



Energia

Companhia Luz e  
Força Santa Cruz

1909 | 2003

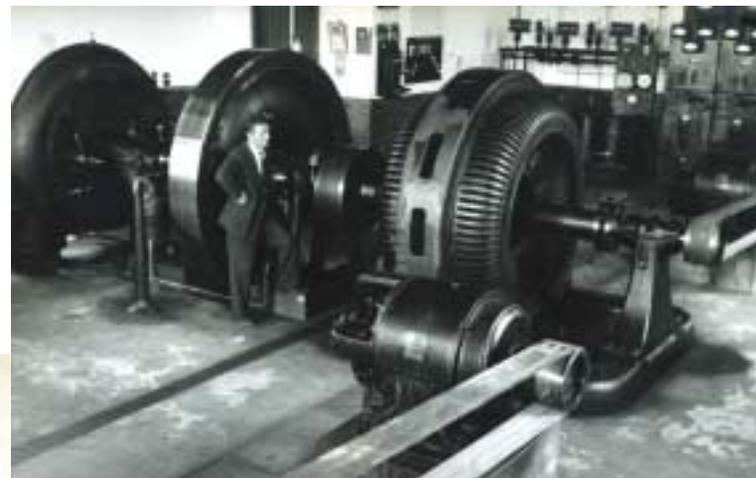
*Gestão e  
desempenho  
empresarial*



# *História*

**A Companhia Luz e Força Santa Cruz** foi fundada em 23 de outubro de 1909 com o objetivo de produzir e distribuir energia elétrica no município de Santa Cruz do Rio Pardo (até então pleno sertão sul paulista) através de uma pequena usina de 500 kW (UHE Rio Pardo).

Em 1925 a “Santa Cruz” adquiriu da Câmara Municipal de Piraju a Usina Hidrelétrica Boa Vista, localizada em Sarutaiá-SP, com capacidade de 800 kW.



*Usina  
Hidrelétrica  
Boa Vista  
“ONTEM”*

Em 1925 também teve início a construção da UHE Paranapanema, em Piraju-SP, com potência de 7,20 MW, uma das mais importantes obras da história da “Santa Cruz”.



*Foto de 1926 mostra o início da construção da barragem em Piraju*



*No ano de 1934 a construção da barragem que daria origem à ponte Nelson de Godoy Pereira, em Piraju, entrava na reta final*

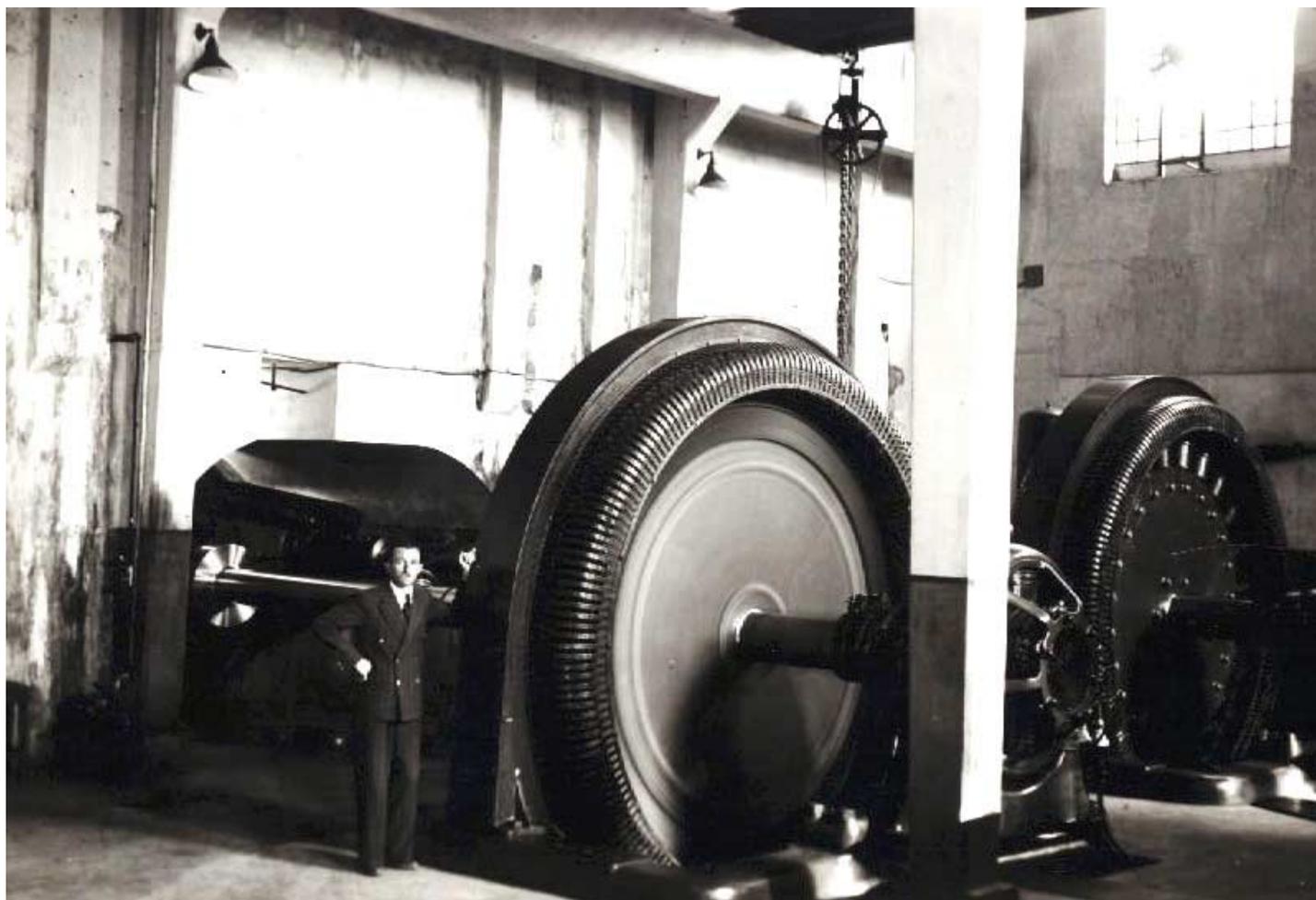
Em 1936, com o término da construção da barragem e a entrada em funcionamento de dois grupos geradores, com 2,40 MW cada, na margem direita, Piraju ganhava seu principal cartão-postal. Nessa época foi desativada a Usina Rio Pardo.



1936

*Vista da barragem de Piraju - ponte Nelson de Godoy Pereira*

**1950** - Entra em operação na margem direita do rio Paranapanema mais um grupo gerador de 2,40 MW, elevando, na época, a capacidade instalada da “Santa Cruz” para 7,2 MW.



*1950*

*Casa de máquinas da usina da margem direita*

Em 1951, a “Santa Cruz” incorporou a Empresa de Eletricidade Avaré S.A., integrando ao seu parque energético a Usina Hidrelétrica Rio Novo.



*1951*

*Casas de máquinas da UHE Rio Novo, em Avaré*

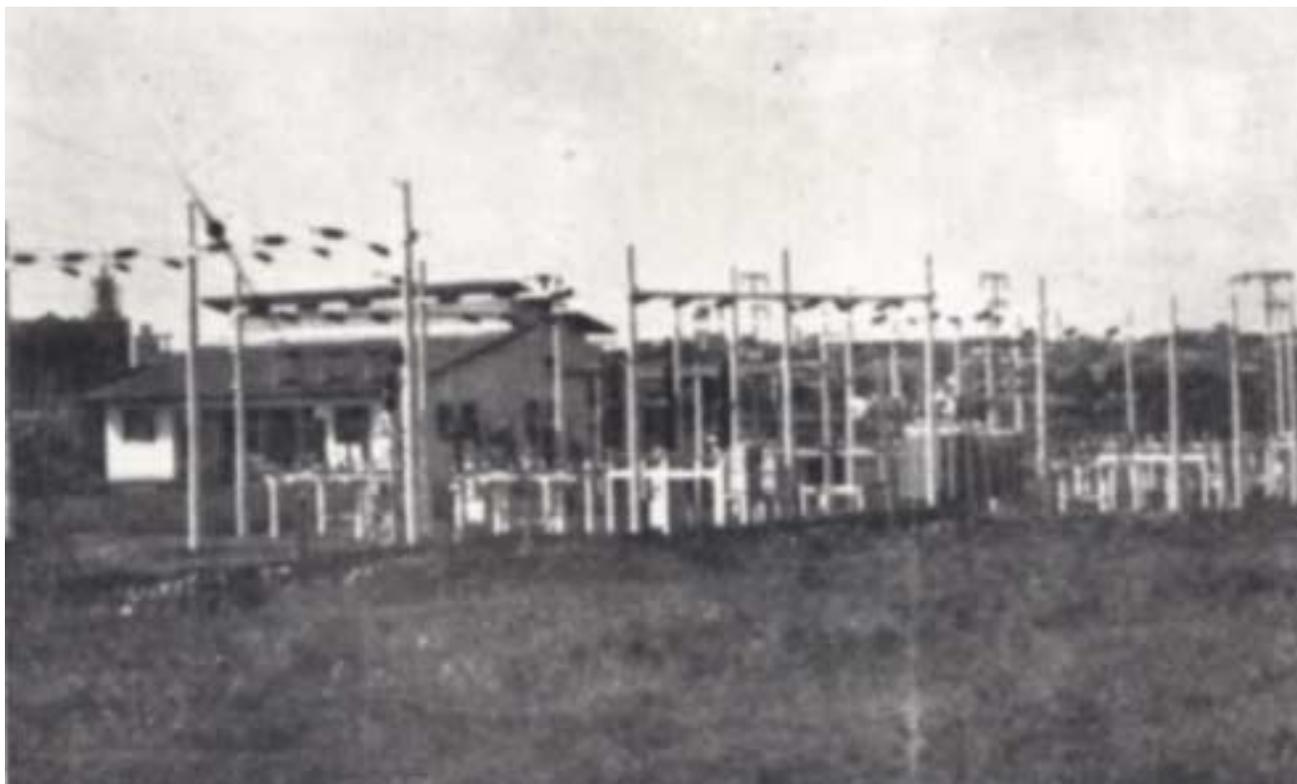
**1957** - Construção de outra usina hidrelétrica com dois grupos geradores de 4,0 MW cada na margem esquerda do rio. O primeiro grupo gerador entrou em operação em 1957 e o segundo em 1970.



**1957**

*Aspecto da casa de máquinas da usina da margem esquerda*

Em 1959 a “Santa Cruz” contava com seis subestações transformadoras, localizadas em Ourinhos, Bernardino de Campos, Santa Cruz do Rio Pardo, Avaré, Jacarezinho-PR e Ribeirão Claro-PR. As linhas de transmissão, com extensão de 1.070 km, atendiam a 30 localidades nas tensões de 66, 33 e 11 kV.



*Aspecto geral da subestação de Ourinhos  
88 / 66 / 11 kV - 20.000 KVA*

**UHE BOA VISTA**

1925 - 0,8 MW

**UHE PARANAPANEMA**

1936 - 4,8 MW

1950 - 2,4 MW

1957 - 4,0 MW

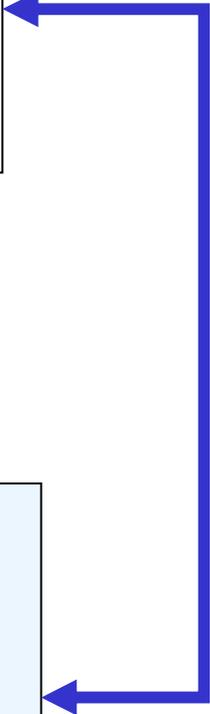
1970 - 4,0 MW

Total 15,2 MW

**UHE RIO NOVO**

1951 - 1,28 MW

**CAPACIDADE  
DE GERAÇÃO  
EM 1970**



UHE Boa Vista	0,80MW
UHE Paranapanema	7,20MW (margem direita)
UHE Paranapanema	8,00MW (margem esquerda)
<u>UHE Rio Novo</u>	<u>1,28MW</u>

***Total* 17,28MW**



*Em 1979 a Companhia Brasileira de Alumínio (CBA), do Grupo Votorantim, adquiriu o controle acionário da Companhia Luz e Força Santa Cruz.*

Foram várias as enchentes que causaram danos e prejuízos, não só para a “Santa Cruz”, mas para todo o município de Piraju e região. A enchente de 1983, causada pela elevada vazão da UHE Jurumirim com  $3.769 \text{ m}^3/\text{s}$  (deca milenar) foi considerada a pior de todas.



1983

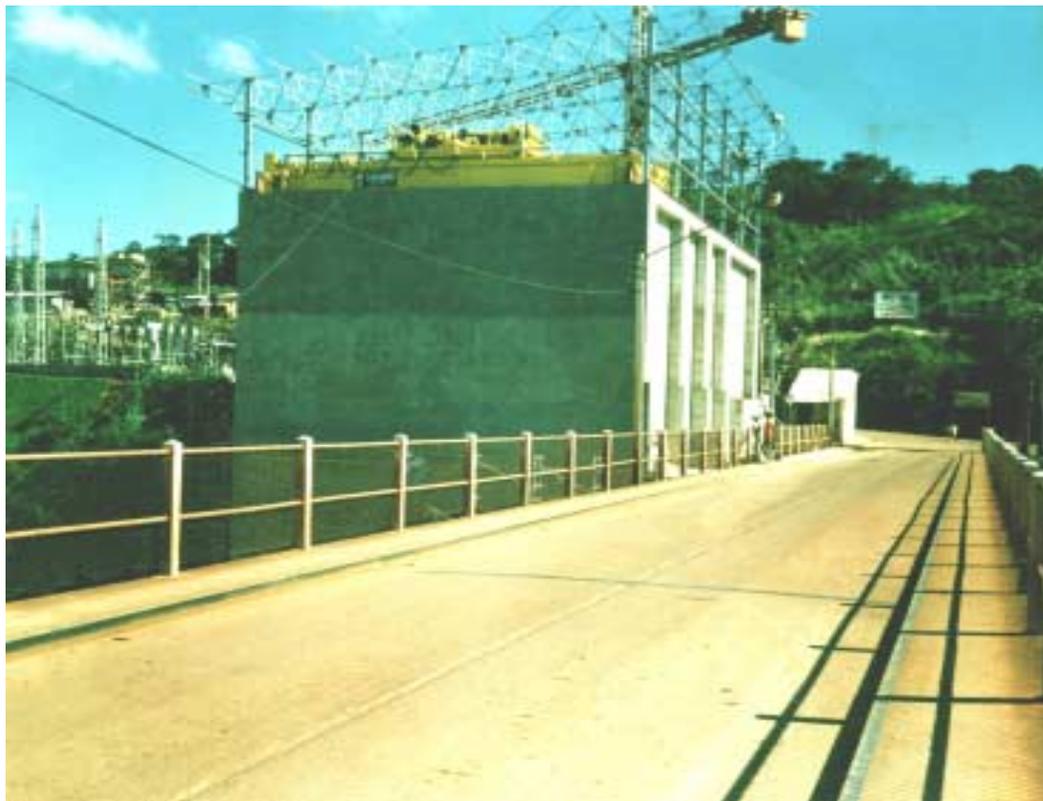
*A água transbordou a ponte e o canal*



1983



Em 1988 entrou em operação uma nova usina, com geração de 10,08 MW, construída no mesmo local daquela destruída pela elevada vazão em 1983, porém cercada de toda segurança e modernidade tecnológica, recuperando e aumentando a capacidade nominal da UHE Paranapanema para 18,08 MW. A capacidade total das usinas da “Santa Cruz” nesse ano era de 20,16 MW.



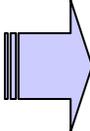
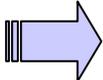
*Fase final da  
construção do 6º  
grupo gerador  
da Usina  
Hidrelétrica  
Paranapanema, na  
margem direita do  
rio Paranapanema*

No ano de 1999 a “Santa Cruz” colocou em operação mais dois grupos geradores (7º e 8º GG) na margem esquerda do rio Paranapanema, dotados de tecnologia de ponta e totalmente automatizados. A capacidade de geração é de 7,00 MW cada = 14 MW.



1999

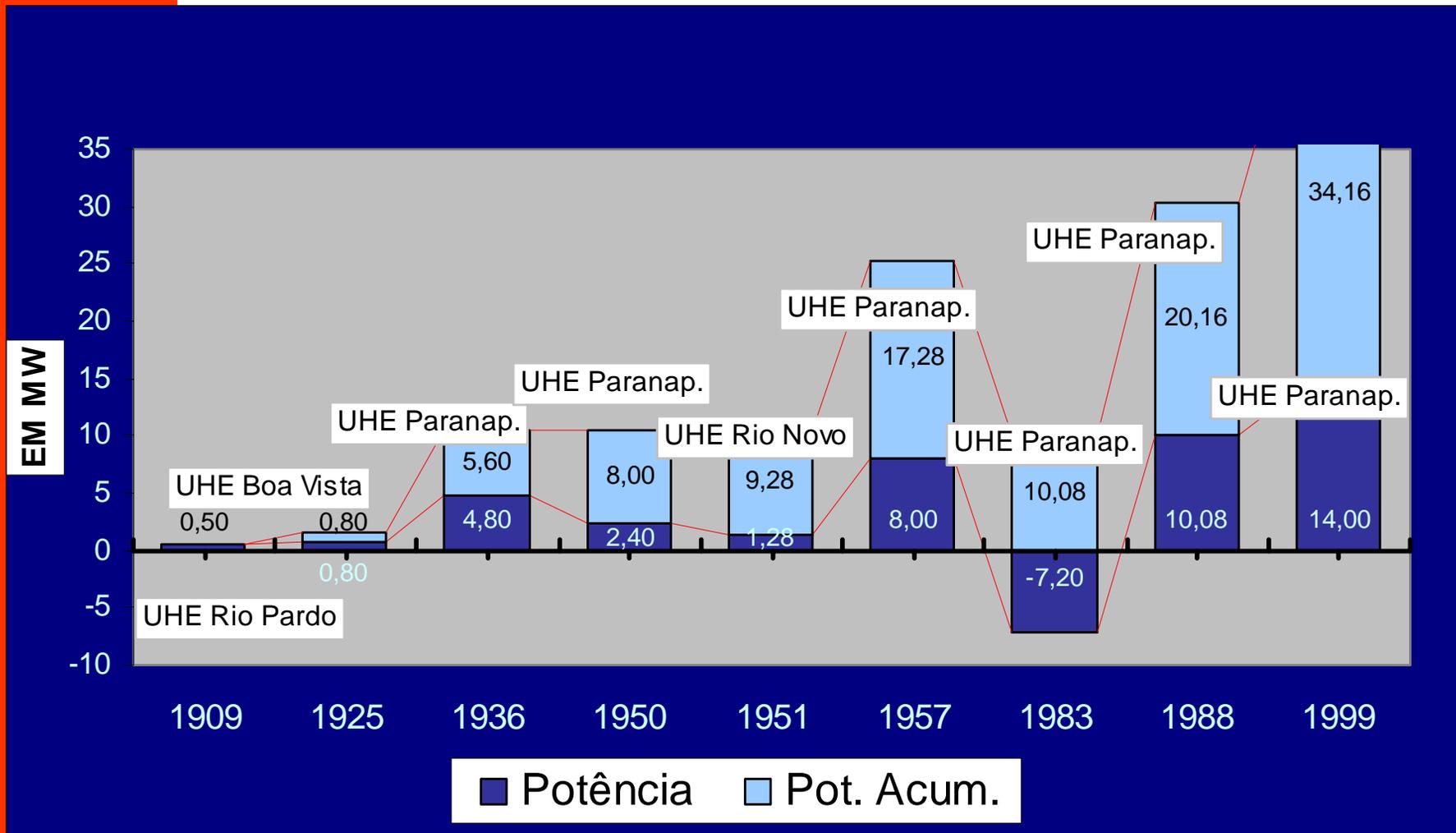
Em 2003 o parque de geração de energia elétrica da “Santa Cruz” apresenta as seguintes características:

■ UHE Boa Vista Sarutaiá		0,80 MW
■ UHE Paranapanema Piraju		10,08 MW (margem direita) 22,00 MW (margem esquerda)
■ UHE Rio Novo Avaré		1,28 MW
<b>TOTAL</b>		<b>34,16 MW</b>

*Geração*



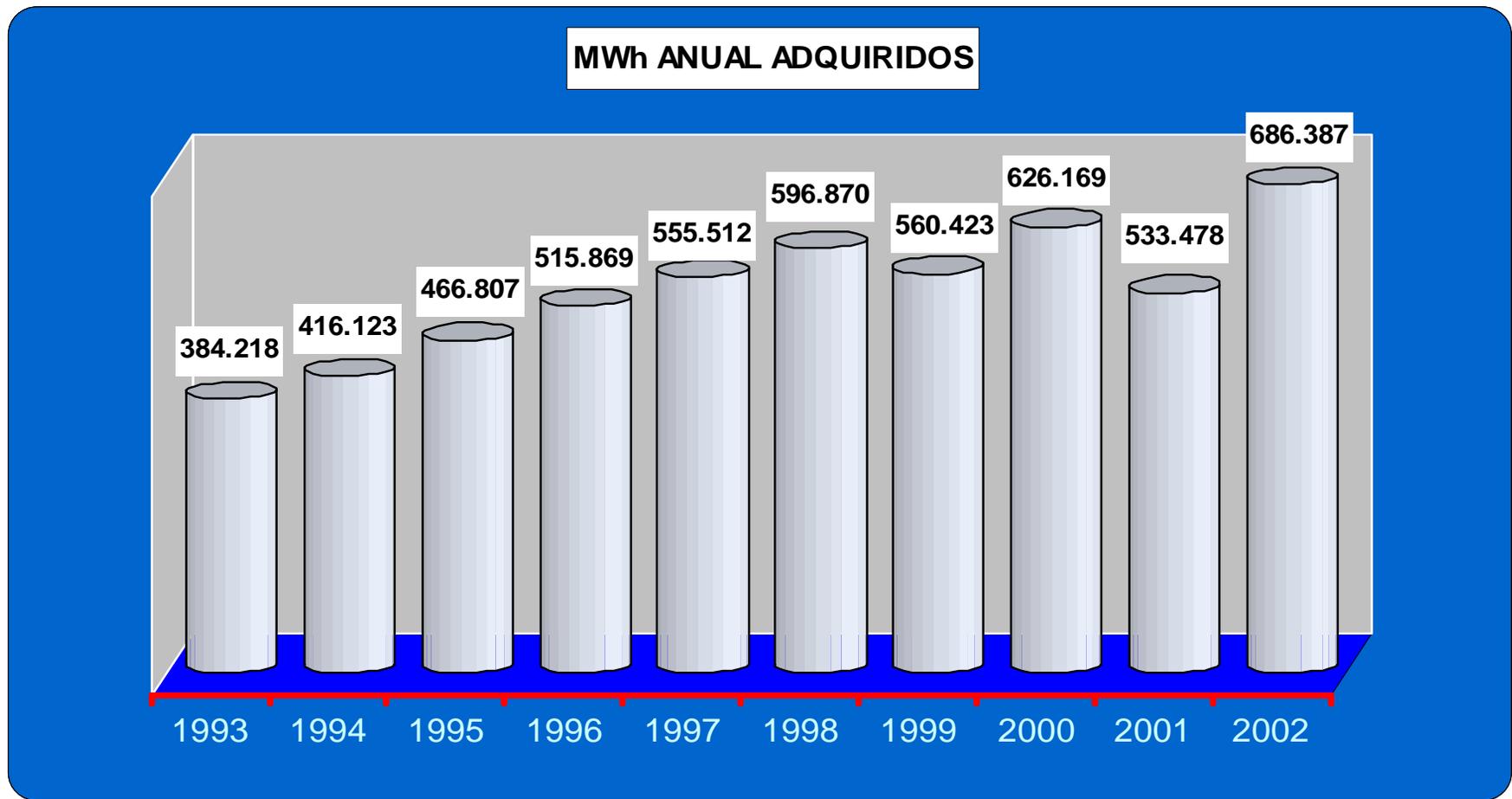
# Capacidade nominal instalada



# Geração própria



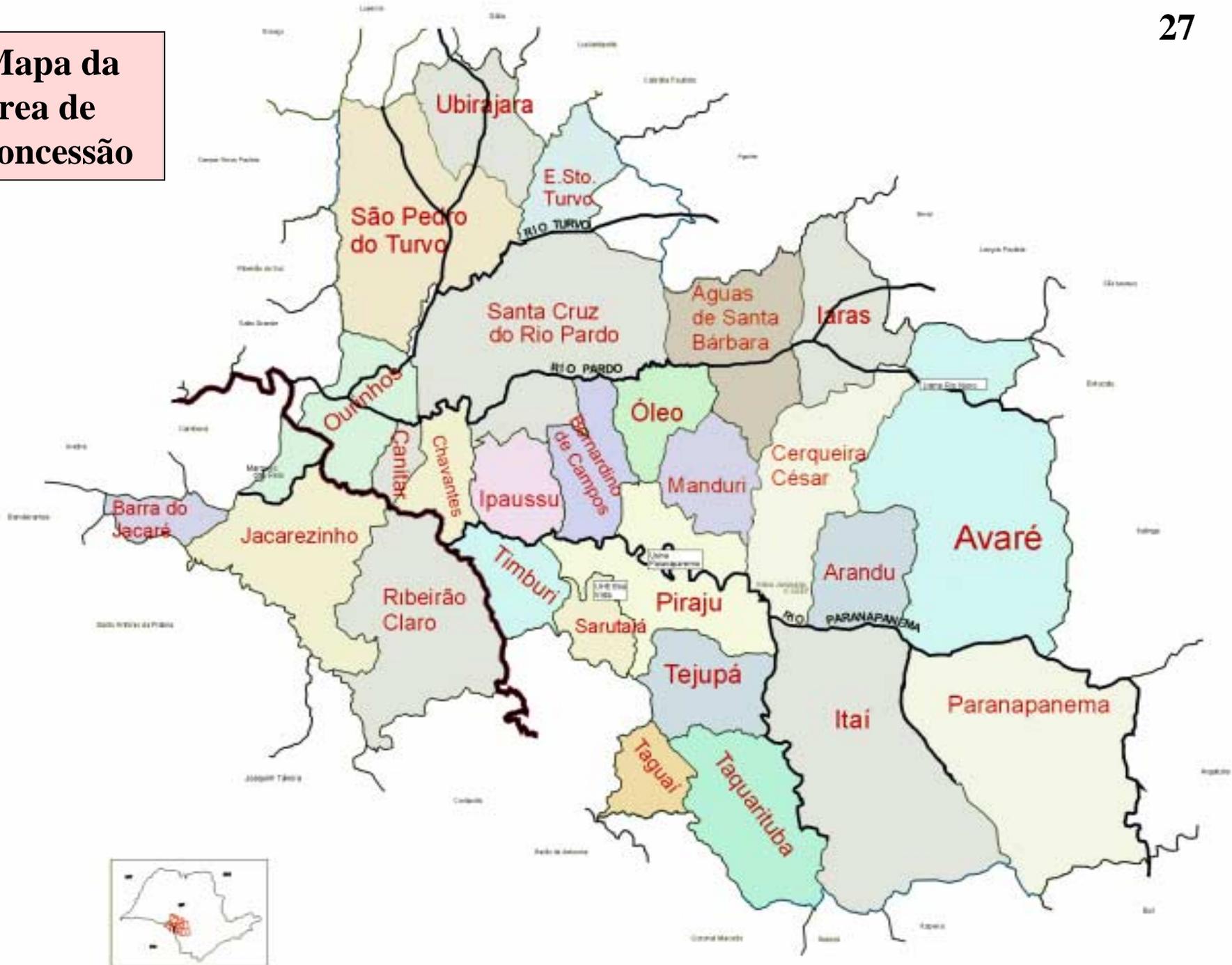
# Compra de energia da Duke Energy, Copel e contratos bilaterais



# *Distribuição*

Atualmente a “Santa Cruz” fornece energia para 154 mil consumidores em 27 municípios do interior dos Estados de São Paulo e Paraná, abrangendo 41 localidades. Sua área de concessão tem 11.849,5 km<sup>2</sup> com uma população estimada em 600 mil habitantes.

# Mapa da área de concessão



O sistema elétrico da “Santa Cruz” é composto de 27 subestações, transmitem e distribuem energia entre as suas localidades.



*Águas Sta. Bárbara - 33/11 kV - 6,00 MVA*



*Arandu - 33/11 kV - 2,10 MVA*



*Avaré I - 88/33/11 kV - 89,00 MVA*



*Cerqueira César - 33/11 kV - 7,50 MVA*



*Holambra II - 66/13,8 kV - 12,50 MVA*



*Itaí - 138/66/11 kV - 53,75 MVA*



*Taquaritiba - 66/11 kV - 10 MVA*



*Taquaras (Tejupá)  
66/13,8/11 kV - 8,00 MVA*



*Taguaí - 66/11 kV - 7,50 MVA*



*Sarutaiá - 66/11 kV - 4,00 MVA*



*Timburi - 66/11 kV - 5,00 MVA*



*Piraju - 66/11 kV - 16 MVA*



*Manduri - 33/11 kV - 5,00 MVA*



*São Berto (Manduri-SP) 66/33 kV - 20,00 MVA*



*Bernardino de Campos  
138-88/66/11 kV - 42,50 MVA*



*Ipaussu - 66/11 kV - 6,25 MVA*



*Santa Cruz do Rio Pardo - 66/11 kV - 25,00 MVA*



*São Pedro do Turvo - 66/11 kV - 7,50 MVA*



*Chavantes - 66/11 kV - 10 MVA*



*Ourinhos I - 88/66/11 kV - 47,25 MVA*



*Ourinhos II - 138-88/66/11 kV - 103,50 MVA*



*Jacarezinho-PR - 66/11 kV - 25,00 MVA*



*Ribeirão Claro-PR - 66/11 kV - 7,50 MVA*



*Barra do Jacaré - 33/11 kV - 2,00 MVA*



Em dezembro de 2003 entrará em operação a Subestação Avaré Nova, construída pela “Santa Cruz” com o objetivo de ampliar a disponibilidade de energia elétrica de 50 MVA para 150 MVA em Avaré. Sua operação será em 230/138 kV e espera-se com esta obra um grande incentivo para o desenvolvimento da região.



*A SE Avaré Nova é a primeira obra que atende ao modelo exigido pela ANEEL, com implantação compartilhada das instalações por uma empresa distribuidora (CLFSC) e uma transmissora de energia elétrica (CTEEP)*

Também faz parte do parque de subestações da “Santa Cruz” uma unidade construída recentemente na usina da CBA, em Piraju com capacidade de 66/13,8 kV - 3,00 MVA; e uma subestação móvel, com capacidade de 138-88-66-33/13/13,8-11 kV - 20,00 MVA.

# Linhas e Redes de distribuição

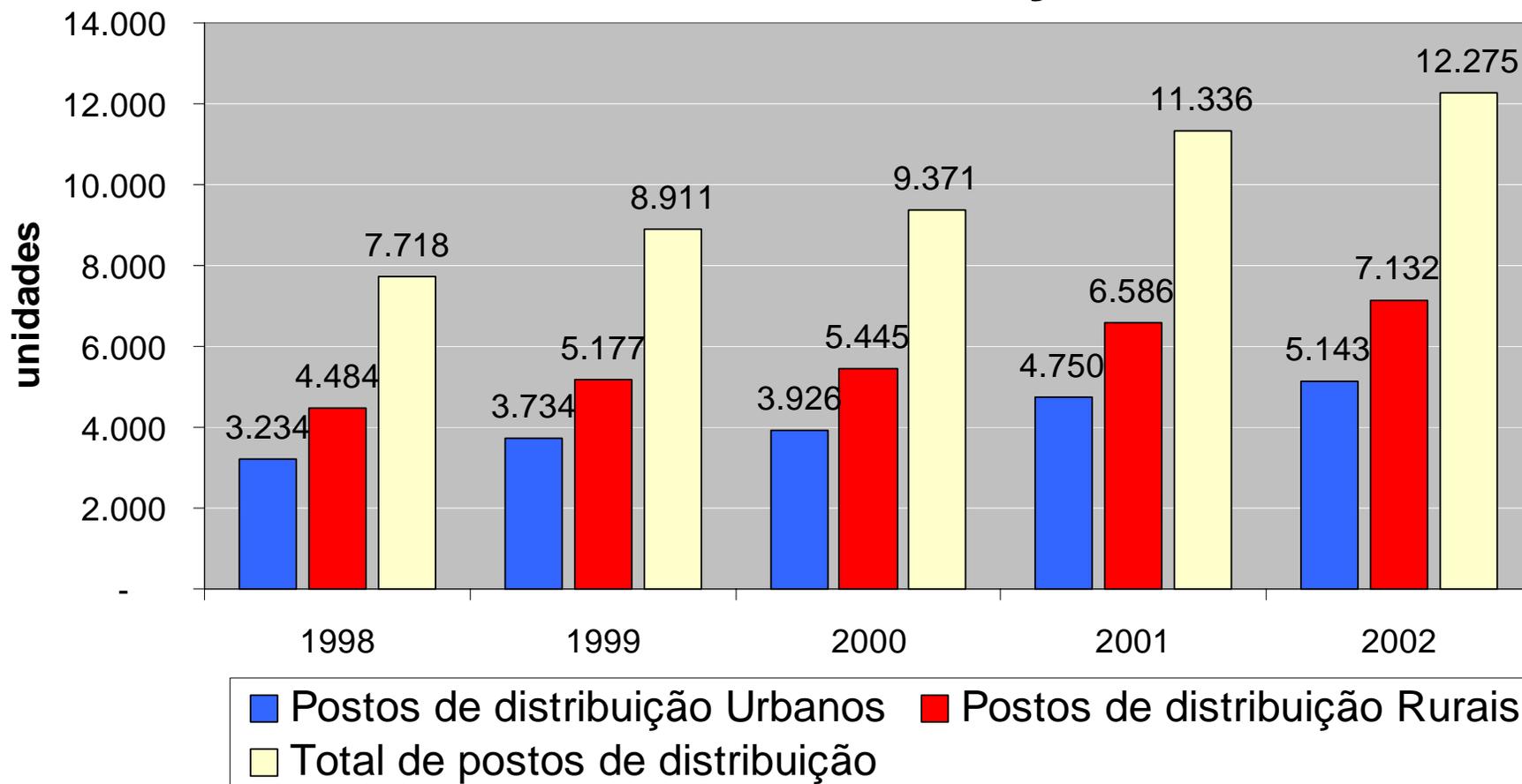
Extensão das linhas e redes de distribuição de energia nas diferentes tensões:

*Linhas de distribuição extensão de: 4.165 km*

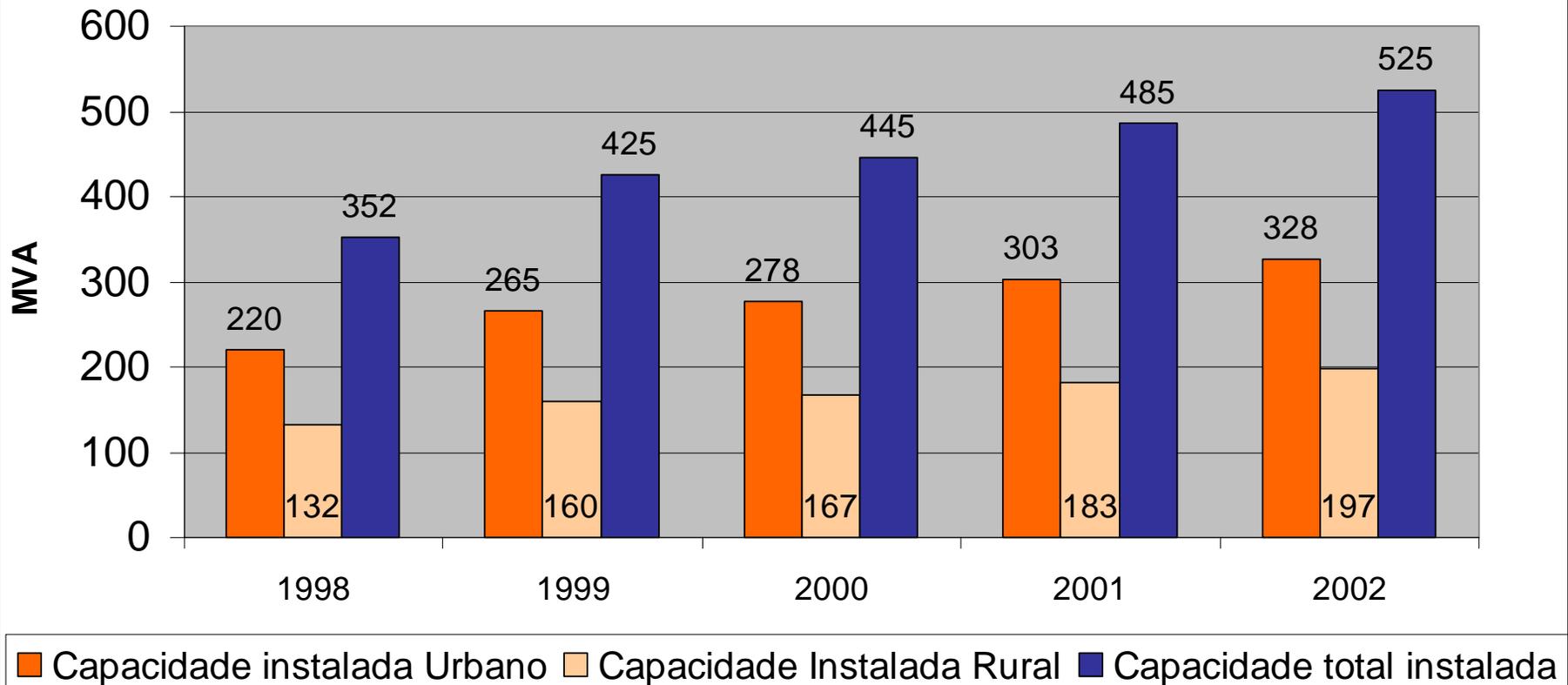
*Redes de distribuição-alta e baixa tensão extensão de : 2.648 km*

***Total : 6.813 km***

## Postos de distribuição



## Postos de distribuição-capacidade Instalada

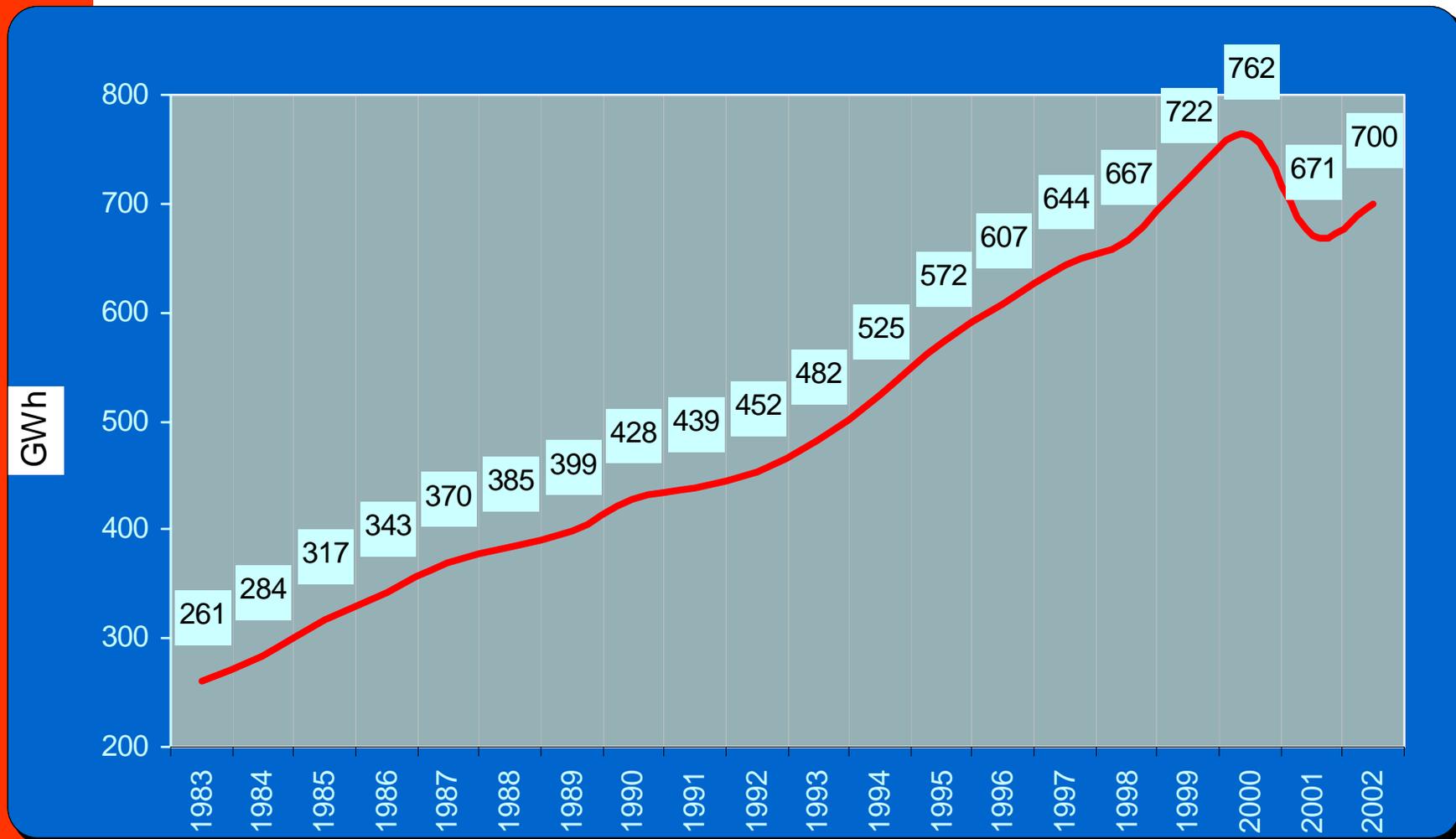


# Iluminação Pública

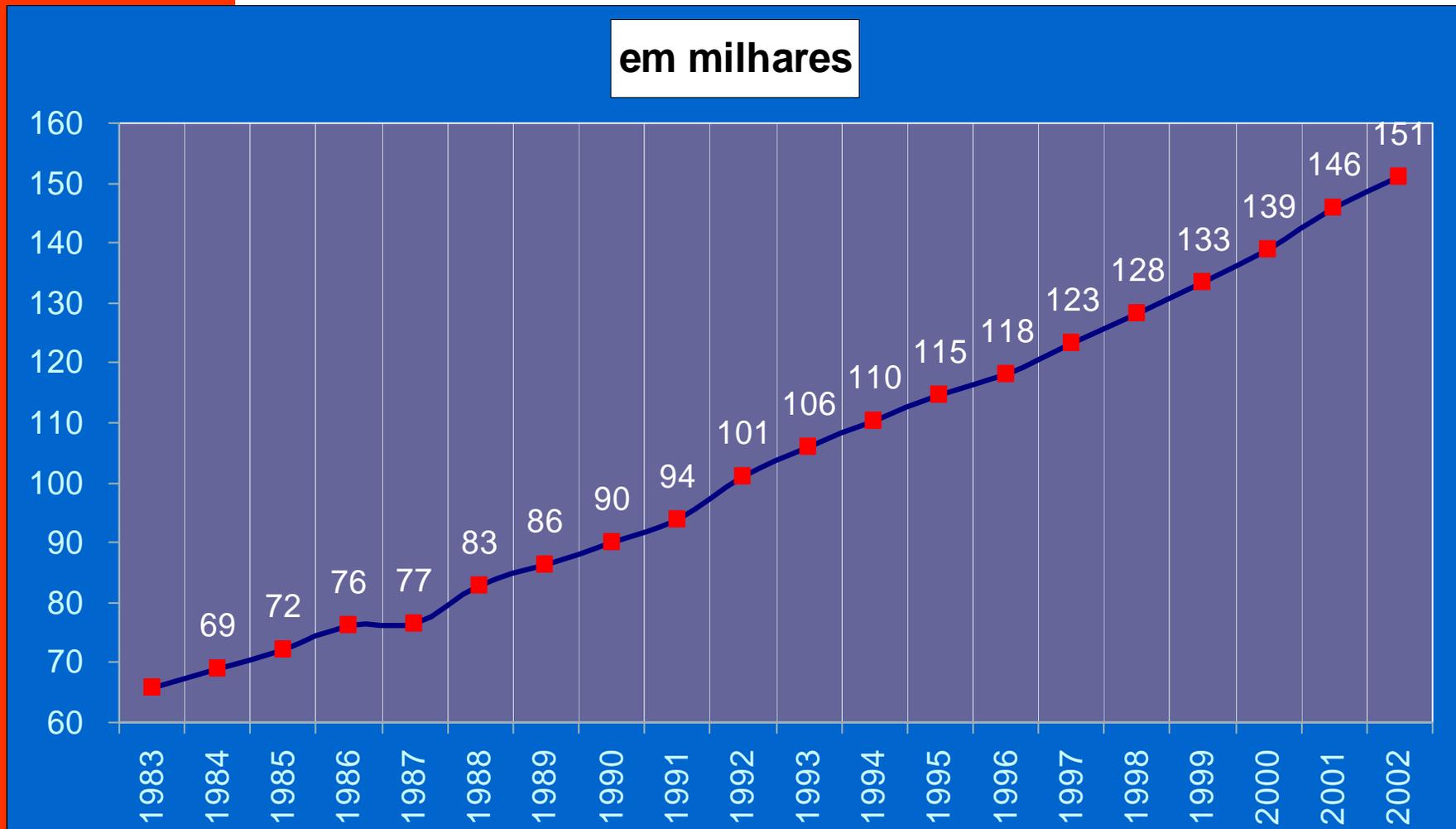
<b>QUANTIDADE DE LÂMPADAS</b>			
<b>LOCALIDADES</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
OURINHOS	SANTA CRUZ	7.303	7.344
	PREFEITURAS	6.558	6.677
AVARÉ	SANTA CRUZ	3.118	3.133
	PREFEITURAS	8.569	8.515
SANTA CRUZ	SANTA CRUZ	5.186	5.267
	PREFEITURAS	974	908
JACAREZINHO	SANTA CRUZ	3.617	3.789
	PREFEITURAS	1.174	1.180
PIRAJU	SANTA CRUZ	2.979	3.086
	PREFEITURAS	1.146	1.211
LOCAL. RESTANTES	SANTA CRUZ	18.291	18.482
	PREFEITURAS	7.226	7.884
<b>TOTAL</b>	<b>SANTA CRUZ</b>	<b>40.494</b>	<b>41.101</b>
<b>TOTAL</b>	<b>PREFEITURAS</b>	<b>25.647</b>	<b>26.375</b>
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>66.141</b>	<b>67.476</b>

*Venda de energia e  
e número de  
consumidores*

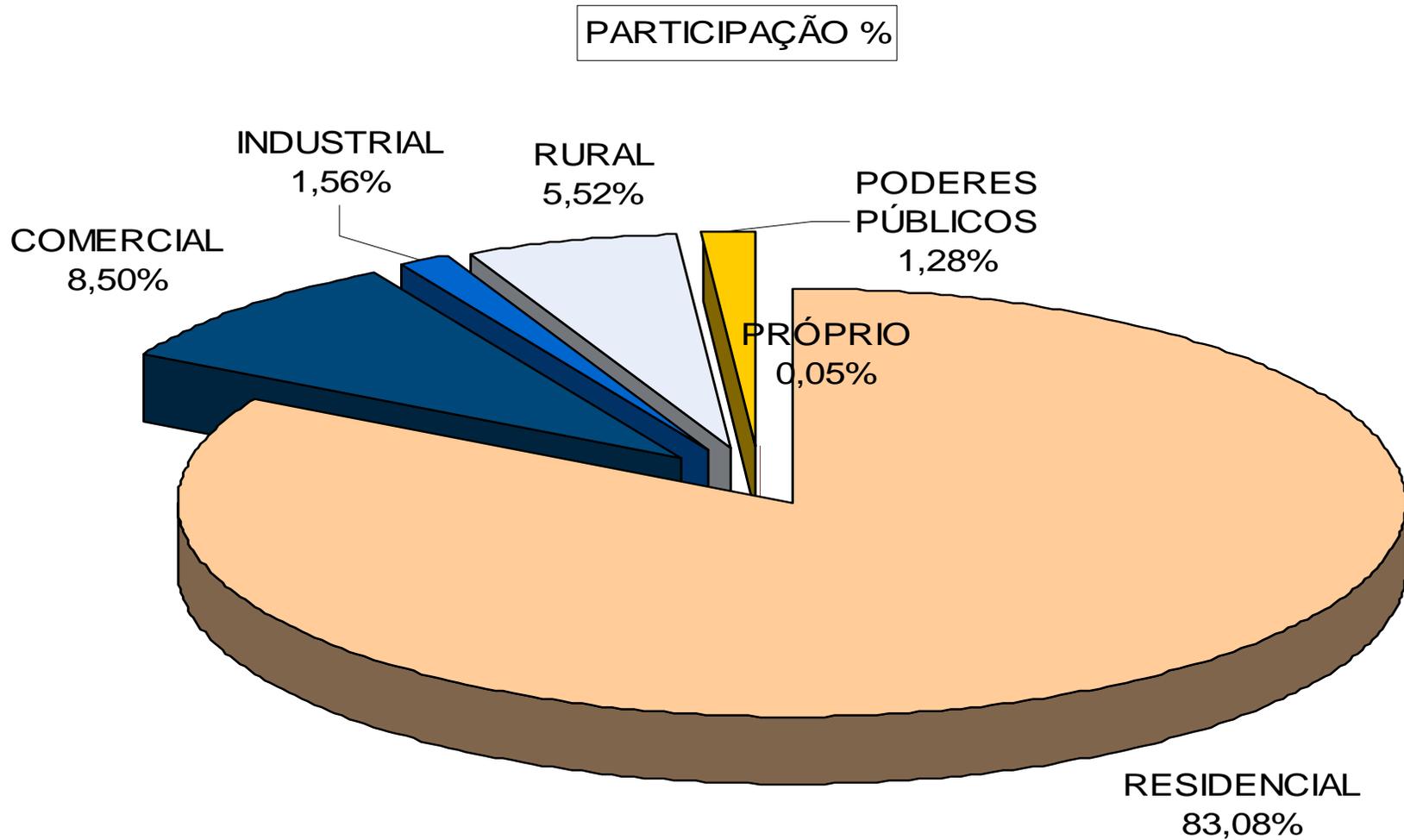
# Venda de energia



# Consumidores - evolução

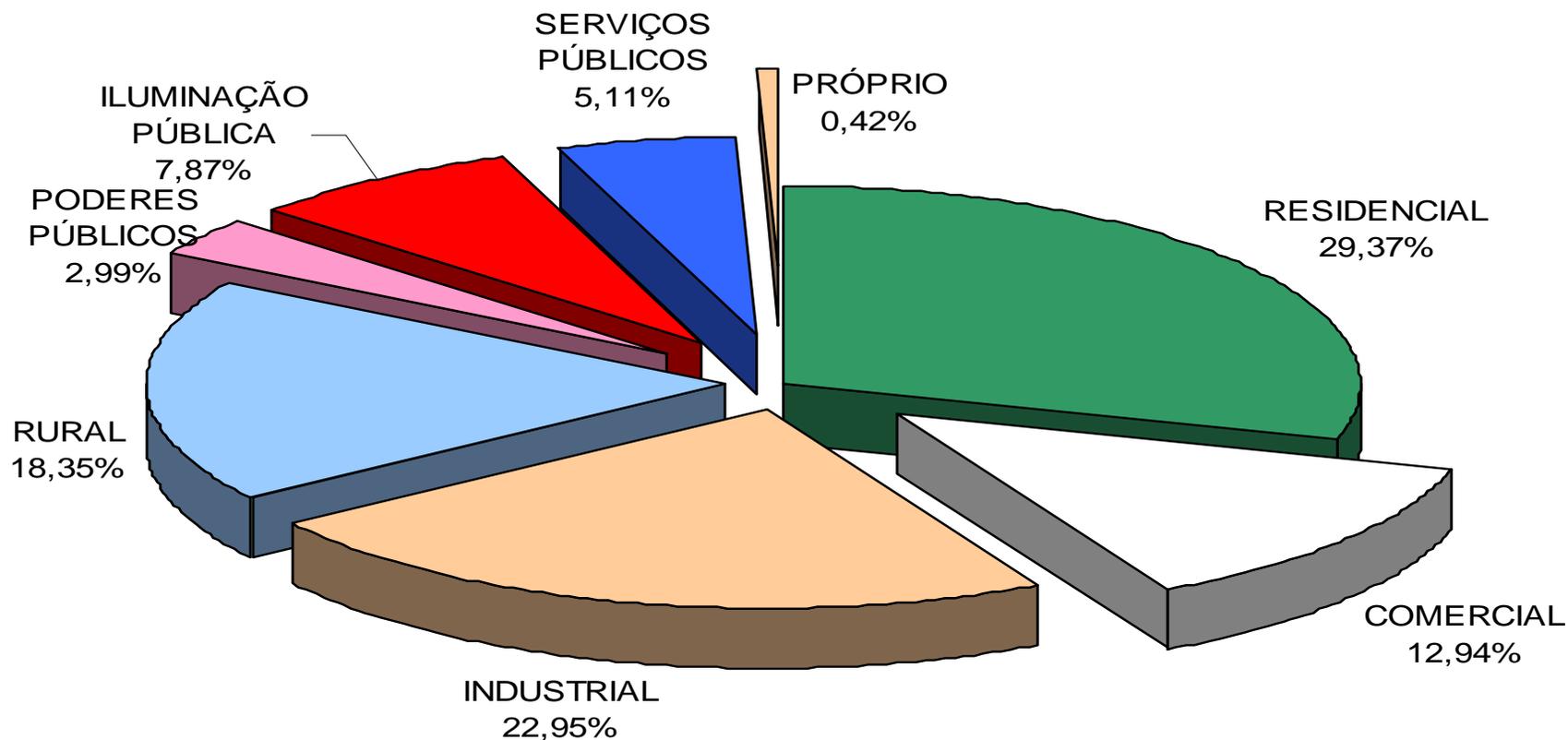


# Consumidores por classe em 2002



# Consumo por classe em 2002

CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA EM MWh POR CLASSE



# RACIONAMENTO

## Após o racionamento de energia em 2001

- A receita da Santa Cruz não se recuperou e encontra-se nos mesmos patamares de 1999 e 2000 na média geral.
- A classe residencial, hoje, pode ser comparada com o período de 1993 a 1994. Esta situação afeta todas as distribuidoras alvo do racionamento que, em consequência, estão passando por um desequilíbrio financeiro.

*Atendimento  
ao consumidor*

Sempre buscando a excelência no atendimento, de forma a se adequar às constantes mudanças que ocorrem no setor elétrico, a “Santa Cruz” implantou em 1999 o **Centro de Atendimento ao Consumidor (CAC)**, que possibilita ao cliente solicitar informações e serviços gratuitamente sem sair de casa. A ligação é gratuita e pode ser feita, inclusive, de telefones públicos.



**CAC**

*O serviço de teleatendimento da “Santa Cruz” recebe uma média de 35 mil ligações/mês*

Através do **Conselho de Consumidores da “Santa Cruz”**, o consumidor pode inteirar-se dos seus direitos e deveres, saber mais a respeito do serviço público de energia elétrica e ainda participar, enviando sugestões, críticas ou reclamações.



Praça Joaquim Antonio de Arruda, 155 Centro  
CEP 18800-000 Piraju/SP  
Tel/Fax (14) 3351-1455 ramal 389  
e-mail [conselho.clfsc@santacruz.srv.br](mailto:conselho.clfsc@santacruz.srv.br)

## *A “Santa Cruz” quer ouvir você!*

A OUVIDORIA é outro importante canal de comunicação que a “Santa Cruz” disponibiliza aos consumidores, visando preservar seus direitos diante de eventual insatisfação perante o atendimento recebido.

A OUVIDORIA da “Santa Cruz” está aberta a críticas, reclamações e sugestões relacionadas ao serviço de distribuição de energia elétrica, as quais são analisadas e submetidas à apreciação da “Santa Cruz”, sempre buscando as melhores soluções.

### **MEIOS DE ACESSO:**

Fone / Fax: (14) 3351 1455 - ramal 381

E-mail: [ouvidoria@santacruz.srv.br](mailto:ouvidoria@santacruz.srv.br)

Correspondência: Praça Joaquim Antônio Arruda, 155

Caixa Postal 32 - CEP 18800-000

Piraju-SP

# Órgãos reguladores do serviço público de distribuição de energia elétrica:



☎ 0800 555 591  
[www.cspe.sp.gov.br](http://www.cspe.sp.gov.br)



☎ 0800 612 010  
[www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br)

# *Indicadores de Qualidade*

A Santa Cruz investe em modernas tecnologias para reduzir suas perdas de energia, racionalizar seus custos, aumentar a eficiência e qualidade do serviço prestado, buscando sempre a satisfação dos seus consumidores.

## Obras mais significativas - 1998

- Início da operação da Subestação São Berto - 20 MVA.
- Repotenciação de 33 para 66 kV da Linha de Distribuição de Piraju a São Berto.
- Recondutoramento de linhas de distribuição de 11 kV para atendimento aos municípios de Espírito Santo do Turvo e Óleo.
- Aumento e substituição de 122.200 kg de cabos de alumínio/cobre e de 3.400 postes de concreto nas redes e linhas de distribuição.

## Obras mais significativas - 1999

- Início de operação dos 7º e 8º Grupos Geradores (14 MW), aumentando para 32,08 MW a capacidade de geração da UHE Paranapanema.
- Instalação do sistema de gerenciamento informatizado de linhas e redes e levantamento cadastral total das redes primárias e secundárias.
- Construção de nova linha de distribuição de 66 kV para atendimento a SE Taquaras, para alimentação dos municípios de Tejupá, Taguaí e Fartura (área rural - Elektro).
- Instalação na SE Ourinhos II de transformador 16 MVA e construção de 2 alimentadores de 11 kV.
- Instalação de 15 religadores automáticos de 11 kV em subestações e linhas de distribuição.
- Aumento e substituição de 119.600 kg de cabos de alumínio/cobre e de 2.800 postes de concreto nas redes e linhas de transmissão e distribuição.

## Obras mais significativas - 2000

- Início de operação da Subestação CBA - 3 MVA.
- Implantação do Centro de Operação da Distribuição (COD) e do centro de Atendimento Telefônico (CAT) em Piraju.
- Reforma da UHE Boa Vista, com desassoreamento da represa e substituição de conduto forçado.
- Aumento de potência de transformação 66/11 kV na SE Piraju para 16 MVA e construção de 2 alimentadores de 11 kV.
- Aumento de potência de transformação 33/11 kV na SE Águas de Santa Bárbara para 6 MVA.
- Aumento e substituição de 156.200 kg de cabos de alumínio/cobre e de 4.050 postes de concreto nas redes de distribuição.

## Obras mais significativas - 2001

- Instalação de 12 religadores automáticos de 11 kV na SE Avaré.
- Lançamentos de cabos-guarda na linha de distribuição de 33 kV Avaré à Granja Saito.
- Instalação de novos reguladores de tensão nas SE's Ourinhos II e Bernardino de Campos.
- Aumento de potência de transformação 66/11 kV na SE Chavantes para 10 MVA.
- Aumento e substituição de 256.000kg de cabos de alumínio e de 6.600 postes de concreto nas redes e linhas de transmissão e distribuição.

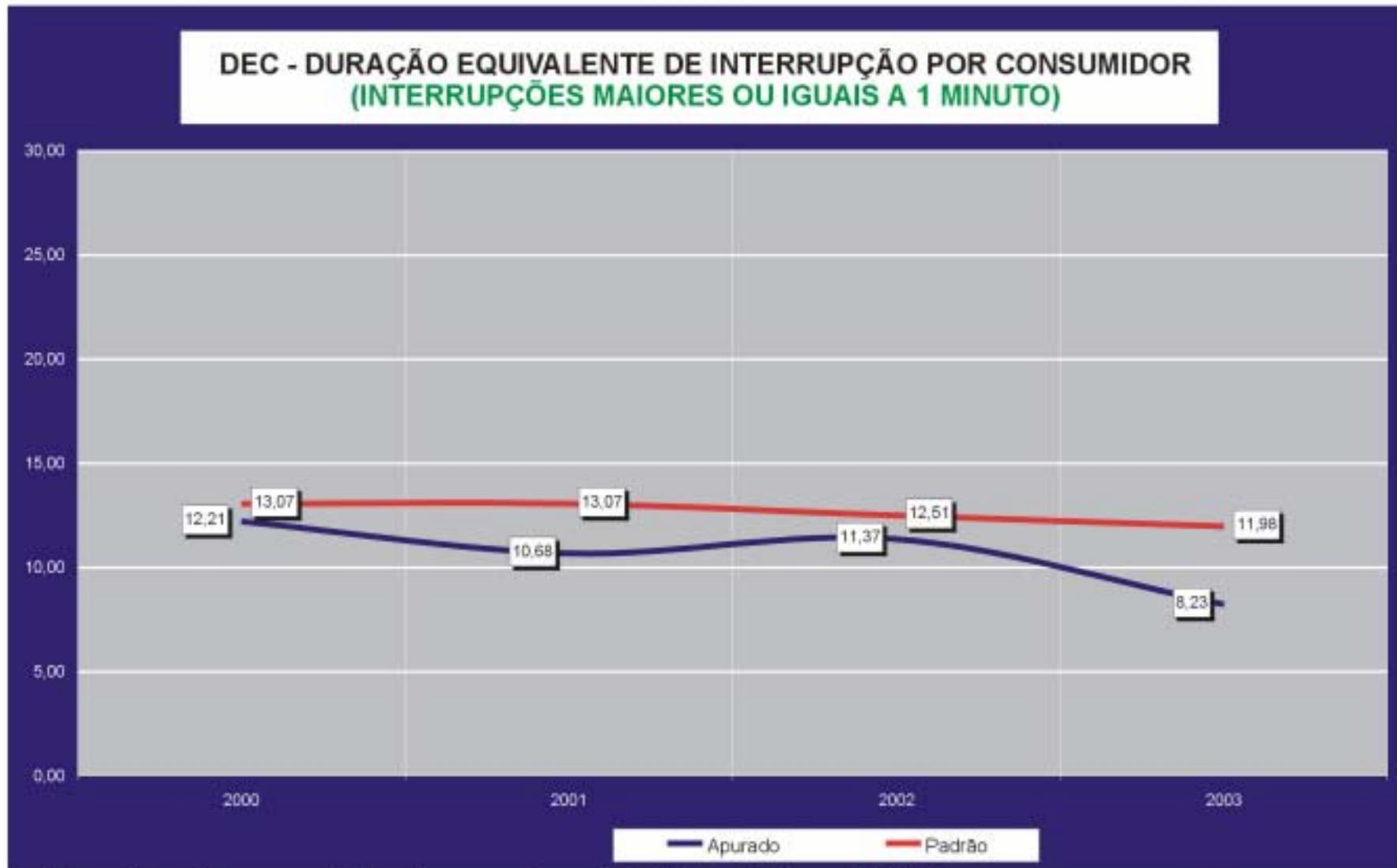
## Obras mais significativas - 2002

- Construção da RD 66 kV Taquarituba a Taquaras, passando por Taguaí e início de operação da Subestação Taguaí - 7,5 MVA.
- Construção da linha de distribuição de 66 kV de Timburi a Sarutaiá e início de operação da Subestação Sarutaiá - 4 MVA.
- Instalação de 12 comportas automatizadas no vertedouro da UHE Paranapanema.
- Aumento de potência de transformação 138/11 kV na SE Itaí II para 10 MVA.
- Aumento de potência de transformação 66/11 kV na SE Bernardino de Campos para 12 MVA.
- Aumento e substituição de 208.566 kg de cabos de alumínio e de 3.750 postes de concreto nas redes de distribuição.

## Obras mais significativas - 2003

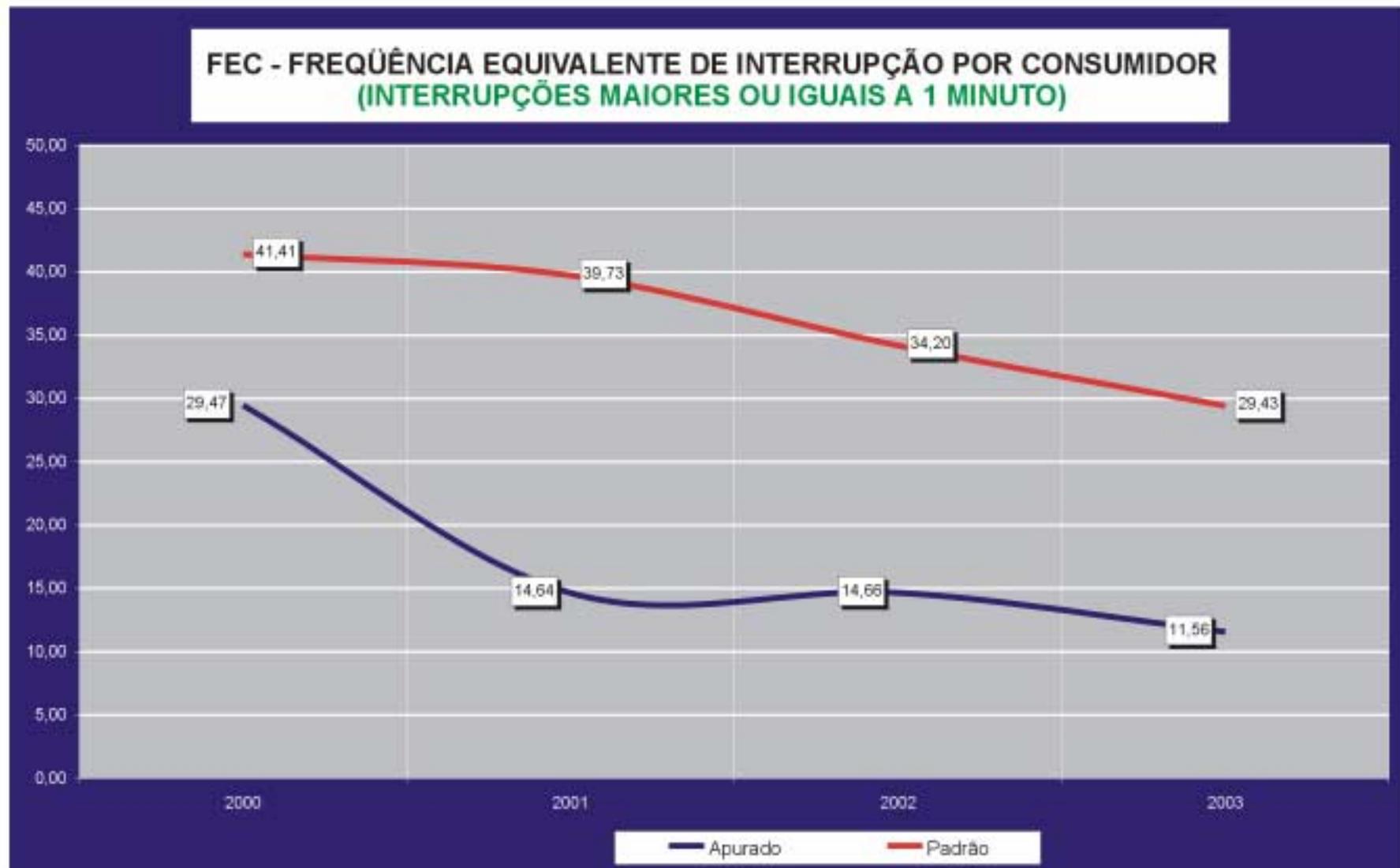
- Construção de 4,00 km de LT 138 kV - circuito duplo entre a SE Avaré Nova à SE Avaré.
- Construção da Subestação Avaré Nova - 150 MVA.
- Aumento de potência de transformação 66/11 kV na SE Ribeirão Claro para 7,5 MVA.
- Instalação de um novo Centro de Atendimento Telefônico em Piraju com capacidade para 30 postos de atendimento.
- Estabelecimento de contrato com a Embratel para modernização do sistema de comunicação do Centro de Atendimento Telefônico e dos sistemas de dados e voz entre as Gerências Regionais e Centrais de Serviços.
- Recuperação da barragem da UHE Rio Novo.
- Aumento e substituição de 158.963 kg de cabos de alumínio e de 3.571 postes de concreto nas redes e linhas de transmissão e distribuição (posição até setembro/2003).

# Parâmetros aprovados pela Aneel



Dados referentes ao período de novembro de 2002 a outubro de 2003

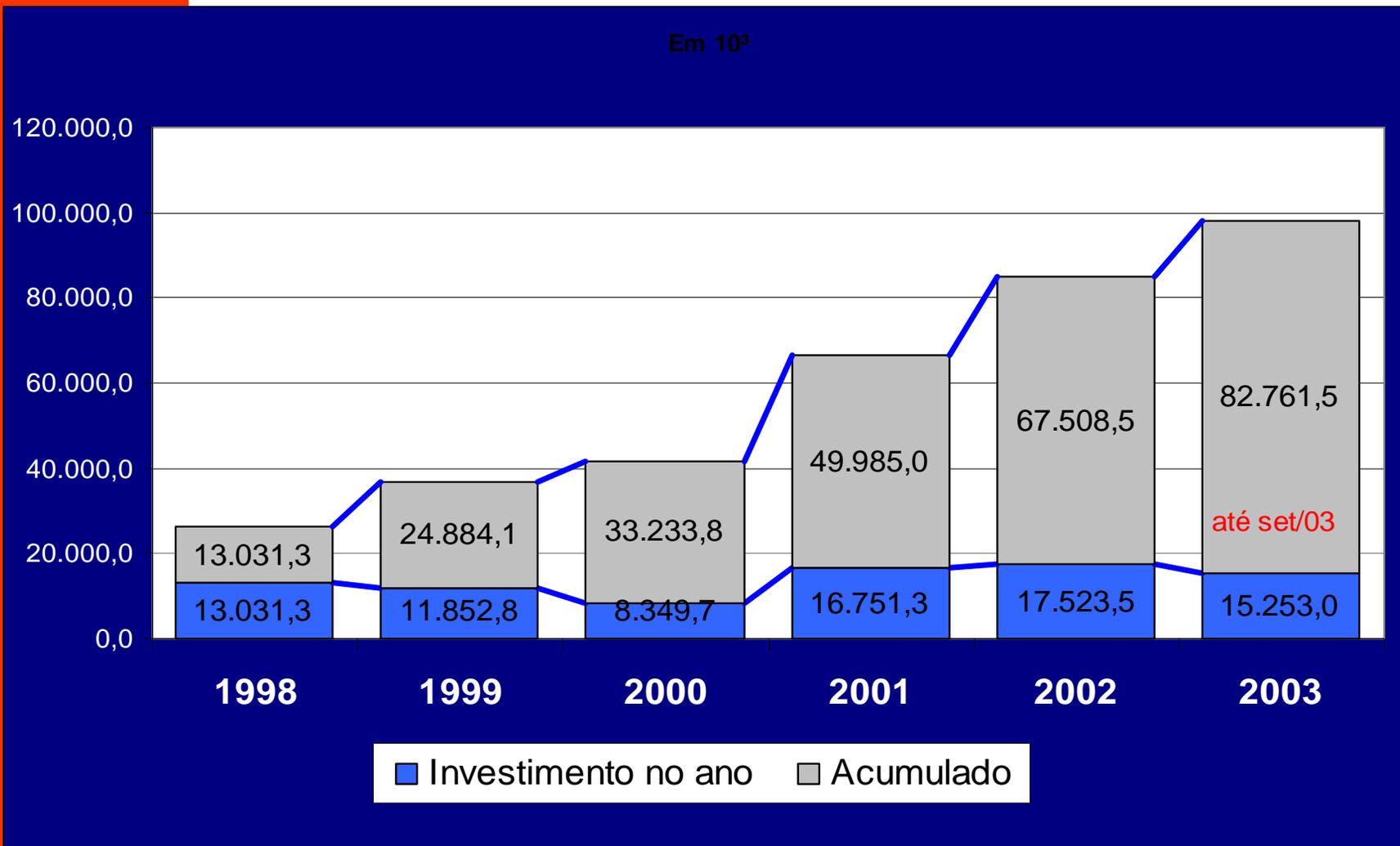
# Parâmetros aprovados pela Aneel



Dados referentes ao período de novembro de 2002 a outubro de 2003

# *Investimento*

# Investimento (1998 a 2003)



# *Recursos Humanos*

# ESTRUTURA ORGANIZACIONAL GERAL





# Recursos humanos - próprios

Número de empregados próprios - **446**

Salário médio nominal - **R\$ 1.107,00**

Salário médio real + Encargos Sociais e benefícios - **R\$ 2.550,00**

O acordo salarial tem como base (referência) o mês de **novembro** e, entre reivindicações diversas, contempla a reposição das perdas salariais através do INPC - IBGE, estimado em aproximadamente 16% para 2003.

O índice consumidor / empregado da Santa Cruz é de **345** consumidores para cada empregado (154.000 / 446).

# Recursos humanos - terceiros

A Santa Cruz mantém equipes terceirizadas atuando em:

Redes e linhas: *8 equipes*

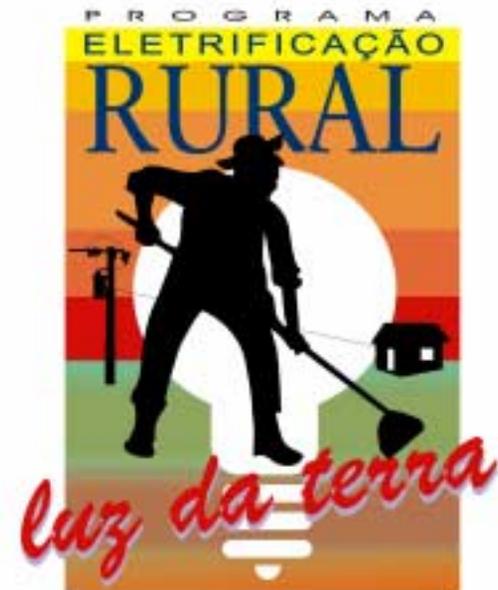
Linha-viva - *2 equipes*

Número de empregados: *70*

Leitura e entrega de contas e reavisos - *50 empregados*

# *Eletrificação Rural*

# ELETRIFICAÇÃO RURAL



Para levar energia elétrica ao morador e trabalhador da zona rural, a “Santa Cruz” atua com dois programas de eletrificação rural: o “Luz no Campo” (Governo Federal) e o “Luz da Terra” (Governo Estadual).



O programa “Luz no Campo” financia a ligação rural em até 48 parcelas a juros baixos e o financiamento pode ser feito diretamente na “Santa Cruz”.



O “Luz da Terra” é financiado pelo Banco Nossa Caixa com recursos do BNDES. O proprietário rural pode parcelar sua ligação em 72 vezes (seis anos).

Em duas etapas de obras, a “Santa Cruz” iluminou 1.075 propriedades rurais, investindo R\$ 3,3 milhões. Essas ações abriram novos horizontes ao homem do campo promovendo a sua fixação na zona rural, gerando emprego e renda, e melhorando sua qualidade de vida. Na 3ª etapa, estão previstas mais 700 ligações, dentro do plano de universalização, das quais 157 propriedades já estão eletrificadas e cerca de 420 projetos já se encontram em fase de estudos ou obras.



# PLANO DE METAS DE UNIVERSALIZAÇÃO

## UNIVERSALIZAÇÃO DO ATENDIMENTO (LEI 10.438)

UNIVERSO PREVISTO	LIGAÇÕES REALIZADAS DE MAIO/00 A MAIO/03	NOVO CONTRATO	SALDO SEM CONTRATO	TOTAL PARA UNIVERSALIZAR
2400	1075	700	625	1325

**OBS:** Do novo contrato (700 novas propriedades) já foram eletrificadas 157 propriedades e 199 estão com obras em andamento, restando um saldo de 344 a eletrificar, cujas providências serão tomadas até o final de 2004. O saldo em aberto de 625 propriedades estão programadas de acordo com o plano de metas enviado a Aneel.

### CUSTOS PREVISTOS COM NOVAS OBRAS PARA ATENDIMENTO A UNIVERSALIZAÇÃO NO ANO DE 2004.

URBANO R\$	RURAL R\$	TOTAL R\$
70.637,85	1.729.654,60	1.800.292,45

*Eficiência  
Energética e  
Pesquisa &  
Desenvolvimento*

**Em cumprimento ao acordo contratual, a “Santa Cruz” investe 1% da receita anual em Programas de Combate ao Desperdício de Energia Elétrica (PACDEE) ou Eficiência Energética (EE) e Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).**

**Inicialmente, o montante de 1% era aplicado da seguinte forma:**

- 25% em EE (programas com investimentos no lado da demanda).
- 10% em P&D.
- E o restante em EE (programas com investimentos no lado da oferta).

**Com a Lei nº 9.991, de 2000, essa subdivisão foi alterada para:**

**Até 2005**

- 50% em Eficiência Energética.
- 25% em P&D.
- E 25% em recolhimento diretamente para ao MME.

**Após 2005**

- 25% em EE em Eficiência Energética.
- 37,5% em P&D.
- 37,5% em recolhimento diretamente para ao MME.

# Investimentos

Ciclo 1999 / 2000	Total	R\$ 1.050.754,27
-------------------	-------	------------------

Ciclo 2000 / 2001	Total	R\$ 952.440,95
-------------------	-------	----------------

Ciclo 2001 / 2002 (em curso)	Total.	R\$ 1.110.556,51
------------------------------	--------	------------------

Ciclo 2002 / 2003	Prev.	R\$ 775.919,14
Proposta em análise pela ANEEL		

# Investimentos em Eficiência Energética

76

## Procel nas Escolas - R\$ 251.409,83

- **Até hoje:** Treinamento de **265 professores** dos Ensinos Fundamental e Médio dos Municípios de Piraju e Avaré, na metodologia indicada pela ANEEL.
- **Em andamento:** Treinamento em andamento de **200 professores** do Município de Santa Cruz do Rio Pardo.
- **Em aprovação:** Proposta para treinamento de mais **150 professores** dos Municípios de Ourinhos e Ipaussu.

## Doação de lâmpadas econômicas - R\$ 439.007,24

Doação de **36 mil lâmpadas Fluorescentes Compactas**, sendo: **28.186** para consumidores de baixo poder aquisitivo e **7.814** para entidades filantrópicas (hospitais, sanatórios, creches, etc.)

## Programa Reluz - Recém aprovado R\$ 1.600.605,00

Troca de **16.500 lâmpadas** de iluminação pública por outras mais eficientes.

## Aquecedor solar para as Santas Casas - Recém aprovado R\$ 320.000,00

Instalação de **Aquecedor Solar** para quatro Santas Casas da Região

# Investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento

## **R\$ 85.901,70**

Desenvolvimento de *padrão de entrada de serviço de baixa tensão* com a incorporação de proteção contra surtos de tensão provenientes do sistema ou descargas atmosféricas.

## **R\$ 237.919,28**

Desenvolvimento e testes de técnicas de *regeneração de mata ciliar* em reservatórios e/ou rios, com a implantação de experimento em 3 áreas de mata ciliar de 20.000 m<sup>2</sup> cada uma na área de concessão da “Santa Cruz”..

## **R\$ 661.436,00**

*Verba recolhida ao MME* destinada à pesquisa e desenvolvimento a critério do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

*Conservação  
de energia e  
meio ambiente*

O reservatório da UHE Paranapanema recebe alevinos e a Santa Cruz constrói uma nova escada para peixes.



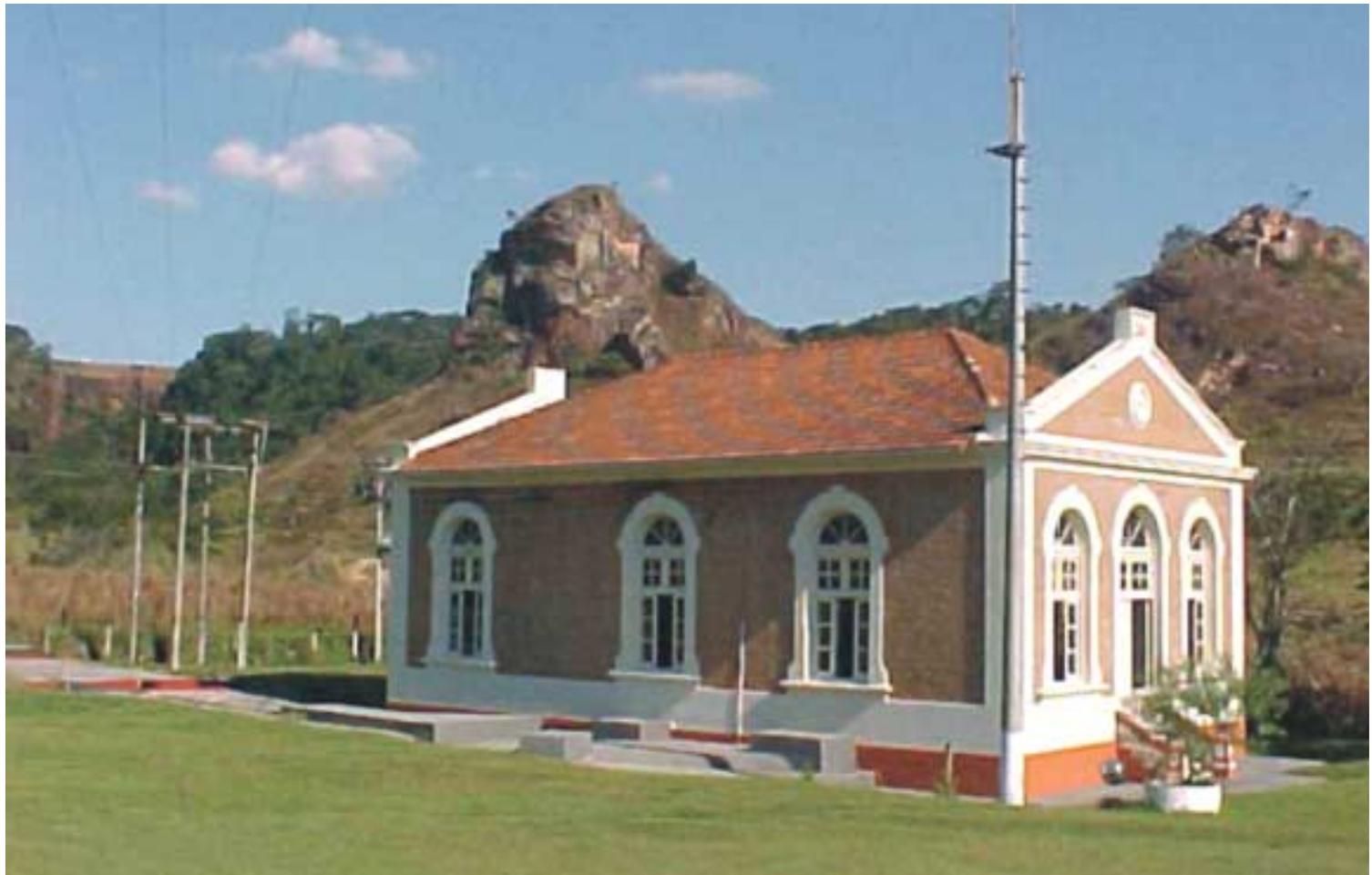
**UHE**  
**Paranapanema**

*Usina Hidrelétrica Paranapanema, vista da escada para peixes e reservatório*

# Meio ambiente - UHE Paranapanema

- Em 1995 a Santa Cruz contratou estudos sobre a *Ictiofauna* completa na represa Paranapanema e em 1997 promoveu seu *repovoamento* com diversas espécies de peixes.
- Implantou, na ocasião da *construção do 7º e 8º grupos geradores* (1998/1999) uma nova escada para peixes.
- Efetuou o *inventário completo de toda a margem do reservatório* com todas as ocorrências.
- Com recursos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento, iniciou um *trabalho de identificação de técnicas de regeneração da Mata Ciliar*, com experimentos em três áreas de 20.000 m<sup>2</sup> cada uma, ao redor do reservatório.

Em vias de tornar-se patrimônio histórico, a UHE Boa Vista também teve seu prédio restaurado e conservado nos padrões arquitetônicos antigos e as máquinas que geram energia elétrica hoje são as mesmas desde que a usina começou a operar, em 1913.



*Usina Hidrelétrica Boa Vista, localizada no município de Sarutaiá  
“HOJE”*

**UHE**

**Boa Vista**

A “Santa Cruz” investe constantemente em reformas e restaurações para manter imóveis e maquinários funcionando adequadamente. Na UHE Rio Novo, município de Avaré, foram feitas reformas nas casas de máquinas e na barragem.



*Pesquisa de  
satisfação do  
consumidor*

# Satisfação dos consumidores com a Santa Cruz

## Colocação da CLFSC nas pesquisas

	<b>Índice Aneel de Satisfação do Consumidor IASC</b>	<b>Índice de Satisfação Geral do Consumidor - ISG</b>	
<b>ANO</b>	<b>ANEEL - Nacional (63 concessionárias)</b>	<b>CSPE - Estadual (13 concessionárias)</b>	<b>Santa Cruz / Vox Populi (36 concessionárias)</b>
1999		<b>1°</b>	
2000	13°		4°
2001	5°		10°
2002	16°		9°

# Satisfação dos consumidores com a Santa Cruz

<b>IASC - Índice ANEEL de Satisfação do Consumidor</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2002 Média Brasil</b>
<b>Informação ao Cliente</b>	<b>66,3%</b>	<b>80,6%</b>	<b>68,4%</b>	<b>65,3%</b>
Explicação sobre o uso adequado de energia	60,5%	82,0%	69,2%	64,0%
Segurança no valor cobrado	60,7%	76,4%	68,6%	60,6%
Atendimento igualitário a todos os consumidores	64,9%	83,2%	73,8%	68,2%
Informação s/riscos associados ao uso da energia	59,7%	77,7%	67,3%	61,7%
Esclarecimento sobre seus direitos e deveres	56,8%	76,0%	61,1%	59,3%
Detalhamento das contas	64,2%	84,7%	72,0%	69,0%
<b>Acesso à Empresa</b>	<b>76,3%</b>	<b>83,1%</b>	<b>74,8%</b>	<b>67,1%</b>
Pontualidade na prestação de serviços	68,8%	80,0%	71,0%	65,6%
Facilidade para entrar em contato com a empresa	69,3%	81,3%	76,3%	65,7%
Cordialidade no atendimento	71,6%	84,0%	77,7%	72,3%
Facilidade acesso aos postos recebimento Conta	70,4%	91,2%	81,8%	78,9%
Respostas rápidas às solicitações dos clientes	66,5%	78,4%	72,0%	63,3%
<b>Confiabilidade nos Serviços</b>	<b>69,1%</b>	<b>80,0%</b>	<b>72,7%</b>	<b>63,6%</b>
Fornecimento de energia sem interrupção	65,9%	81,6%	73,4%	68,5%
Fornecimento de energia sem variação de tensão	66,1%	81,7%	71,0%	65,9%
Aviso antecipado sobre corte de energia	68,2%	80,3%	72,0%	66,5%
Confiabilidade das soluções dadas	66,6%	79,0%	72,4%	65,3%
Rapidez na volta da energia quando há interrupção	64,7%	80,3%	74,1%	66,2%
Aviso antecipado sobre corte de energia	64,6%	81,1%	70,2%	59,0%

Pesquisa de Satisfação do Cliente Residencial de Energia Elétrica que compara a Santa Cruz com as empresas de São Paulo (realizada em 1999) Comissão de Serviços Públicos de Energia C S P E	COMPARATIVO	
	SANTA CRUZ em 1999	Média Empresas SP em 1999
<b>Fornecimento de Energia</b>		
Fornecimento de energia sem interrupção	91,2	84,6
Fornecimento de energia sem variação de voltagem	86,0	74,1
Rapidez na volta da energia quando falta	81,2	73,9
Capacidade para suprir as necessidades de energia da região	90,7	82,3
Segurança e qualidade no fornecimento	88,2	82,1
<b>Conta de Luz</b>		
Entrega da conta de luz com antecedência	95,0	87,3
Conta de luz sem erros, leitura do medidor e cálculos corretos	94,1	76,1
Facilidade de entendimento das informações que estão na conta	86,6	71,6
Locais para pagamento	93,8	84,1
Conta com inforações suficientes	95,5	78,5
Rapidez no atendimento de raclamações sobre consumo	90,7	75,3
Dia do vencimento da conta de luz	87,7	75,0
<b>Imagem</b>		
Empresa ágil, rápida, descomplicada, que não é burocrática	92,6	78,4
Empresa honesta, ou seja, séria e transparente no que faz	91,2	79,4
Empresa preocupada com a satisfação dos seus clientes	87,3	76,0
Empresa que contribui para o desenvolvimento da região	92,6	78,7
Empresa preocupada c/meio ambiente e preservação da natureza	84,6	74,0
<b>Informação e Comunicação com o Cliente</b>		
Facilidade para obter informações spbre previsão de restabelecimento de energia	81,9	70,0
Aviso antecipado no caso de interrupção	71,8	63,2
Orientações recebidas para uso adequado	75,7	58,7
Orientações recebidas sobre reiscos e perigos da energia elétrica	70,0	70,0
Divulgação dos canais de comunicação com a distribuidora	61,2	57,1
Informações claras sobre tarifas e cálculo do preço	79,1	79,1
<b>Atendimento ao Cliente</b>		
Facilidade p/entrar em contato para pedir informações ou serviços	94,4	80,8
Rapidez dos funcionários no atendimento ao cliente	93,0	79,8
Conhecimento que os funcionários sobre o assunto	93,0	81,9
Clareza das informações dadas pelos funcionários que atendem	90,1	80,7
Educação dos funcionários que atendem	95,8	90,6
Prazos p/realização dos serviços de acordo c/suas necessidades	88,0	75,6
Solução definitiva dos problemas	89,4	77,7
Facilidade em obter ressarcimento por danos causados pela variação da energia	60,4	60,5

 - MELHOR ÍNDICE DENTRE TODAS AS CONCESSIONÁRIAS

# Satisfação dos consumidores com a Santa Cruz

87

<b>Pesquisa "SANTA CRUZ"</b> <b>de Satisfação do Cliente Residencial</b> <b>Obrigação Contratual</b> <b>Realizada pelo Instituto Vox Populi</b>	<b>COMPARATIVO ENTRE A SANTA CRUZ E A MÉDIA</b> <b>DAS EMPRESAS QUE PARTICIPARAM DA PESQUISA</b>					
	S.CRUZ	Média	S.CRUZ	Média	S.CRUZ	Média
	2000	2000	2001	2001	2002	2002
<b>Fornecimento de Energia</b>						
Fornecimento de energia sem interrupção	89,1	82,1	88,5	80,3	92,3	85,6
Fornecimento de energia sem variação de voltagem	83,6	73,0	81,1	70,5	83,1	77,4
Rapidez na volta da energia quando falta	81,6	70,0	80,2	68,1	87,5	74,7
<b>Conta de Luz</b>						
Entrega da conta de luz com antecedência	91,8	84,6	90,8	83,7	93,7	85,2
Conta de luz sem erros, leitura do medidor e cálculos corretos	82,2	75,8	80,2	72,5	86,5	78,9
Facilidade de entendimento das informações que estão na conta	81,0	74,8	75,9	74,7	81,9	79,6
Locais para pagamento	93,1	87,8	96,5	91,2	97,9	93,1
Dia do vencimento da conta de luz	83,0	75,4	85,2	79,3	91,0	85,1
<b>Imagem</b>						
Empresa ágil, rápida, descomplicada, que não é burocrática	87,9	74,3	83,5	70,9	87,7	72,3
Empresa honesta, ou seja, séria e transparente no que faz	89,8	77,0	88,6	74,6	93,2	76,4
Empresa preocupada com a satisfação dos seus clientes	84,6	70,1	80,7	66,5	83,2	72,6
Empresa que contribui para o desenvolvimento da região	88,1	71,1	81,2	69,7	83,7	73,3
Empresa preocupada c/meio ambiente e preservação da natureza	81,6	65,7	79,6	66,4	84,8	69,9
<b>Informação e Comunicação com o Cliente</b>						
Aviso antecipado no caso de desligamento programado	80,5	57,4	74,0	52,5	74,1	58,9
Orientações p/o uso adequado da energia p/não desperdiçar	68,7	63,0	63,9	59,2	81,5	67,8
Orientações sobre os riscos e perigos da energia elétrica	69,3	59,6	60,0	56,9	71,6	60,7
Esclarecimento direitos/deveres do consumidor de elétrica	61,1	52,5	51,8	45,9	60,3	53,4
<b>Atendimento ao Cliente</b>						
Facilidade p/entrar em contato para pedir informações ou serviços	89,6	70,8	83,5	69,9	86,5	71,5
Rapidez dos funcionários no atendimento ao cliente	87,2	66,9	81,1	65,6	82,1	67,5
Conhecimento que os funcionários sobre o assunto	87,7	72,1	85,3	73,3	87,4	76,3
Clareza das informações dadas pelos funcionários que atendem	84,4	69,5	82,2	70,0	86,9	73,5
Educação dos funcionários que atendem	92,6	78,0	89,6	80,0	89,8	81,3
Prazos p/realização dos serviços de acordo c/suas necessidades	83,4	63,4	79,0	62,8	87,4	69,3
Solução definitiva dos problemas	82,8	65,8	77,1	65,7	86,3	69,7

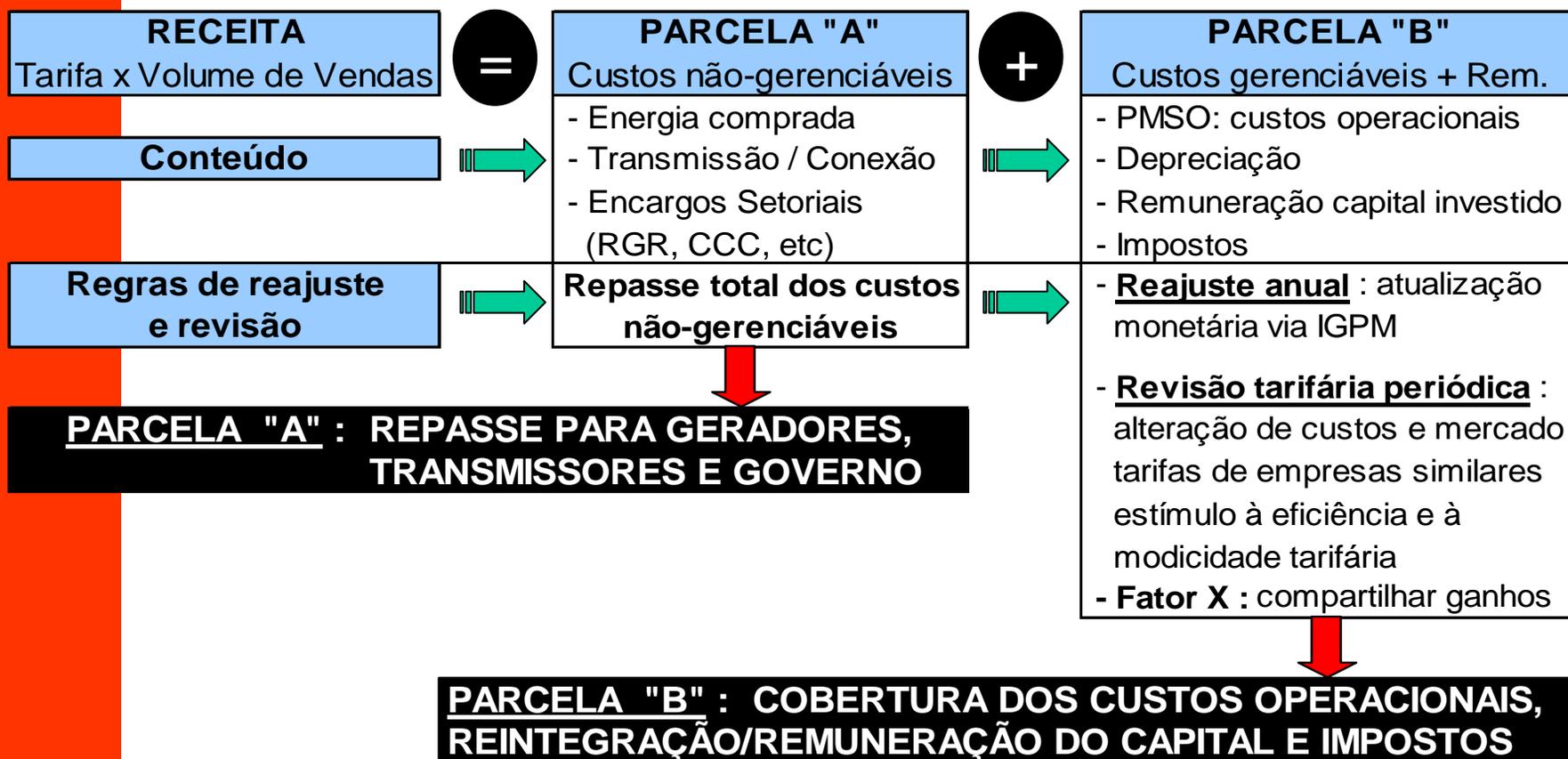
 - MELHOR ÍNDICE DENTRE TODAS AS CONCESSIONÁRIAS

*Mercado e os  
impactos da  
Revisão  
Tarifária*

# MERCADO

## Revisão Tarifária

### Contratos de Concessão - Composição Tarifária



# O PROCESSO DE REVISÃO TARIFÁRIA

90

Análise de uma conta com 273 kWh de consumo	R\$	Sobra
<b>Conta de luz</b>	<b>100,00</b>	
(-) impostos (ICMS, PIS, COFINS e CPMF)	28,90	<b>71,10</b>
(-) <u>Custos não-gerenciáveis (Parcela A)</u> Encargos setoriais (administrado pela Eletrobrás / Governo, rede básica/conexão (empresas transmissoras) e energia (empresas geradoras)	37,40	<b>33,70</b>
(-) <u>Custos gerenciais (Parcela B) - Santa Cruz</u>		
Pessoal	9,00	
Material, Serviço de terceiros e Outros (MSO)	8,00	
Pesquisa e desenvolvimento (P&D)	0,70	
Depreciação	4,00	
<b>Total</b>	<b>21,70</b>	<b>12,00</b>

<b>REMUNERAÇÃO</b>	<b>12,00</b>
--------------------	--------------

Verifica-se que praticamente 1/3 do total da conta, fica com a Santa Cruz para cobrir os seus custos de O&M - operação e manutenção envolvendo PMSO - pessoal, material, serviço de terceiros e outros -, depreciação, P&D e a remuneração do capital do acionista (novos investimentos, dividendos estatutários, imposto de renda e contribuição social).

# O PROCESSO DE REVISÃO TARIFÁRIA

- Em 04/11/2003, conforme proposta de revisão, a Aneel publicou os índices preliminares de *revisão tarifária* periódica a serem aplicados em fevereiro de 2004.
- O reposicionamento preliminar apurado totalizou 14,40%. Esse reposicionamento deveria, por contrato e por justiça, ser incorporado à tarifa, a partir de fevereiro de 2004.
- A Aneel está sinalizando, com o índice de 6,49% (previsão do índice de reajuste tarifário - IRT anual) não prevalecendo o que está acordado no contrato de concessão.

•A Aneel já utilizou esse método para algumas concessionárias que tiveram os seus processos de revisão tarifária, com o intuito de não onerar de imediato os consumidores. Porém, o cenário era outro, a inflação sobre os custos gerenciáveis estava em patamares maiores que 25%. Hoje, a previsão da inflação acumulada é de 6% em fevereiro/04, e com tendência de diminuição para o ano de 2004, não se justificando o reescalonamento de 7,91% (14,40% - 6,49%). Esse critério tem que ser melhor analisado.

## CONSEQÜÊNCIA

•Caso seja mantida essa metodologia de reescalonamento, haverá déficit de recursos e certamente o plano de investimentos da Santa Cruz será prejudicado, o que poderá trazer reflexos negativos imediatos para os consumidores.

# *Conclusão*

A proposta de revisão tarifária da Aneel, embora preliminar, não atende às necessidades para manter o equilíbrio econômico-financeiro da concessão da Santa Cruz e, nessas condições, não garante a exequibilidade das suas operações.

- Portanto, no sentido de minimizar os desequilíbrios, a Santa Cruz crê que a Revisão Tarifária em seus números finais deverá contemplar:

- √ Custos e obrigações reais da Santa Cruz;
- √ Manutenção e qualidade dos serviços prestados;
- √ E finalmente, remuneração do capital - próprio (acionista) e de terceiros.

- E vê, ainda, a necessidade de encontrar formas que permitam a redução progressiva da tarifa a partir das reais causas dos aumentos, que são:

- √ Redução dos tributos e encargos setoriais;
- √ Aumento diferenciado por classe de consumo;
- √ Planejamento dos encargos regulatórios, incluindo principalmente custos com geração e transmissão.

# MENSAGEM DA ADMINISTRAÇÃO

A Santa Cruz confia que o governo entenda e atenda suas reivindicações para a aplicação total do índice de reposicionamento. Com isso, espera que o processo de Revisão Tarifária em andamento proporcione tarifa suficiente à cobertura dos “custos operacionais” necessários e adequados à prestação do serviço público de energia elétrica com qualidade, eficiência e continuidade, segundo os padrões exigidos pelos seus consumidores e pela Legislação, permitindo, ainda, uma “remuneração justa” sobre os investimentos efetuados em função do serviço.

*CLFSC - 21/11/2003*

# Sumário

	<u><i>Slide n°</i></u>
História .....	2
Geração .....	20
Distribuição .....	25
Venda de energia e número de consumidores .....	40
Atendimento ao consumidor .....	46
Indicadores de qualidade .....	51
Investimento .....	60
Recursos humanos .....	62
Eletrificação rural .....	67
Eficiência Energética e Pesquisa & Desenvolvimento..	73
Conservação de energia e meio ambiente .....	78
Pesquisa e satisfação do consumidor .....	83
Mercado e os impactos da Revisão Tarifária .....	88
Conclusão .....	93