

Relatório Anual ELETROBRÁS
2002



Eletrobrás

A energia que movimenta o Brasil.



Índice

Mensagem do Presidente	5
Apresentação	6
O setor elétrico brasileiro em resumo	10
Informações relevantes do Sistema ELETROBRÁS	12
Atividades internacionais	13
Perfil da empresa	15
Desempenho econômico-financeiro	17
Produção	17
Mercado	17
Empreendimentos de geração	20
Empreendimentos de transmissão	23
Sistemas Isolados	25
Conta de Consumo de Combustíveis	26
Investimentos	28
Reserva Global de Reversão	29
Empréstimos e financiamentos	30
Relações com acionistas	32
Empréstimo compulsório	35
Administração e gestão	37
Pesquisa e desenvolvimento tecnológico	41
Atuação ambiental	43
Diretoria	49
Glossário	54



Mensagem do Presidente

O Relatório de Atividades da ELETROBRÁS em 2002 é uma demonstração do vigor da empresa, que, mesmo submetida às limitações impostas pela política de privatização praticada até aquele ano, ainda assim foi capaz de obter resultados expressivos.

A partir de 2003, já sob a égide do governo do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, a ELETROBRÁS volta a exercitar plenamente suas potencialidades, graças ao fim da política de privatização e à aglutinação das empresas que formam o Grupo ELETROBRÁS em torno de um planejamento estratégico empresarial. Tal planejamento é definido por um conselho formado pelos presidentes das empresas do grupo, seguindo as orientações do governo, por meio do Ministério de Minas e Energia.

Entre os primeiros resultados alcançados, destaca-se a sinergia do Grupo ELETROBRÁS. A competição predatória entre as empresas foi substituída por uma postura cooperativa que, sem eliminar a competitividade, atua em favor do todo. Em consequência, importantes vitórias foram obtidas ao longo de 2003, como a realização de parcerias com o setor privado nacional e estrangeiro em licitações para a construção de barragens e linhas de transmissão e a manutenção dos investimentos na expansão, qualidade e confiabilidade do setor elétrico brasileiro.

LUIZ PINGUELLI ROSA
Presidente da Eletrobrás

Apresentação

***E**m 2002, a Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (ELETROBRÁS) comemorou 40 anos de criação, período no qual contribuiu decisivamente para o desenvolvimento econômico e social do país, que hoje tem uma potência instalada de cerca de 75 mil MW. Ao longo dessas quatro décadas, a empresa teve atuação marcante na coordenação das ações de financiamento e planejamento da expansão; na operação interligada dos sistemas elétricos; no desenvolvimento tecnológico; na formação e capacitação de profissionais; na defesa do meio ambiente e na conservação de energia; na eletrificação rural; e na busca de novas fontes alternativas e na preservação da memória do setor. Entre as diversas realizações da empresa, vale destacar a construção de Itaipu, o maior empreendimento do gênero realizado no mundo. A hidrelétrica binacional brasileira e paraguaia, situada no rio Paraná, na fronteira do município de Foz do Iguaçu com Ciudad del Este, no Paraguai, tem uma capacidade instalada de 12.600 MW.*

Atualmente, a holding ELETROBRÁS atua em todo o território nacional, por meio de sete subsidiárias – Companhia Hidrelétrica do São Francisco (CHESF), Furnas Centrais Elétricas S.A., Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. (ELETRONORTE), Empresa Transmissora de Energia Elétrica do Sul do Brasil S.A. (ELETROSUL), ELETROBRÁS Termonuclear S.A. (ELETRONUCLEAR), Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica (CGTEE) e Light Participações S.A. (LIGHTPAR). Além disso, detém 50% da Itaipu Binacional. Esse conjunto de empresas responde por quase 60% da energia elétrica gerada no país e por 66% da transmissão em linhas de tensão superior a 230 kV. A ELETROBRÁS também atua na distribuição de energia elétrica, por meio de cinco concessionárias estaduais que foram federalizadas: Companhia Energética do Piauí (CEPISA), Companhia Energética de Alagoas (CEAL), Companhia Energética do Amazonas (CEAM), Centrais Elétricas de Rondônia S.A. (CERON) e Companhia de Eletricidade do Acre (ELETROACRE).

Além disso, tem participação em vários empreendimentos de geração de energia elétrica, destacando-se, entre eles, a segunda fase da usina hidrelétrica de Tucuruí II (4.125 MW). Encontra-se em estudos de viabilidade o projeto do Complexo Hidrelétrico de Belo Monte, no rio Xingu, no Pará, que deverá agregar cerca de 11 mil MW ao sistema elétrico interligado brasileiro, com previsão de entrar em funcionamento no fim da década.

A empresa participa, ainda, de vários projetos de importação de energia elétrica da Argentina e do Uruguai, por meio das conversoras de Uruguaiana e Livramento, no Rio Grande do Sul. Também participa de vários projetos de expansão da malha de transmissão. Em parceria com a iniciativa privada, participou, como acionista minoritária, em sociedades de propósito específico que desenvolveram cinco projetos de geração, totalizando uma potência instalada de 2.814 MW, e em dois projetos de transmissão que somam cerca de 1.500 quilômetros de linhas. Para 2003, os investimentos do Sistema ELETROBRÁS devem situar-se em torno de US\$ 1 bilhão.

A ELETROBRÁS gerencia o Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (PROCEL), criado em 1985 com o objetivo de promover o combate ao desperdício e fomentar o uso racional e eficiente de energia elétrica no país. Em 2002, as atividades do PROCEL propiciaram uma economia de energia da ordem de 1.270 GWh, correspondendo a uma redução de 309 MW de demanda no horário de ponta do sistema. Houve também a capacitação de 9.100 professores de escolas em todo o Brasil.

O PROCEL gerencia também o RELUZ, um programa que faz parte do Plano Nacional de Segurança Pública e que contempla o aumento da eficiência energética de 8 milhões de pontos de iluminação pública e 1 milhão de novos pontos no país. Isso resultará numa economia, na ponta, de 540 MW, equivalente, aproximadamente, à potência da Usina Nuclear de Angra I, e numa redução de 2.400 GWh/ano no con-

sumo, o que corresponde ao gasto de 4 milhões de pessoas – aproximadamente o dobro do número de habitantes da cidade de Fortaleza. A economia de energia reduzirá em R\$ 270 milhões por ano o dispêndio dos municípios com iluminação. Especificamente para o ano de 2002, o RELUZ firmou contratos com concessionárias abrangendo cerca de 650 municípios, para projetos de efficientização da iluminação pública.

Entre os projetos de alcance nitidamente social desenvolvidos pela ELETROBRÁS, em parceria com o seu Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (CEPEL), estão o Programa LUZ NO CAMPO e os projetos Ribeirinhas e KfW-PV – Luzes na Amazônia.

O LUZ NO CAMPO foi implantado tendo como meta levar, ao longo de quatro anos, energia elétrica para 1 milhão de propriedades e domicílios rurais, beneficiando cerca de 5 milhões de habitantes. Em um ano e meio de execução do programa, até março de 2003, foram realizadas mais de 400 mil ligações. A iniciativa evidencia, mais uma vez, o importante papel da ELETROBRÁS na concepção, coordenação, implantação e no financiamento de programas do setor elétrico, que têm como meta o desenvolvimento social e econômico do país. Estão sendo investidos no LUZ NO CAMPO R\$ 2,7 bilhões, sendo que cerca de R\$ 1,8 bilhão serão financiados pela empresa com recursos da Reserva Global de Reversão (RGR). Quanto aos resultados de 2002, o LUZ NO CAMPO concluiu a ligação de 218.260 famílias da zona rural, a maioria em municípios de baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), por meio de obras que resultaram na instalação de mais de 500 mil postes, 44 mil quilômetros de redes aéreas e 80.500 transformadores de distribuição.

Os cerca de 300 Sistemas Isolados, localizados principalmente na região Norte, são predominantemente térmicos e atendem a uma área estimada em 45% do território nacional, incluindo as capitais dos estados da região. A área é distribuída em pequenos núcleos isolados de serviços de eletricidade, e as condições de atendimento são significativamente mais precárias, por não disporem das vantagens resultantes da operação na forma interligada.

Assim, por meio da coordenação do Grupo Técnico Operacional da Região Norte (GTON), a ELETROBRÁS desempenha uma importante missão, prestando decisivo apoio às atividades de planejamento da operação e de manutenção dos Sistemas Isolados, estabelecendo a previsão e o acompanhamento da geração térmica, e do respectivo consumo

de combustíveis coberto pela Conta de Consumo de Combustíveis dos Sistemas Isolados (CCC-ISOL). Atua também nas próprias empresas concessionárias controladas, com o objetivo de investir em projetos de melhoria do atendimento na região Norte.

Em abril de 2002, foi sancionada a Lei nº 10.438, que, entre outros pontos, criou o Programa de Incentivos às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (PROINFA) e a Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), coordenados pela ELETROBRÁS. O objetivo do programa é aumentar a participação da energia elétrica produzida por fontes alternativas complementares de energia, com base em fonte eólica, pequenas centrais hidrelétricas e biomassa no Sistema Elétrico Interligado Brasileiro. A ELETROBRÁS tem prazo de dois anos para firmar contratos para implantação de 3.300 MW de capacidade até 30 de dezembro de 2006, assegurando a compra da energia a ser produzida pelo prazo de 15 anos.

A Lei nº 10.438 estabelece também que a ELETROBRÁS continuará, até 2010, com a atribuição de gestora dos recursos da RGR e, até 2022, como responsável pela gestão da CCC-ISOL, assim como pela aquisição, no Brasil, da totalidade dos serviços de eletricidade da Itaipu Binacional. Além disso, atribui à ELETROBRÁS competência para aportar recursos, na condição de minoritária, em empreendimentos com agentes privados destinados à exploração da produção ou da transmissão de energia elétrica.

Não menos importante é a manutenção das atividades típicas de engenharia, como os estudos de Inventário e Viabilidade, assim como os de Análise Técnica dos Projetos, Supervisão Física e Financeira dos Desembolsos e Análise de Crédito, com vistas ao enquadramento de projetos nas exigências estipuladas pela ELETROBRÁS para a concessão de financiamento.

O sistema elétrico brasileiro, com o consumo de energia elétrica crescendo em 5% ao ano, necessita ser expandido em cerca de 3 mil MW de geração nova por ano, o que significa algo como 70 mil MW até 2020. A ELETROBRÁS, por meio das suas distintas formas de atuação, contribuirá de forma significativa para viabilizar a expansão do sistema elétrico nacional, fundamental para o desenvolvimento econômico e social do Brasil.

O setor elétrico brasileiro em resumo

O sistema elétrico do país somou no fim de 2002 uma capacidade instalada em geração de 75.830 MW.

O Sistema ELETROBRÁS detém 36% desse total, somando 27.592 MW, dos quais 86% correspondem a usinas hidrelétricas, e o restante, a usinas térmicas movidas a diesel, óleo combustível e urânio.

A rede brasileira de transmissão de energia em tensões iguais ou superiores a 230 kV tem 75.766 quilômetros de extensão.

O Sistema ELETROBRÁS detém 66% desse total.

As tabelas a seguir resumem os principais indicadores do setor elétrico brasileiro. Nelas, estão incluídos os dados relativos ao Sistema ELETROBRÁS.

Brasil

Capacidade nominal instalada MW (1)	75.830
Energia disponível GWh (3)	346.865
Geração bruta total GWh (4)	312.876
Consumo total GWh	290.466
População estimada 10 ³ hab (5)	176.318
Consumo per capita kWh/hab./até jun.	1.647

Norte

Capacidade nominal instalada MW (2)
Energia disponível GWh (3 e 5)
Geração bruta total GWh (4 e 5)
Consumo total GWh
População estimada 10 ³ hab (5)
Consumo per capita kWh/hab. até jun.

Centro-Oeste

Capacidade nominal instalada MW (2)
Energia disponível GWh (3 e 5)
Geração bruta total GWh (4 e 5)
Consumo total GWh
População estimada 10 ³ hab (5)
Consumo per capita kWh/hab./até jun.

Fonte: Sistema de Informações Empresariais do Setor de Energia Elétrica (SIESE)

1. Com a capacidade nominal das unidades em 60 Hz de Itaipu - Brasil

2. Capacidade nominal das unidades em 60 Hz

3. Energia Disponível Brasil = geração bruta das concessionárias + compras (Itaipu, autoprodutores) + 345 GWh (importação) + 297 GWh das Térmicas Emergenciais

4. Geração bruta total Brasil = geração hidráulica + geração térmica + 297 GWh das Térmicas Emergenciais

5. Previsão - Eletrobrás/DE/DEM

7.350
35.415
35.217
17.016
13.696
1.242

4.115
11.884
11.154
16.277
12.253
1.328

Itaipu

Capacidade nominal instalada MW (2)	6.300
Energia disponível para o Brasil GWh (3 e 5)	73.419
Geração bruta total em 60 Hz GWh (4 e 5)	41.322
Vendas de Itaipu para o Brasil GWh	32.097
Geração bruta total GWh (50 e 60 Hz)	82.914

Sul

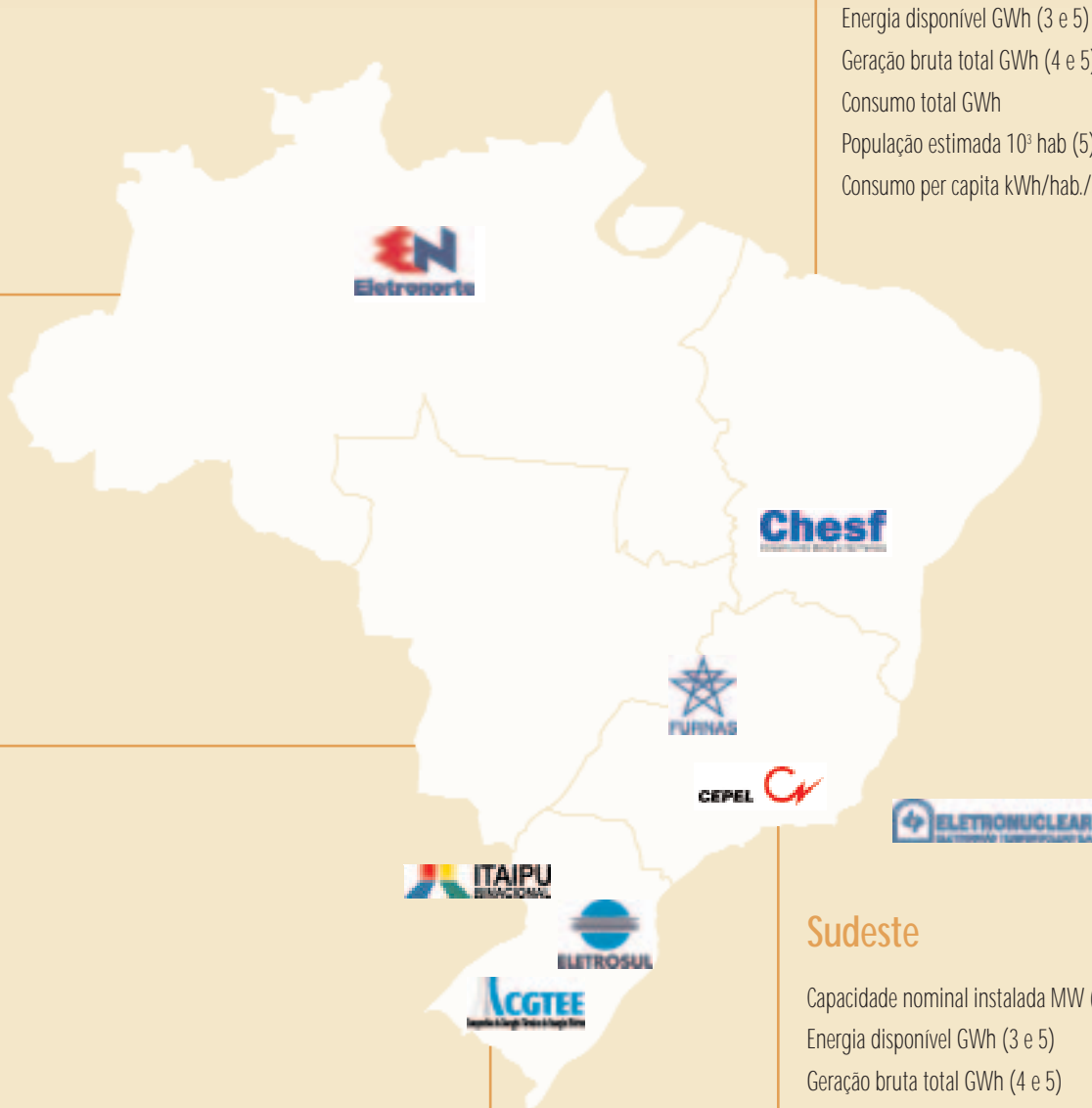
Capacidade nominal instalada MW (2)	13.270
Energia disponível GWh (3 e 5)	59.630
Geração bruta total GWh (4 e 5)	59.140
Consumo total GWh	50.529
População estimada 10 ³ hab (5)	25.959
Consumo per capita kWh/hab./até jun.	1.946

Nordeste

Capacidade nominal instalada MW (2)	12.379
Energia disponível GWh (3 e 5)	41.456
Geração bruta total GWh (4 e 5)	41.456
Consumo total GWh	47.334
População estimada 10 ³ hab (5)	49.250
Consumo per capita kWh/hab./até jun.	961

Sudeste

Capacidade nominal instalada MW (2)	32.416
Energia disponível GWh (3 e 5)	124.419
Geração bruta total GWh (4 e 5)	124.289
Consumo total GWh	159.309
População estimada 10 ³ hab (5)	75.159
Consumo per capita kWh/hab./até jun.	2.120



Informações relevantes do Sistema ELETROBRÁS

CAPITAL SOCIAL ATUALIZADO

R\$ 20.612,2 milhões US\$ 5.833,7 milhões

COMPOSIÇÃO ACIONÁRIA EM 31/12/2002

		%
União	281.920.989.015	52,45
BNDESPar	66.122.987.850	12,30
FND	22.810.794.898	4,24
Minoritários	166.647.839.117	31,01

QUANTIDADE DE AÇÕES

Ordinárias	452.511.763.550
Preferenciais	84.990.757.330
Total	537.502.520.880

	2001	2002	
	US\$ MILHÕES	R\$ MILHÕES	US\$ MILHÕES

Receita operacional líquida-consolidada	6.081,5	24.270,4	6.869,6
Lucro líquido	920,3	1.100,3	311,4
Patrimônio líquido	17.783,8	64.815,8	18.345,8
Total do ativo – consolidado	29.675,8	121.503,4	34.391,0
Remuneração proposta pela ELETROBRÁS	409,9	425,0	120,3

Dólar em 31/12/2002 = R\$ 3,5333

INDICADORES ECONÔMICOS E FINANCEIROS

	2001	2002
Lucro por lote de 1.000 ações (US\$)	1,71	0,58
Valor Patrimonial por lote de 1.000 (US\$)	33,08	34,13
Liquidez corrente da ELETROBRÁS	1,92	1,92
Liquidez corrente do Sistema ELETROBRÁS – consolidado	1,00	1,22
Endividamento do Sistema ELETROBRÁS – consolidado	0,32	0,46

Atividades Internacionais

A ELETROBRÁS apoiou e assessorou o Ministério de Minas e Energia (MME), em 2002, na consolidação da posição brasileira no relacionamento com a Argentina e a Bolívia, em assuntos energéticos de interesse mútuo. Ao longo desse ano, o relacionamento energético do Brasil com os países vizinhos caracterizou-se pela abordagem e conceituação das normas que deveriam reger esse relacionamento, em decorrência do trabalho realizado por uma força-tarefa no âmbito do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE).

Essa nova política, acordada no CNPE, foi aplicada às nossas relações com a Argentina e a Bolívia no campo energético, com a criação de uma comissão bilateral permanente do Brasil com cada um desses dois países, sob a presidência conjunta dos respectivos ministros de Minas e Energia. Em 2002, foram realizadas duas reuniões da comissão mista com a Argentina, três reuniões da comissão mista com a Bolívia e quatro encontros técnicos de apoio a essa comissão.

A Empresa assessorou o Itamaraty e o MME na prestação de informações sobre o setor elétrico brasileiro a países da América do Sul, da Ásia e da Europa Oriental, entre outros, bem como na elaboração de panoramas eletroenergéticos de diversos países e estudos sobre assuntos de interesse especí-

fico do setor elétrico brasileiro e seu relacionamento internacional.

A ELETROBRÁS também marcou presença em fóruns e reuniões internacionais, no país e no exterior, como na elaboração da declaração presidencial da II Reunião de Presidentes da América do Sul, realizada em Guayaquil, no Equador; na reunião de especialistas do Grupo dos 15 (G-15), em Caracas, na Venezuela; e na reunião da Iniciativa para a Integração da Infra-Estrutura Sul-Americana (IIRSA), realizada em Brasília.

Por delegação do MME, a ELETROBRÁS vem coordenando o encaminhamento da posição governamental brasileira sobre serviços de energia elétrica nas rodadas de negociações no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC), da Área de Livre Comércio das Américas (ALCA), do MERCOSUL e do MERCOSUL com a União Européia.

A Empresa teve importante participação nas negociações com os países vizinhos, em especial a Argentina, o Paraguai, o Uruguai e a Venezuela, com os quais o Brasil possui interconexão de energia elétrica.



Perfil da empresa

Criada em 1962 para promover estudos e projetos de construção e operação de usinas geradoras, linhas de transmissão e subestações, a ELETROBRÁS é a holding do setor elétrico brasileiro responsável pela coordenação e pela integração das empresas que o compõem. Por meio de suas controladas e da Itaipu Binacional – da qual detém 50% do capital –, responde por 45% da capacidade nominal geradora instalada no país e por 66% das redes de transmissão em linhas de tensão igual ou superior a 230 kV.

É uma empresa estatal de capital aberto, com 52,45% de suas ações em poder da União e, aproximadamente, 30% negociados em bolsa.

O Sistema ELETROBRÁS compreende 13 empresas. Dele fazem parte FURNAS, CHESF, ELETROSUL, ELETRONORTE, ELETRONUCLEAR, LIGHTPAR, CGTEE e Itaipu Binacional – esta em regime de administração compartilhada com a Administración Nacional de Electricidad (ANDE), do Paraguai. Além disso, a ELETROBRÁS é a acionista majoritária de cinco concessionárias estaduais que foram federalizadas – CEAL, CEPISA, ELETROACRE, CERON e CEAM.

Entre as funções da ELETROBRÁS estão a coordenação e a articulação da interação de suas controladas com o Ministério de Minas e Energia, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) e o Mercado Atacadista de Energia (MAE). Como integrante do Comitê Coordenador de Planejamento da Expansão dos Sistemas Elétricos (CCPE), a empresa também participa do pla-

nejamento da expansão da oferta de energia elétrica, sendo responsável pela coordenação do Comitê Técnico de Estudos de Mercado (CTEM) e pelo Comitê Técnico dos Sistemas Isolados (CTSI).

Cabe também à ELETROBRÁS a gestão da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC), que se constitui de reserva financeira destinada a cobrir o custo dos combustíveis fósseis utilizados na geração de termoeletricidade, rateando os ônus e as vantagens decorrentes da produção desse tipo de energia.

Atua também na pesquisa e no desenvolvimento tecnológico, por meio do CEPEL, do qual é a principal mantenedora e para o qual traça o direcionamento estratégico.

Outra função é coordenar os programas do Governo Federal LUZ NO CAMPO, de ampliação da eletrificação rural; RELUZ, de iluminação pública; e PROCEL, de conservação de energia.

Em 2002, a empresa ganhou novas atribuições, com a criação, por meio da Lei nº 10.438, de 26/4/2002, do PROINFA. O objetivo é aumentar a participação da energia elétrica proveniente de fontes eólica, pequenas centrais elétricas (PCHs) e biomassa no Sistema Elétrico Interligado Nacional. Cabe à ELETROBRÁS operacionalizar o PROINFA, responsabilizando-se pela contratação de 3.300 MW de potência instalada, numa primeira etapa. Ao longo do ano, a empresa trabalhou na formulação de subsídios que permitiram ao Ministério de Minas e Energia regulamentar o programa em dezembro de 2002.



Desempenho econômico-financeiro

O resultado primário alcançado pelo Sistema ELETROBRÁS, representado pela diferença entre receitas e despesas, expurgados os juros, e apurado com base na metodologia "acima da linha", do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, somou em 2002 um superávit de R\$ 426,2 milhões, valor 94% superior à meta de R\$ 219,8 milhões prevista no Decreto 4.355/02.

Esse resultado foi obtido apesar de o mercado ter crescido menos que o esperado, apenas 2,5% em relação a 2001. O pior desempenho foi do consumo residencial, que caiu 1,3%, em virtude do aumento das tarifas de energia elétrica e do aprendizado de racionalização do uso de energia provocado pelo racionamento de 2001.

Produção

Em 2002, a produção bruta de energia para o setor elétrico brasileiro superou em 4,5% a produção do ano anterior, mas permaneceu inferior ao patamar do ano 2000.

Mercado

O desempenho do mercado de energia elétrica em 2002 ficou abaixo do esperado. O montante de energia fatura-

BRASIL

PRODUÇÃO BRUTA DE ENERGIA ELÉTRICA – GWH (*)

ANOS	TOTAL	HIDRÁULICA	TÉRMICA
1989	210.637	201.811	8.826
1990	211.043	203.600	7.443
1991	221.912	214.574	7.338
1992	228.712	220.584	8.128
1993	237.934	231.694	6.240
1994	245.868	239.466	6.402
1995	260.662	250.445	10.217
1996	273.300	261.445	11.855
1997	288.846	274.587	14.259
1998	301.165	286.358	14.808
1999	308.378	287.043	21.335
2000	324.105	298.553	25.552
2001	299.267	262.665	36.602
2002	313.274	278.237	35.037

* Inclui 50% de ITAIPU pertencente ao Brasil.

da pelas concessionárias foi de 290.466 GWh, com crescimento de apenas 2,5% em relação a 2001 – um ano de baixo consumo por causa do racionamento.

A classe residencial obteve o pior resultado. Foi a única que decresceu em relação a 2001, com taxa de -1,3%. O aumento das tarifas e o aprendizado de

racionalização do uso da energia com o racionamento de 2001 explicam o fraco desempenho do consumo residencial.

Já o consumo industrial cresceu 4,2%. Em parte, não foi maior em virtude do baixo crescimento da produção da indústria brasileira, que foi de apenas 2,4% em 2001, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Também contribuiu para esse resultado o fato de alguns grandes consumidores industriais de energia elétrica terem optado pela autoprodução. Com isso, as concessionárias deixaram de faturar 700 GWh. Incluindo na estatística esses consumidores que deixaram o cadastro de faturamento das concessionárias, verifica-se que o consumo industrial total cresceu 4,7% e que o consumo total do Brasil teve um incremento de 2,8%.

O segmento comercial, que representa 15,6% do mercado, cresceu 1,8%, e o agregado das demais classes de consumo, que engloba a classe rural, o poder público, a iluminação pública, o serviço público e o consumo próprio, teve um incremento de 5,3%.

No que se refere ao número de consumidores residenciais, observa-se que, ao fim de 2002, eram atendidas 43,8 milhões de residências, representando um acréscimo de 1,9 milhão de consumidores em relação a dezembro do ano anterior (4,6% de crescimento). Como o consumo residencial decresceu e o número de consumidores dessa classe continuou se expandindo, verifica-se que o consumo médio residencial caiu de 146 kWh/mês, em 2001, para 138 kWh/mês, em 2002.

BRASIL

MERCADO DE ENERGIA ELÉTRICA

TAXAS DE CRESCIMENTO (%) – 2002/2001

SUBSISTEMA	CLASSE DE CONSUMO				TOTAL
	RESIDENCIAL	INDUSTRIAL	COMERCIAL	OUTROS	
Norte interligado	2,7	16,7	5,6	5,6	12,8
Norte isolado	2,7	12,3	8,0	9,7	7,2
Nordeste	-0,7	6,3	2,5	5,8	3,8
Sudeste	-2,7	1,0	0,4	5,5	0,5
Centro-Oeste	1,7	13,1	6,3	8,6	6,8
Sul	0,0	4,3	3,1	2,7	2,7
Brasil	-1,3	4,2	1,8	5,3	2,5

BRASIL

EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA POR CLASSE (Twh)

ANO	CLASSE DE CONSUMO				TOTAL
	RESIDENCIAL	INDUSTRIAL	COMERCIAL	OUTROS	
1992	51,8	103,3	25,9	30,8	211,8
1993	53,6	107,0	27,4	31,9	219,9
1994	56,0	107,4	28,8	33,4	225,5
1995	63,6	111,6	32,3	35,6	243,1
1996	68,6	117,1	34,4	37,2	257,3
1997	74,1	121,7	38,2	39,3	273,3
1998	79,3	122,0	41,5	41,7	284,5
1999	81,3	123,9	43,6	43,4	292,2
2000	83,5	131,2	47,4	44,7	307,5
2001	73,6	122,5	44,4	42,7	283,3
2002	72,7	127,6	45,3	44,9	290,5

CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA POR CLASSE TAXA DE CRESCIMENTO (% AO ANO)

ANO	CLASSES DE CONSUMO				TOTAL
	RESIDENCIAL	INDUSTRIAL	COMERCIAL	OUTROS	
2002/1992	3,4	2,1	5,7	3,8	3,2
2002/2001	-1,3	4,2	1,8	5,3	2,5



CONSUMIDORES RESIDENCIAIS NO BRASIL E POR SUBSISTEMA (MIL UNIDADES)

ANO	SUBSISTEMAS					BRASIL
	SUDESTE/ CENTRO-OESTE	SUL	NORDESTE	NORTE INTERLIGADO	NORTE ISOLADO	
1992	16.504	4.536	5.703	1.166	666	28.576
1993	17.324	4.793	6.051	1.350	574	30.093
1994	18.049	5.009	6.371	1.428	610	31.467
1995	18.612	5.187	6.622	1.325	843	32.588
1996	19.323	5.413	6.889	1.370	878	33.873
1997	20.170	5.561	7.165	1.460	938	35.294
1998	20.963	5.777	7.619	1.619	926	36.905
1999	21.778	5.990	8.085	1.773	948	38.574
2000	22.737	6.190	8.471	1.887	991	40.275
2001	23.656	6.352	8.890	1.978	1.017	41.894
2002	24.814	6.562	9.308	2.075	1.068	43.827

CONSUMIDORES RESIDENCIAIS TAXA DE CRESCIMENTO (% AO ANO)

ANO	SUBSISTEMAS					BRASIL
	SUDESTE/ CENTRO-OESTE	SUL	NORDESTE	NORTE INTERLIGADO	NORTE ISOLADO	
2002/1992	4,2	3,8	5,0	5,9	4,8	4,4
2002/2001	4,9	3,3	4,7	4,9	5,0	4,6

Em 2002, a ELETROBRÁS atuou no MAE comercializando a energia intercambiada entre Brasil e Uruguai durante a fase de testes da Conversora de Frequência de Rivera. Com a previsão da liquidação dos faturamentos do MAE, estima-se que a ELETROBRÁS receba em torno de R\$ 5 milhões com a venda no mercado brasileiro de 64,9 mil MWh de energia líquida importada do Uruguai.

Empreendimentos de geração

Em 2002, com a participação societária da ELETROBRÁS, foram acrescentados ao parque gerador hidrelétrico brasileiro 649,5 MW, correspondentes à entrada em operação das três últimas unidades da

hidrelétrica de Lajeado, com 180,5 MW cada, e da UHE Itiquira, com duas unidades de 30,2 MW cada e uma de 47,6 MW.

Com financiamento da ELETROBRÁS, estão em andamento:

- a implantação das duas últimas unidades da segunda fase da hidrelétrica de Porto Primavera

(de um total de 14 unidades de 110 MW cada) – uma entrou em operação em outubro de 2002, e a outra está prevista para novembro de 2003;

- a instalação das duas últimas unidades da hidrelétrica de Itaipu, de 700 MW cada;
- a implantação da PCH Baruito, com três unidades de 6 MW cada, em fase de conclusão.

SISTEMA ELETROBRÁS

CAPACIDADE GERADORA NOMINAL

INSTALADA EM 31/12/2002 – MW

	HIDRÁULICAS		TÉRMICAS			TOTAL	
		ÓLEO DIESEL	ÓLEO COMBUSTÍVEL	CARVÃO	URÂNIO		OUTROS
FURNAS	8.661	–	630	–	–	–	9.291
CHESF	10.272	142	290	–	–	–	10.704
ELETRONORTE	4.783	710	137	–	–	–	5.630
ELETRONUCLEAR	–	–	–	–	1.967	–	1.967
CGTEE	–	–	–	490	–	–	–
Sistema ELETROBRÁS	23.716	852	1.057	490	1.967	–	28082

BRASIL

CAPACIDADE GERADORA NOMINAL

INSTALADA EM 31/12/2002 – MW

	HIDRÁULICAS		TÉRMICAS			TOTAL	
		ÓLEO DIESEL	ÓLEO COMBUSTÍVEL	CARVÃO	URÂNIO		OUTROS
Sistema ELETROBRÁS	23.716	852	1.057	490	1.967	–	28.082
Outras Empresas	34.005	2035	1.449	1.525	–	2.434	41.448
ITAIPU*	6.300	–	–	–	–	–	6.300
Brasil	64.021	2.887	2.506	2.015	1.967	2.434	75.830

(*) Unidades brasileiras – 60 Hz.

BRASIL

EVOLUÇÃO DA CAPACIDADE GERADORA NOMINAL INSTALADA – MW

ANO	HIDRÁULICAS	TÉRMICAS					TOTAL
		ÓLEO DIESEL	ÓLEO COMBUSTÍVEL	CARVÃO	URÂNIO	OUTROS	
1989	43.085	1.158	1.842	1.040	657	112	47.894
1990	44.196	1.095	1.842	1.040	657	112	48.942
1991	45.964	1.115	1.842	1.040	657	112	50.730
1992	47.058	1.123	1.842	1.040	657	-	51.720
1993	47.972	1.223	1.842	1.040	657	-	52.735
1994	49.329	1.269	1.842	1.040	657	1	54.138
1995	50.566	1.274	1.842	1.040	657	1	55.380
1996	52.432	1.252	1.810	1.040	657	3	57.194
1997	53.992	1.285	1.780	1.415	657	28	59.157
1998	55.858	1.285	1.786	1.415	657	324	61.325
1999	58.078	1.573	1.786	1.415	657	457	63.966
2000	59.852	1.636	1.786	2.015	1.967	457	67.713
2001	61.301	1.676	1.786	2.015	1.967	1.417	70.162
2002	64.021	2.887	2.506	2.015	1.967	2.434	75.830

Com relação a futuros empreendimentos de geração, em 2002 foi estabelecida parceria com a Centrais Elétricas do Rio Jordão (ELEJOR) para implantação do Complexo Energético Fundão – Santa Clara, no rio Jordão, estado do Paraná, com instalação de 238 MW e operação comercial prevista para janeiro de 2005.

Além disso, deu-se prosseguimento ao inventário hidrelétrico da bacia hidrográfica do rio Teles Pires, dentro do Acordo de Cooperação Técnica e Financeira com ELETROORTE e FURNAS, e iniciou-se a negociação com as mesmas empresas para os inventários dos rios Trombetas e Ji-Paraná.

Foi concluído e enviado à apreciação da ANEEL o Estudo de Viabilidade Técnico-Econômica e Ambiental

do complexo hidrelétrico Belo Monte (11.181 MW, no rio Xingu, estado do Pará), dentro do Acordo de Cooperação Técnica com a ELETROORTE. Também foram desenvolvidos os estudos relativos à hidrelétrica de Serra Quebrada, no rio Tocantins, com potência instalada prevista de 1.328 MW.

No último trimestre de 2002, a ELETROBRÁS recebeu diversos projetos de PCHs, totalizando cerca de 282 MW de potência total instalada. Está em andamento o respectivo processo de análise quanto aos aspectos de engenharia, meio ambiente e comercialização de energia, para definição do financiamento com recursos da RGR.

Empreendimentos de transmissão

Em 2002, foram concluídas as seguintes obras de expansão do sistema de transmissão de energia elétrica no país:

- ampliação da subestação de Itaberá, para instalação do banco de capacitores série 750 kV – 1.242 MVA;
- interligação Acre–Rondônia, através da linha de transmissão em 230 kV Porto Velho–Abunã–Rio Branco, com 492 quilômetros de extensão; e da linha de transmissão em 138 kV Abunã–Gujará–Mirim, com 108 quilômetros de extensão;
- linha de transmissão em 500 kV Itá–Caxias, com 270 quilômetros de extensão;
- linha de transmissão em 230 kV Blumenau–Itajaí, com 36 quilômetros de extensão;
- ampliação, gerenciada por FURNAS, da subestação Água Vermelha, de propriedade da Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista (CTEEP), com a instalação do segundo banco de autotransformadores 500/440 kV – 750 MVA;
- construção da subestação Milagres 500/230 kV – 600 MVA;
- conversão de 230 kV para 500 kV da linha de transmissão Luiz Gonzaga–Milagres, com 215 quilômetros de extensão;
- ampliação da subestação Pau Ferro 230/69 kV – 200 MVA.



BRASIL

EXTENSÃO DE LINHAS DE TRANSMISSÃO – KM

ANO	230 KV	345 KV	440 KV	500 KV	600 KV	750 KV
1989	25.916	8.147	5.713	13.256	1.612	1.783
1990	26.217	8.295	5.713	13.356	1.612	1.783
1991	26.355	8.295	5.713	13.548	1.612	1.783
1992	26.737	8.513	5.923	13.563	1.612	1.783
1993	27.077	8.513	5.923	13.961	1.612	1.783
1994	28.056	8.519	5.923	13.967	1.612	1.783
1995	28.376	8.545	5.923	13.973	1.612	1.783
1996	29.010	8.545	5.923	13.979	1.612	1.783
1997	30.755	8.901	6.271	14.898	1.612	1.783
1998	32.653	8.901	6.271	15.352	1.612	1.783
1999	33.880	8.952	6.385	16.953	1.612	2.114
2000	34.041	8.952	6.498	18.617	1.612	2.379
2001	34.057	8.952	7.003	18.691	1.612	2.379
2002	34.690	8.952	7.003	20.827	1.612	2.379

O quadro a seguir mostra a evolução da extensão de linhas de transmissão no país, por nível de tensão a partir de 230 kV. O Sistema ELETROBRÁS participa com 66% do total das linhas de transmissão nas tensões apresentadas.

Diversas iniciativas para expansão do sistema de transmissão e aumento da confiabilidade do fornecimento de energia elétrica no país foram tomadas pelo Sistema ELETROBRÁS em 2002. Entre essas iniciativas, cujos resultados começarão a se refletir a partir de 2003, destacam-se:

- licitação das obras de duplicação da interligação Norte–Sul, destinadas a aumentar para 2.500 MW a capacidade de transferência de energia entre os sistemas Norte/Nordeste e Sul/Su-

deste/Centro-Oeste. Previsão de operação comercial em 2003;

- prosseguimento da implantação da interligação Sudeste–Nordeste, igualmente já licitada, composta de uma linha de transmissão em 500 kV, com quatro trechos, nos estados de Goiás e da Bahia, num total de 1.014 quilômetros. A interligação permitirá que o Nordeste receba energia elétrica diretamente das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste;
- prosseguimento da implantação, por FURNAS, da linha em 500 kV Ibiúna–Bateias, licitada em 2001, que representa a expansão da interligação Sul–Sudeste por uma nova rota. Essa linha ampliará a capacidade de transmissão para escoamento da energia proveniente da região Sul via interligação com a Argentina.

Entre as metas aprovadas em 2001 pela Câmara de Gestão do Setor Energético para os anos de 2002 e 2003, visando à ampliação da oferta de energia elétrica, as empresas do Sistema ELETROBRÁS deram andamento aos seguintes empreendimentos:

- **ELETRONORTE** – LT 230 kV Coxipó–Jauru, de 360 quilômetros, com conclusão prevista para março de 2003; LT 230 kV Presidente Dutra–Peritoró, de 120 quilômetros, com conclusão prevista para janeiro de 2003.
- **CHESF** – LT 500 kV Presidente Dutra–Teresina, de 208 quilômetros, com conclusão prevista para fevereiro de 2003.
- **FURNAS** – LT 500 kV Ibiúna–Bateias, de 332 quilômetros, com conclusão prevista para fevereiro de 2003; SE 500 kV Samambaia (instalação de bancos de capacitores), com conclusão prevista para março de 2003; SE Tijuco Preto (instalação de banco de autotransformadores 750 kV — 1.650 MVA), com conclusão prevista para fevereiro de 2003; SE Bandeirantes (instalação de banco de autotransformadores), com conclusão prevista para janeiro de 2003.
- **ELETROSUL** – SE Santo Ângelo (instalação de banco de autotransformadores), concluída em novembro de 2002.
- **Participação societária da ELETROBRÁS nos empreendimentos** – LT 500 kV Tucuruí–Vila do Conde (329 km) e LT 500 kV Tucuruí–Presidente Dutra (924km), em parceria com a Empresa Paraense de Transmissão de Energia (EPTE) e a Empresa Amazonense de Transmissão de Energia (EATE), respectivamente. O primeiro foi concluído e operacionado em agosto de 2002; o segundo tem operação comercial prevista para março de 2003.

Sistemas Isolados

Os cerca de 300 Sistemas Isolados, localizados principalmente na região Norte, são predominantemente térmicos e atendem a uma área estimada em 45% do território nacional, incluindo as capitais dos estados da região Norte. A área é distribuída em pequenos núcleos isolados de serviços de eletricidade, e as condições de atendimento são mais precárias que no restante do país, porque não dispõem das vantagens resultantes da operação na forma interligada.

A ELETROBRÁS, por meio da coordenação do GTON, apóia as atividades de planejamento da operação e de manutenção dos Sistemas Isolados, estabelece a previsão e o acompanhamento da geração térmica e do consumo de combustíveis coberto pela Conta de Consumo de Combustíveis (CCC).

A ELETROBRÁS também apóia as atividades de planejamento da expansão no horizonte decenal, no âmbito do CCPE, por meio dos CTSIs e dos CTEMs.





Entre as atividades desenvolvidas em 2002, destacam-se:

- elaboração do Plano de Operação/2003 e dos Programas Mensais de Operação dos Sistemas Isolados do GTON;
- elaboração do Plano Decenal de Expansão – Horizonte 2002/2011 – do CCPE;
- elaboração dos Relatórios de Suprimento aos estados do Acre, Rondônia, Amazonas, Amapá e Roraima;
- apoio técnico às empresas para inspeção física das usinas térmicas, compreendendo testes de consumo específico e comprovação dos projetos de recuperação/revitalização dos parques térmicos;
- preparação de convênio com a CEAM para a realização da segunda etapa do Projeto Ribeirinhas;
- análise dos seguintes projetos: PCH São Gabriel da Cachoeira, UHE Santo Antônio do Jari e projeto de atendimento à localidade de Ponta do Abunã, em Rondônia;
- participação na Elaboração de Relatório do Planejamento Energético da CEAM;
- análise de projetos para recuperação dos parques geradores.

Conta de Consumo de Combustíveis

A Conta de Consumo de Combustíveis (CCC), gerida pela ELETROBRÁS, é uma reserva financeira para cobertura do custo dos combustíveis fósseis utilizados na geração de eletricidade e destina-se a ratear os ônus e as vantagens do uso da energia térmica entre as concessionárias. Desdobra-se em três subcontas: a do Sistema Interligado Sul/Sudeste/Centro-Oeste, que tem como contribuintes todas as concessionárias que atendem a consumidores finais e cujos sistemas elétricos estejam, no todo ou em parte, conectados a esse sistema; a do Sistema Interligado Norte/Nordeste, com semelhante definição de contribuintes; e a dos Sistemas Isolados, que tem como contribuintes todas as concessionárias do país que atendem a consumidores finais.

Os montantes necessários são orçados anualmente a partir das quantidades de combustíveis necessárias ao atendimento da geração térmica prevista pelo ONS, no caso dos Sistemas Interligados, e pelo GTON, no caso dos Sistemas Isolados.

Nos Sistemas Interligados, a geração de energia é predominantemente de fonte hidráulica, tendo a geração térmica função complementar, sobretudo nos períodos de condições hidrológicas adversas. Nesses períodos, a CCC reduz a exposição das concessionárias ao risco da volatilidade de preços do mercado de curto prazo, funcionando como um seguro.

Em 2002, o valor do rateio referente ao atendimento às necessidades do Sistema Interligado Sul/Sudeste/Centro-Oeste foi de R\$ 651,5 milhões, com o seguinte detalhamento:

ITEM	R\$ MILHÕES
Custo da geração	777,4
Saldo anterior (positivo)	125,9
Valor a ratear	651,5

Tal custo de geração, indicado pelo ONS, pode ser discriminado por fonte geradora, como segue:

FONTE GERADORA	GERAÇÃO (GWH)	QUANTIDADE	CUSTO (R\$ MILHÕES)
Óleo combustível	2.922	0,7 milhão t	305,6
Gás natural	1.127	387 milhões m ³	150,1
Carvão	5.010	5,1 milhões t	317,1
Óleo diesel	2	7 milhões l	4,6

Para o Sistema Interligado Norte/Nordeste, o valor a ratear foi de R\$ 33,6 milhões, como detalhado no quadro a seguir:

ITEM	R\$ MILHÕES
Custo da geração	15,7
Saldo anterior (negativo)	17,9
Valor a ratear	33,6

O óleo diesel foi a única fonte utilizada:

GWH	MILHÕES DE LITROS
46	23,1

Já nos Sistemas Isolados, a geração é predominantemente térmica, com utilização maciça de óleo diesel e de óleo combustível, o que eleva seu custo.

Parte dos custos com a aquisição de combustíveis não é rateada, sendo de responsabilidade da empresa proprietária da unidade geradora, que paga o Equi-

valente Hidráulico, definido como “a energia hidráulica equivalente de cada concessionário que poderia substituir a totalidade da geração térmica, caso os sistemas estivessem completamente interligados”.

Em 1999, a Resolução nº 245 da ANEEL ampliou a utilização dos benefícios da CCC para PCHs e para outros empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fontes alternativas que façam uso de recursos renováveis (energia solar ou eólica, por exemplo). Tal benefício ocorre a partir da operação comercial da usina, na forma de repasses mensais de parte do valor do investimento no projeto.

O montante a ratear, em 2002, para os Sistemas Isolados foi da ordem de R\$ 1,4 bilhão, assim composto:

ITEM	R\$ MILHÕES
Custo da geração	1.306,5
Equivalente hidráulico	160,4
Res. ANEEL nº 245/1999	47,0
Saldo anterior (negativo)	172,9
Valor a ratear	1.366,1

Esse custo de geração, indicado pelo GTON, pode ser discriminado por fonte geradora, como segue:

FONTE GERADORA	GERAÇÃO (GWH)	QUANTIDADE	CUSTO (R\$ MILHÕES)
Óleo combustível	457	151 mil t	60,5
Óleo PGE	1.169	257 mil t	147,6
Óleo diesel	2.021	600 milhões l	468,6
Óleo leve PTE	2.738	957 milhões l	629,9

Investimentos

O orçamento de investimentos de 2002 somou R\$ 5,2 bilhões, dos quais foram realizados 70%, ou seja, R\$ 3,4 bilhões, assim distribuídos: 49% em Geração, 44,8% em Transmissão e 6,2% em Pesquisa e Infra-estrutura.

Do total do investimento realizado em 2002, 63% foram consumidos pelos seguintes projetos: Manutenção do Complexo de Geração de Energia Nuclear de Angra (RJ), da ELETRONUCLEAR; Implantação do Sistema de Transmissão no Nordeste e Ampliação da Capacidade da UTE de Camaçari em 157 MW, da CHESF; Implantação do Sistema de Transmissão no Sul do

EMPRESAS	EM R\$ MILHÕES	
	APROVADO LEI 10.614 E LEI 10.631	REALIZADO ATÉ DEZEMBRO
ELETROBRÁS	80,3	11,6
CEPEL	10,0	6,2
Empresas controladas		
FURNAS	1.621,4	1.224,7
ELETRONORTE	1.103,7	1.088,8
Subsidiárias integrais da ELETRONORTE		
MANAUS	71,1	58,5
BOAVISTA	10,6	6,3
CHESF	954,4	505,3
ELETRONUCLEAR	409,2	210,5
ELETROSUL	305,8	176,0
CGTEE	36,4	9,0
LIGHTPAR	0,5	0,1
Subtotal	4.603,2	3.297,0
INVESTIMENTOS TEMPORÁRIOS		
CEAM	80,4	39,5
CEAL	41,0	22,9
CERON	44,0	22,7
CEPISA	54,0	13,4
ELETROACRE	17,0	5,9
Subtotal	236,4	104,4
Total	4.839,6	3.401,4
ITAIPU	380,3	233,4
Total incluindo ITAIPU	5.219,9	3.634,8



Brasil, da ELETROSUL; Ampliação da Capacidade da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, Expansão do Sistema de Transmissão em Mato Grosso, Implantação do Sistema de Transmissão Acre—Rondônia, da ELETRONORTE; e Implantação do Sistema de Transmissão Batéias (PR)—Ibiúna (SP) e Implantação do Ciclo Combinado da UTE de Santa Cruz (RJ), de FURNAS.

Reserva Global de Reversão

A ELETROBRÁS aplicou, em 2002, o montante de R\$ 1.360,8 milhões de recursos da Reserva Global de Reversão (RGR), em diversas linhas de crédito e pro-

gramas de obras das empresas controladas, federalizadas, coligadas e privadas do setor elétrico.

MOVIMENTAÇÃO DA RGR	R\$ MILHÕES
Saldo inicial	994,5
Ingressos	1.231,8
Arrecadação de quotas	990,1
Outros	241,7
Aplicações	1.384,7
Financiamentos	1.360,8
Contribuição ANEEL	20,0
Outras	3,9
Saldo final	841,6

Em obediência aos diplomas legais, 76% dos recursos da RGR foram investidos em programas de obras das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste:

REGIÃO	R\$ MILHÕES	%
Norte	721,2	53
Nordeste	267,1	20
Centro-Oeste	45,7	3
Sul	116,1	9
Sudeste	210,7	15
Total	1.360,8	100

A distribuição das aplicações dos recursos da RGR por programas foi a seguinte:

PROGRAMA	R\$ MILHÕES	PARTICIPAÇÃO %
Luz no Campo ¹	297,0	22
Reluz ²	36,0	3
Baixa Renda ³	173,0	13
Ações Prioritárias ⁴	609,9	44
Emergencial ⁵	68,9	5
PNCE ⁶	17,7	1
Outros	158,3	12
Total	1.360,8	100

1. Programa Nacional de Eletrificação Rural.
2. Programa Nacional de Iluminação Pública Eficiente.
3. A concessão de financiamento às distribuidoras de energia elétrica para atendimento aos consumidores da subclasse residencial baixa renda (consumidores entre 80 kWh/mês e 220 kWh/mês) foi definida pelo Decreto Presidencial 4.336 de 15/8/2002 e visa compensar aquelas empresas pela redução das respectivas receitas. O valor total a ser financiado é de R\$ 800,5 milhões, sendo que, em 2002, foram efetivamente liberados R\$ 173 milhões.
4. Programa da Eletronorte, sendo que, em 2002, os recursos destinaram-se à expansão da UHE Tucuruí e à implantação do Sistema de Transmissão Jauru-Coxipó e Presidente Dutra-Peritoró.
5. Programa de Investimentos Emergenciais de Pequeno Porte e de Curto Prazo.
6. Programa Nacional de Pequenas Centrais Elétricas.

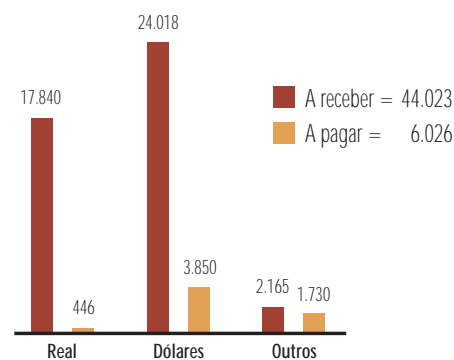
Empréstimos e financiamentos

Em fevereiro de 2002, o Banco Central credenciou a ELETROBRÁS para contratar operação de crédito externo no montante de até US\$ 110 milhões, na modalidade empréstimo sindicalizado, liderado pela Corporación Andina de Fomento, trazida pelo BBV.

Em virtude da receptividade do mercado financeiro internacional, as ofertas de participação para formação do sindicato de bancos ultrapassaram em US\$ 40 milhões o teto programado. Assim, o teto da operação foi elevado para US\$ 150 milhões. A taxa de juros ficou em 4% ao ano acima da Libor, com vencimento em três anos.

A ELETROBRÁS encerrou o ano de 2002 com 834 contratos ativos, que totalizavam R\$ 44.023,3 milhões, e 24 contratos passivos, que totalizavam R\$ 6.026,0 milhões.

EMPRÉSTIMOS E FINANCIAMENTOS DEZEMBRO 2002 – R\$ MILHÕES



	2002	2001
US\$	3,5333	2,3204
Varição US\$	52,27%	18,67%
Varição IGPM	25,32%	10,38%

O saldo devedor da ELETROBRÁS encontra-se, em sua maior parte, indexado ao dólar e cresceu 46,69% em relação ao ano anterior, principalmente em função da variação monetária das moedas a que esses empréstimos estão atrelados, conforme demonstra o quadro acima. O saldo credor aumentou 36,93% em relação ao ano anterior, em função dos recursos liberados para as empresas e da variação monetária das moedas a que esses empréstimos estão atrelados.

O quadro da página seguinte mostra a variação, até 31 de dezembro de 2002, dos principais indexadores que compõem a carteira de contratos ativos e passivos.

O quadro a seguir retrata a evolução da carteira de empréstimos, destacando as entradas e saídas, bem



como o saldo final. Adicionalmente à variação monetária causada pela variação no câmbio, o grande crescimento do saldo credor foi motivado também pelo aumento no volume de liberações. Durante o ano de 2002, a ELETROBRÁS financiou vários projetos definidos como prioritários pela Câmara de Gestão da Crise de Energia, além de manter as linhas de crédito já previstas com os recursos da RGR, tais como os destinados aos programas LUZ NO CAMPO, RELUZ e outros.



COMPARATIVO ENTRE OS INDEXADORES DA CARTEIRA DE ATIVOS E PASSIVOS

INDEXADOR	31/12/2001	31/12/2002	VAR. %
Índice geral de preços de mercado	279,118	349,754	25,31
Pool Units (Cesta de Moedas BIRD)	11.823,88	12.895,01	9,06
Unit of Account Value (Cesta BID)	1,42	1,52	7,17
Dólar americano (US\$)	2,320	3,533	52,27
Iene japonês (JPY)	0,018	0,030	68,17
Euro	2,064	3,701	79,35
Fundo de Financiamento da Eletrobrás (FINEL)	166,177	173,946	4,67
Unidade Fiscal de Referência (UFIR)	0,8287	0,8287	0,00

Vale destacar o ingresso de recursos ocorridos em 11 de abril de 2002, originários da captação de R\$ 344 milhões por meio do *syndicated loan*, destinado ao investimento em obras do setor elétrico, consideradas prioritárias pela Câmara de Gestão da Crise.

Durante o ano de 2002, a ELETROBRÁS honrou todos os compromissos relativos ao serviço da dívida de empréstimos e financiamentos. Destaca-se, em especial, o pagamento de cerca de R\$ 163,6 milhões do bônus devido ao JP Morgan, que teve cerca de 74% de investidores exercendo o direito de venda antecipada do bônus.

PRINCIPAIS MOVIMENTOS NA CARTEIRA DE CONTRATOS ATIVOS E PASSIVOS (EM R\$ MILHÕES)

	31/12/01	31/12/02	VAR. %
Saldo dos contratos ativos	34.863,80	44.023,3	26,27
Liberações de recursos	1.377,45	3.394,00	146,40
Recebimentos	1.826,40	3.003,38	64,44
Saldo dos contratos passivos	4.070,33	6.026,0	48,05
Ingressos de recursos	132,10	361,00	173,28
Pagamentos	666,16	970,80	45,73

Relações com acionistas

Como em 2002 não foi realizada subscrição de ações, houve modificação apenas na composição acionária. A posição da União não se alterou desde 31 de dezembro de 2001. O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social Participações (BNDESPAR) aumentou sua participação em 1,01%. A participação dos acionistas minoritários teve redução de 0,45%.

Houve um aumento de 5,92% no número de acionistas cadastrados no sistema escritural. A maior elevação foi observada no número de ações preferenciais tipo B, com aumento de 10,02% em relação ao ano anterior.

Foram propostos dividendos no montante de R\$ 425 milhões para o exercício de 2002, a serem distribuídos no decorrer do exercício de 2003.

Em 17 de dezembro de 2002, foi iniciado o pagamento de juros sobre o capital próprio, relativos ao exercício de 2001, no valor de R\$ 812.443.813,19,

ACIONISTAS	QUANTIDADE DE AÇÕES	
	31/12/2002	31/12/2001
União	281.920.989.015	281.920.989.015
BNESPAR	66.122.897.850	65.361.197.850
Fundo Nacional de Desestatização (FND)	22.810.794.898	22.810.794.898
Outros	166.647.839.117	167.409.539.117
Total	537.502.520.880	537.502.520.880

TIPO	31/12/2002	31/12/2001	VARIAÇÃO
Ordinária	1.692	1.668	1,44%
Pref. B	14.454	13.137	10,02%
Pref. A	657	664	1,05%
Total	16.803	15.864	5,92%

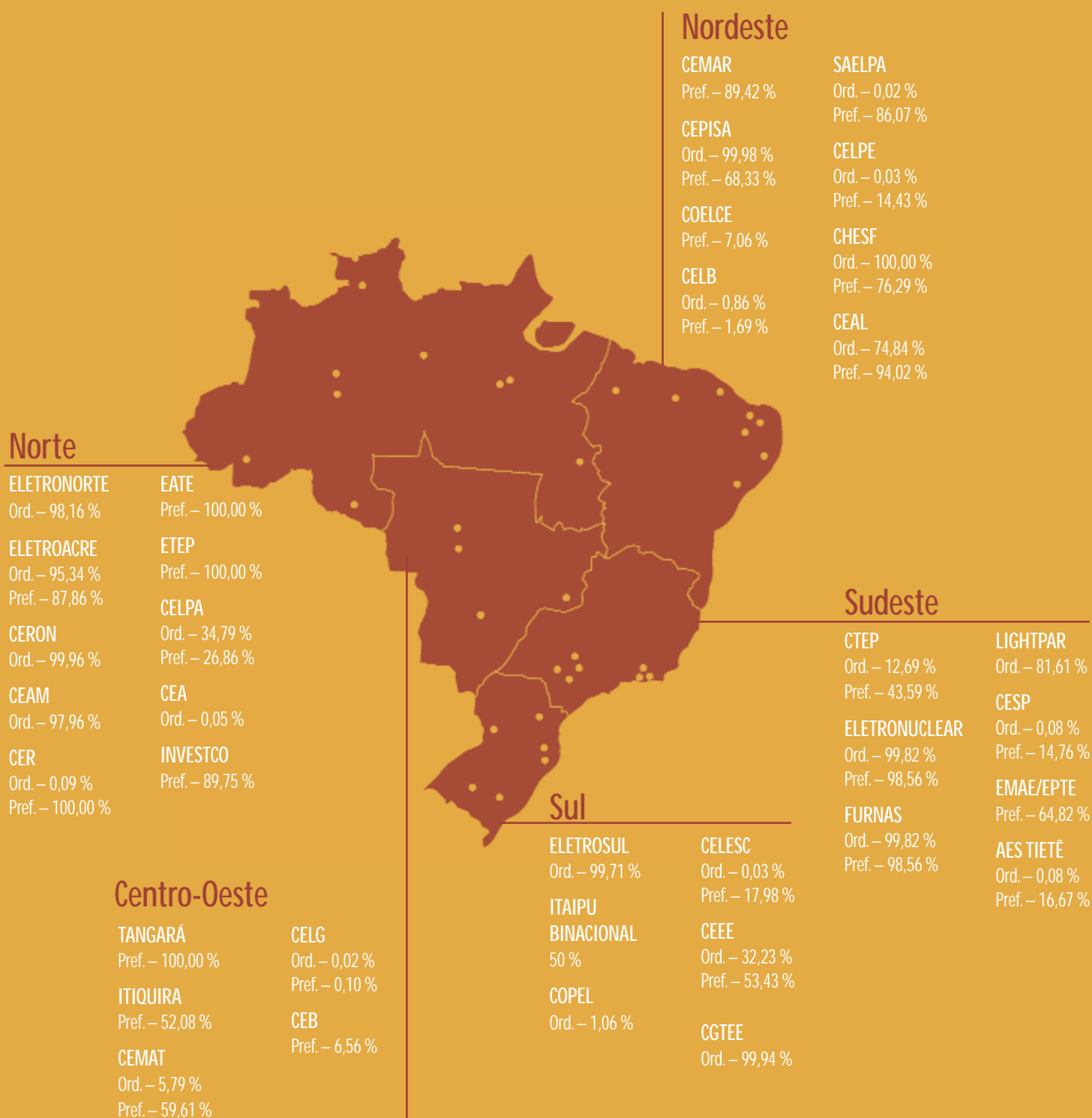
	2002	%
A pagar	425.000.000,00	100
Pagos	-	-
Saldo	425.000.000,00	100

SALDO DO VALOR DOS JUROS SOBRE O CAPITAL PRÓPRIO DE 1998 A 2001

	1998 (*)	%	1999	%	2000	%	2001	%
A pagar	384.254.710,79	100	647.651.694,40	100	909.857.887,50	100	1.713.649.201,13	100
Pagos	377.129.922,92	98,15	639.124.393,43	98,68	901.125.588,40	99,04	1.705.417.511,52	99,52
Saldo	7.124.787,87	1,85	8.527.300,97	1,32	8.732.299,10	0,96	8.231.689,61	0,48

(*) Prescrito a partir de 30 de setembro de 2002.

Participação da ELETROBRÁS nas controladas e coligadas (%)



seguindo decisão do Conselho de Administração em reunião realizada em 21 de dezembro de 2001, conforme o quadro a seguir:

TIPO/CLASSE	R\$ POR LOTE DE MIL	
	VALOR BRUTO	VALOR CORRIGIDO
	EM 31/12/01	ATÉ 17/12/02
Ações ordinárias	1,28684831	1,52258780
Ações preferenciais A	3,60923215	4,27041230
Ações preferenciais B	2,70692411	3,20280920

Em reunião realizada em 27 de março de 2002, o Conselho de Administração autorizou um crédito complementar de juros sobre o capital próprio do exercício de 2001, no valor de R\$ 635.884.220,58, com início de pagamento também a partir de 17 de dezembro de 2002, conforme o quadro abaixo:

TIPO/CLASSE	R\$ POR LOTE DE MIL	
	VALOR BRUTO	VALOR CORRIGIDO
	EM 31/12/01	ATÉ 17/12/02
Ações ordinárias	1,34337604	1,5894709
Ações preferenciais A	0,32933885	0,3896709
Ações preferenciais B	0,32933885	0,3896709

Empréstimo compulsório

Dando continuidade à política de atendimento aos acionistas oriundos da capitalização de créditos do empréstimo compulsório, foi efetuado, em 2002, o recadastramento no sistema escritural de 79.746.000 ações preferenciais da classe B, relativas aos créditos do período de 1978 a 1987 convertidos em ações.

Em função de decisão do Supremo Tribunal Federal, que concluiu, em 1995, pela legitimidade da cobrança do empréstimo compulsório, verificaram-se, em 2002, ingressos de recursos da ordem de R\$ 27 milhões, oriundos dos pagamentos que foram objeto de ações judiciais movidas por consumidores industriais que haviam questionado a constitucionalidade da cobrança.

Por outro lado, durante o exercício de 2002, foram enviados às empresas concessionárias distribuidoras de energia elétrica, para repasse aos consumidores industriais, juros do empréstimo compulsório no montante de R\$ 97 milhões, calculados à base de 6% ao ano, conforme disposto no artigo 2º do Decreto-Lei nº 1.512/76.