

Perdas

As perdas técnicas e comerciais de energia, em 2003, corresponderam a 31,4% de toda energia requerida, alcançando o montante de 696.773 MWh. Dentre os principais fatores que contribuíram para o índice de perdas no sistema da CEPISA podem ser destacados:

- a) elevado número de consumidores sem medição, faturados pela taxa mínima, que em dezembro de 2003 representavam 9,1% do total de consumidores faturados pela Empresa;
- b) elevada incidência de fraudes e/ou desvios de energia;
- c) características radiais dos circuitos, com longas extensões das linhas de transmissão e de distribuição, e cargas concentradas nos extremos, que ocorrem em algumas áreas do sistema elétrico, contribuindo fortemente para o nível de perdas elétricas existentes;
- d) ocorrências de ligações clandestinas, especialmente em vilas e favelas de Teresina;
- e) condição operacional do sistema inadequada em algumas áreas, com carregamento elevado e condutores mal dimensionados, o que concorre para o aumento das perdas técnicas.

O comportamento das perdas globais da Companhia, no período de 1998 a 2003, está demonstrado abaixo:

PERDAS GLOBAIS	1998	1999	2000	2001	2002	2003
MERCADO PRÓPRIO (MWh)	1.687.756	1.702.925	1.824.943	1.706.174	1.951.204	2.148.312
PERDAS (MWh)	402.453	400.598	446.521	461.921	637.188	696.773
%	23,2	22,9	23,8	26,3	31,8	31,4

Observa-se uma quebra na tendência crescente do índice de perda.

A redução dos índices deveu-se à política de combate às perdas de energia, intensificada a partir de agosto de 2003, com a criação da Gerência de Redução de Perdas, que contou com quatro equipes trabalhando diariamente no combate a fraude/desvio de energia elétrica;

A reversão na tendência de crescimento do índice global de perdas observado em 2003, deveu-se principalmente com a implementação das seguintes ações:

a) instalação de 50 mil novos medidores, recuperação de 2.036 medidores, 4.843 inspeções com 1.187 autuações, 1.137 negociações, combate a autoreligação e a consumidores clandestinos, e selagem de medidores em campo;

b) combate às fraudes/desvios de energia feito através de rotinas diárias de vistorias em instalações de consumidores, e aplicação de multas, cadastro correto dos consumidores, dentre outras;

INVESTIMENTOS REALIZADOS

Em função das necessidades do sistema e da capacidade de realização da empresa, o programa de investimentos da CEPISA para o ano de 2003 contemplou a execução de obras no montante de R\$ 14,4 milhões. Desse total, R\$ 5,3 milhões foram aplicados na transmissão e R\$ 9,1 milhões na distribuição, conforme demonstrado abaixo.

INVESTIMENTOS	PROGRAMA	VALOR (R\$ mil)
	TRANSMISSÃO	5.289,8
	DISTRIBUIÇÃO	9.125,5
	TOTAL	14.415,3

EXPANSÃO DO SISTEMA ELÉTRICO

Em 2003 foram priorizadas obras que visam o restabelecimento das condições normais de fornecimento, redução da sobrecarga das instalações existentes e cujos financiamentos já estavam assegurados pela ELETROBRÁS. Dentro deste enfoque, os empreendimentos associados à melhoria do atendimento à diversas regiões do Piauí foram:

Na transmissão, foram executadas obras de ampliação e reforma com instalação de equipamentos de proteção nas subestações, com destaque para a Subestação de Gilbués onde foram instalados dois transformadores, um de 69/34,5KV-10MVA e outro de 69/13,8KV-2,5MVA, e a Subestação Bertolínea onde foi reformado o pátio de 69KV, para possibilitar ligação da Indústria BUNGE e instalação de um regulador de tensão de 69KV.

As obras do Sistema de 69KV de São Raimundo Nonato que estavam embargadas pelo IPHAN foram retomadas a partir de abril de 2003, no entanto, ocorreram novos embargos administrativos promovidos por proprietários rurais situados ao longo da LT 69KV S. João / S. R. Nonato. Tendo decorrido tempo maior que o estimado para levantamento dos embargos e continuidade da obra, fez-se necessário a prorrogação de prazo para conclusão da obra, prevista para maio de 2004.

Na distribuição, foram realizadas diversas obras de regularização de rede para eliminação

de ligações clandestinas nas cidades de: Teresina, Amarante, Bom Jesus, Morro do Chapéu, Monsenhor Gil, Palmeirais, Picos, Regeneração, Piracuruca, Cocal de Telha, Cajueiro da Praia, Simões, Socorro do Piauí. Além disso, foram executadas obras de normalização e ampliação de rede rural em Piracuruca, Novo Oriente, Alto Longá, Novo Santo Antônio e Teresina.

No período de 1997 a 2003, houve um acréscimo, na Transmissão, de 35% na extensão das linhas, de 65% na quantidade de transformadores de força e de 81% na capacidade instalada das subestações.

Na Distribuição, nesse mesmo período, foram acrescidos 12% na extensão de redes urbanas de alta e baixa tensão e 23% de postes implantados, 37% na extensão de redes rurais de alta e baixa tensão e 56% de postes implantados, no total foram acrescidos 40% na quantidade de transformadores de distribuição, e 42% na potência instalada.

Nas tabelas a seguir, estão demonstradas as evoluções dos Sistemas Elétricos da Transmissão e da Distribuição, no período de 1997 a 2003.

Sistema de Transmissão							
DESCRIÇÃO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
LINHAS TRANSMISSÃO (Km)	3.190,0	3.386,5	3.784,5	4.289,3	4.359,9	4.285,9	4.297,9
- 138 kV	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0
- 69 kV	1.533,9	1.645,4	1.788,4	1.789,0	1.859,6	1.785,6**	1.785,6**
- 34,5 kV	1.515,1	1.600,1	1.855,1	2.359,3	2.359,3	2.359,3	2.371,3
SUBESTAÇÕES*							
- Quantidade	37	39	48	57	61	61	61
138/69 kV	-	1	1	1	1	1	1
69/34,5/13,8 kV	23	27	32	34	35	35	35
34,5/13,8 kV	14	11	15	22	25	25	25
- Potência Instalada – MVA	355,0	538,0	575,5	598,5	617,0	627,3	642,3
138/69 kV	-	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0
69/34,5/13,8 kV	322,5	388,5	417,0	425,5	450,0	460,3	475,3
34,5/13,8 kV	32,5	29,5	38,5	47,0	47,0	47,0	47,0

(*) Consideradas apenas as subestações em operação
 (**) Desativados 74 Km da Linha de Transmissão 69 kV Picos – Mandacaru

Sistema de Distribuição							
DESCRIÇÃO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
REDE DISTRIB. URBANA							
Extensão AT e BT – Km	10.785	11.041	11.337	11.563	11.640	11.954	12.127
Rede BT multiplexada(Km)	-	-	-	5,5	10,7	10,7	10,7
Postes	215.700	220.738	226.373	228.426	228.743	261.075	264.788
REDE DISTRIB. RURAL							
Extensão AT e BT – Km (*)	12.944	13.523	14.221	15.909	16.376	17.656	17.750
Postes (*)	64.720	70.661	79.600	93.710	99.083	99.906	100.828
TRANSFORMADORES							
Quantidade (*)	5.017	5.144	5.343	5.633	5.827	6.436	7.032
Potência – MVA (*)	276	286	299	316	325	359	391

(*) Inclui obras do Programa Luz no Campo

Eletrificação Rural: Programa Luz no Campo

Durante o ano de 2003, a CEPISA não realizou obras do Programa Luz no Campo, aguardando realização de fiscalização da ELETROBRÁS e repasse de recursos.

No quadro abaixo está demonstrada a evolução do Programa Luz no Campo até 31/12/2003.

Programa Luz no Campo						
LUZ NO CAMPO	MFTAS	2000	2001	2002	ATÉ 31/12/2003	% REALIZ.
EXTENSÃO de REDE (Km)	3.343,35	287,34	1.335,66	113,64	1.736,64	52%
Nº de TRANSFORMADORES	1.862	197	705	48	950	51%
POTÊNCIA (KVA)	16.588	1.973	8.734	360	11.067	67%
Nº CONSUMIDORES LIGADOS	13.500	1.550	5.318	753	7.621	56%