



**CIA BRASILEIRA DE DISTRIBUIÇÃO**

**JANEIRO / 2007**

**Case Pão de Açúcar:  
Gestão Energética e Redução  
de Custos**

**Eng. Moisés Henrique**

**Eng. Sidney Furlan**





# EVOLUÇÃO DA GESTÃO ENERGÉTICA

*Companhia Brasileira de Distribuição*



*Eng. Sidney Furlan*





# EVOLUÇÃO DA GESTÃO ENERGÉTICA



Grupo Pão de Açúcar



Importância da Energia na CBD



Fases da Gestão de Energia na CBD



Principais Projetos



Resultados



Case “Centrais de Distribuição”



Conclusões e Recomendações





## **GRUPO PÃO DE AÇÚCAR**

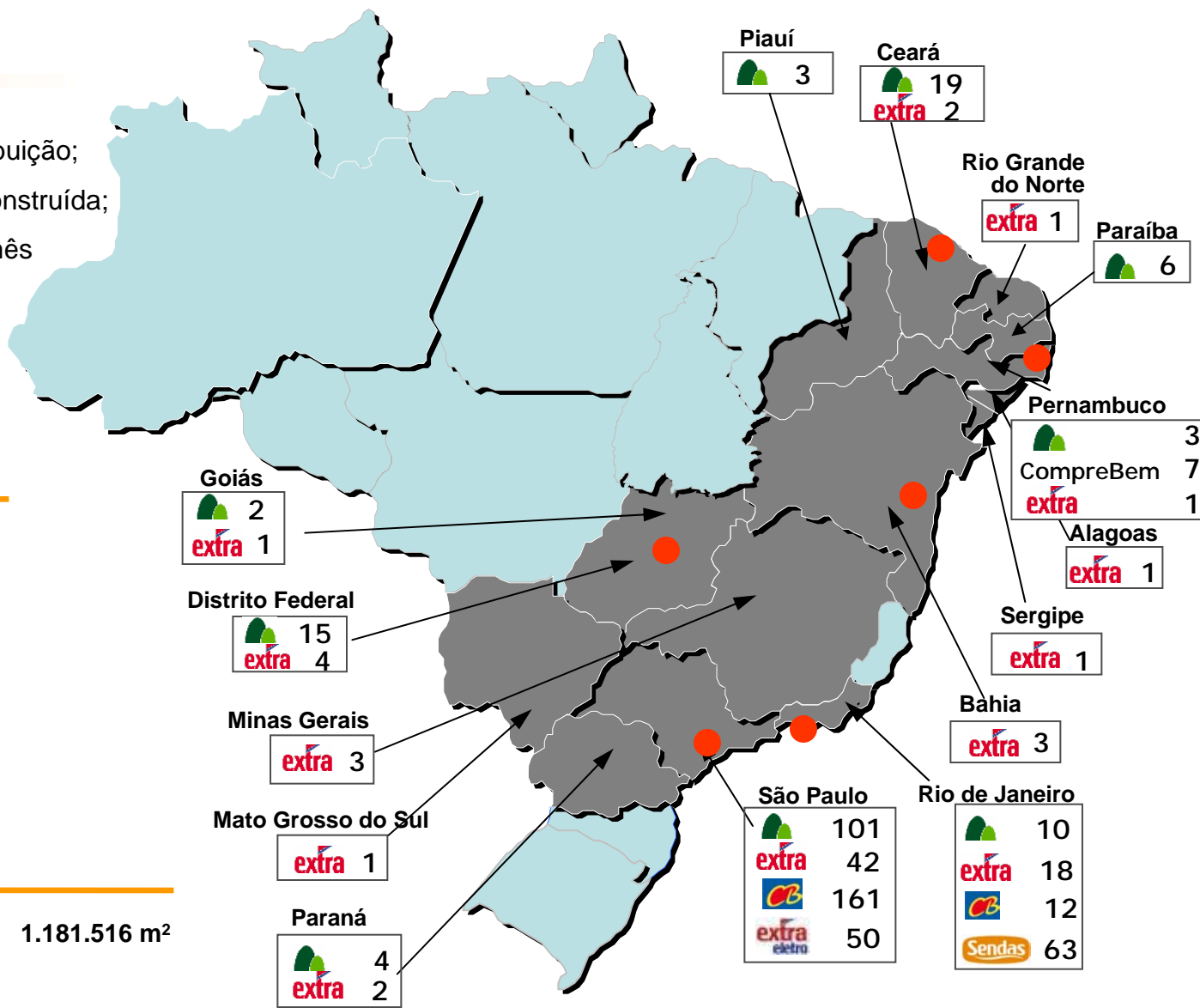
*Expansão*

É o maior Grupo Varejista do Brasil com faturamento de R\$ 16,1 bilhões e empregando mais de 60.000 colaboradores em 2006.

Sua atuação é sustentada pelo equilíbrio de participação dos modelos supermercado e hipermercado, o que permite atender às características de diferentes consumidores.

# Lojas/CD's

- 11 Centrais de Distribuição;
- 316.000 m<sup>2</sup> de área construída;
- 3.100.000 kWh/mês






Junho 2006	Número de Lojas	
	170	
	80	
	173	
	63	
	50	
	536	1.181.516 m <sup>2</sup>



# IMPORTÂNCIA DA ENERGIA NA CBD

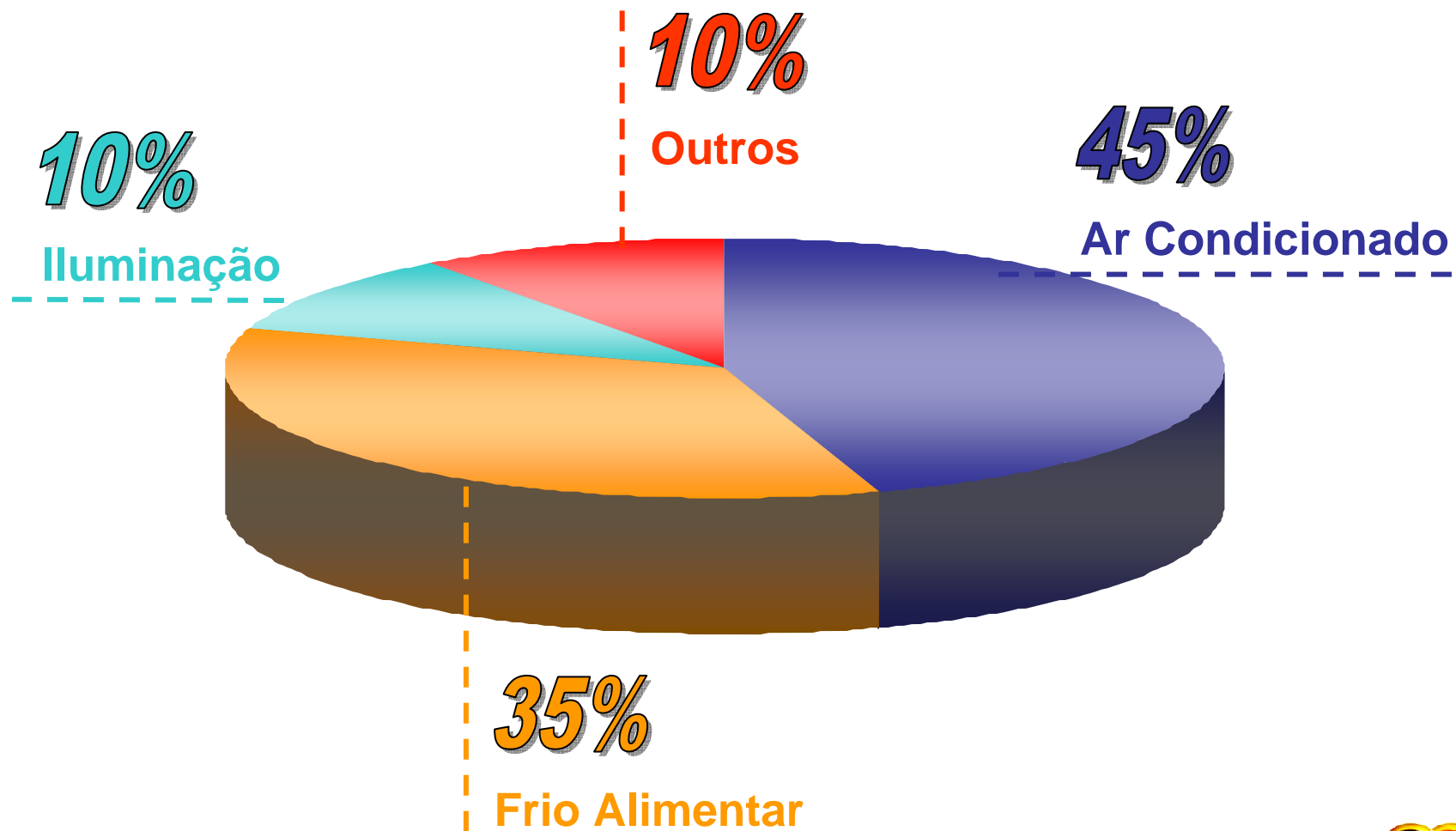


# IMPORTÂNCIA DA ENERGIA NA CBD

-  Compra energia elétrica de 22 concessionárias de distribuição em 15 Estados;
-  Gerencia 574 contratos de fornecimento num montante de 200 MW de demanda contratada (com consumo equivalendo à produção das usinas Canoas I e Canoas II no Rio Paranapanema);
-  Dispêndio de R\$ 240 milhões/ano (1,5 % do faturamento).

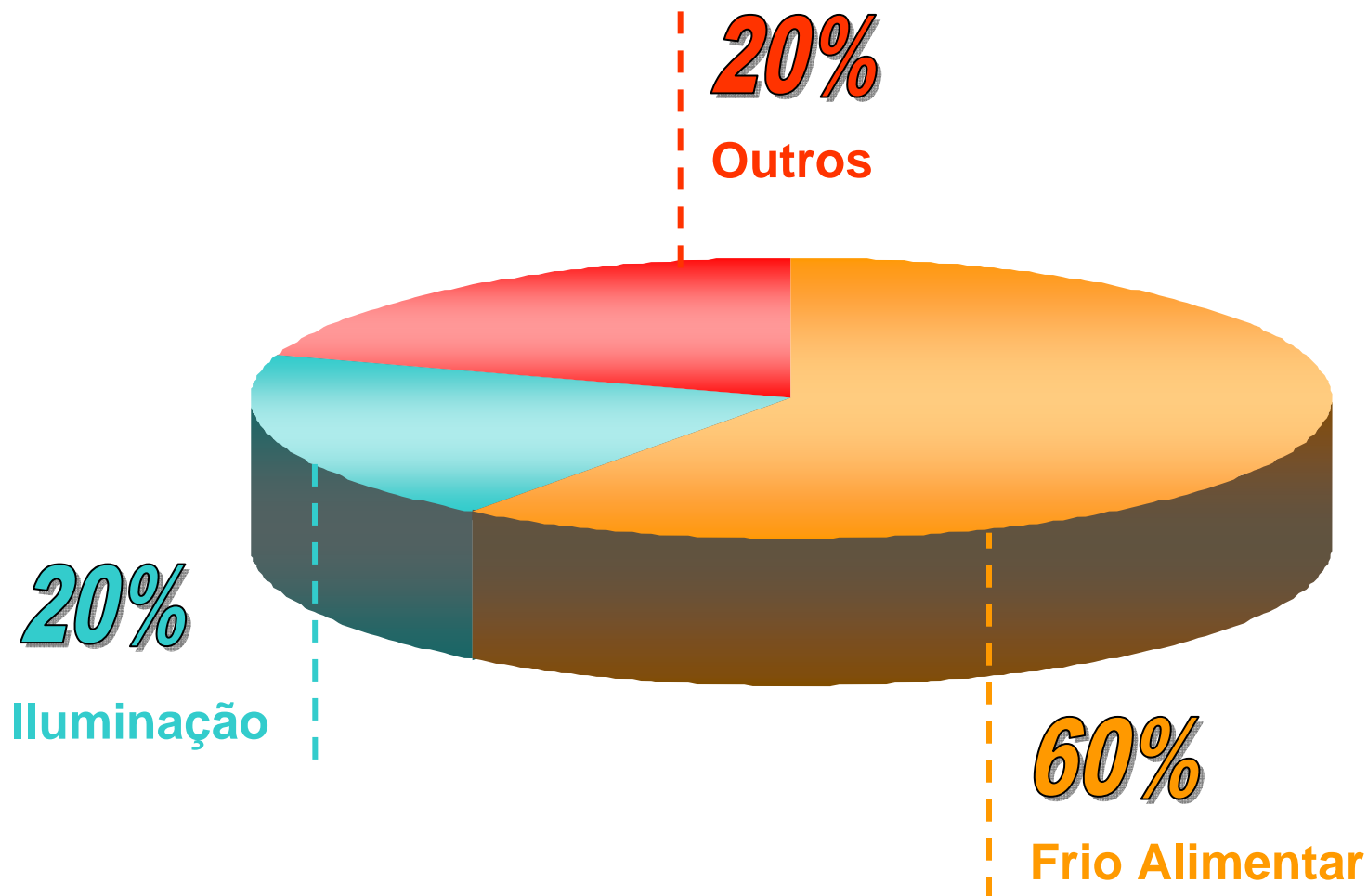


# LOJAS COM AR CONDICIONADO





# LOJAS SEM AR CONDICIONADO



# PRINCIPAIS NÚMEROS

Loja	Demanda (KW)		Consumo (MWh/mês)		Valor da Conta (R\$/mês)	
	Mínima	Máxima	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
HIPER	330	2.250	57	1.040	31.000	240.000
SUPER	57	720	16	350	6.500	100.000
ELETRO	BT	200	3	34	1.200	15.000





# FASES DA GESTÃO DE ENERGIA NA CBD



# FASES DA GESTÃO DE ENERGIA

## FASES



I

-

Sensibilização



# FASE I



## **SENSIBILIZAÇÃO** *(Antes do Racionamento)*

- Primeira iniciativa de gestão organizada;
- Adequação de contratos (ajustes de demanda);
- Migração de BT para MT (implantação de novas cabines);
- Ações para evitar cobranças de reativos e recuperação de cobranças indevidas.



# FASES DA GESTÃO DE ENERGIA

## FASES

I - Sensibilização



II - Racionamento



# FASE II



## RACIONAMENTO

- Consciência do porte como consumidor de energia;
- Identificação da necessidade de gestão própria das contas com centralização das ações;
- Importância da comunicação voltada para três públicos:  
*concessionárias - colaboradores (endomarketing) - clientes*



# FASE II



## RACIONAMENTO

### PLANO DE AÇÃO

Plano de ações operacionais para cumprimento das metas

Road show para posicionamento perante 17 concessionárias

Plano de comunicação: endomarketing e lojas

### RESULTADOS

Cumprimento de metas em todas as unidades

Transferência de certificados inclusive entre submercados

Criação de “estoque de certificados” para lojas em construção

Comercialização de excedentes



# FASES DA GESTÃO DE ENERGIA

## FASES

I - Sensibilização

II - Racionamento



III - Pós-acionamento





# FASE III



## PÓS RACIONAMENTO

- Preservação de ganhos com o estabelecimento de metas menos drásticas de redução de consumo aproveitando a experiência do racionamento;
- Implementação de medidas para aperfeiçoamento da gestão;
- Foco na redução de custos.





# PRINCIPAIS PROJETOS



# PRINCIPAIS PROJETOS

## SIGESCON

- Criação do SIGESCON (Sistema de Gestão de Contas) com supervisonamento periódico das grandezas elétricas o que permitiu a criação de indicadores de desempenho e gestão (*benchmarking*).



# PRINCIPAIS PROJETOS

## SIGESCON



### DEPTO. DE CONTROLE DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

- Departamento da Manutenção que centraliza todo o controle de Serviços públicos (energia, água e gás), que opera o SIGESCON e aponta desvios e ações a serem tomadas;
- Acompanhamento da legislação do setor elétrico;
- Renegociação de 1.100 contratos de demanda;
- Relacionamento com ANEEL, concessionárias e órgãos públicos.



# PRINCIPAIS PROJETOS

SIGESCON

DEPTO DE CONTROLE DAS CONTAS PÚBLICAS



COMITÊ DE ENERGIA



EFICIÊNCIA ENERGÉTICA



# PROJETOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

<i>Concessionária</i>	<i>R\$ Investido (milhões)</i>	<i>Ação</i>	<i>Lojas Beneficiadas</i>	<i>Economia Anual (milhões)</i>
<i>LIGHT</i>	4,9	Iluminação	144	2,5
<i>BANDEIRANTE</i>	2,0	Refrigeração	5	0,5
<i>ELETROPAULO</i>	5,0	Refrigeração	12	1,3
<i>CMS</i>	0,34	Refrigeração	1	0,06
<b><i>TOTAL</i></b>	<b>12,24</b>		<b>162</b>	<b>4,36</b>



# PRINCIPAIS PROJETOS

SIGESCON

DEPTO DE CONTROLE DAS CONTAS PÚBLICAS

COMITÊ DE ENERGIA

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA



**GERADORES / ENERGIA ESPECIAL**





# PRINCIPAIS PROJETOS



## GERADORES / ENERGIA ESPECIAL

- Potência instalada de geradores 124 MW;
- Geração no horário de ponta em 48 lojas – 20 MW;
- Compra de energia de substituição térmica (energias especiais proveniente de sobras de contratos compradas a preços desregulados) 177 lojas – 57 MW ou 27 GWH/ano;
- Novos critérios para projetos de novas lojas.



# PRINCIPAIS PROJETOS

SIGESCON

DEPTO DE CONTROLE DAS CONTAS PÚBLICAS

COMITÊ DE ENERGIA

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

GERADORES / ENERGIA ESPECIAL



**MERCADO LIVRE DE ENERGIA**



# PRINCIPAIS PROJETOS



## MERCADO LIVRE DE ENERGIA

- Unidades elegíveis com demandas contratadas  $\geq 500\text{Kw}$  para aquisição de energia elétrica produzida por fontes renováveis (PCH);
- Contratados 13,5 MW med para atendimento de 19 lojas de grande porte.
- Em contratação 17 MW med para atendimento de 40 lojas de grande porte.



# PRINCIPAIS PROJETOS



## MERCADO LIVRE DE ENERGIA

- Seleção de lojas ordenadas por mérito econômico;
- Adotados critérios de projeção de ganhos conservadores;
- Estudos detalhados de comparação com outras alternativas (tarifas especiais – backup, geração diesel na ponta inclusive com eventuais investimentos).



# PRINCIPAIS PROJETOS



## MERCADO LIVRE DE ENERGIA

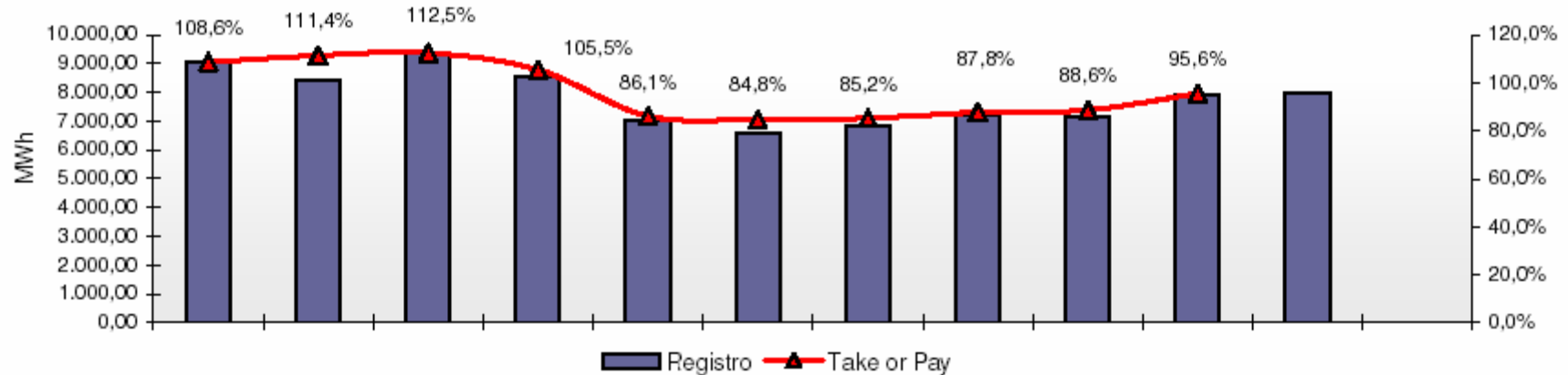
- Os contratos deverão ser continuamente gerenciados durante o período de sua vigência;
- As unidades selecionadas tem monitoramento *on line* através da Internet;
- A contratação já atende cerca de 11% do consumo da CBD.
- A etapa em contratação atenderá cerca de 14% do consumo da CBD.



## Volume de Energia

Energia	Registrada	R\$/MWh
<b>Volume (MWh)</b>	<b>8.135,61</b>	<b>116,19</b>
CBD	3.614,42	
SENDAS	3.327,66	
NOVASOC	1.193,52	

Energia	B. de Consumo
<b>Volume (MWh)</b>	<b>7.731,26</b>
Ponta	723,10
Fora de Ponta	7.008,16



### Volume de Energia (MWh)

	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Ano
Consumo	8.784,72	8.203,06	9.068,46	8.272,06	6.833,49	6.380,66	6.637,51	7.035,24	6.962,94	7.666,56	7.731,26		83.576
C. de Grav.	9.048,27	8.449,16	9.340,51	8.520,23	7.038,50	6.572,08	6.836,64	7.246,30	7.171,83	7.896,56	7.963,19		86.083
CBD	3.862,73	3.562,90	4.119,56	3.843,63	3.023,23	2.847,81	2.991,49	3.128,41	3.067,25	3.479,69	3.614,42		37.541
SENDAS	3.937,05	3.629,43	3.938,99	3.495,77	3.130,05	3.007,00	3.088,35	3.161,27	3.042,98	3.313,43	3.327,66		
NOVASOC	1.246,89	1.201,15	1.312,75	1.170,52	1.017,79	984,96	1.017,79	1.023,75	1.031,34	1.172,52	1.193,52		
Contrato	8.332,80	7.537,60	8.332,80	8.064,00	8.332,80	8.064,00	8.332,80	8.332,80	8.064,00	8.332,80	8.052,80		89.779
Take or Pay	108,6%	111,4%	112,5%	105,5%	86,1%	84,8%	85,2%	87,8%	88,6%	95,6%			

# PRINCIPAIS PROJETOS

SIGESCON

DEPTO DE CONTROLE DAS CONTAS PÚBLICAS

COMITÊ DE ENERGIA

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

GERADORES / ENERGIA ESPECIAL

MERCADO LIVRE DE ENERGIA



**DIA PADRÃO**



**MONITORAMENTO REMOTO**



**CRÉDITOS DE CARBONO**



**PROJETOS DE NOVAS LOJAS**



# PRINCIPAIS PROJETOS

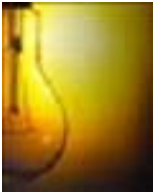


## PROJETOS DE NOVAS LOJAS

- Aumento da confiabilidade do equipamento de frio alimentar;
- Automação e termo-acumulação dos sistemas de ar condicionado;
- Controles de iluminação / iluminação zenital;
- Controles de demanda;
- Geração total no horário de ponta.







# RESULTADOS



# RESULTADOS

## PRINCIPAIS GANHOS ANUALIZADOS EM R\$ (mil)

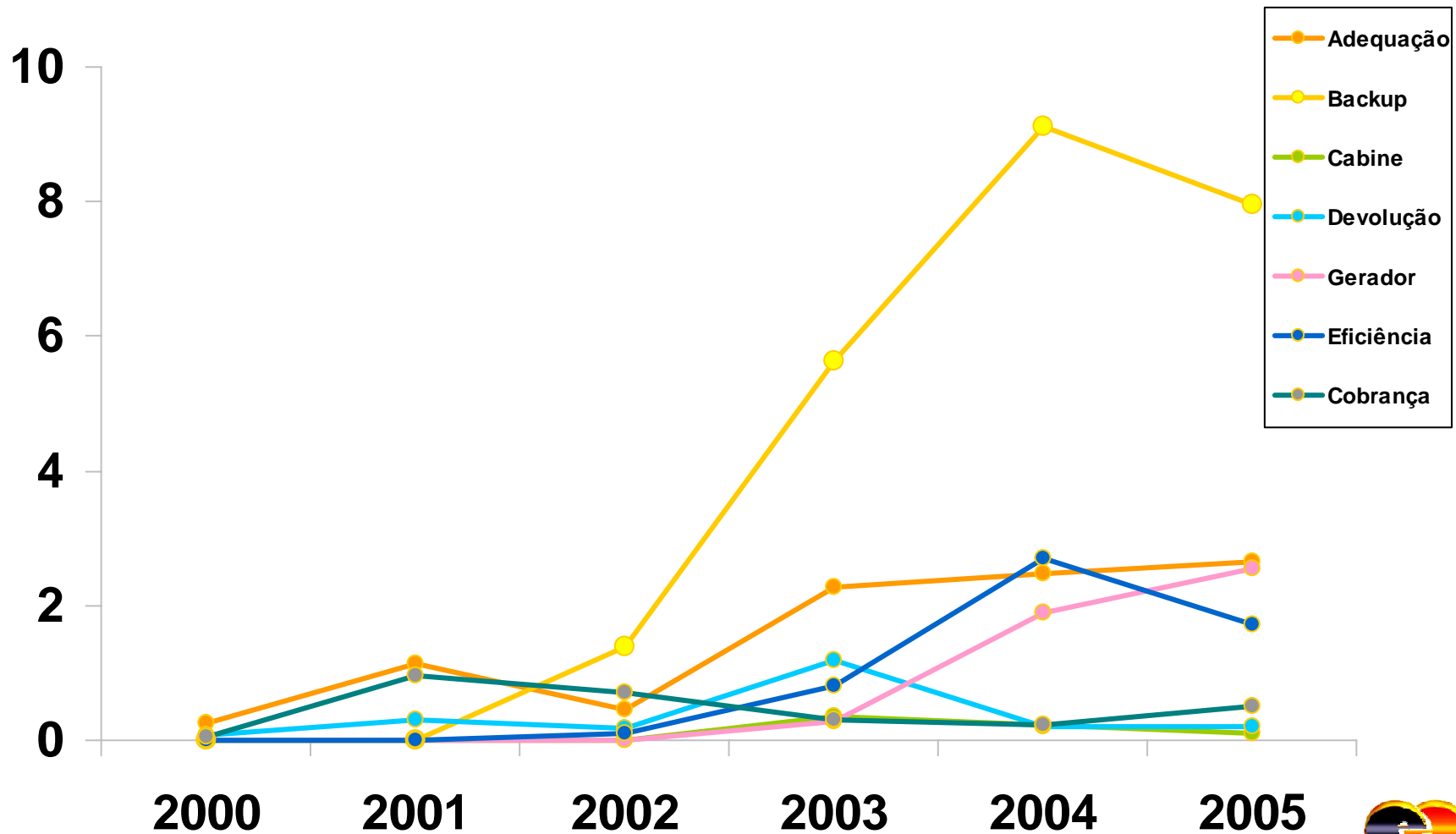
ANO	Adequação contratos	Tarifas de Backup	Cabine de Medição	Devolução	Gerador (H.Ponta)	Eficiência Energética	Faturas Bloqueadas	Mercado Livre	Total
2000	240	0	0	80	0	0	38	0	358
2001	1.135	0	0	297	0	0	966	0	2.398
2002	464	1.383	8	182	10	93	698	0	2.838
2003	2.262	5.640	344	1.176	288	806	310	0	10.826
2004	2.471	9.112	228	213	1.888	2.700	230	0	16.842
2005	2.640	7.950	100	208	2.553	1.711	510	<u>3.400*</u>	19.072
<b>TOTAIS</b>	<b>9.212</b>	<b>24.085</b>	<b>680</b>	<b>2.156</b>	<b>4.739</b>	<b>5.310</b>	<b>2.752</b>	<b>3.400</b>	<b>52.334</b>

- Adequação contratos : Migração de Tarificação, Ajuste de demandas (acréscimo e redução).
- Tarificação de Backup : Tarifa reduzida no horário de ponta, para substituição do uso do gerador.
- Cabine de medição : Instalação de Cabine primária para Média Tensão.
- Devolução : Devolução de cobrança indevida na fatura, devolvido em faturamento posterior.
- Gerador (H. Ponta) : Utilização do gerador no horário de ponta, reduzindo o custo de energia no horário de ponta.
- Eficiência Energética : Programa das Concessionárias de Eficiência para redução de consumo (Refrigeração e Ilum.).
- Faturas Bloqueadas : Erro de faturamento, a fatura foi bloqueada e refaturada corrigindo o(s) erro(s).
- Mercado Livre : \* Valor de Agosto 2005 até Junho 2006.



# RESULTADOS

(R\$/Milhões)



# RESULTADOS – Consumo Mesmas Lojas

Ano (*)	Consumo (milhões de KWh)	Consumo / área de venda (KWh/m <sup>2</sup> )
<b>2001(**)</b>	<b>65</b>	<b>98,50</b>
<b>2002</b>	<b>53,25</b>	<b>80,75</b>
<b>2003</b>	<b>57,75</b>	<b>87,50</b>
<b>2004</b>	<b>52</b>	<b>78,75</b>
<b>2005</b>	<b>54,12</b>	<b>76,19</b>

\* Média Mensal

\*\* Média antes do racionamento

**Redução de  
22,6%**



# RESULTADOS – Consumo Todas as Lojas

Ano (*)	Consumo (milhões de KWh)	Consumo / área de venda (KWh/m <sup>2</sup> )	Número de Lojas (**)
2001(***)	65	98,50	306
2002	57	84,75	335
2003	74,25	84,50	409
2004	79,75	73,75	488
2005	83	70,95	508

\* Média Mensal

\*\* Excluídos: Extra-Eletro e lojas sem medição – Shopping

\*\*\* Média antes do racionamento

**Redução de  
28%**





# Case “Centrais de Distribuição”

*Companhia Brasileira de Distribuição*



*Eng. Moisés Henrique*





GRUPO PÃO DE AÇÚCAR

# MANUTENÇÃO/INFRA-ESTRUTURA LOGÍSTICA

**Eletricidade**

**Água,**

**GLP**

**Diesel**

**Telefonia/Dados**

**Gestão de Resíduos e Recicláveis**



Obras  
e  
Reformas

Manutenção  
Predial  
Máquinas  
Refrigeração

Suporte  
Segurança  
Ocupacional

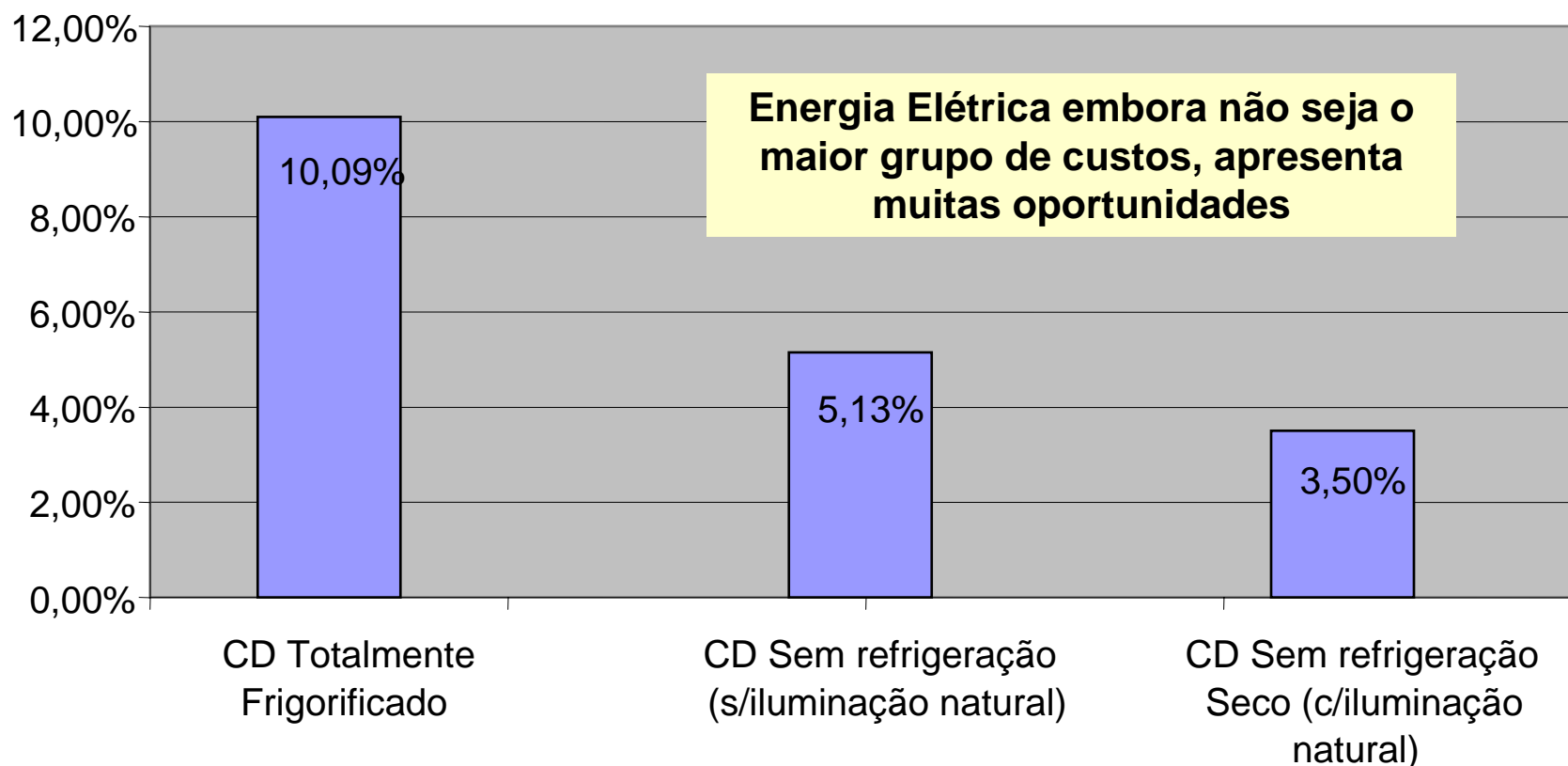
**MANUTENÇÃO E INFRA-ESTRUTURA LOGÍSTICA**



GRUPO PÃO DE AÇÚCAR

## MANUTENÇÃO/INFRA-ESTRUTURA LOGÍSTICA

### Participação das Despesas Energia Elétrica nas Despesas Totais



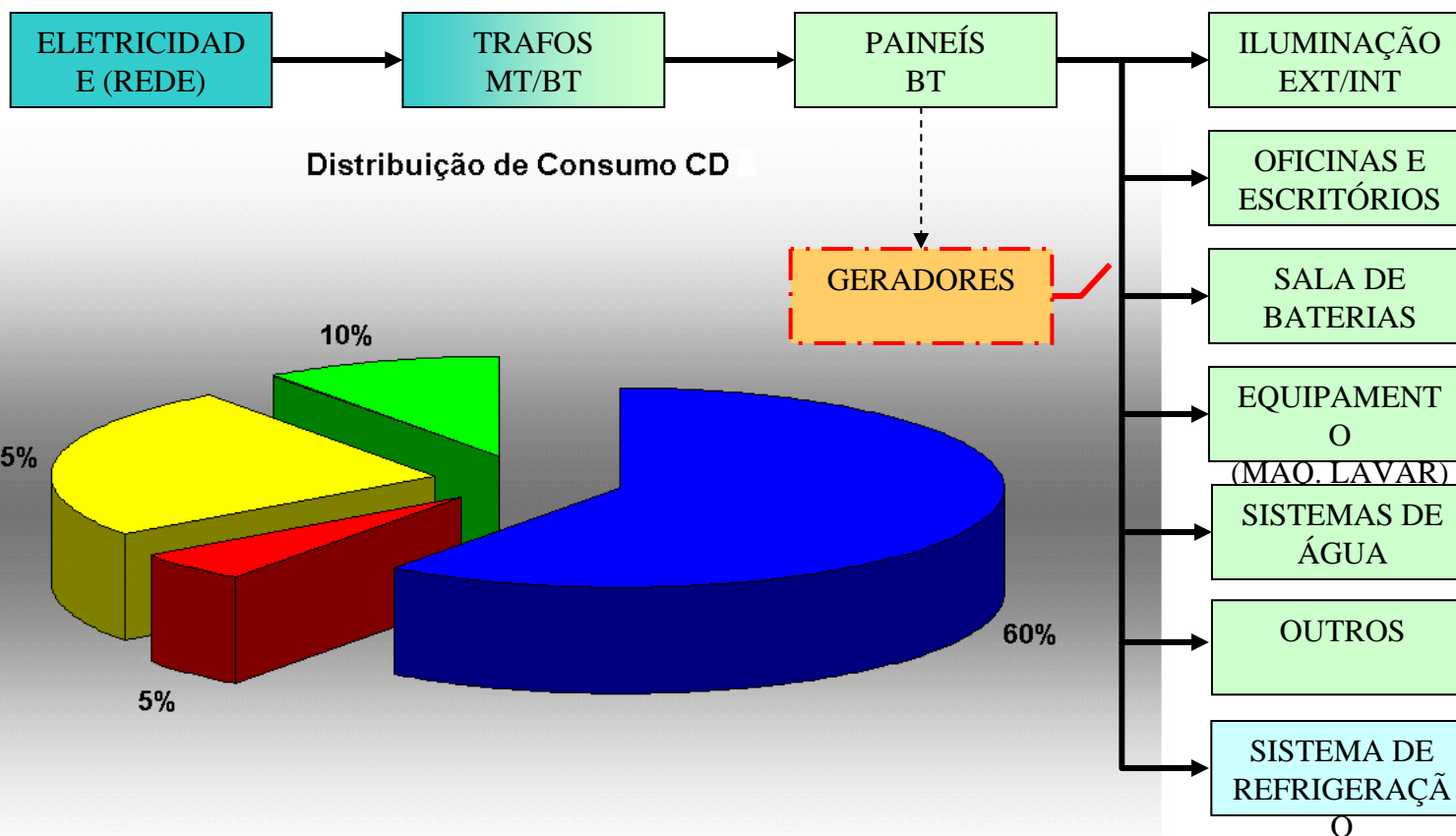




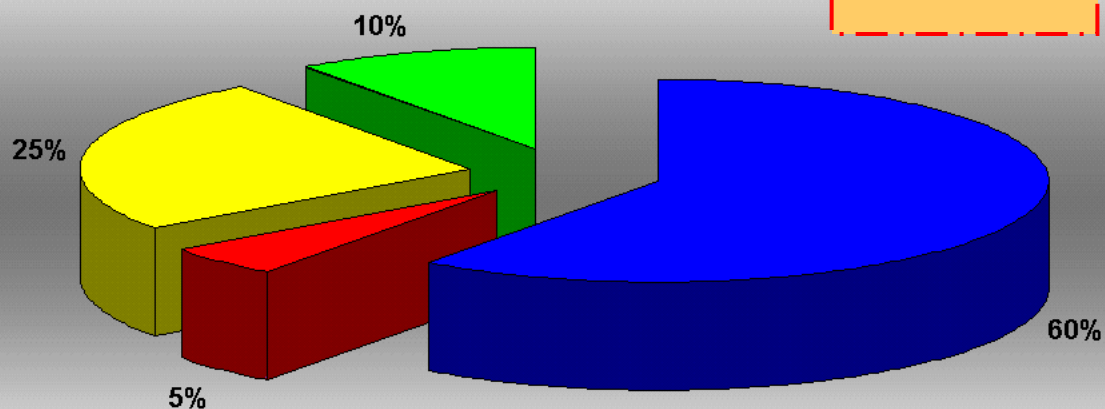
GRUPO PÃO DE AÇÚCAR

# MANUTENÇÃO/INFRA-ESTRUTURA LOGÍSTICA

## MATRIZ ENERGÉTICA GENÉRICA – CDs



Distribuição de Consumo CD



■ Refrigeração ■ Sala de Bateria ■ Iluminação ■ Outros



# MANUTENÇÃO/INFRA-ESTRUTURA LOGÍSTICA

## AÇÕES IMPLEMENTADAS P/ REDUÇÃO DE GASTOS ENERGIA ELÉTRICA

Contratacao de tarifas backup  
Eliminacao MULTA por fator de potencia/demanda  
Projeto CUB para sala de baterias CDs SP  
Alteração tarifação azul para verde e uso de gerador na ponta CD-2  
Unificação dos Transformadores 1000 KVA - CD-4  
Otimização da iluminação e substituição de lâmpadas docas CD-1  
Desligar lavadoras de contentor no horário de ponta CD-1  
Otimização uso de camaras frigorificas FLV  
Novo Condensador para CD-2  
Perfil de Carga e Otimizacao de Demanda Contratada de todos CDs  
Levantamento Matriz energética e Perfil de Carga CDs SP  
  
Operação dos grupos geradores no horário de ponta c/ Tarifação Verde CD-6  
Sistema de Aquecimento (GLP) para as máquinas de lavar contentores CD-1  
Estudo de troca dos motores standard por motores alto rendimento  
Alteração do contrato de energia de tarifação azul para verde.  
Otimizacao dos contratos de demanda em todos CDs  
Correção do fator de potencia CD 4  
Tarifa de curto prazo CD 4 (Back up)  
Gerador no horário de ponta CD1 (Galtec)  
Redução de Consumo de Diesel nos Geradores (novo contrato)  
Desligar aqueci/o máq. de lavar contentores horário de ponta CD1 (Galtec)

Uso de gerador na ponta CD-6  
Troca de lampadas externas CD-6  
Correção do fator de potencia CD RJ  
Desligamento de 25 % da iluminação interna CD RJ  
Desligamento de um "self" CD RJ  
Desligamento da refrigeração do módulo 1 no horário de ponta CD RJ  
Desligamento compressor FLV mód. 1 CD RJ  
Troca de Iluminação CD RJ  
Correção do fator de potencia CD - 1974 Fortaleza  
Troca de Lampadas/Luminárias CD1  
Troca de Lampadas/Luminárias CD1 (Galtec)  
Instalação de aquecedor à GLP para máquina de lavar contentores CD1 (Galtec)  
Troca de Iluminação CD2  
Troca de Lampadas/Luminarias CD 4  
Troca de iluminação externa CD4  
Troca de iluminação externa CD 6  
Tarifação Verde com desligamento das Camaras na ponta CD RJ  
Instalação de aquecedor à GLP para máquina de lavar contentores CD Recife  
Redução consumo energia hélices das antecamaras CD2  
Correção do fator de potencia CD - 1984 Recife  
Revisão de Geradores no CD RJ para uso na ponta

## PRINCIPAIS AÇÕES

### -MUDANÇA DA TARIFAÇÃO

### - USO DE GERADORES NO HORÁRIO DE PONTA

### - OPERAÇÃO OTIMIZADA DE SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO

### - TROCA DE LUMINÁRIAS

### - ELIMINAÇÃO DE MULTAS





## MANUTENÇÃO/INFRA-ESTRUTURA LOGÍSTICA

Período do Ano	Tipo de Tarifação	Demanda (R\$/kW)		Consumo (R\$/MWh)		Gerador Diesel (R\$/MWh)
		Ponta	Fora de Ponta	Ponta	Fora de Ponta	
Único	Convencional	34,00		160,00		
Seco / Úmido	Azul	32,17	8,78	242,12	150,17	
				223,57	136,29	
Seco / Úmido	Verde	8,78		781,13	150,17	480,00
				757,59	136,29	

Considerando um exemplo de um CD, que apresentasse demanda estável na ponta de 500 kW e fora de ponta de 600 kW, operasse em 3 turnos, 26 dias por mês.

Desconsiderando taxas, impostos e encargos, o custo da fatura mensal de energia seria de:

- R\$ 78.568,00 na tarifação horo-sazonal azul,
- R\$ 80.240,00 na tarifação verde,
- R\$ 66.837,00, se houverem geradores instalados e com capacidade para atender toda a demanda de ponta.

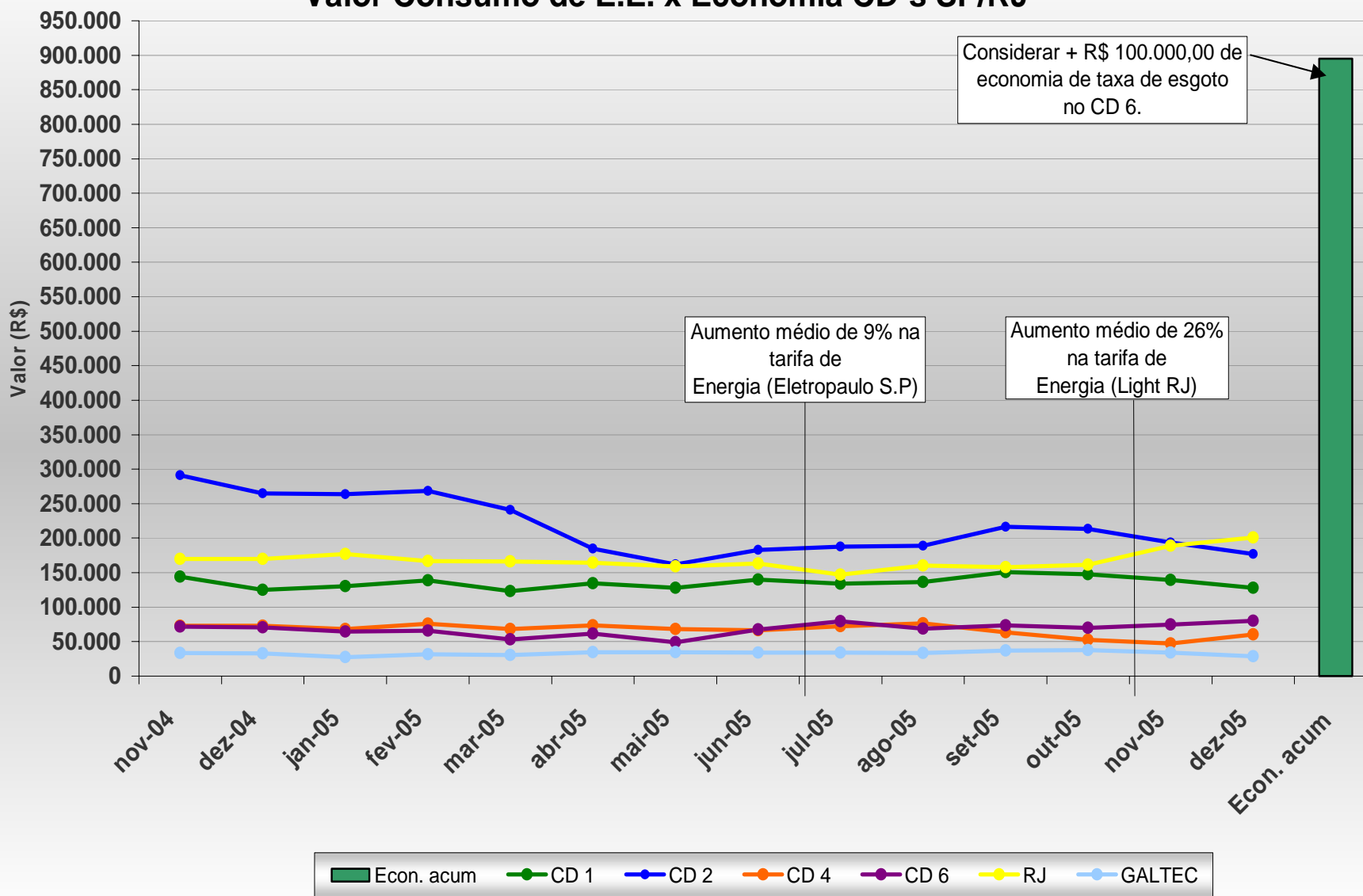
Fonte: Site Eletropaulo; Tarifas para o Grupo de Consumidores A, Tensão de Entrada 2,3 a 25,0 kV. Resolução 356 de 03/07/2006 e válida para leituras a partir de 04/07/2006



GRUPO PÃO DE AÇÚCAR

# MANUTENÇÃO/INFRA-ESTRUTURA LOGÍSTICA

## Valor Consumo de E.E. x Economia CD's SP/RJ



# MANUTENÇÃO/INFRA-ESTRUTURA LOGÍSTICA

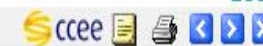
Demanda Ativa Anual

CD RIO - Concessionaria

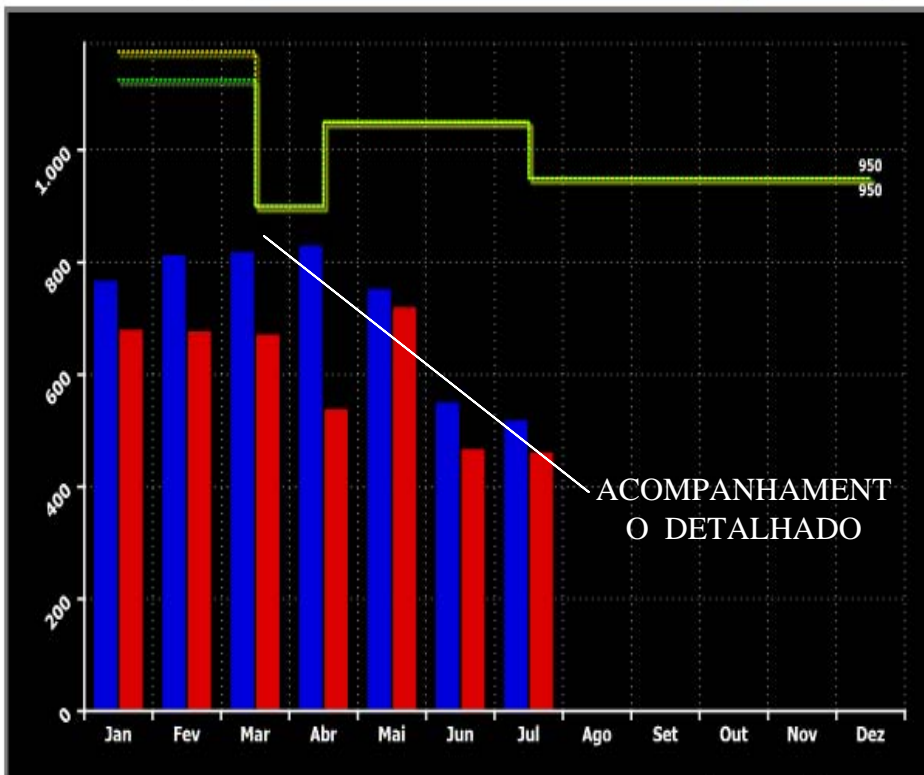
2006 Consumo Anual

CD RIO - Concessionaria

2006

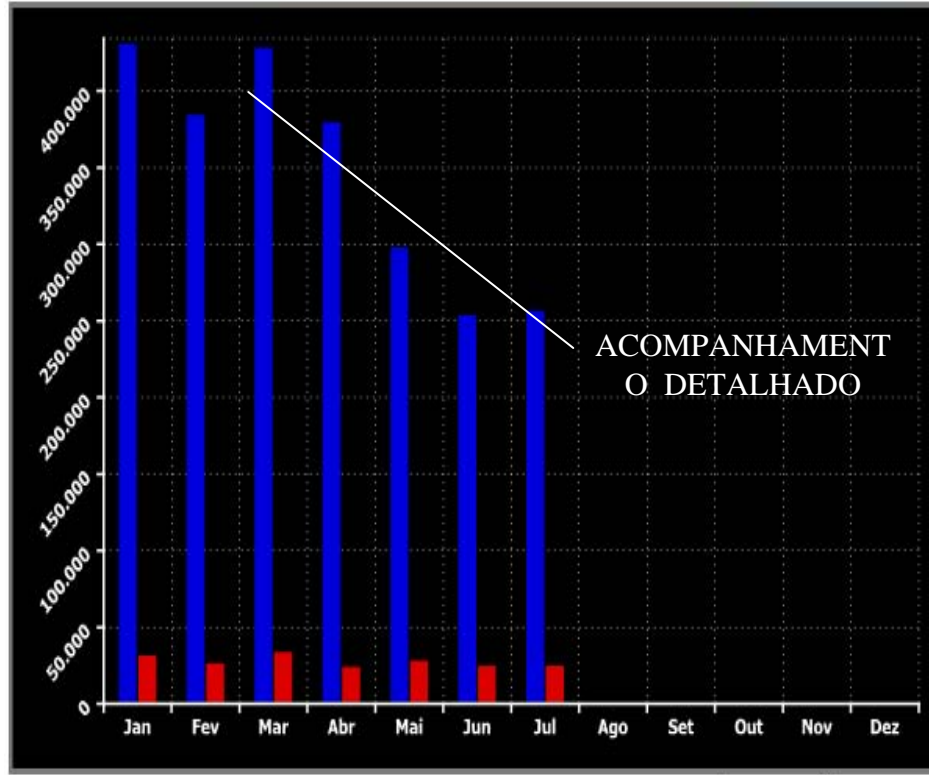


Selecionar outro ponto CD RIO - Concessionaria 01/01/2006 OK



< Retornar Avançar >

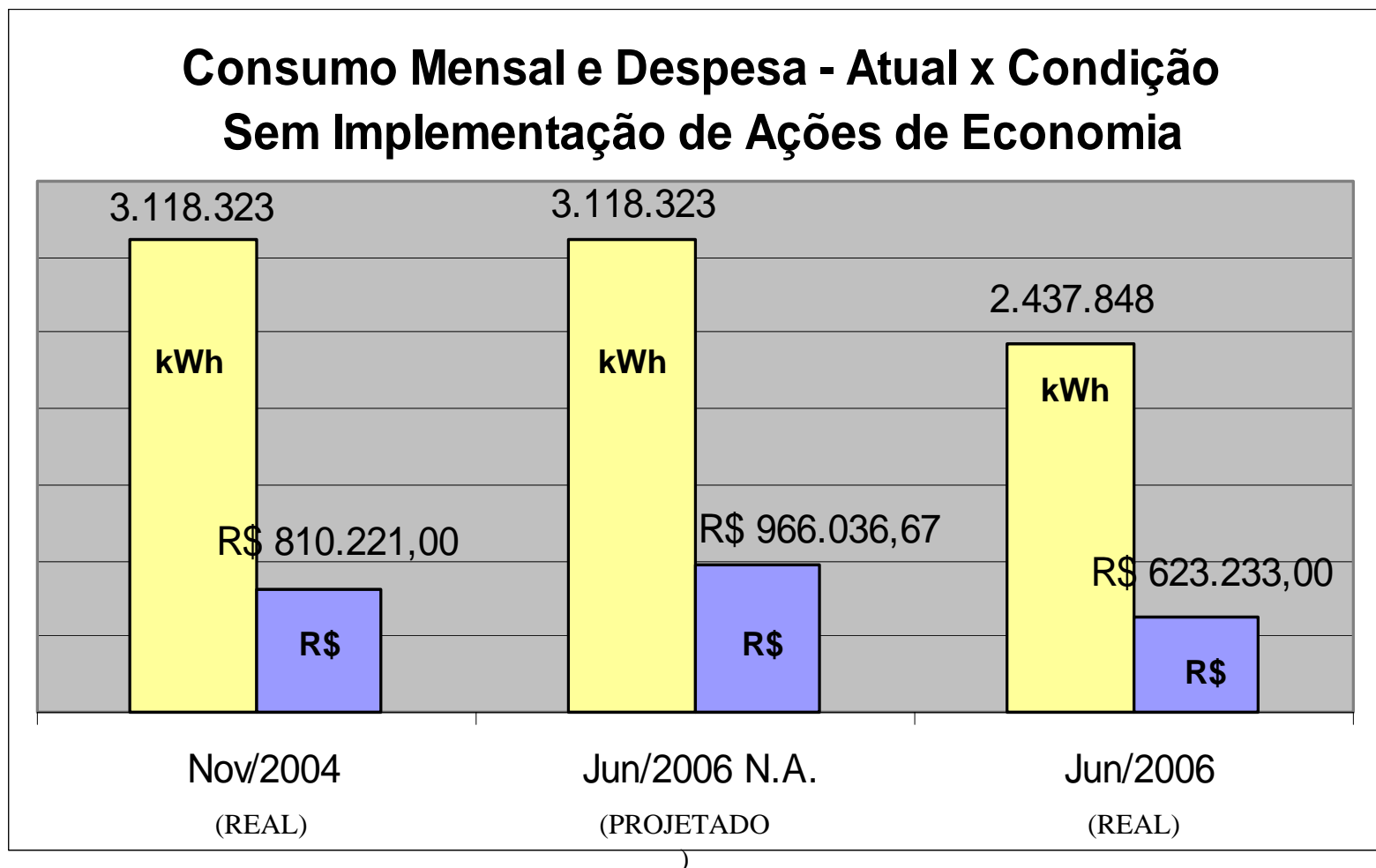
Demanda Ativa(kW) ▶  
 ■ Fora de Ponta ■ Ponta  
 ■ Contratual Fora Ponta ■ Contratual Ponta



< Retornar Avançar >

Consumo (kWh) ▶  
 ■ Fora de Ponta ■ Ponta

# MANUTENÇÃO/INFRA-ESTRUTURA LOGÍSTICA



Redução de **22%** no consumo, **35%** em despesa de através de **45** Ações e Projetos. Economia acumulada de R\$ 2.384.000,00, contra investimentos totais inferiores a R\$ 1.000.000,00.



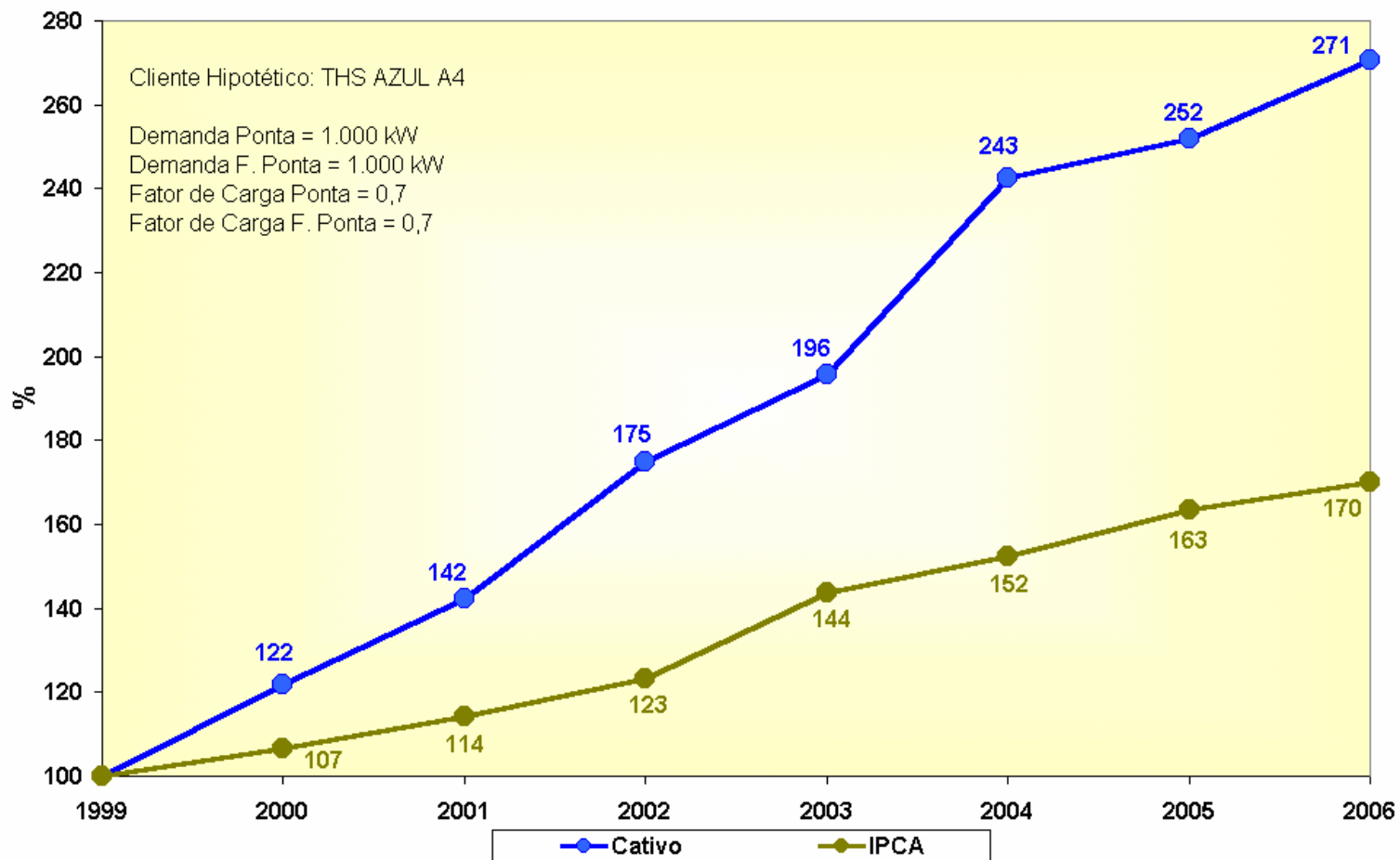
# Comentários Finais





# DIFICULDADES ENFRENTADAS

## Reajuste Eletropaulo X IPCA (1999 base 100)

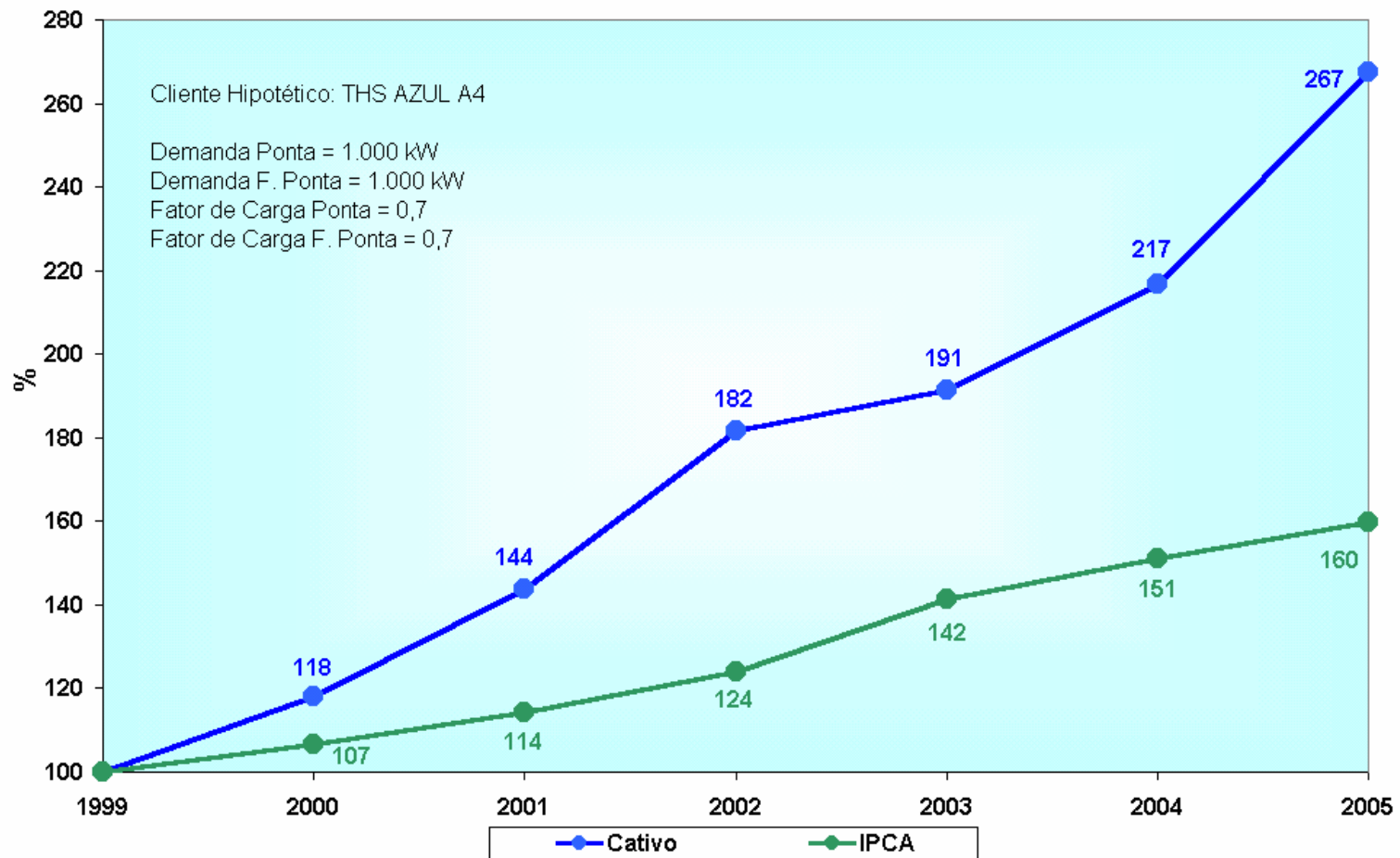


Reajustes de tarifas muito acima da inflação



# DIFICULDADES ENFRENTADAS

## Reajuste Light X IPCA (1999 base 100)



Reajustes de tarifas muito acima da inflação



# Ameaças - RESUMO

- Reajustes acima da inflação;
- Classificação como consumidor e gestão de contratos;
- Legislação complexa;
- Cultura arcaica;
- Disponibilidade de energia.



# CONTATOS

**OBRIGADO!!!!**

Sidney Furlan

Gerente de Planejamento de Manutenção e Contas Públicas

Manutenção Centralizada de Lojas

Tel: (0xx11) 3886-3787; e-mail: [sidney.furlan@paodeacucar.com.br](mailto:sidney.furlan@paodeacucar.com.br)

Moisés Henrique de A Costa

Gerente de Manutenção e Infra-estrutura

Centrais de Distribuição

Tel.: (0xx11) 3693-9575; e-mail: [moises.costa@paodeacucar.com.br](mailto:moises.costa@paodeacucar.com.br)



# AÇÕES OPERACIONAIS

## ILUMINAÇÃO

- Retirar de 30% a 50% da iluminação específica;
- Retirar toda iluminação com foco em paredes e forros;
- Durante o dia desligar 1/3 da iluminação da loja e aproveitar ao máximo a iluminação natural;
- Desligar toda iluminação de gôndolas;
- Reduzir iluminação de totens e fachadas em pelo menos 50%.



# AÇÕES OPERACIONAIS

## *FRIO ALIMENTAR*

- Programa específico de racionalização do uso para redução de 30% do consumo de energia utilizada nas câmaras frigoríficas;
- Vedar acesso às câmaras frigoríficas entre 24:00/06:00 horas. Confirmar fechamento das portas;
- Evitar operações de recebimento e preparação de perecíveis durante horário de pico.



# AÇÕES OPERACIONAIS

## *EQUIPAMENTO*

- Racionalizar iluminação de no mínimo 30% das áreas de estacionamento (setorização), 50% das esteiras rolantes e elevadores, desligando setores/equipamentos em horários com pouco movimento;
- Eliminar exposição de equipamentos ligados, mantendo apenas um televisor ligado na área de vendas.



# AÇÕES OPERACIONAIS

## AR CONDICIONADO

- Regular equipamento para  $24^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ ;
- Desligar o ar condicionado das 17:00 às 10:00 horas da manhã do dia seguinte. Manter a ventilação quando necessária;
- Desligar equipamento de ar condicionado individual (excluindo CPD e sala de monitoramento).





# AÇÕES OPERACIONAIS

## *GERAL*

- Quando disponível, utilizar geradores de emergência para geração em horário de pico;
- Manter programas de treinamento para uso racional de energia;
- Consultar manutenção sobre eventuais providências técnicas necessárias.



# ENDOMARKETING

# ECONOMIA DE ENERGIA



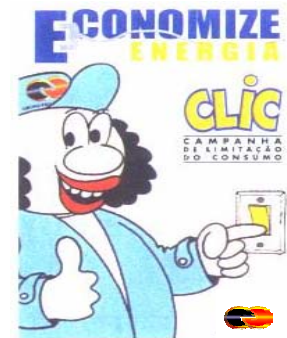
*Se ligue*

*nessa*

*idéia*

**CLic**

CAMPANHA  
DE LIMITAÇÃO  
DO CONSUMO

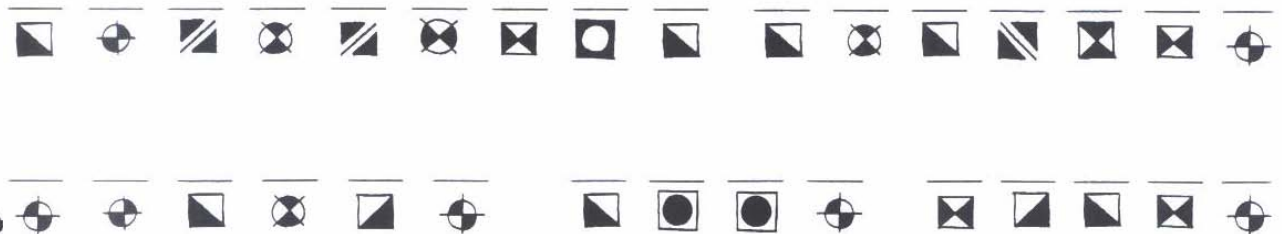


# ENDOMARKETING

## O ENIGMA



O “Seo” Sbanja tem pela frente um castigo: por seus desperdícios, a Dona Creide deu um enigma para que ele decifre. E aprenda a importância de um CLIC – Campanha de Limitação do Consumo. Mas pelo visto ele exagerou na dose e está perdidinho, sem saber nem começar. Vamos ajudá-lo?



A →	⊕	I →	⊗	S →	⊙
C →	⊕	M →	⊗	Z →	⊙
D →	⊠	N →	⊗		
E →	⊠	O →	⊠		
G →	⊗	R →	⊠		

Cada uma das letras é representada por um símbolo diferente, do jeito que está mostrado a seguir. Ache cada símbolo na frase acima, e substitua pela letra correspondente. Ao terminar, além de ajudar o “Seo” Sbanja, você vai ver o que é que se faz para ganhar sempre. Boa sorte!

## **Leve a Economia para sua casa**

**é bom pra todos  
e melhor ainda para você**

Não é difícil economizar energia em sua casa. Algumas providências simples e muita atenção em tudo o que fazemos podem fazer muita diferença no consumo doméstico. Converse com todo mundo, explique a importância da economia de energia e siga as dicas. O Brasil agradece e você vai ficar muito feliz quando chegar a sua próxima conta de luz.

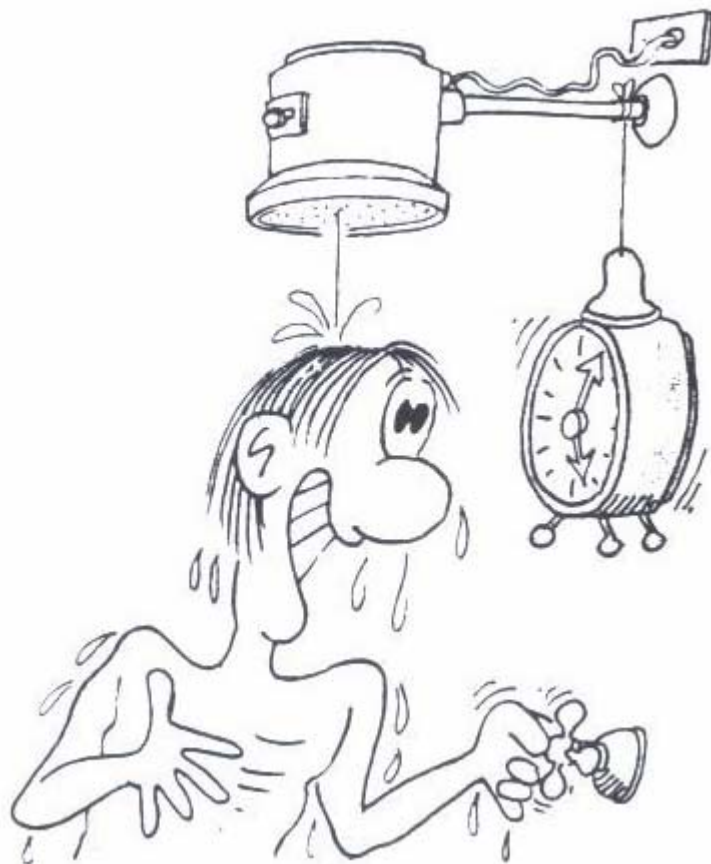
## Leve a Economia para sua casa



### geladeira

Verifique as borrachas da porta e troque se elas estiverem deixando escapar o ar frio. Evite abrir e fechar a porta a toda hora. Com a porta fechada e as borrachas em bom estado, sua geladeira vai precisar ligar o motor menos vezes e gastar menos energia. E, não se esqueça: se você mora em São Paulo, ou em cidades onde a temperatura já está baixando, diminua a regulagem da geladeira: ela vai gastar ainda menos.

## Leve a Economia para sua casa



### chuveiro

A água quentinha e o frio lá fora são uma tentação: a gente acaba ficando mais tempo no banho. É desperdício duplo: energia elétrica e água. Fale com todos da casa para tomarem banhos mais rápidos. Se você fechar bem o banheiro, não deixando entrar vento, ele também fica mais quente e você pode sair logo, que não passa frio. Vale a pena, chuveiro gasta muita energia elétrica.

## Leve a Economia para sua casa



### ferro de passar

Taí um gastador de primeira. Cada vez que se liga o ferro elétrico, seu relógio de luz roda na velocidade de um fórmula 1. Por isso, para economizar, evite ligar o ferro para passar poucas peças. Espere juntar uma boa quantidade de roupas e passe tudo de uma só vez. E você pode tirar o ferro da tomada quando faltarem poucas peças para passar: ele sempre demora para esfriar.

# ENDOMARKETING



Estamos entrando de cabeça na Racionalização de Energia Elétrica. Colaborando com o Governo e com o País na Redução do Consumo para diminuir as conseqüências do racionamento que começa a partir do dia 01/06. E você tem um papel muito importante nessa Campanha, diminuindo o uso de eletricidade, em seu trabalho e em sua casa e dando sugestões para a redução de Consumo ao seu gerente. Vamos lá, fique ligado nessa idéia: desligue ao máximo seu consumo de energia.



# ENDOMARKETING

## Pão Quente

### CLIC



GRUPO PÃO DE AÇÚCAR

Jornal Mural do Grupo Pão de Açúcar – maio – 2001 – 50

### O GRUPO PÃO DE AÇÚCAR FAZ A SUA PARTE

As lojas do Grupo já estão fazendo a sua parte para economizar energia elétrica. Já estão reduzindo a iluminação durante o dia, iluminação de totens e fachadas, apagando toda a iluminação de gôndolas, desligando o ar condicionado e parte das esteiras rolantes em horários de pico. Tudo isso sem comprometer a qualidade dos nossos serviços, atendimento e, principalmente, dos produtos perecíveis, que terão um cuidado especial. A campanha do CLIC também já foi para as lojas, com cartazes, adesivos e ímã de geladeira, com orientações de como cada um pode ajudar e chega na Sede esta semana.



APARELHO	REDUÇÃO DIÁRIA	ECONOMIA MÊS (R\$)
Chuveiro Elétrico	5 minutos	3,05
Ferro de Passar	10 minutos	0,55
Lâmpada com 60W	1 hora	0,50
Microondas	5 minutos	0,84
TV em cores	1 hora	0,75
Ar Condicionado	1 hora	8,54
Ventilador	1 hora	1,25
Computador + Impressora	1 hora	2,00
<b>TOTAL DE ECONOMIA NO MÊS</b>		<b>17,34</b>

## ORIENTE-SE

Nº 374/01  
Quant.Páginas:01

DIRETORIA ADMINISTRATIVA - NORMATIZAÇÃO

MAIO/2001

Esta informação destina-se a: Pão de Açúcar, Barateiro, Extra e Eletro

De acordo com o Plano de Racionamento de Energia Elétrica anunciado pelo Governo Federal em 18 de maio de 2001, os consumidores estão classificados em grupos de alta tensão e baixa tensão no que se refere ao recebimento de energia elétrica. O Grupo Pão de Açúcar possui lojas em ambos os grupos.

Meta de Consumo de energia:

- Toda loja terá uma meta de consumo calculada com base na média de utilização dos meses de maio, junho e julho 2000.
- As lojas ligadas em baixa tensão têm meta de consumo de até 80% desta média.
- As lojas ligadas em alta tensão terão uma meta entre 75% e 85% desta média, número ainda não definido pela Câmara de Gestão da Crise Energética (tão logo tenhamos este número ele será divulgado).
- Em caso de dúvida quanto a tensão que sua loja está ligada, consulte a manutenção através do Call Center (0 xx 6914-7077).

Consumo de energia:

- Caso a loja consuma menos energia do que a meta, esta diferença ficará acumulada para uso futuro;
- Caso a loja consuma mais energia que a meta, a energia gasta a mais será cobrada com base no preço da MAE (Mercado Atacadista de Energia) onde o preço do KWh custa muito mais do que o preço normal. E ainda pode ter a energia cortada.

### IMPORTANTE

Com este plano de racionamento, a economia de energia torna-se uma prioridade para todas as Lojas, pois além de ser uma atitude socialmente responsável, evitará perdas com o acréscimo na Conta de Energia, e dos problemas causados no caso de CORTE DO FORNECIMENTO

Volta

# CAMPANHA EXTRA

# SEJA EXTRA.

Está se formando, no Brasil, um novo movimento. Um movimento que nós sentimos, mas não vemos. Um movimento ao qual já aderimos, mas não sabemos o nome. Esse movimento - invisível, mas real - é o desejo de **Ser Extra** em tudo. **Ser Extra** não é mudar o mundo ou revolucionar a vida. **Ser Extra** é compreender que, no dia-a-dia, podemos fazer pequenas coisas que valem muito. Pequenas coisas que, somadas, estão silenciosamente transformando o Brasil. **Ser Extra** é ser um pouco mais todos os dias.

**Seja Extra.**

O Extra quer ser mais para você.

**extra**  
HIPERMERCADOS

MAIS PARCEIRO. MAIS BRASIL. EXTRA.



# CAMPANHA EXTRA

**Estaremos desligando parcialmente a iluminação e o ar condicionado por algumas horas para economizar energia.**

**É O EXTRA FAZENDO A SUA PARTE.**

**SEJA EXTRA.  
ECONOMIZE TAMBÉM.**

- *Banner explicativo na entrada da loja*

**Este equipamento estará desligado temporariamente para economizar energia.**

**UTILIZE A RAMPA DE ACESSO.**

**É O EXTRA FAZENDO A SUA PARTE.**

**SEJA EXTRA.  
ECONOMIZE TAMBÉM.**

- *Banner esteiras rolantes*

**Desligamos a maioria dos aparelhos desta seção para economizar energia.**

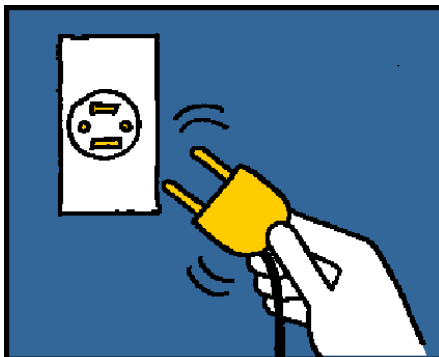
**Se você precisar de uma demonstração, solicite ao vendedor.**

**É O EXTRA FAZENDO A SUA PARTE.**

**SEJA EXTRA.  
ECONOMIZE TAMBÉM.**

- *Banner seção eletro*

# CAMPANHA EXTRA



ESTOU ECONOMIZANDO  
**ENERGIA**

- Adesivos colocados nos televisores, que estão desligados em função da campanha

**A qualidade e o frescor dos produtos Extra continuam garantidos.**

**O Extra possui geradores próprios para preservar a integridade dos perecíveis em caso de perda de energia nos horários de pico.**

- Comunicação nos refrigeradores, garantindo a qualidade dos produtos perecíveis

**A iluminação das gôndolas está desligada para economizar energia.**

É O EXTRA FAZENDO A SUA PARTE.

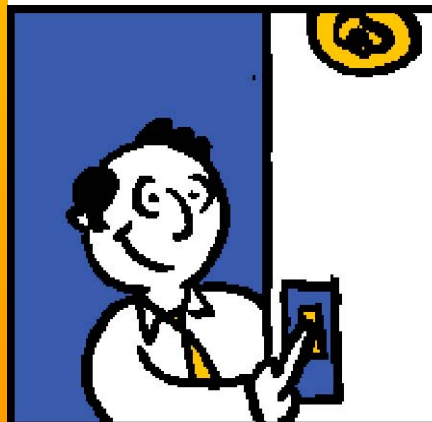
**SEJA EXTRA.  
ECONOMIZE TAMBÉM.**

- Comunicação nas gôndolas iluminadas que estão temporariamente desligadas

# CAMPANHA EXTRA



- *Nossas operadoras de caixa estão vestindo nossa campanha*



**SEJA EXTRA  
ECONOMIZE  
ENERGIA ELÉTRICA**

**QUANTO MAIS ROUPAS  
VOCÊ JUNTAR PARA LAVAR  
E PASSAR, MELHOR.**



**DIMINUA O USO DE FERRO ELÉTRICO  
E DA MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS.**

**SEJA EXTRA.  
ECONOMIZE.**

**LEIA. DESENHE. PINTE.  
ESCREVA. PASSEIE.  
PRATIQUE ESPORTE.**



**NESTAS FORMAS DE LAZER,  
VOCÊ SÓ GASTA ENERGIA PESSOAL.**

**SEJA EXTRA.  
ECONOMIZE ENERGIA ELÉTRICA.**

**PARA FICAR BONITA,  
VOCÊ NÃO PRECISA FICAR  
HORAS NO CHUVEIRO.  
NEM EMBAIXO DO SECADOR.**



**SEJA EXTRA.  
ECONOMIZE ENERGIA ELÉTRICA.**

# CAMPANHA EXTRA

## NÓS ESTAMOS FAZENDO A NOSSA PARTE.

Veja o que o Extra está fazendo para colaborar:

- Durante o dia, estamos desligando 1/3 da iluminação da loja.
  - A iluminação de todas as gôndolas foi desligada.
- As esteiras rolantes também serão desligadas em horários de menor movimento.
  - O ar condicionado das lojas está racionalizado nos horários de menor circulação e a temperatura foi reduzida.
- Os produtos dispostos na seção de eletrodomésticos estão desligados. Sempre que precisar de uma demonstração, solicite no setor.
  - Todas as lojas do Extra são equipadas com geradores de emergência. Assim, mesmo que ocorram "apagões" nos horários de pico, os alimentos perecíveis mantêm sua integridade.

O EXTRA QUER SER MAIS PARA VOCÊ.

**extra**  
HIPERMERCADOS

Mais consciente. Mais Brasil. Extra.

**SEJA EXTRA.  
ECONOMIZE  
ENERGIA ELÉTRICA.**



Folheto com dicas de economia para o cliente levar para casa



# CAMPANHA EXTRA

Com as poucas chuvas que caíram este ano, os reservatórios das usinas hidrelétricas ficaram abaixo dos níveis ideais para a geração de energia. Participe desta campanha junto com o Extra. Veja algumas dicas importantes para economizar:



**DIMINUA O TEMPO NO BANHO E MANTENHA O CHUVEIRO NA POSIÇÃO "VERÃO".**

Evite usar o chuveiro nos horários de pico, entre as 17 e 22 horas.

**PARA PASSAR ROUPA, ESPERE JUNTAR UMA BOA QUANTIDADE E PASSE TUDO DE UMA SÓ VEZ.**



Não ligue o ferro ao mesmo tempo que outros equipamentos elétricos, o que sobrecarrega a rede.



**DE PREFERENCIA ÀS LÂMPADAS FLUORESCENTES, QUE GASTAM MENOS E DURAM ATÉ 10 VEZES MAIS QUE AS NORMAIS.**

Apague a luz ao sair do cômodo.



**NAO DEIXE A PORTA DA GELADEIRA ABERTA POR MUITO TEMPO, RETIRANDO OS ALIMENTOS QUE PRECISA TODOS DE UMA VEZ.**

Alimentos muito quentes devem esfriar antes de serem guardados. E nunca utilize a parte traseira para secar panos e roupas.

**DESLIGUE A TV SE NÃO ESTIVER ASSISTINDO E EVITE DORMIR COM O APARELHO LIGADO.**



Se for comprar uma TV nova, prefira as mais econômicas e as que possuam "timer" (função de desligamento automático).



**AO USAR O AR CONDICIONADO, FECHÉ TODAS AS PORTAS, JANELAS E CORTINAS.**

Limpe o filtro periodicamente e, sempre que ficar fora do ambiente por muito tempo, desligue o aparelho.

Folheto com dicas de economia para o cliente levar para casa



# CAMPANHA PÃO DE AÇÚCAR

Pode ser que você note o seu Pão de Açúcar diferente: estamos economizando energia.



- A iluminação da loja está reduzida
  - A temperatura do ar condicionado está regulada para consumir o mínimo possível quando ligado.
  - Todos os dias o ar condicionado será desligado durante algumas horas
  - O uso de esteiras rolantes e elevadores está reduzido nas lojas que possuem estes equipamentos.
- Estamos mantendo tudo o que é necessário para garantir a qualidade dos produtos, seu conforto e segurança durante suas compras.

Participe da campanha de economia de energia.



## CARTAZ



## Pão de Açúcar

# CAMPANHA PÃO DE AÇÚCAR

Nos estamos economizando energia.  
Participe você também.



## ***BANNER***



## **Pão de Açúcar**

# CAMPANHA PÃO DE AÇÚCAR

Pode ser que você note  
o seu Pão de Açúcar diferente:  
estamos economizando energia.



- A iluminação da loja está reduzida.
- A temperatura do ar-condicionado está regulada para consumir o mínimo possível quando ligado.
- Todos os dias o ar-condicionado será desligado durante algumas horas.
- O uso de esteiras rolantes e elevadores está reduzido nas lojas que possuem estes equipamentos.
- Estamos mantendo tudo o que é necessário para garantir a qualidade dos produtos, seu conforto e segurança durante as compras.

Dicas para economizar energia.

#### Ferro elétrico:

- Evite ligar o ferro elétrico várias vezes ao dia. Junte sempre o maior número possível de peças de roupa para utilizar o equipamento de uma só vez.

#### Geladeiras e freezers:

- Organize melhor os produtos para permitir uma boa circulação de ar entre eles e encontrá-los mais rápido.
- Espere os alimentos esfriarem antes de guardá-los.
- Evite deixar aberta a porta do refrigerador.
- Mantenha a borracha de vedação em perfeita ordem.
- Não coloque roupas e objetos para secar atrás da geladeira.

#### Máquinas de lavar roupa e secadoras:

- Utilize a dosagem de sabão especificada pelo fabricante para não ter que enxaguar as roupas novamente. Lave o máximo de roupas de uma só vez.

#### Chuveiros e torneiras elétricos:

- Evite o uso prolongado, pois estes equipamentos consomem muita energia. Dispense o uso da torneira elétrica quando possível.

#### Lâmpadas:


- Procure usar a iluminação natural sempre que possível. Substitua suas lâmpadas pelas de melhor rendimento e que também duram mais.








# FOLHETO



# CAMPANHA BARATEIRO



**APAGUE PRA VER  
POUPE ENERGIA**

-  \* Não guarde alimentos quentes dentro da geladeira, nem use a parte de trás dela para secar roupas ou panos de pratos.
-  \* Evite acender luzes durante o dia, aproveite a luz natural. Se possível, troque as lâmpadas comuns pelas fluorescentes, que são muito mais econômicas.
-  \* Tome banhos mais rápidos. O chuveiro é um dos aparelhos que mais gasta energia numa casa. Quando possível, deixe-o na posição "Verão".
-  \* Acumule uma boa quantidade de roupas, para então passá-las, todas de uma vez. Dispense as roupas que não precisam ser passadas, como toalha de banho, por exemplo.
-  \* Na máquina de lavar roupas, coloque o maior número de peças de uma só vez, reduzindo assim o número de vezes a operação de lavagem.

## De economia o Barateiro entende.



O Barateiro pensando no bem estar de todos adere também ao racionamento de energia elétrica, por isso algumas medidas importantes de redução de consumo foram tomadas:

- limitar o uso de condicionadores de ar;
- desligar totalmente a iluminação de gôndolas, parcialmente dos letreiros, fachadas e iluminações específicas;
- aproveitar ao máximo a iluminação natural, reduzindo em 30% a iluminação da loja e dos estacionamentos;
- confirmar sempre o fechamento das portas de todos os nossos refrigeradores, entre outras medidas.

**É o Barateiro  
fazendo a sua parte!**

Cada loja receberá 5 cartazes (frente e verso 64X94, conforme demonstração da foto) que deverão ser expostos na **entrada principal** (ponto duplo), balcão de atendimento e ponto de corredor (ponto simples).

# CAMPANHA BARATEIRO

## *Camisetas*



# CAMPANHA BARATEIRO

## *Sacolas*



**Não guarde  
alimentos quentes  
dentro da geladeira.**



# CAMPANHA BARATEIRO

**BARATEIRO**  
SUPERMERCADOS



\* Não guarde alimentos quentes dentro da geladeira, nem use a parte de trás dela para secar roupas ou panos de pratos.

\* Evite acender luzes durante o dia, aproveite a luz natural. Se possível, troque as lâmpadas comuns pelas fluorescentes, que são muito mais econômicas.



\* Tome banhos mais rápidos. O chuveiro é um dos aparelhos que mais gasta energia numa casa. Quando possível, deixe-o na posição "Verão".

\* Acumule uma boa quantidade de roupas, para então passá-las, todas de uma vez. Dispense as roupas que não precisam ser passadas, como toalha de banho, por exemplo.



Na máquina de lavar roupas, coloque o maior número de peças de uma só vez, reduzindo assim o número de vezes a operação de lavagem.

## FOLHETOS

## De economia o Barateiro entende.



O Barateiro pensando no bem estar de todos adere também ao racionamento de energia elétrica, por isso algumas medidas importantes de redução de consumo foram tomadas:

- limitar o uso de condicionadores de ar;
- desligar totalmente a iluminação de gôndolas, parcialmente dos letreiros, fachadas e iluminações específicas;
- aproveitar ao máximo a iluminação natural, reduzindo em 30% a iluminação da loja e dos estacionamento;
- confirmar sempre o fechamento das portas de todos os nossos refrigeradores, entre outras medidas.

**É o Barateiro  
fazendo a sua parte!**

# CAMPANHA BARATEIRO



**Acumule bastante  
roupa, para, então,  
passá-las todas  
de uma só vez.**



**Na máquina de lavar,  
coloque o maior número  
de roupas de uma só vez  
até completar sua  
capacidade de lavagem.**

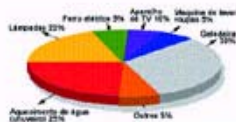


Tela de PDV





# CAMPANHA ELETRO



Importante - sempre que puder, evite usar aparelhos elétricos no horário de pico, ou seja, das 17 às 22 horas. O consumo de muitos eletrodomésticos, são medidos anualmente. Os consumidores de energia das categorias pagam o selo de Procel em Economia de Energia. Na hora do compra, dê preferência a esses modelos.

\* Segundo os cálculos do Procel, com o acionamento diário de aparelhos como o chuveiro elétrico, ferro de passar, lâmpada comum, TV a cores e ventilador, que corresponde a R\$ 4,10, o consumidor pode comprar 6 quilos de arroz, ou 4 quilos de feijão preto, ou 3 quilos de macarrão ou 5 litros de leite ou, ainda, 30 painzinhos franceses.

Temos o apoio dos maiores fabricantes. Agora, contamos com seu.



**ELETRO**  
FAZ MAIS POR VOCÊ

## ELETRO

ECONOMIZE ENERGIA ELÉTRICA



A campanha que funciona quando você se liga. Participe.



PROGRAMA ECONOMIZE ENERGIA ELÉTRICA



## PARA EVITAR O APAGÃO, ECONOMIZAR ENERGIA ELÉTRICA É UMA ÓTIMA SOLUÇÃO. PARTICIPE.

Está falando água nas hidrelétricas brasileiras. Enquanto não chover bastante, os reservatórios ficam sem volume de água para girar as turbinas e produzir energia elétrica. São ferdos vai fazer a parte dele, e nós vamos imediatamente fazer a nossa parte para diminuir ao máximo o número de apagões prometidos pelo governo. Por isso, o Eletro, que sabe tudo de eletrodomésticos, aderiu à campanha do Ministério das Minas e Energia e dá a sua contribuição orientando seus milhares de clientes em como diminuir o consumo e evitar o desperdício. Colabore. O resultado aparece na sua conta e em todo o Brasil.

### VEJA COMO ECONOMIZAR EM CASA E COLABORE:

- Refrigerador ou freezer**
- O refrigerador representa cerca de 30% do consumo de energia de uma casa. Um aparelho mais moderno, feito a partir de 95, **gasta até 35% menos energia do que um fabricado antes.**
  - Se você tiver um aparelho mais antigo, **faça uma revisão**, verifique o estado das borrachas para evitar a fuga do ar frio. E, se possível, troque por um novo.
  - Entre uma geladeira nova e uma antiga a **economia chega a 140W/h/mês.**
  - Evite abrir a porta da geladeira várias vezes.** Fazer a temperatura interna voltar ao programado é a parte do funcionamento do refrigerador/freezer que mais consome energia elétrica.

- Máquinas de lavar e secar**
- Use-os com maior volume possível de roupas**, respeitando a capacidade máxima. Isso reduz o número de vezes por semana que você liga estes aparelhos.

- Chuveiro Elétrico**
- Se em uma casa com 5 pessoas cada um diminuir o tempo no banho no chuveiro elétrico em apenas um minuto por dia, **a conta de luz no final do mês vai baixar R\$ 1,00.** Somados estes minutos, somente na região Sudeste, temos energia suficiente para atender mais de um milhão de residências.

- Se usar o chuveiro elétrico na posição "verão", a economia aumenta para **R\$ 3,90 por mês** e ainda ajuda a poupar o equivalente a 240 MW-médios, o que corresponde a 12% do que se espera economizar na região Sudeste do País.

- Televisão**
- Os aparelhos modernos **consomem menos energia.**
  - Dê preferência aparelhos que possuam timer (função para o desligamento automático).
- Ferro Elétrico**
- Habitue-se a **acumular a maior quantidade possível de roupas**, para passá-las todas de uma só vez.
  - Os ferros modernos a vapor **economizam mais**, pois são mais potentes e dependem menos tempo para passar a mesma quantidade de roupa.
- Iluminação**
- Lâmpadas fluorescentes **economizam energia e duram muito mais.**
  - Evite acender lâmpadas durante o dia** aproveitando ao máximo a luz do dia e **apagando as lâmpadas em lugares desocupados.**

APARELHO	REDUÇÃO DO USO DIÁRIO	ECONOMIA MENSAL
Chuveiro Elétrico	5 minutos	R\$ 3,06
Ferro de passar	10 minutos	R\$ 0,55
Lâmpada comum (60W)	1 hora	R\$ 0,30
Forno micro-ondas	5 minutos	R\$ 0,04
TV a cores de 20"	1 hora	R\$ 0,75
Ar-condicionado	1 hora	R\$ 6,34
Computador e impressora	1 hora	R\$ 1,00
Ventilador	1 hora	R\$ 1,25
<b>ECONOMIA MENSAL</b>		<b>R\$ 17,48</b>

Reserve o uso dessas dicas em casa.

Folhetos com dicas de economia de energia.

# CAMPANHA ELETRO



Adesivo colado em todas as caixas dos produtos ELETRO



Adesivo fornecedor

# CAMPANHA ELETRO

## ELETRO

O Eletro está  
fazendo  
economia.

PARA ECONOMIZAR ENERGIA ELÉTRICA E EVITAR O RACIONAMENTO,  
O ELETRO TOMOU AS SEGUINTE MEDIDAS EM SUAS LOJAS:

- Redução no tempo de funcionamento do ar-condicionado.
- Nas seções, TV, som, apenas um produto ligado para demonstração.
- Iluminação reduzida ao necessário para suas compras.
- Iluminação das fachadas reduzidas ao necessário para identificação.

A campanha  
que funciona  
quando você  
se liga.



© Record Eletrô

BRASTEMP

Cartaz para display  
(entrada da loja)

## Desligado para fazer economia.

A campanha  
que funciona  
quando você  
se liga.



General Electric

PHILIPS

Consul

Electrolux

BRASTEMP

SEMP TOSHIBA

Adesivo para colocar em  
produtos desligados

Etiqueta consumo/economia energia

Consumo:

Economia:



Produto:

## ELETRO

Volta