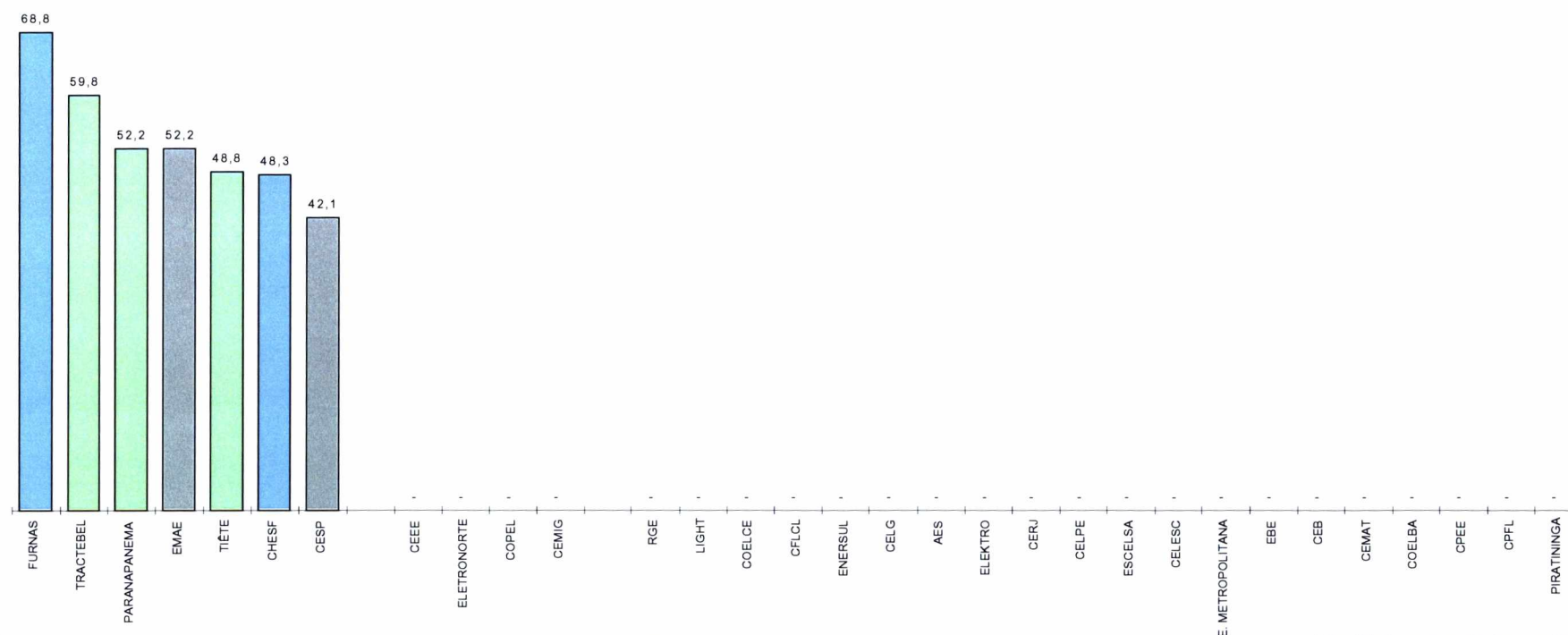
(*) corresponde a tarifa média resultante da divisão do faturamento global, líquido de ICM S, pelo volume total de energia vendida.

(**) A tarifa média tende a ser inferior às das suas congêneres em função do expressivo fornecimento, com tarifas reduzidas, a consumidores eletrointensivos do setor de alumínio.

Maiores Tarifas Médias III em suprimento de energia * - 2001

R\$/MWh

- Privadas
- Federais
- Estaduais



(*) corresponde a tarifa média resultante da divisão do faturamento global, líquido de ICMS, pelo volume total de energia vendida.

Ver Nota na próxima página

GERADORAS

MISTAS

DISTRIBUIDORAS

Maiores Tarifas Médias III

em suprimento de energia * - 2001

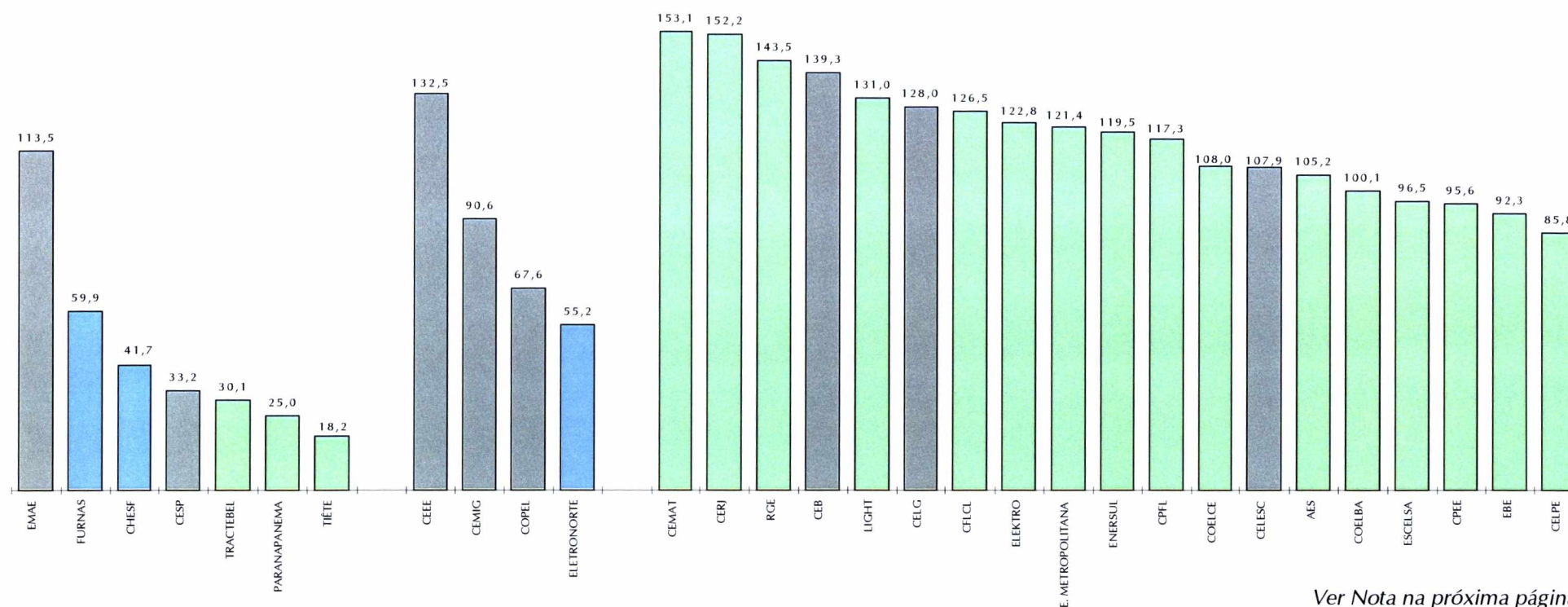
		em R\$/MWh		
CLASS.	EMPRESA	2001	2000	1999
Grupo I - GERADORAS:				
1	FURNAS	68,77	44,54	43,06
2	TRACTEBEL	59,77	37,22	22,66
3	PARANAPANEMA	52,18	45,88	40,14
4	EMAE	52,18	45,53	40,71
5	TIETE	48,79	45,85	40,43
6	CHESF	48,30	33,31	27,34
7	CESP	42,14	45,44	-
Média		58,88	42,13	37,50
Grupo II - MISTAS:				
1	CEEE	-	68,08	76,37
2	ELETRONORTE	-	47,76	38,19
3	COPEL	-	36,25	20,34
4	CEMIG	-	29,43	17,08
5	CESP	-	-	41,98
Média		-	43,73	38,88
Grupo III - DISTRIBUIDORAS:				
1	RGE	-	-	-
2	LIGHT	-	-	-
3	COELCE	-	-	-
4	CFLCL	-	-	-
5	ENERSUL	-	-	-
6	CELG	-	-	-
7	AES	-	-	-
8	ELEKTRO	-	-	-
9	CERJ	-	-	-
10	CELPE	-	-	-
11	ESCELSA	-	-	-
12	CELESC	-	-	-
13	E. METROPOLITANA	-	-	-
14	EBE	-	-	-
15	CEB	-	-	-
16	CEMAT	-	-	-
17	COELBA	-	-	-
18	CPEE	-	-	-
19	CPFL	-	-	-
20	PIRATINGA	-	-	-
Média		-	-	-

Principalmente em 2001, no caso das distribuidoras e mistas, não foi possível a apuração da tarifa média de suprimento devido à indisponibilidade do total da energia elétrica suprida (em MWh) nas Demonstrações Financeiras. Isso porque, os valores contabilizados relativos à compra e venda de energia realizadas no MAE são preliminares e portanto sujeitos a posteriores ajustes.

(*) corresponde a tarifa média resultante da divisão do faturamento global, líquido de ICMS, pelo volume total de energia vendida.

Empresas com Maiores Custos Operacionais por MWh vendido - 2001

R\$/MWh



Ver Nota na próxima página

GERADORAS

MISTAS

DISTRIBUIDORAS

Empresas com Maiores Custos Operacionais por MWh vendido - 2001

em R\$/MWh

CLASS.	EMPRESA	2001	2000	1999
Grupo I - GERADORAS:				
1	EMAE	113,51	88,05	73,03
2	FURNAS	59,94	41,51	36,38
3	CHESF	41,72	26,01	23,32
4	CESP	33,22	23,46	-
5	TRACTEBEL	30,07	30,26	21,44
6	PARANAPANEMA	24,95	24,91	27,37
7	TIÊTE	18,16	15,92	31,23
	Média	45,94	35,73	35,46
Grupo II - MISTAS:				
1	CEEE	132,51	136,26	120,64
2	CEMIG	90,57	68,90	62,52
3	COPEL	67,58	59,98	53,26
4	ELETRONORTE	55,23	60,89	62,80
5	CESP	-	-	31,58
	Média	86,47	81,51	66,16
Grupo III - DISTRIBUIDORAS:				
1	CEMAT	153,12	138,22	131,25
2	CERJ	152,18	117,43	93,33
3	RGE	143,54	105,16	99,73
4	CEB	139,25	102,96	95,05
5	LIGHT	131,00	93,51	76,74
6	CELG	127,98	115,68	94,94
7	CFLCL	126,51	97,63	92,65
8	ELEKTRO	122,82	87,15	96,60
9	E. METROPOLITANA	121,36	104,22	85,03
10	ENERSUL	119,54	100,46	96,02
11	CPFL	117,31	102,80	79,39
12	COELCE	107,99	92,15	81,82
13	CELESC	107,86	88,67	80,36
14	AES	105,17	81,62	78,09
15	COELBA	100,08	85,07	80,48
16	ESCELSA	96,47	72,82	73,51
17	CPEE	95,63	69,59	68,33
18	EBE	92,34	78,97	80,30
19	CELPE	85,78	89,60	79,44
	Média	118,21	95,99	87,53

Em função do procedimento adotado no Volume II, que teve por objetivo tornar comparável o desempenho operacional de 2001 com os anos anteriores (medido em termos de R\$/MWh vendido) o custo médio operacional apresentado levou em consideração os seguintes critérios de ajustes:

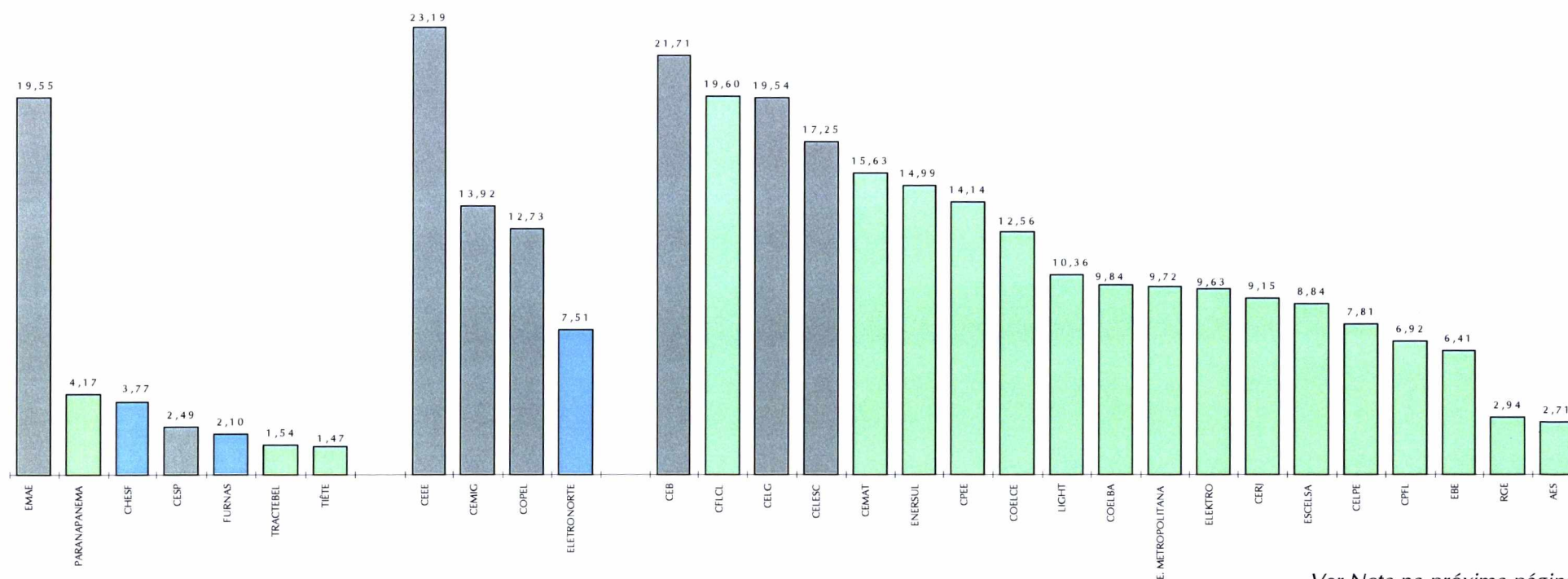
I. Concessionárias Distribuidoras e Mistas: os custos médios apresentados foram calculados em função do mercado estimado. Isto porque, a Aneel definiu (Resol. nº 31/02) que deveriam ser computados os pagamento aos geradores referentes aos contratos iniciais de compra e venda de energia, dado que a Recomposição Tarifária Extraordinária seria realizada pela margem (RTE como contrapartida ao mercado estimado deduzida dos custos relativos aos contratos iniciais). Apesar dessas empresas serem meras arrecadadoras do valor relativo à Energia Livre, que visa ressarcir o prejuízo dos geradores com o racionamento, expurgou-se, tanto na receita como no custo, uma vez que os MWh correspondentes não estão disponibilizados nas Demonstrações Financeiras. Adicionalmente, não foi considerado o ressarcimento dos custos relativos a Parcela A, já que será objeto de reajustes compensatórios futuros.

II. Concessionárias Geradoras: Visando manter a comparabilidade do desempenho operacional, excluiu-se do custo médio apresentado os valores relativos à RTE, quando aplicável, e à Energia Livre, tanto na receita (porque os valores serão objeto de repasse futuro pelos distribuidores) como no custo, uma vez que os MWh correspondentes não estão disponibilizados nas Demonstrações Financeiras.

Empresas com Maiores Custos de Pessoal por MWh vendido - 2001

R\$/MWh

Privadas
Federais
Estaduais



Ver Nota na próxima página

GERADORAS

MISTAS

DISTRIBUIDORAS

*Empresas com Maiores Custos de Pessoal
por MWh vendido - 2001*

em R\$/MWh

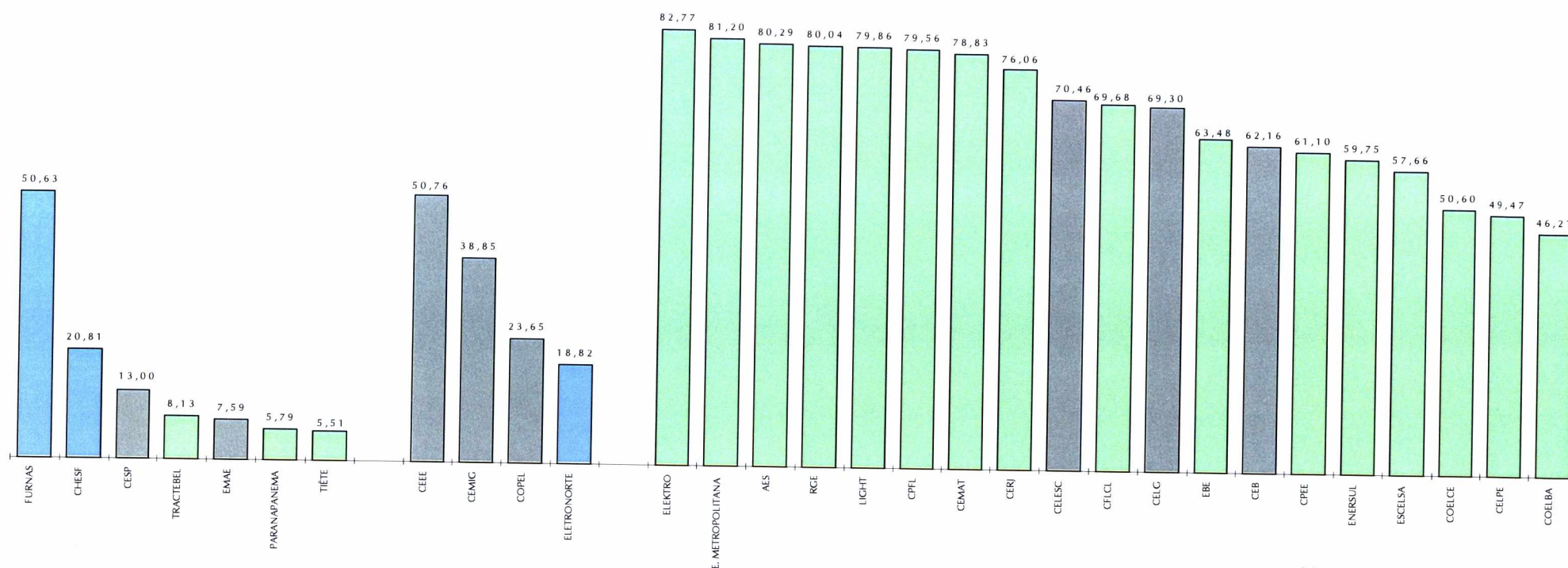
CLASS.	EMPRESA	2001	2000	1999
Grupo I - GERADORAS:				
1	EMAE	19,55	18,43	24,03
2	PARANAPANEMA	4,17	2,83	1,92
3	CHESF	3,77	3,93	3,84
4	CESP	2,49	2,60	-
5	FURNAS	2,10	1,76	1,87
6	TRACTEBEL	1,54	2,97	3,47
7	TIÊTE	1,47	1,94	2,05
	<i>Média</i>	5,01	4,92	6,20
Grupo II - MISTAS:				
1	CEEE	23,19	21,43	22,57
2	CEMIG	13,92	12,16	11,63
3	COPEL	12,73	13,37	12,99
4	ELETRONORTE	7,51	8,77	8,02
5	CESP	-	-	3,06
	<i>Média</i>	14,34	13,93	11,65
Grupo III - DISTRIBUIDORAS:				
1	CEB	21,71	22,13	20,69
2	CFLCL	19,60	18,60	18,43
3	CELG	19,54	17,77	17,59
4	CELESC	17,25	17,04	17,97
5	CEMAT	15,63	16,12	16,52
6	ENERSUL	14,99	15,85	17,36
7	CPEE	14,14	13,13	14,95
8	COELCE	12,56	15,07	13,23
9	LIGHT	10,36	10,60	10,22
10	COELBA	9,84	12,31	12,34
11	E. METROPOLITANA	9,72	11,73	11,15
12	ELEKTRO	9,63	9,04	13,41
13	CERJ	9,15	12,01	11,15
14	ESCELSA	8,84	9,66	10,20
15	CELPE	7,81	11,53	14,23
16	CPFL	6,92	12,40	10,79
17	EBE	6,41	7,73	10,49
18	RGE	2,94	6,69	4,77
19	AES	2,71	4,27	8,95
	<i>Média</i>	11,57	12,83	13,39

Em função do procedimento adotado no Volume II, que teve por objetivo tornar comparável o desempenho operacional de 2001 (medido em termos de R\$/MWh vendido) com os anos anteriores, informamos que no caso das concessionárias distribuidoras e mistas, o custo de pessoal apresentado foi apurado com base no consumo estimado. (maiores explicações ver slide anterior). Por essa razão, não foi possível incluir nesse ranking a empresa Piratininga, criada em out/01.

Empresas com Maiores Custos de Energia Comprada por MWh vendido - 2001

R\$/MWh

Privadas
Federais
Estaduais



Ver Nota na próxima página

GERADORAS

MISTAS

DISTRIBUIDORAS

*Empresas com Maiores Custos de Energia Comprada
por MWh vendido - 2001*

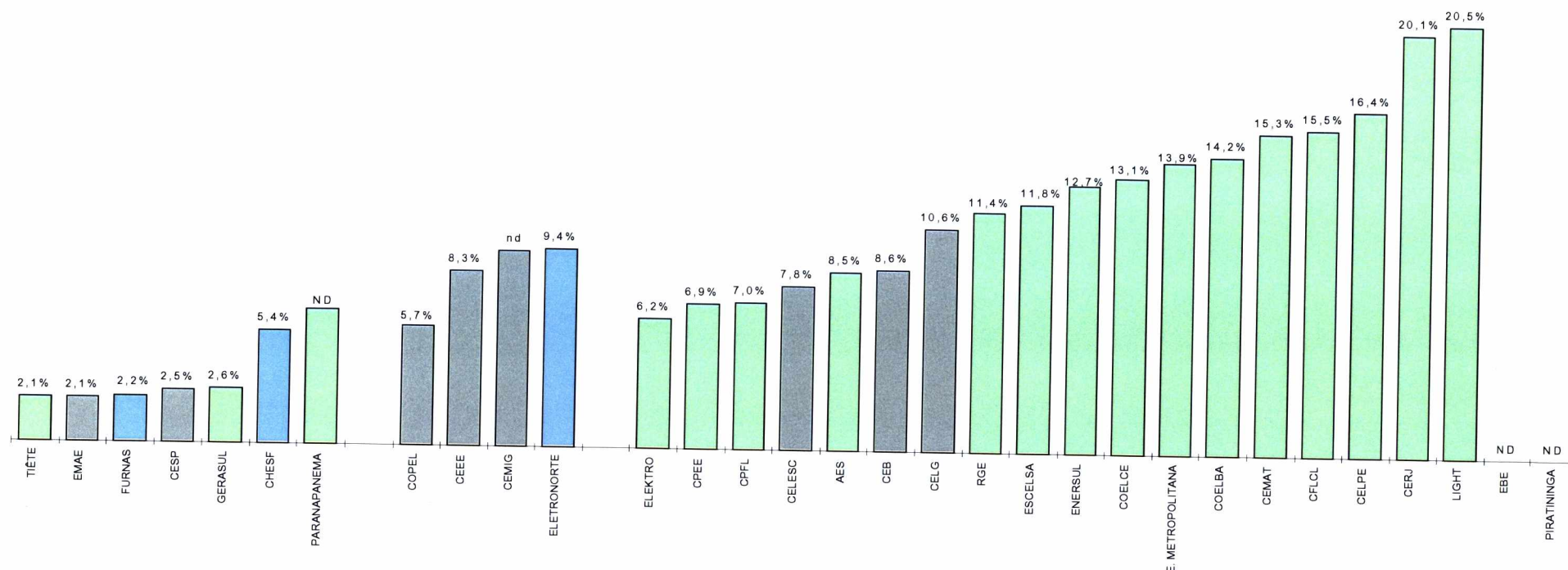
		em R\$/MWh		
CLASS.	EMPRESA	2001	2000	1999
Grupo I - GERADORAS:				
1	FURNAS	50,63	32,36	32,05
2	CHESF	20,81	2,75	0,31
3	CESP	13,00	3,09	12,60
4	TRACTEBEL	8,13	5,47	-
5	EMAE	7,59	1,15	1,36
6	PARANAPANEMA	5,79	3,11	13,48
7	TIETE	5,51	2,76	13,01
	Média	15,92	7,24	10,40
Grupo II - MISTAS:				
1	CEEE	50,76	39,69	45,76
2	CEMIG	38,85	19,28	18,47
3	COPEL	23,65	12,89	13,30
4	ELETRONORTE	18,82	5,59	3,57
5	CESP	-	-	18,25
	Média	33,02	19,36	19,87
Grupo III - DISTRIBUIDORAS:				
1	ELEKTRO	82,77	55,89	54,48
2	E. METROPOLITANA	81,20	61,48	51,83
3	AES	80,29	55,63	45,79
4	RGE	80,04	51,56	48,82
5	LIGHT	79,86	57,80	48,52
6	CPFL	79,56	59,95	52,88
7	CEMAT	78,83	55,54	59,65
8	CERJ	76,06	63,49	53,38
9	CELESC	70,46	52,45	45,60
10	CFLCL	69,68	46,99	42,74
11	CELG	69,30	53,47	49,75
12	EBE	63,48	53,35	49,60
13	CEB	62,16	46,86	44,12
14	CPEE	61,10	43,09	38,87
15	ENERSUL	59,75	43,79	39,96
16	ESCELSA	57,66	48,71	40,83
17	COELCE	50,60	46,97	40,05
18	CELPE	49,47	43,23	43,08
19	COELBA	46,21	37,47	41,32
	Média	68,34	51,46	46,91

Em função do procedimento adotado no Volume II, que teve por objetivo tornar comparável o desempenho operacional de 2001 (medido em termos de R\$/MWh vendido) com os anos anteriores, informamos que no caso das concessionárias distribuidoras e mistas, o custo de compra de energia apresentado foi apurado com base no consumo estimado. Por essa razão, não foi possível incluir nesse ranking a empresa Piratininga, criada em out/01. No caso dos geradores, visando manter a comparabilidade do desempenho operacional, excluiu-se do custo médio de compra de energia, os valores relativos à Energia Livre, já que os MWh correspondentes não estão disponibilizados nas Demonstrações Financeiras, por falta de contabilização pelo MAE.

Empresas Mais Eficientes I percentual de perdas de energia * - 2001

em %

- Privadas
- Federais
- Estaduais



* Extraído do Balanço Energético apurado pelo BNDES

Ver Nota na próxima página

GERADORAS

MISTAS

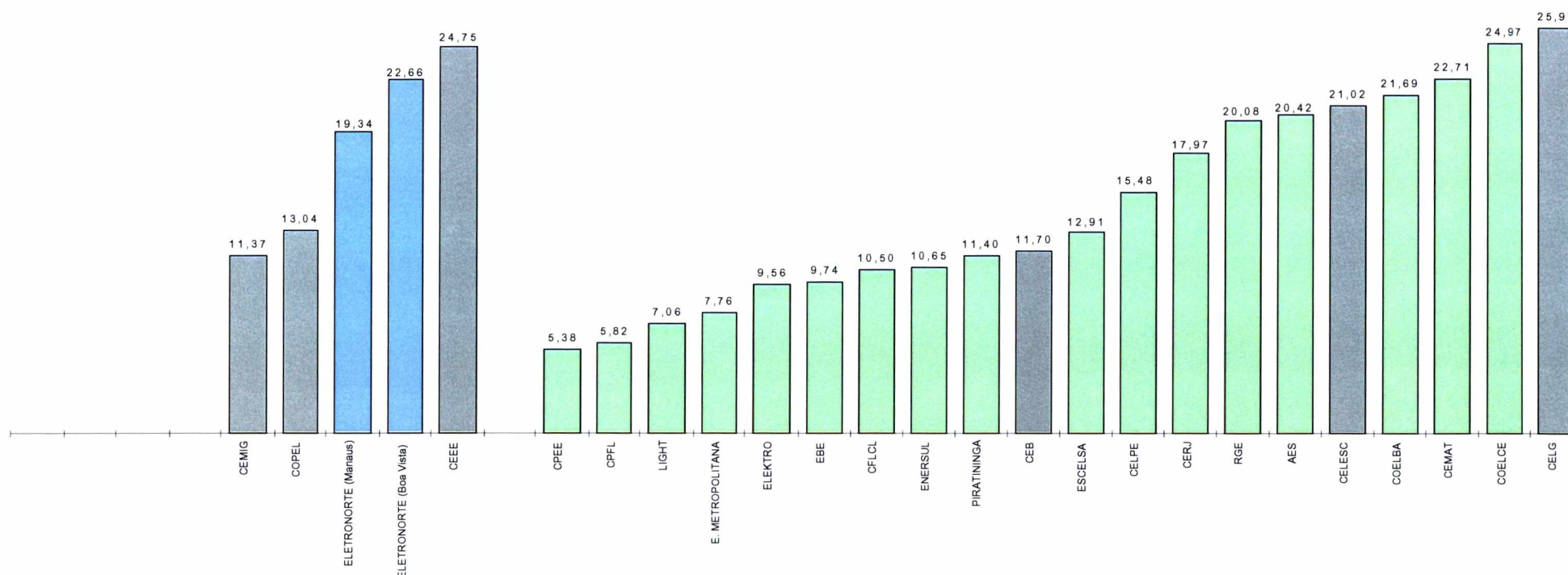
DISTRIBUIDORAS

Empresas Mais Eficientes II

DEC - duração de interrupção de energia por consumidor * - 2001

em horas

Privadas
Federais
Estaduais



* exprime o espaço de tempo em que, em média, cada consumidor do conjunto considerado ficou privado de fornecimento de energia, no período em questão.

GERADORAS

MISTAS

DISTRIBUIDORAS

Fonte: ANEEL



CADERNOS DE INFRA-ESTRUTURA

Empresas Mais Eficientes II

DEC - duração de interrupção de energia por consumidor * - 2001

em horas

CLASS.	EMPRESA	2001	2000	1999
Grupo II - MISTAS:				
1	CEMIG	11,37	9,98	10,15
2	COPEL	13,04	13,76	12,40
3	ELETRONORTE (Manaus)	19,34	36,00	35,19
4	ELETRONORTE (Boa Vista)	22,66	25,02	57,41
5	CEEE	24,75	22,72	27,19
	Média	18,23	21,50	28,47
Grupo III - DISTRIBUIDORAS:				
1	CPEE	5,38	7,78	13,56
2	CPFL	5,82	6,84	7,69
3	LIGHT	7,06	6,89	10,44
4	E. METROPOLITANA	7,76	11,87	20,29
5	ELEKTRO	9,56	9,86	11,99
6	EBE	9,74	9,63	13,49
7	CFLCL	10,50	8,70	10,61
8	ENERSUL	10,65	12,87	17,18
9	PIRATININGA	11,40		
10	CEB	11,70	14,40	15,20
11	ESCELSA	12,91	13,86	18,69
12	CELPE	15,48	16,36	15,46
13	CERJ	17,97	16,67	25,67
14	RGE	20,08	15,95	17,15
15	AES	20,42	24,46	18,26
16	CELESC	21,02	21,95	25,38
17	COELBA	21,69	24,91	24,99
18	CEMAT	22,71	29,22	42,96
19	COELCE	24,97	36,03	27,03
20	CELG	25,97	21,83	22,16
	Média	14,81	16,32	18,85

* Exprime o espaço de tempo em que, em média, cada consumidor do conjunto considerado ficou privado de fornecimento de energia, no período em questão.

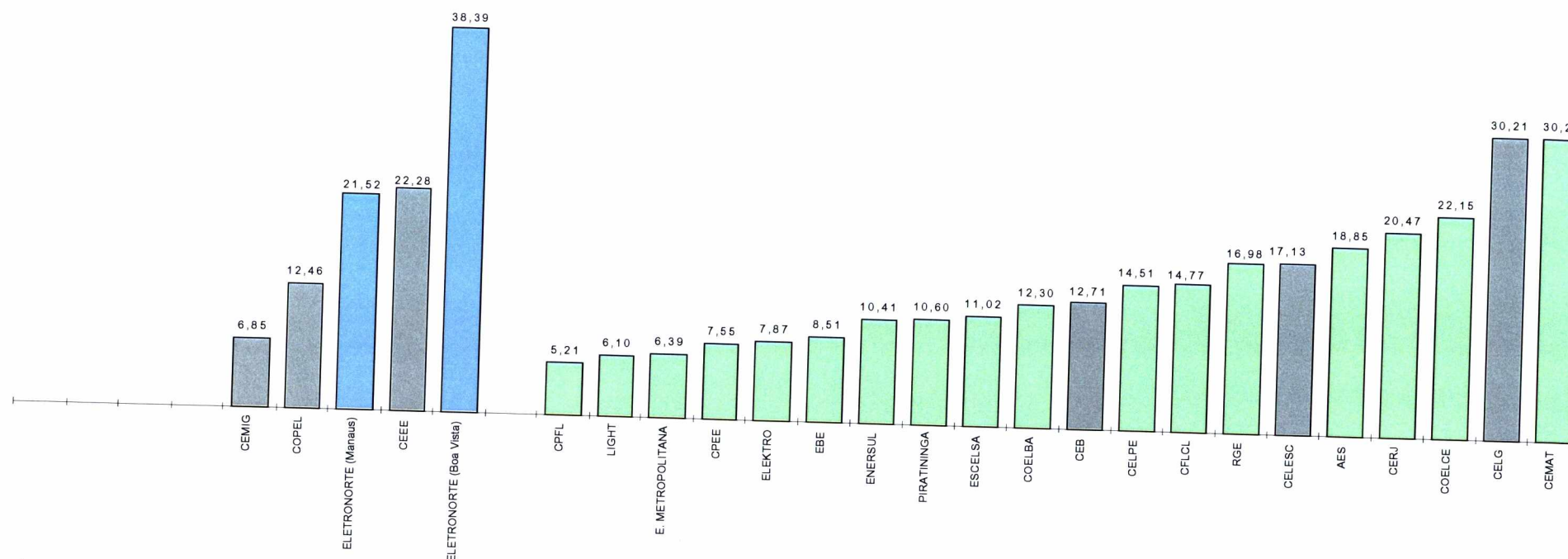
Fonte: ANEEL

Empresas Mais Eficientes III

FEC - índice de frequência de interrupção de energia por consumidor * - 2001

em n.º de interrupções

Privadas
Federais
Estaduais



* exprime o número de interrupções que, em média, cada consumidor do conjunto considerado sofreu, no período em questão.

GERADORAS

MISTAS

DISTRIBUIDORAS

Fonte: ANEEL



CADERNOS DE INFRA-ESTRUTURA

Empresas Mais Eficientes III

FEC - índice de frequência de interrupção por consumidor * - 2001

em n.º de interrupções

CLASS.	EMPRESA	2001	2000	1999
Grupo II - MISTAS:				
1	CEMIG	6,85	6,55	6,98
2	COPEL	12,46	13,44	13,37
3	ELETRONORTE (Manaus)	21,52	35,45	38,96
4	CEEE	22,28	19,69	31,86
5	ELETRONORTE (Boa Vista)	38,39	47,42	66,37
	Média	20,30	24,51	31,51
Grupo III - DISTRIBUIDORAS:				
1	CPFL	5,21	5,73	7,84
2	LIGHT	6,10	6,66	9,83
3	E. METROPOLITANA	6,39	9,14	11,26
4	CPEE	7,55	8,33	10,58
5	ELEKTRO	7,87	8,15	9,55
6	EBE	8,51	9,39	11,43
7	ENERSUL	10,41	13,69	14,57
8	PIRATININGA	10,60		
9	ESCELSA	11,02	12,63	14,34
10	COELBA	12,30	11,68	14,38
11	CEB	12,71	14,35	16,48
12	CELPE	14,51	15,34	16,41
13	CFLCL	14,77	11,86	11,65
14	RGE	16,98	13,80	18,25
15	CELESC	17,13	17,90	17,09
16	AES	18,85	18,60	17,11
17	CERJ	20,47	21,47	25,32
18	COELCE	22,15	31,75	25,66
19	CELG	30,21	23,89	26,64
20	CEMAT	30,24	39,80	64,41
21	Média	14,35	15,48	18,04

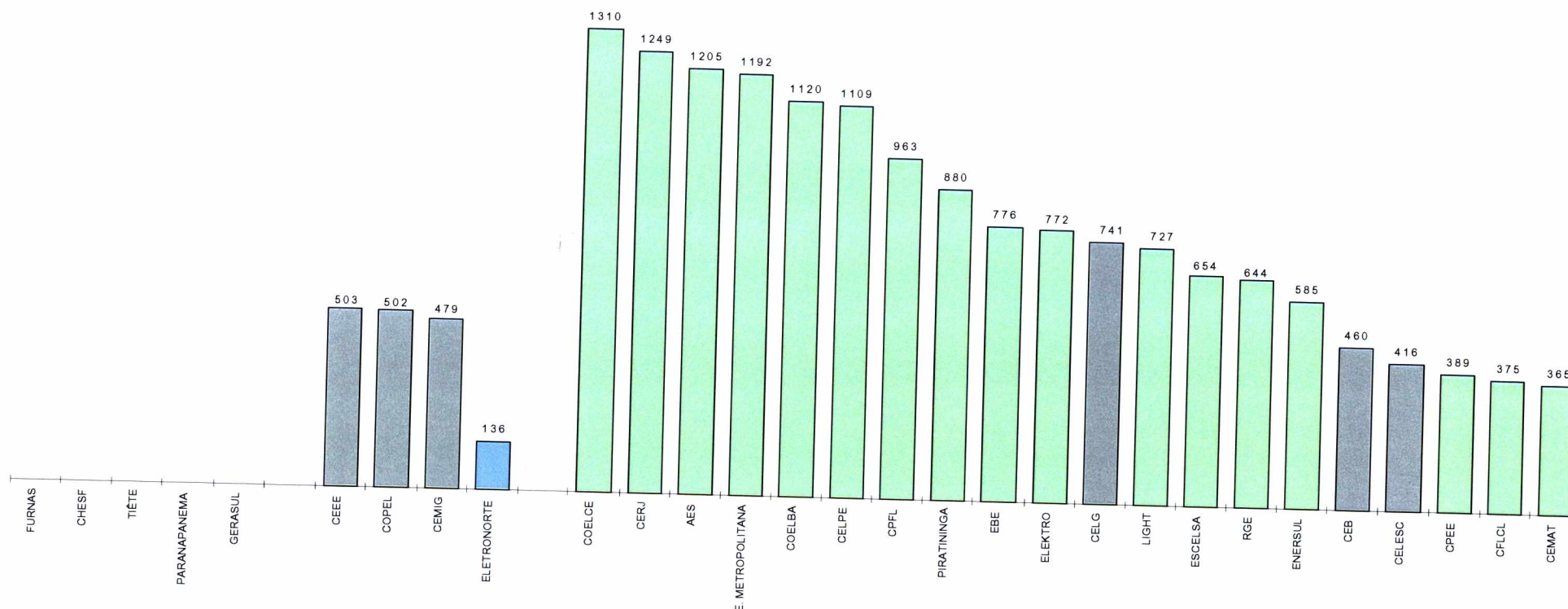
* Exprime o número de interrupções que, em média, cada consumidor do conjunto considerado sofreu, no período em questão.

Fonte: ANEEL

Empresas Mais Produtivas I por número de consumidores por empregado - 2001

consumidor/empregado

- Privadas
- Federais
- Estaduais



GERADORAS

MISTAS

DISTRIBUIDORAS



Empresas Mais Produtivas I
por número de consumidores por empregado - 2001

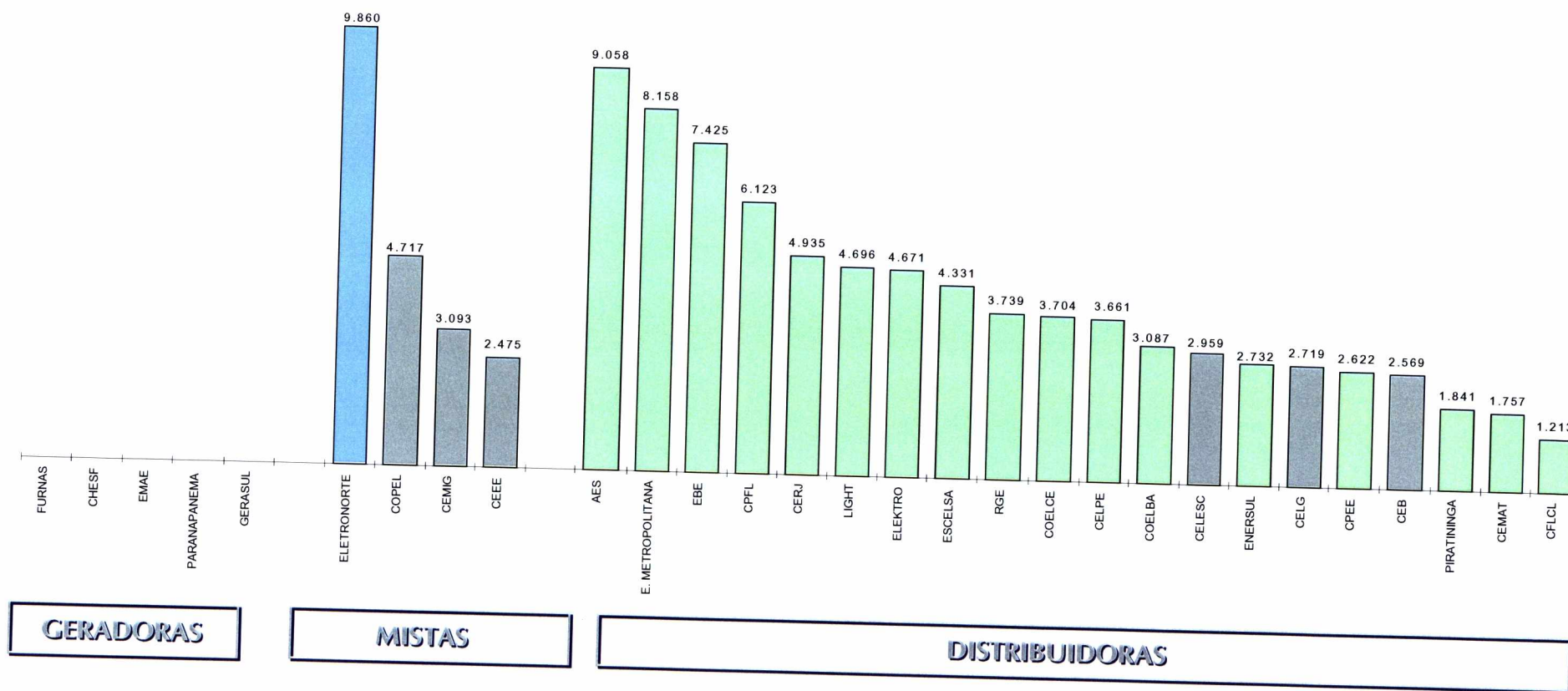
(consumidor/empregado)

CLASS.	EMPRESA	2001	2000	1999
Grupo II - MISTAS:				
1	CEEE	503	619	599
2	COPEL	502	461	421
3	CEMIG	479	441	419
4	ELETRONORTE	136	129	82
	Média	405	413	380
Grupo III - DISTRIBUIDORAS:				
1	COELCE	1.310	1.128	844
2	CERJ	1.249	1.128	875
3	AES	1.205	1.168	1.253
4	E. METROPOLITANA	1.192	791	673
5	COELBA	1.120	980	810
6	CELPE	1.109	927	621
7	CPFL	963	936	629
8	PIRATININGA	880		
9	EBE	776	775	641
10	ELEKTRO	772	724	634
11	CELG	741	647	607
12	LIGHT	727	649	500
13	ESCELSA	654	575	524
14	RGE	644	647	639
15	ENERSUL	585	529	493
16	CEB	460	425	397
17	CELESC	416	386	366
18	CPEE	389	361	318
19	CFLCL	375	362	361
20	CEMAT	365	358	362
	Média	797	710	608

Empresas Mais Produtivas II por MWh vendido por empregado - 2001

MWh/empregado

- Privadas
- Federais
- Estaduais



GERADORAS

MISTAS

DISTRIBUIDORAS

Empresas Mais Produtivas II
por MWh vendido por empregado – 2001

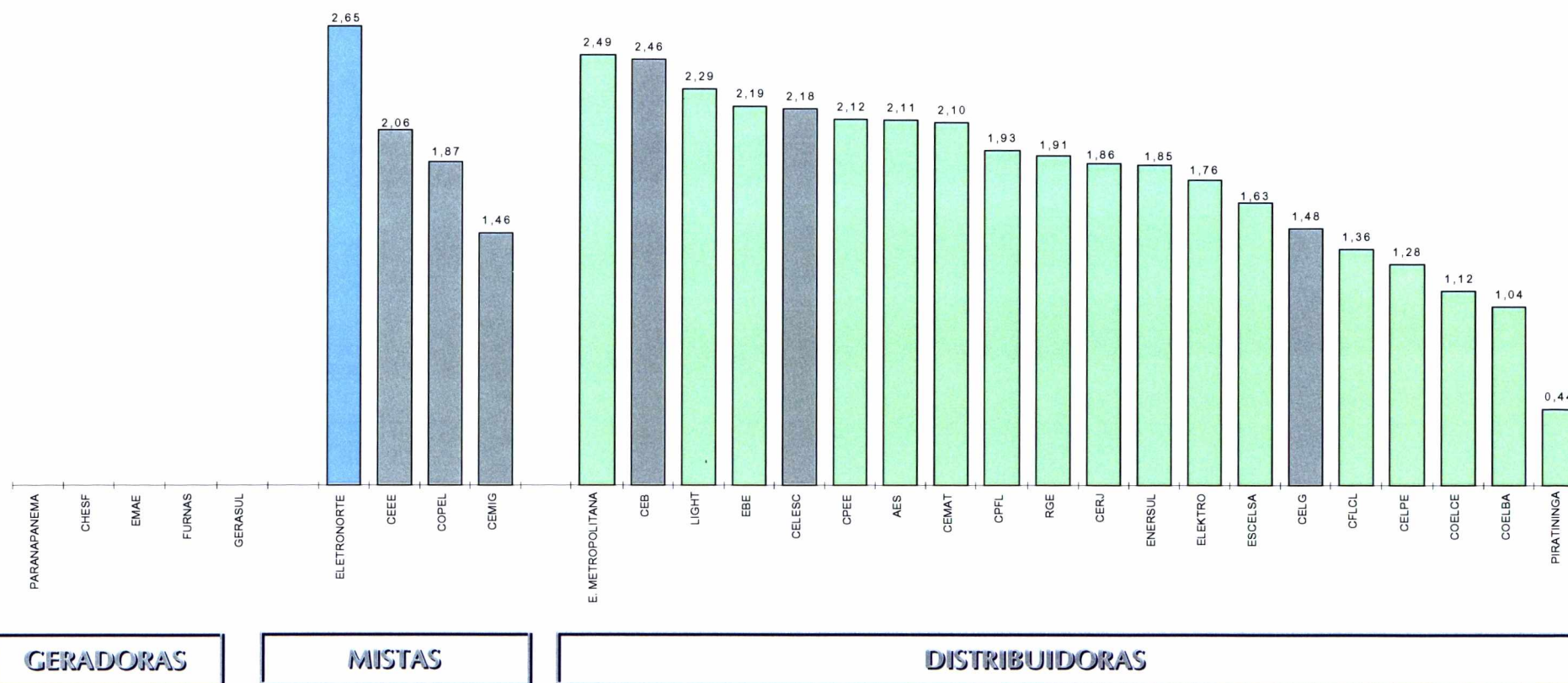
(MWh/empregado)

CLASS.	EMPRESA	2001	2000	1999
Grupo II - MISTAS:				
1	ELETRONORTE	9.860	10.312	7.250
2	COPEL	4.717	3.684	3.502
3	CEMIG	3.093	3.223	3.349
4	CEEE	2.475	3.129	2.951
	Média	5.036	5.087	3.649
Grupo III - DISTRIBUIDORAS:				
1	AES	9.058	9.330	9.529
2	E. METROPOLITANA	8.158	6.396	5.327
3	EBE	7.425	8.892	6.771
4	CPFL	6.123	6.917	4.563
5	CERJ	4.935	5.461	4.318
6	LIGHT	4.696	4.655	3.970
7	ELEKTRO	4.671	5.446	4.328
8	ESCELSA	4.331	4.505	3.829
9	RGE	3.739	3.993	3.723
10	COELCE	3.704	3.690	2.911
11	CELPE	3.661	3.491	2.321
12	COELBA	3.087	3.359	2.754
13	CELESC	2.959	2.709	2.498
14	ENERSUL	2.732	2.775	2.482
15	CELG	2.719	2.764	2.584
16	CPEE	2.622	2.840	2.496
17	CEB	2.569	2.988	2.708
18	PIRATININGA	1.841	-	-
19	CEMAT	1.757	1.979	1.928
20	CFLCL	1.213	1.422	1.349
	Média	4.100	4.401	3.705

Maiores Empresas em Consumo Médio I por consumidor residencial - 2001

MWh /consumidor residencial

Privadas
Federais
Estaduais



Maiores Empresas em Consumo Médio I
por consumidor residencial - 2001

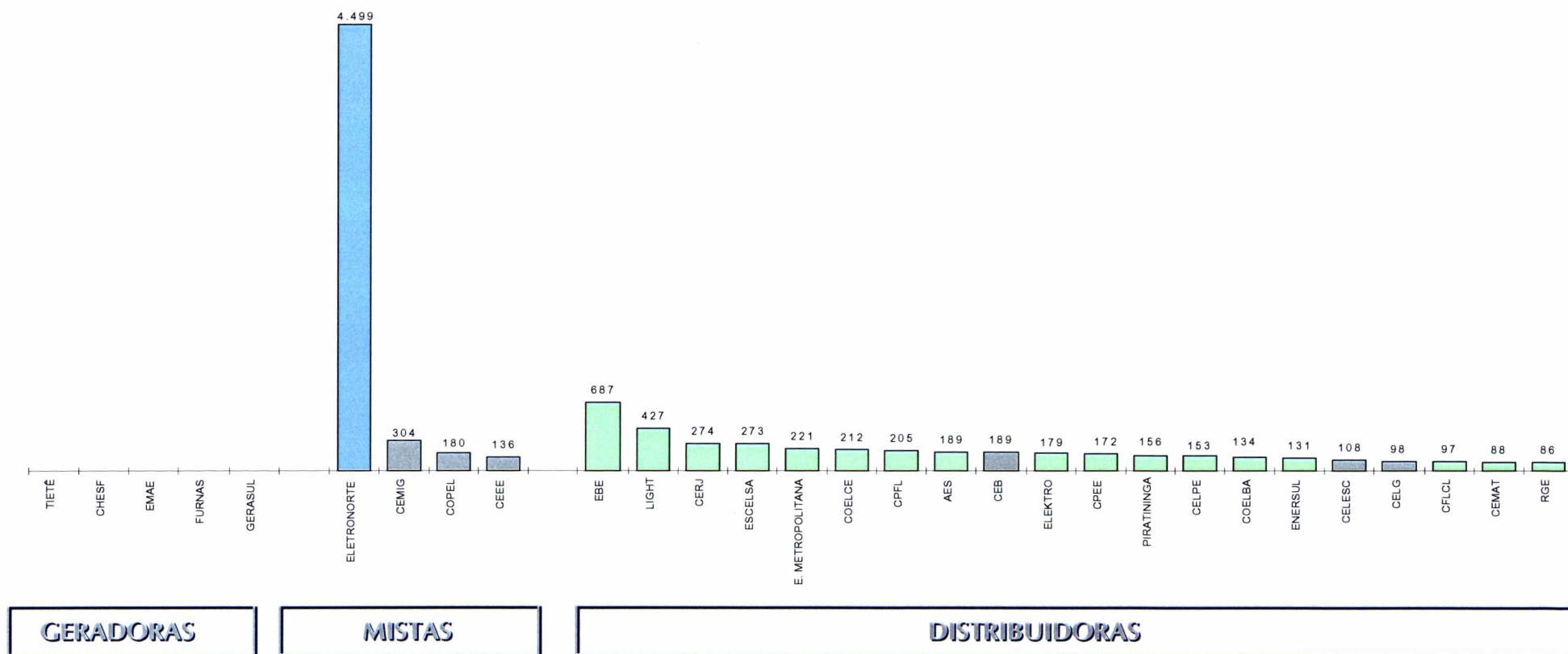
(MWh/consumidor residencial)

CLASS.	EMPRESA	2001	2000	1999
Grupo II - MISTAS:				
1	ELETRONORTE	2,65	2,17	2,82
2	CEEE	2,06	2,15	2,16
3	COPEL	1,87	2,00	1,99
4	CEMIG	1,46	1,78	1,83
	Média	2,01	2,03	2,20
Grupo III - DISTRIBUIDORAS:				
1	E. METROPOLITANA	2,49	3,05	3,10
2	CEB	2,46	3,07	3,09
3	LIGHT	2,29	2,56	2,82
4	EBE	2,19	2,52	2,60
5	CELESC	2,18	2,24	2,26
6	CPEE	2,12	2,25	2,26
7	AES	2,11	2,20	2,17
8	CEMAT	2,10	2,51	2,60
9	CPFL	1,93	2,44	2,44
10	RGE	1,91	2,02	2,01
11	CERJ	1,86	2,30	2,35
12	ENERSUL	1,85	2,18	2,18
13	ELEKTRO	1,76	2,13	2,19
14	ESCELSA	1,63	2,01	2,08
15	CELG	1,48	1,79	1,82
16	CFLCL	1,36	1,69	1,72
17	CELPE	1,28	1,52	1,52
18	COELCE	1,12	1,30	1,38
19	COELBA	1,04	1,34	1,37
20	PIRATININGA	0,44	-	-
	Média	1,78	2,16	2,21

Maiores Empresas em Consumo Médio II *por consumidor industrial - 2001*

■ Privadas
■ Federais
■ Estaduais

MWh /consumidor industrial



Maiores Empresas em Consumo Médio II
por consumidor industrial - 2001

(MWh/consumidor industrial)

CLASS.	EMPRESA	2001	2000	1999
Grupo II - MISTAS:				
1	ELETRONORTE	4.499	3.751	4.980
2	CEMIG	304	345	334
3	COPEL	180	177	145
4	CEEE	136	133	123
	Média	1.280	1.102	1.395
Grupo III - DISTRIBUIDORAS:				
1	EBE	687	692	702
2	LIGHT	427	456	501
3	CERJ	274	288	297
4	ESCELSA	273	319	294
5	E. METROPOLITANA	221	258	237
6	COELCE	212	218	209
7	CPFL	205	167	161
8	AES	189	196	177
9	CEB	189	216	193
10	ELEKTRO	179	196	186
11	CPEE	172	192	180
12	PIRATININGA	156	-	-
13	CELPE	153	174	168
14	COELBA	134	148	136
15	ENERSUL	131	124	102
16	CELESC	108	110	111
17	CELG	98	110	106
18	CFLCL	97	90	82
19	CEMAT	88	100	98
20	RGE	86	88	77
	Média	204	218	212

Anexo I - Concessionárias de Serviço Público (ou Permissionárias)

1	AES SUL Distribuidora Gaúcha de Energia S/A. - AES-SUL	Distribuição
2	Bandeirante Energia S/A. - BANDEIRANTE ou EBE	Distribuição
3	Companhia Campolarguense de Energia - COCEL	Distribuição
4	Companhia de Eletricidade do Acre - ELETROACRE	Distribuição
5	Companhia Energética da Borborema - CELB	Distribuição
6	Companhia Energética de Alagoas - CEAL	Distribuição
7	Companhia Energética do Ceará - COELCE	Distribuição
8	Companhia Energética do Piauí - CEPISA	Distribuição
9	Companhia Energética do Rio Grande do Norte - COSERN	Distribuição
10	Companhia Força e Luz do Oeste - CFLO	Distribuição
11	Companhia Piratininga de Força e Luz - CPFL- Piratininga	Distribuição
12	Cooperativa Aliança - COOPERALIANÇA	Distribuição
13	Copel Distribuição S/A - COPEL-DIS	Distribuição
14	Empresa Energética de Sergipe S/A. - ENERGIPE	Distribuição
15	Empresa Força e Luz João Cesa Ltda - JOAO CESA ou EFLJC	Distribuição
16	Empresa Força e Luz Urussanga Ltda - EFLUL ou Urussanga	Distribuição
17	Hidroelétrica Xanxerê Ltda - Xanxerê	Distribuição
18	Metropolitana Eletricidade de São Paulo S/A. - ELETROPAULO ou Metropolitana	Distribuição
19	Prefeitura Municipal de Putinga - PUTINGA	Distribuição
20	Rio Grande de Energia S/A. - RGE	Distribuição
21	S/A de Eletrificação da Paraíba - SAELPA	Distribuição
22	Boa Vista Energia S/A - Boa Vista ou BVESA	Geração/Distribuição
23	Centrais Elétricas de Carazinho S/A. - ELETROCAR	Geração/Distribuição
24	Centrais Elétricas de Rondônia S/A. - CERON	Geração/Distribuição
25	Centrais Elétricas do Pará S/A. - CELPA	Geração/Distribuição
26	Centrais Elétricas Matogrossenses S/A. - CEMAT	Geração/Distribuição
27	Centrais Elétricas Santa Catarina S/A - CELESC	Geração/Distribuição
28	Companhia de Eletricidade do Amapá - CEA	Geração/Distribuição
29	Companhia de Eletricidade do Rio de Janeiro - CERJ	Geração/Distribuição
30	Companhia de Eletricidade Nova Friburgo - CENF	Geração/Distribuição
31	Companhia Energética de Brasília - CEB	Geração/Distribuição
32	Companhia Energética de Pernambuco - CELPE	Geração/Distribuição
33	Companhia Energética de Roraima - CER	Geração/Distribuição
34	Companhia Energética do Amazonas - CEAM	Geração/Distribuição

Anexo I - Continuação

35	Companhia Força e Luz Cataguazes-Leopoldina – CFLCL ou Cataguazes-Leopoldina ou CAT-LEO	Geração/Distribuição
36	Companhia Hidroelétrica São Patrício – CHESP	Geração/Distribuição
37	Companhia Jaguari de Energia – CJE ou Jaguari	Geração/Distribuição
38	Companhia Luz e Força Mococa – CLFM ou Mococa	Geração/Distribuição
39	Companhia Luz e Força Santa Cruz – CLFSC ou Santa Cruz	Geração/Distribuição
40	Companhia Nacional de Energia Elétrica – CNEE ou Nacional	Geração/Distribuição
41	Companhia Paulista de Energia Elétrica – CPEE	Geração/Distribuição
42	Companhia Paulista de Força e Luz – CPFL-Paulista	Geração/Distribuição
43	Companhia Sul Paulista de Energia – SUL PAULISTA	Geração/Distribuição
44	Companhia Sul Sergipana de Eletricidade – SULGIPE	Geração/Distribuição
45	Departamento Municipal de Eletricidade de Poços de Caldas – DMEPC	Geração/Distribuição
46	Departamento Municipal de Energia de Ijuí – DMEI	Geração/Distribuição
47	Elektro Eletricidade e Serviços S/A. – ELEKTRO	Geração/Distribuição
48	Empresa de Eletricidade Vale Paranapanema S/A – EEVP ou Paranapanema	Geração/Distribuição
49	Empresa Elétrica Bragantina S/A. – EEB ou Bragantina	Geração/Distribuição
50	Empresa Energética de Mato Grosso do Sul S/A. – ENERSUL	Geração/Distribuição
51	Empresa Luz e Força Santa Maria S/A. – ELFSM ou Santa Maria	Geração/Distribuição
52	Força e Luz Coronel Vivida Ltda – FORCEL ou Coronel Vivida	Geração/Distribuição
53	Hidroelétrica Panambi S/A. – HIDROPAN ou Panambi	Geração/Distribuição
54	Manaus Energia S/A. – MANAUS ENERGIA ou MESA	Geração/Distribuição
55	Muxfeldt, Marin & Cia. Ltda. – MMC ou Muxfeldt	Geração/Distribuição
56	Serviços de Eletricidade S/A. – CAIUÁ	Geração/Distribuição
57	Usina Hidro Elétrica Nova Palma Ltda. – UHENPAL ou Nova Palma	Geração/Distribuição
58	Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia – COELBA	Geração/Transmissão/Distribuição
59	Companhia de Energia Elétrica do Estado do Tocantins – REDE Celtins	Geração/Transmissão/Distribuição
60	Companhia Energética de Goiás – CELG	Geração/Transmissão/Distribuição
61	Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG	Geração/Transmissão/Distribuição
62	Companhia Energética do Maranhão – CEMAR	Geração/Transmissão/Distribuição
63	Companhia Estadual de Energia Elétrica – CEEE	Geração/Transmissão/Distribuição
64	Companhia Paranaense de Energia – COPEL	Geração/Transmissão/Distribuição
65	Espírito Santo Centrais Elétricas S/A. – ESCELSA	Geração/Transmissão/Distribuição
66	Light Serviços de Eletricidade S/A. – LIGHT	Geração/Transmissão/Distribuição
67	Centrais Elétricas Cachoeira Dourada – CDSA	Geração
68	Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica – CGTEE	Geração

Anexo I - Continuação

69	Copel Geração S/A - COPEL-GER	Geração
70	CPFL Geração de Energia S/A - CPFL Geração	Geração
71	Eletricidade da Amazônia S/A - ELETRAM	Geração
72	Eletricidade de Rondônia Ltda. - ELETRON	Geração
73	Eletrobrás Termonuclear S/A. - ELETRONUCLEAR	Geração
74	Empresa Metropolitana de Águas e Energia S/A. - EMAE	Geração
75	Global Energia Elétrica S/A - GLOBAL	Geração
76	Itaipu Binacional - ITAIPU	Geração
77	Rosal Energia S/A - ROSAL	Geração
78	Serra da Mesa Energia S/A.	Geração
79	Usina Hidrelétrica Cubatão S/A -	Geração
80	Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A. - ELETRONORTE	Geração/Transmissão
81	Companhia Energética de São Paulo - CESP	Geração/Transmissão
82	Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF	Geração/Transmissão
83	Furnas Centrais Elétricas S/A. - FURNAS	Geração/Transmissão
84	Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista - CTEEP	Transmissão
85	Copel Transmissão S/A - COPEL-TRANS	Transmissão
86	Empresa Amazonense de Transmissão de Energia S/A - EATESA	Transmissão
87	Empresa Catarinense de Transmissão de Energia S/A - ECTE	Transmissão
88	Empresa de Transmissão de Energia do Oeste Ltda. - ETEO	Transmissão
89	Empresa Paraense de Transmissão de Energia S/A - EPTESA	Transmissão
90	Empresa Paulista de Transmissão de Energia Elétrica S/A - EPTE	Transmissão
91	Empresa Transmissora de Energia Elétrica do Sul do Brasil S/A. - ELETROSUL	Transmissão
92	Expansion - Transmissão de Energia Elétrica Ltda - EXPANSION	Transmissão
93	Novatrans Energia S/A - NOVATRANS	Transmissão
94	Transmissora Sudeste Nordeste S/A - TSN	Transmissão
Obs.:	Concessionária de Serviço Público (ou Permissionária) - Agente Titular de Serviço Público Federal delegado pelo Poder Concedente mediante Licitação, na modalidade de concorrência, a pessoa jurídica ou consórcio de Empresas para exploração e prestação de serviços públicos de energia elétrica, regulamentado pela Lei 8987 de 13 de fevereiro de 1995.	
Outras Definições:	Autoprodutor de Energia Elétrica - É a pessoa física ou jurídica ou empresas reunidas em consórcio que recebem concessão ou autorização para produzir energia elétrica destinada ao seu uso exclusivo. Comercializador - É a pessoa jurídica especialmente constituída para exercer a atividade de comercialização de energia elétrica, que compreenda a compra e a venda de energia elétrica para concessionários, autorizados ou a consumidores que tenham livre opção de escolha do fornecedor, regulamentado pela Resolução nº 265 de 13 de agosto de 1998. Produtor Independente de Energia Elétrica - PIE - É a pessoa jurídica ou empresas reunidas em consórcio que recebam concessão ou autorização do poder concedente para produzir energia elétrica destinada ao comércio de toda ou parte da energia produzida, por sua conta e risco.	

INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS ADOTADOS

1. **Retorno s/Patrimônio Líquido:** Mede a rentabilidade do Capital Próprio investido.

$$PL = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patr.Líquido médio}}$$

2. **Rentabilidade do Ativo Econômico (Índice Du Pont):** Mede a rentabilidade operacional “real” da empresa. Representa o custo financeiro máximo que a empresa pode incorrer em suas captações de fundos.

$$RAE = \text{Margem}(1) * \text{Giro}(2), \text{ onde}$$

(1) lucro operacional antes do Resultado Financ./Vendas

(2) Vendas/(NCG+RLP+Ativo Permanente)

Setor Elétrico

ÁREA DE ENERGIA

Octávio Castello Branco - *Diretor*

Maria Christina Fontainha Carneiro - *Superintendente*

GERÊNCIA DE ESTUDOS SETORIAIS

EQUIPE RESPONSÁVEL:

Heloísa Helena de O. Fernandes - *Gerente*

Antonio Claret Silva Gomes - *Engenheiro*

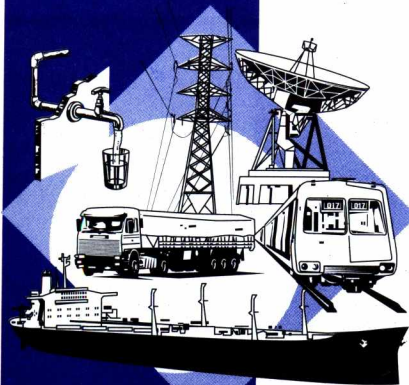
Carlos David Guevara Abarca - *Economista*

Elíada A. Seabra Teixeira Faria – *Economista*

RIO DE JANEIRO

julho/ 2002

*A publicação **CADERNOS DE INFRA-ESTRUTURA** é de exclusiva responsabilidade da **Área de Energia**, não refletindo, necessariamente, as opiniões do BNDES. É permitida a reprodução total ou parcial desta publicação, desde que citada a fonte.*



Área de Projetos
de Infra-Estrutura