

# Workshop

## Eficiência

## Energética

### Chamada Pública

### de Projetos



## Painel 1

# Programa de Eficiência Energética CPFL Energia

Acionistas controladores



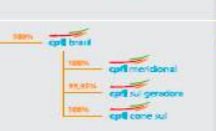
Distribuição



Geração



Comercialização



Serviços



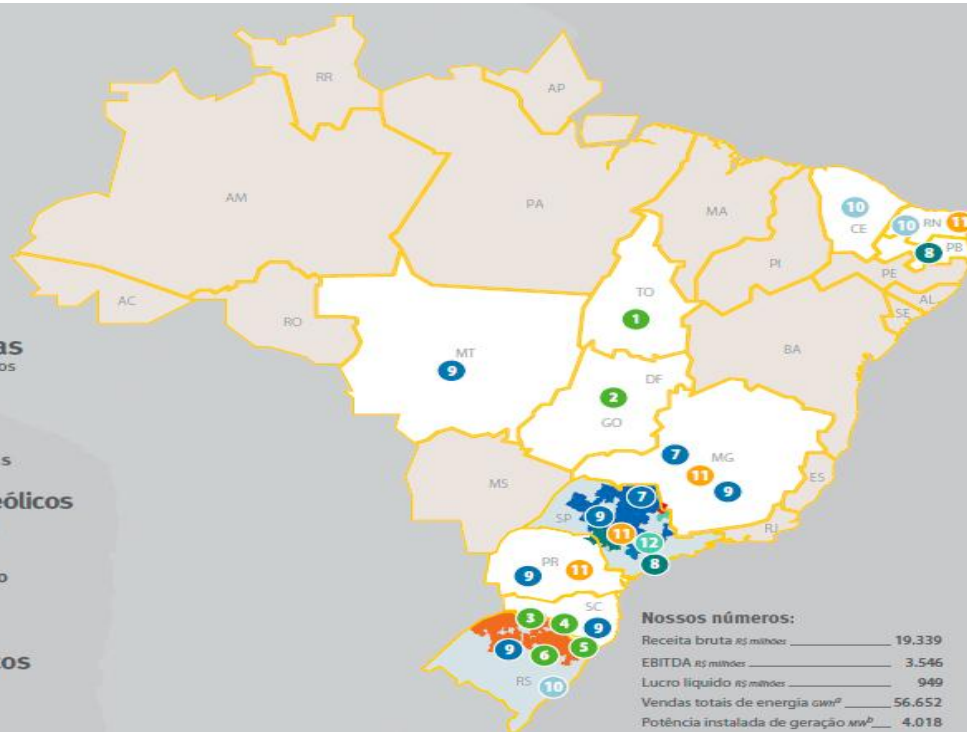
7,4 milhões de unidades consumidoras

8 distribuidoras em 4 estados brasileiros (571 municípios)

8 EMPREENDIMENTOS EM OPERAÇÃO usinas hidrelétricas + 47 PCHs  
+33 parques eólicos  
+8 biomassa  
+1 Solar  
+2 térmicas a óleo combustível

12 EMPREENDIMENTOS EM CONSTRUÇÃO parques eólicos +1 PCH

284 clientes livres com 14% de participação de venda de energia no Mercado Livre para consumidores finais entre as comercializadoras<sup>7</sup>



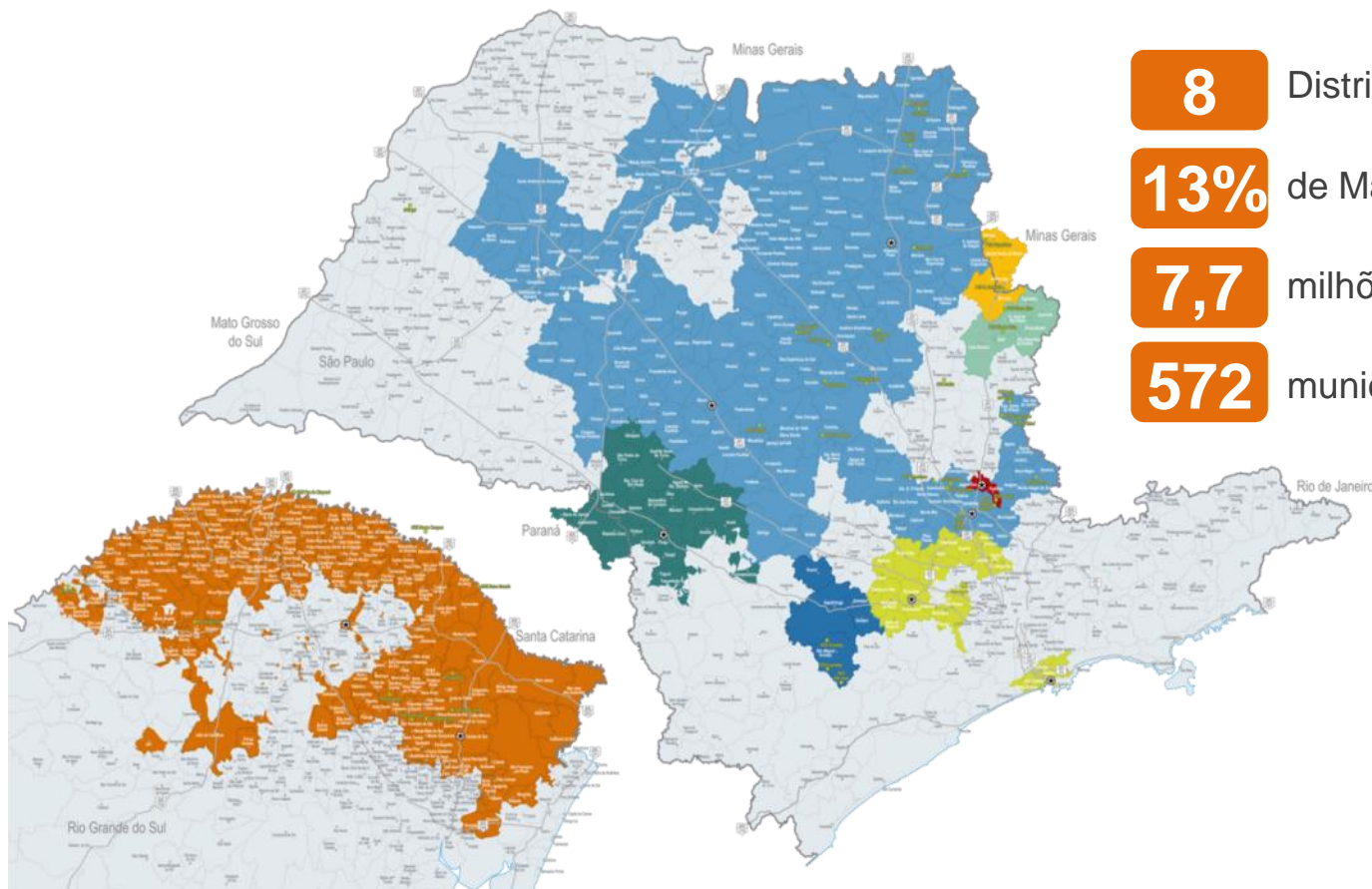
### Nossos números:

Receita bruta R\$ milhões	19.339
EBITDA R\$ milhões	3.546
Lucro líquido R\$ milhões	949
Vendas totais de energia MW <sup>8</sup>	56.652
Potência instalada de geração MW <sup>9</sup>	4.018
Ativo total R\$ milhões	31.043
Dividendo por ação R\$	0,967

<sup>7</sup> Considera mercado cativo e mercado livre.

<sup>8</sup> Out/2014

<sup>1</sup> Acionistas controladores.  
<sup>2</sup> Inclui 0,7% de ações detidas da empresa Camargo Coritiba S.A.  
<sup>3</sup> Inclui 0,7% de ações detidas pelas famílias de origem Petros e Sistel.  
<sup>4</sup> UTEs Itaipu Binacional e Itaipu Binacional.  
<sup>5</sup> Parcela de 51,33% de dependência da potência e de energia da UHE Serra da Mesa, referente ao Contrato de Suprimento de Energia entre a CPFL Geração e Petros.  
<sup>6</sup> CPFL Energia detém 50,7% da participação indireta na CPFL, exercida pelo meio da CPFL Geração.  
<sup>7</sup> Nov/2014.



8

Distribuidoras

13%

de Market Share (BR)

7,7

milhões de clientes

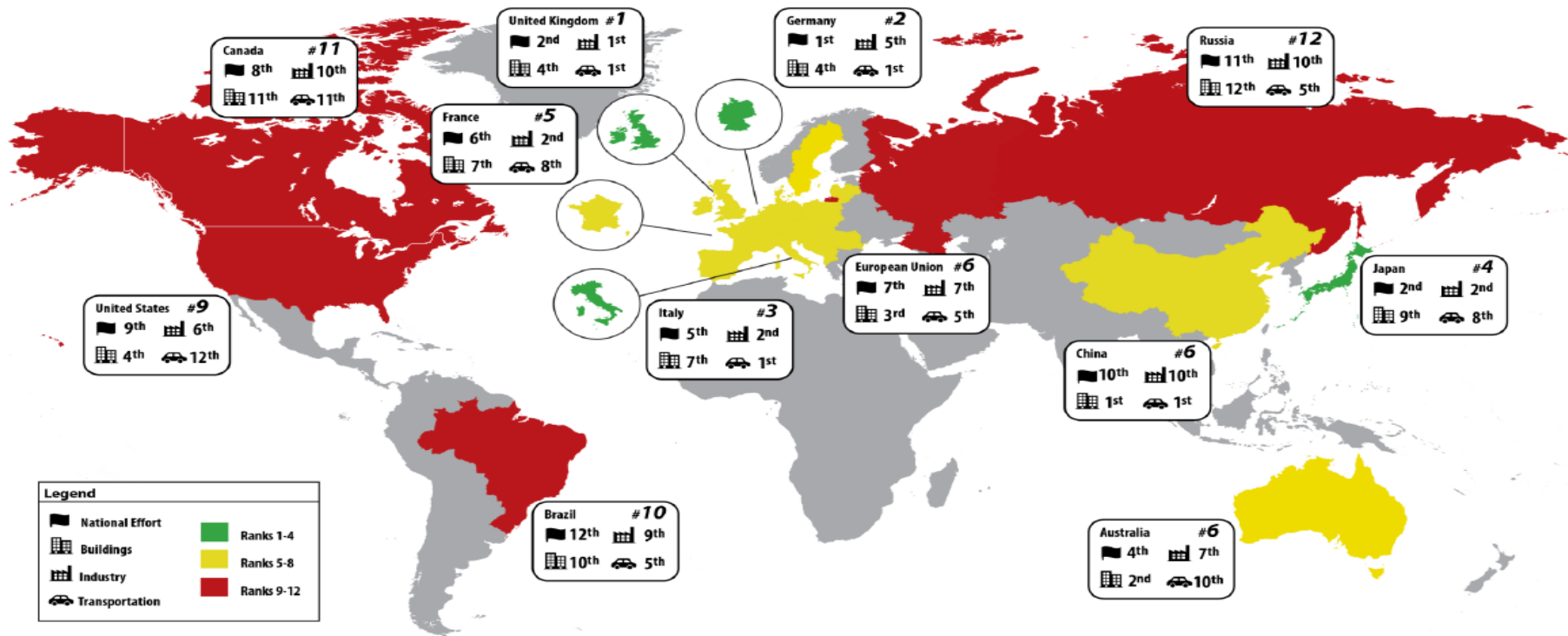
572

municípios



**The ACEEE 2012 International Energy Efficiency Scorecard, © ACEEE**

Figure 1. Rankings for All Economies Analyzed



## The ACEEE 2012 International Energy Efficiency Scorecard, © ACEEE



Brazil #10

12th 9th

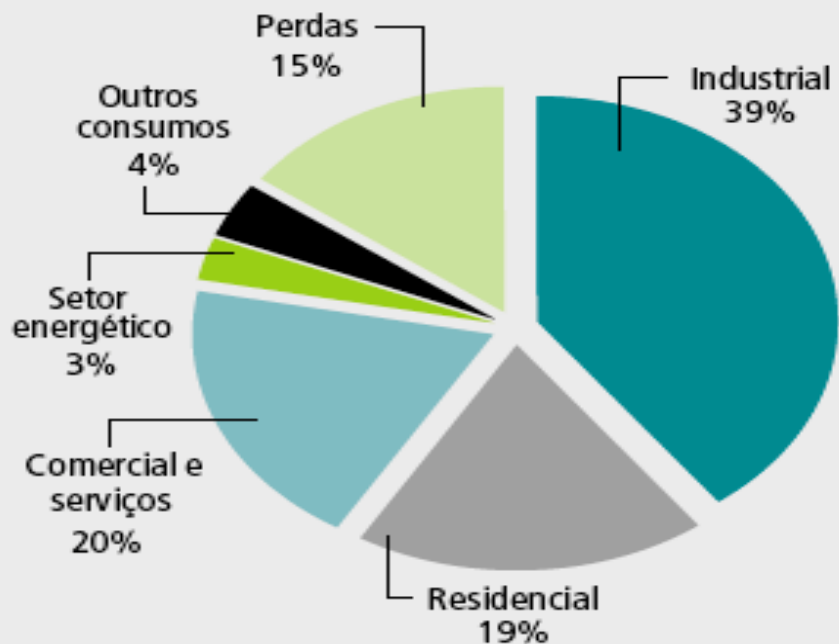
10th 5th

National Efforts (25 possible points)		
	Score	Rank
Germany	19	1
U.K.	18	2
Japan	18	2
Australia	17	4
Italy	16	5
France	15	6
E.U.	13	7
Canada	12	8
United States	11	9
China	10	10
Russia	6	11
Brazil	5	12

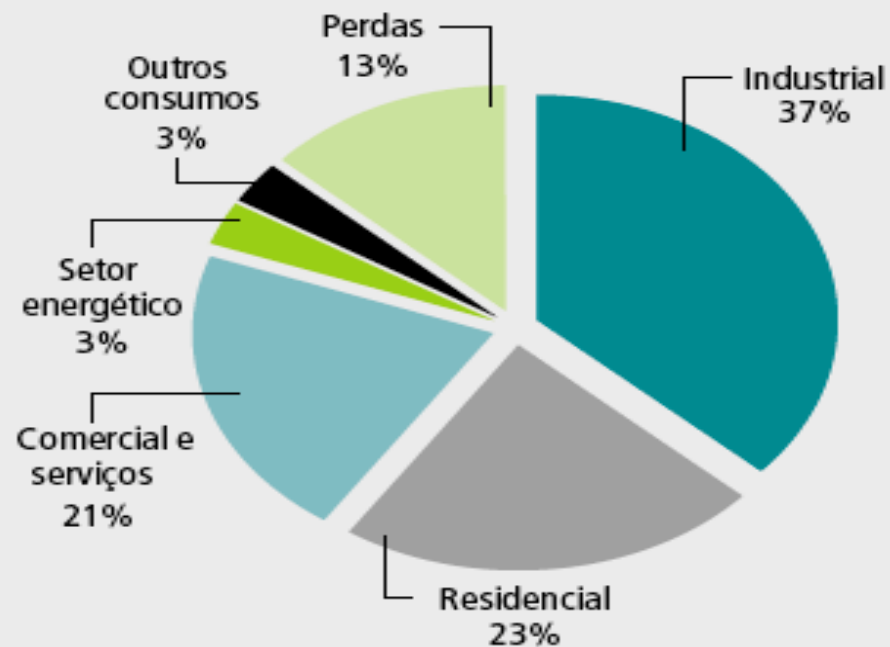
Buildings (28 possible points)		
	Score	Rank
China	23	1
Australia	19	2
E.U.	18	3
United States	17	4
U.K.	17	4
Germany	17	4
Italy	16	7
France	16	7
Japan	15	9
Brazil	13	10
Canada	9	11
Russia	8	12

Industry (24 possible points)		
	Score	Rank
U.K.	18	1
Italy	17	2
France	17	2
Japan	17	2
Germany	16	5
United States	14	6
Australia	12	7
E.U.	12	7
Brazil	10	9
Russia	9	10
China	9	10
Canada	9	10

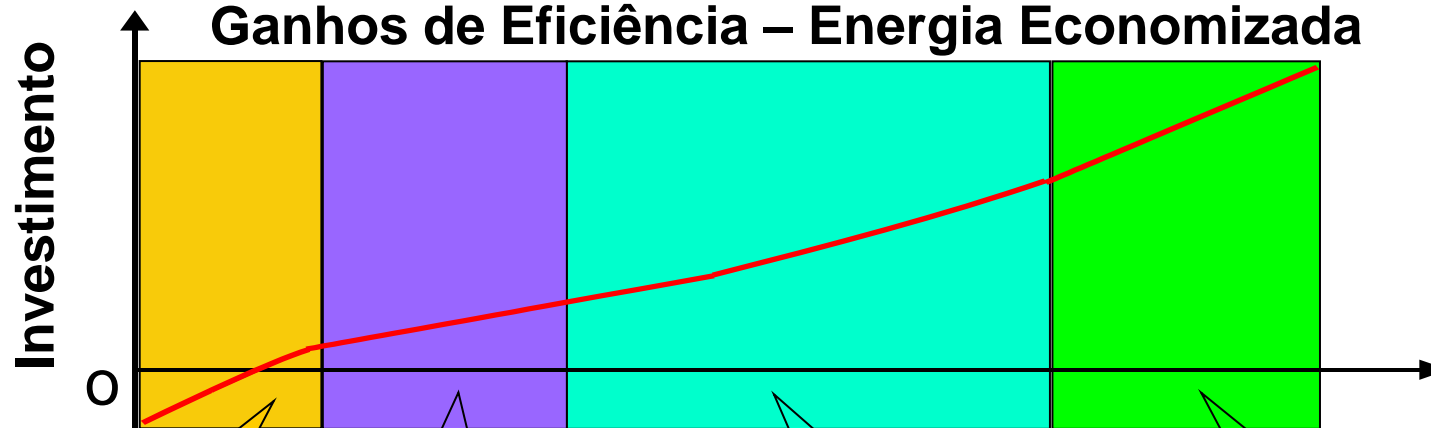
2005



2030



## Ganhos de Eficiência – Energia Economizada



Medidas  
Administrativas

“Retrofit”  
Edificações  
Existentes

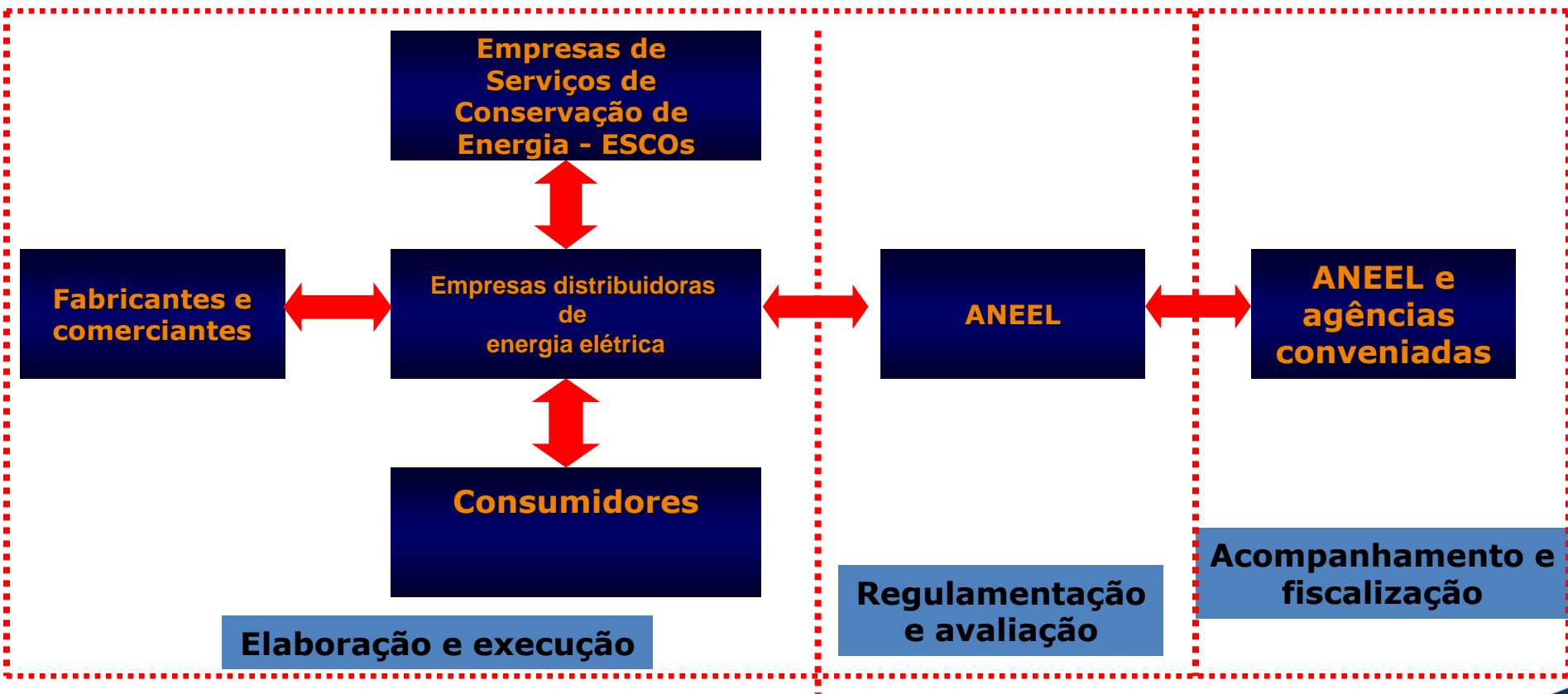
Melhoria de  
Processos

Inovação  
Tecnológica



O mercado de eficiência energética no Brasil não tem uma espinha dorsal para apoiá-lo sem a ajuda de outros players. Poucas são as empresas especializadas neste segmento e há muitas oportunidades. A eficiência energética é a forma mais barata, limpa e eficiente para gerar energia.

## Arranjo institucional do programa de eficiência energética das empresas distribuidora de energia elétrica (PEEs)



## Investimentos e Resultados dos PEEs, de 1998 a março de 2014

- Investimentos: R\$ 5,7 bilhões
- Energia elétrica economizada: 9,1 TWh/ano
- Demanda retirada da ponta: 2,8 GW
- Custo médio da energia economizada: R\$ 104,40/MWh
  - considerando valores correntes e uma duração média de 6 anos das ações de eficiência energética
  - como o PEE atua no uso final, deve-se considerar, para fins de comparação, a soma dos custos marginais de geração, transmissão e distribuição
- Atualmente (até 31/12/2015), as concessionárias distribuidoras de energia elétrica devem investir 0,5% de sua receita operacional líquida em seus PEEs
- A Lei no 12.212, de 20 de janeiro de 2010, estabelece que 60% dos recursos de cada PEE devem ser gastos com famílias de baixa renda. Esta imposição tem aumentado o custo médio da energia economizada

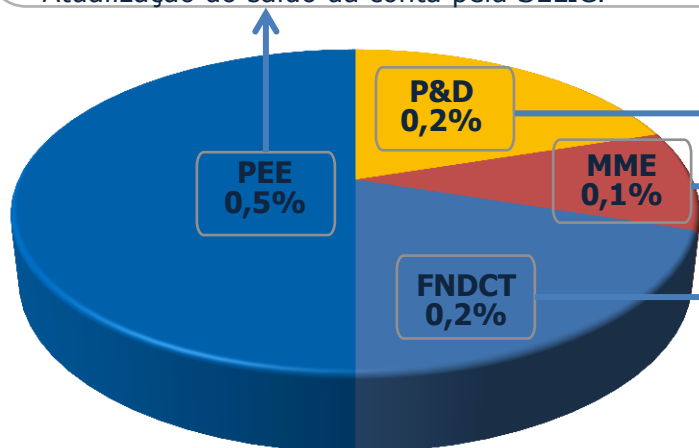
# Aplicações da ROL – Receita Operacional Líquida

## PROGRAMA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA - PEE

- Aplicação de 0,5% da ROL;
- Investimento mínimo de 60% aplicado em projetos destinados a clientes residencial Baixa Renda com TSEE e 20% nas duas maiores classes de consumo;
- Saldo máximo na conta PEE: 24 ou 36 Rol's mensais;
- Atualização do saldo da conta pela SELIC.

## PESQUISA E DESENVOLVIMENTO - P&D

- Aplicação de 0,2% da ROL;
- Critérios de aplicação e risco regulatório da concessionária;
- Saldo máximo na conta: 24 ou 36 recolhimentos mensais;
- Atualização do saldo da conta pela SELIC.



Ministério de Minas e Energia – **MME**.

Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – **FNDCT**.

# Eficiência Energética

## Indicadores – CPFL Energia

### O que é o PEE?

Desenvolvimento de projetos de eficiência energética junto às comunidades residenciais, entidades privadas e órgãos públicos, disseminando a utilização inteligente de energia elétrica e a instalação de equipamentos eficientes, com foco na inovação tecnológica, sustentabilidade e preservação dos recursos naturais.

### Quais os principais objetivos?

Promover a eficiência energética e o combate ao desperdício de energia, contribuindo com a ampliação da consciência e mudanças de hábitos da sociedade sobre o tema, tendo como metas a redução do consumo de energia e a retirada de demanda na ponta, otimizando o sistema elétrico e subsidiando o desenvolvimento econômico e social.

## **Legislação - PEE**

- a) Decreto N° 2.335, de 6 de outubro de 1997;
- b) Lei N° 9.991, de 24 de julho de 2000, com alterações dadas pela Lei N° 10.438, de 26 de abril de 2002;
- c) Decreto N° 3.867, de 16 de julho de 2001;
- d) Lei N° 10.848, de 15 de março de 2004;
- e) Decreto N° 5.879, de 22 de agosto de 2006;
- f) Lei N° 11.465, de 28 de março de 2007;

## **Legislação - PEE**

- g) Resolução Normativa N° 300, de 12 de fevereiro de 2008;
- h) Lei N° 12.111, de 9 de dezembro de 2009;
- i) Lei N° 12.212, de 20 de janeiro de 2010;
- j) Decreto N° 7.204, de 8 de junho de 2010;
- k) Resolução Normativa N° 556, de 02 de julho de 2013;
- l) Lei N° 13.303, de 08 de dezembro de 2015.

# Eficiência Energética

## Gerência de Eficiência Energética

### **Missão**

- Gerir os programas de Eficiência Energética das 8 distribuidoras do Grupo CPFL Energia, garantindo o cumprimento das metas regulatórias e corporativas, focados na sustentabilidade e na inovação.

### **Visão**

- Ser reconhecida como a melhor equipe de Eficiência Energética do setor elétrico brasileiro, pela Gestão do PEE, portfólio de projetos e pela abrangência de clientes beneficiados.



# Eficiência Energética

## Gerência de Eficiência Energética

### **Responsabilidades principais (atribuições)**

- Planejar e especificar o portfólio de projetos de EE e executar os mesmos cumprindo as determinações estabelecidas pela ANEEL;
- Efetuar a gestão do Programa CPFL/RGE na Comunidade com foco na regularização de clandestinos e na implementação dos demais projetos do programa (diagnósticos técnicos e comerciais, substituição de lâmpadas, chuveiros eficientes, aquecedor solar, reforma nas instalações internas, geladeiras e ações sociais), para clientes residenciais de baixo poder aquisitivo com TSEE – 60% dos investimentos anuais do PEE;
- Implementar projetos e obras de EE, voltados aos demais segmentos de mercado (poder público, serviços públicos, industrial, rural, comercial, residencial, educacional, etc – 40% dos investimentos anuais);
- Gerenciar projetos em parceria com a Eletrobrás.

# **Eficiência Energética**

## Gerência de Eficiência Energética

### ***Alavancas para criação de valor***

- Cumprimento das exigências legais;
- Promoção da Eficiência Energética e da Inovação em todos os sistemas energéticos;
- Geração da cultura do combate ao desperdício de energia nos diversos públicos alvo dos projetos;
- Canal de aproximação e gerador de parcerias com os clientes poderes públicos, industriais e residenciais e outros;
- Instrumento agregador de valorização da imagem e marca.

# Eficiência Energética

## Gerência de Eficiência Energética

### *Interfaces*

- ANEEL;
- ABRADDEE;
- Suprimentos;
- Contabilidade;
- Controladoria;
- Gerências Comerciais;
- Engenharia;
- Gerências Regionais;
- Comunicação Empresarial.

# Eficiência Energética

## Projetos Implementados



### Poder Público

- Paços Municipais
- Hospitais
- Centros de Saúde
- APAE
- Polícia Militar
- Corpo de Bombeiros
- Delegacias
- Universidades
- Escolas Municipais
- Escolas Estaduais
- Prédios Públicos Adm
- Túneis
- Semáforos
- GEM – Gestão Energética Municipal

### Serviço Público, Indústria, Comércio e Residencial

- Sistemas de abastecimento de água
- Sistemas de tratamento de esgoto
- Indústrias
- Comércio
- Residências

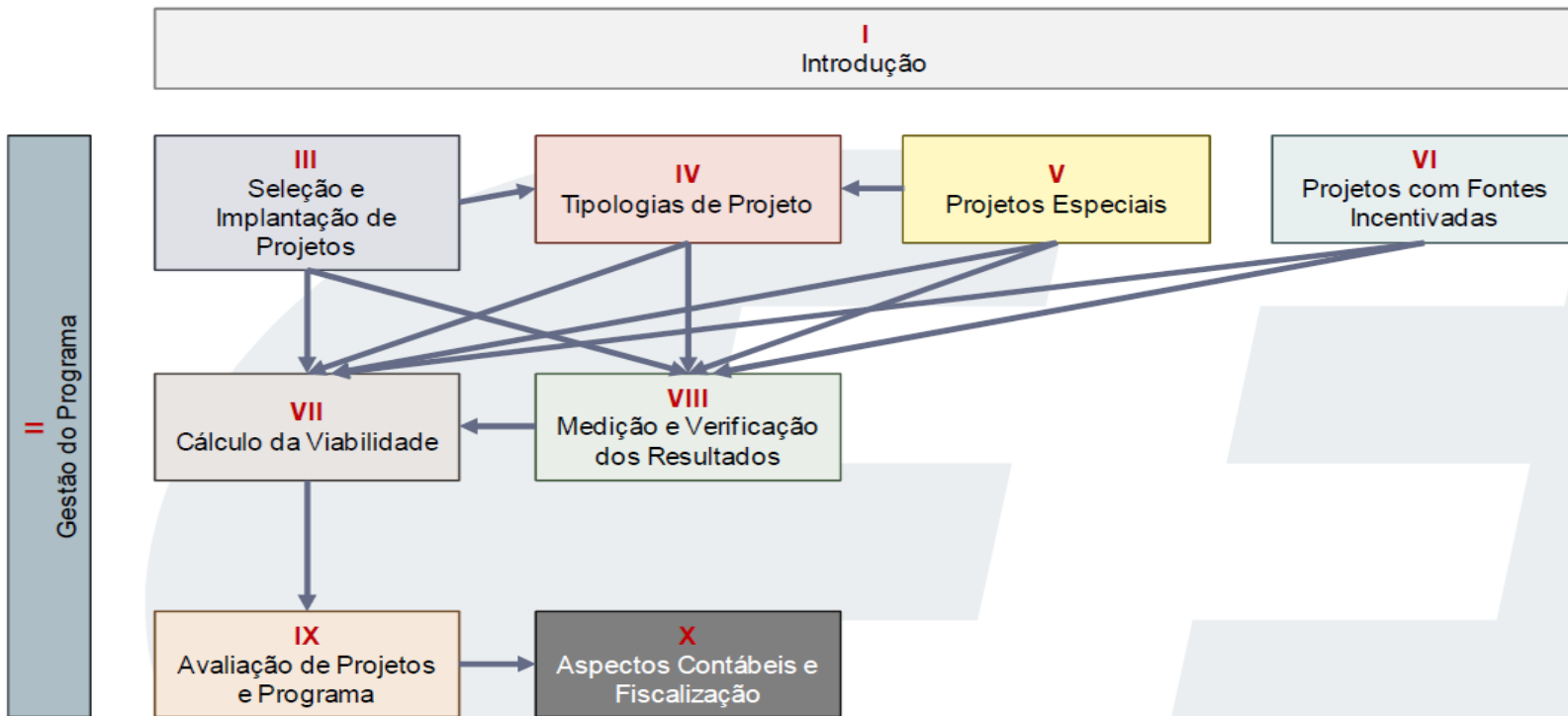
### Educacional

- CPFL nas Escolas
- Caravana RGE
- Lab Tech CPFL
- PEEE Industrial

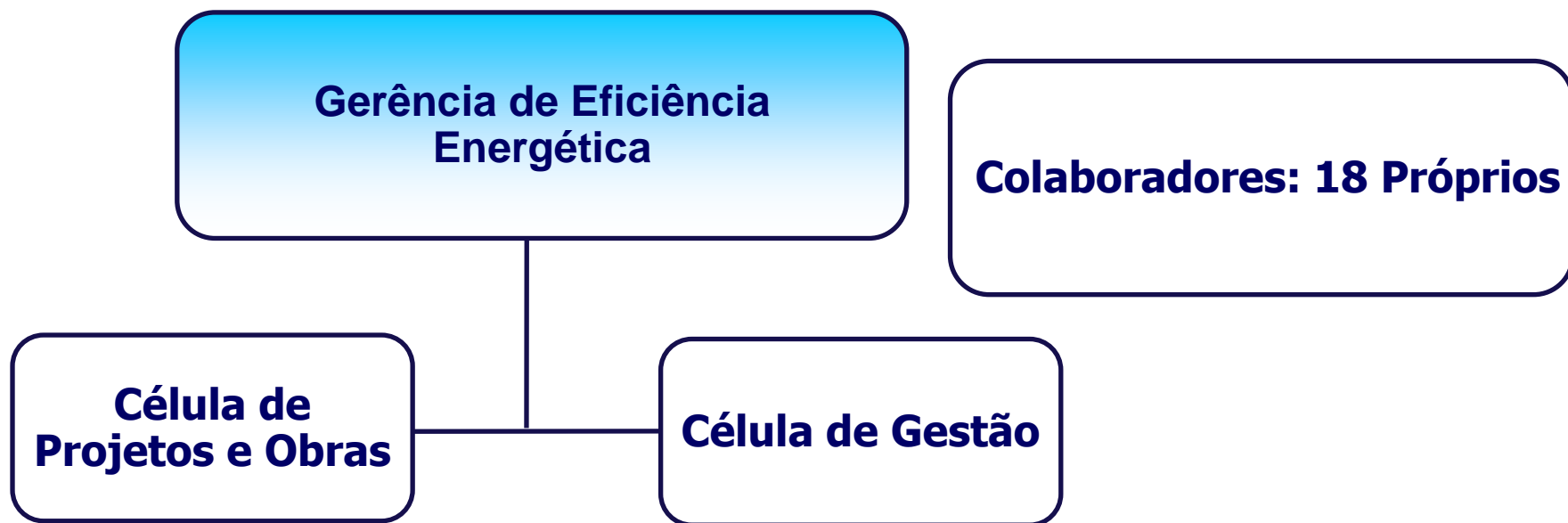
### CPFL na Comunidade

- Ações Socioeducativas
- Substituição de Lâmpadas
- Eficientização de Chuveiros
- Substituição de Geladeiras
- Regularização de Instalações Elétricas

# Módulos do PROPEE



Organograma Atual - CÉLULAS  
Headcount - Gerência de Eficiência Energética



12 colaboradores

Célula de  
Projetos e  
Obras

Célula de  
Gestão

## Colaboradores

- Cristian Sippel - RGE
- Juliano Garcia Campos
- Cássia Regina Battibugli
- Odair Deters – RGE
- Dalvendu Janer Siqueira Junior - RGE
- Fábio de Souza Florentino
- Rodrigo Costa
- Elias Jeronimo da Silva
- Patricia Alves Costa
- Silmara Vilela de Figueiredo
- Ligeane Nogueira de Paula
- Maria Caroline Teixeira Haynes

# Eficiência Energética Célula Projetos e Obras

## Atribuições

- Coordenação e Gestão operacional dos projetos PEE/RELUZ;
- Acompanhamento e gestão dos contratos e pagamentos;
- Elaboração de especificações técnicas;
- Análise técnica de propostas vinculadas às cotações;
- Acompanhamento in loco das obras executadas;
- Desenvolvimento de novos fornecedores;
- Acompanhamento de requisições;
- Realização de diagnósticos – projeto/cliente;
- Análise e controle do RMV;
- Análise e Elaboração de Projetos a serem carregados na ANEEL;
- Controle de status dos projetos;
- Controle de arquivo de documentos;
- Participação como preposto em demandas judiciais oriundas de terceiros contratados pelos fornecedores;
- Desenvolvimento de Novos Projetos e Tecnologias;
- Negociações internas e externas vinculadas aos projetos.

# Eficiência Energética Célula de Gestão

6 colaboradores

Célula de  
Projetos e  
Obras

Célula de  
Gestão

## Colaboradores

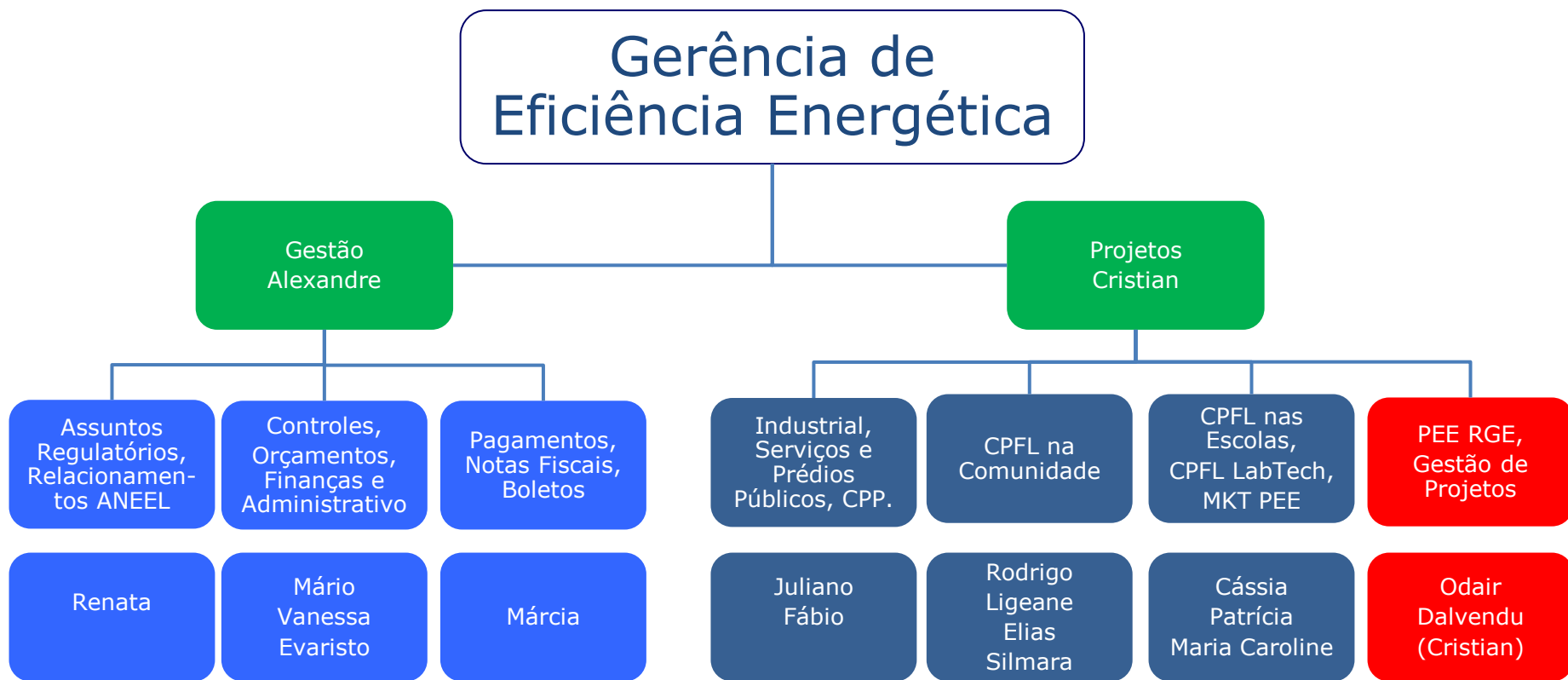
- Alexandre Moreira Pinto
- Mário Shigueru Tadokoro
- Marcia Cristine Esposto
- Evaristo Pereira Netto
- Renata Cristina Fascina de Oliveira
- Vanessa dos Santos

## Atribuições

- Planejamento do PEE;
- Pagamentos aos fornecedores;
- Elaboração de Notas Fiscais de trânsito, mercadoria, doação e brinde;
- Elaboração de controles ANEEL;
- Demandas regulatórias;
- Elaboração de Relatórios ANEEL;
- Elaboração de Relatórios Auditoria;
- Controle Financeiro;
- Elaboração de planilhas e gráficos para reunião de metas;
- Emissão e controle de pagamentos de faturas RELUZ e de contratos de desempenho;
- Abertura e acompanhamento de requisições;
- Análise e Elaboração de Projetos a serem carregados na ANEEL;
- Controle de status dos projetos no SAP;
- Rotinas Mensais - Frota/ Terceiros/MOP/SOX;
- Controle de arquivo de documentos;
- Controle de demandas judiciais;
- Desenvolvimento de Novos Projetos e Tecnologias;
- Visão regulatória na Gestão dos Projetos.

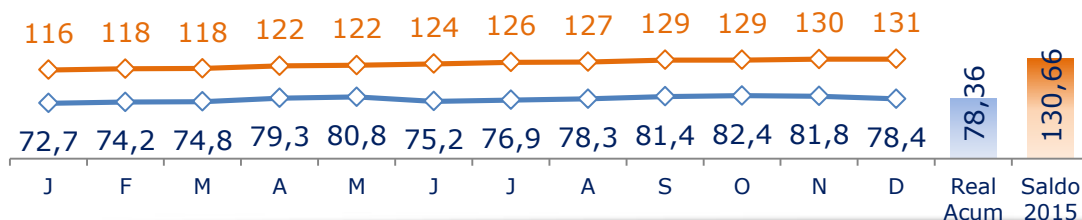


# Eficiência Energética Organograma Atual



# Eficiência Energética Fechamento 2015

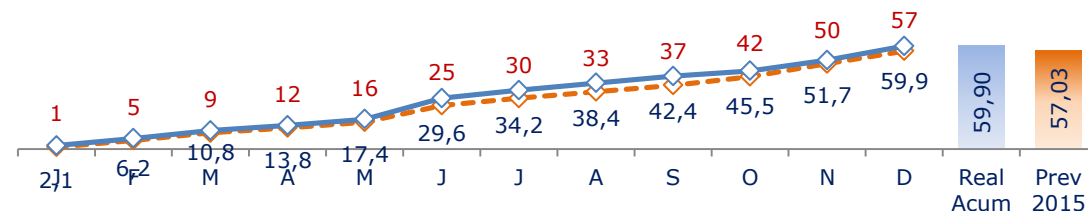
## Saldo Conta - Limite Regulatório



## Saldo da Conta - Limite Regulatório

	Prev.	Real.	
Energia	130,66	78,36	●
Paulista	68,07	46,06	●
Piratininga	29,10	14,12	●
RGE	24,67	15,17	●
Santa Cruz	3,29	0,97	●
Jaguariúna	5,54	2,04	●

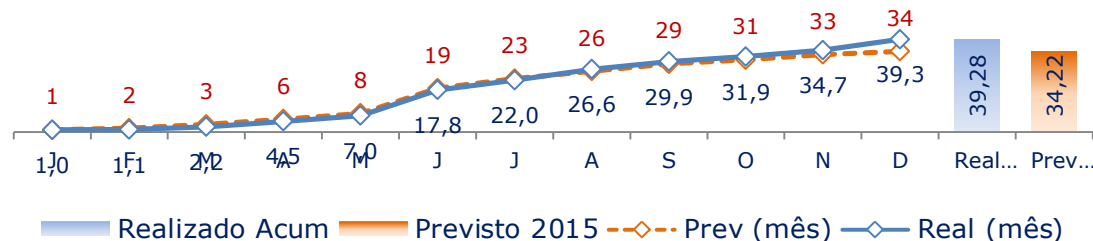
## Investimento - PEE 0,5% ROL



## Investimento - PEE 0,5% ROL

	Prev.	Real.	
Energia	57,03	59,90	●
Paulista	30,34	32,04	●
Piratininga	12,78	13,16	●
RGE	10,84	11,35	●
Santa Cruz	1,44	1,58	●
Jaguariúna	1,63	1,78	●

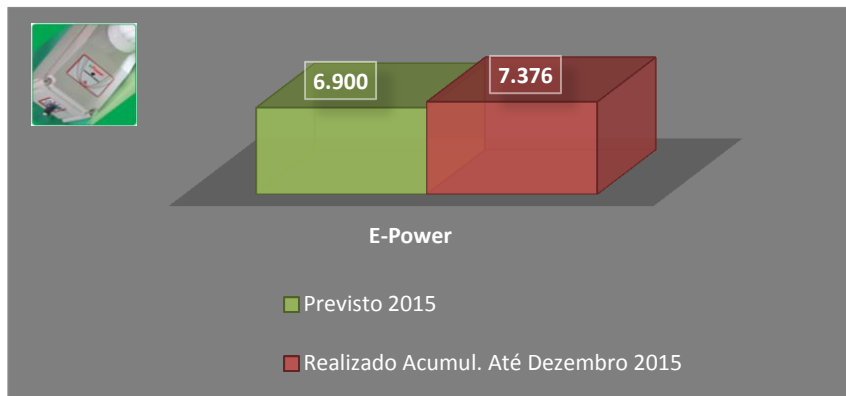
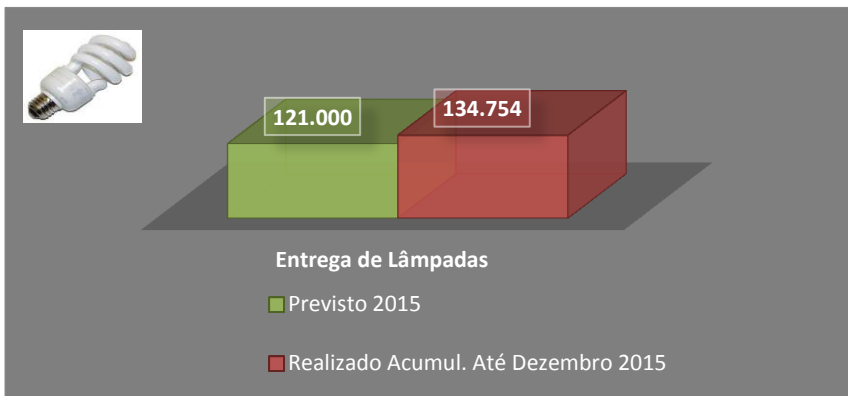
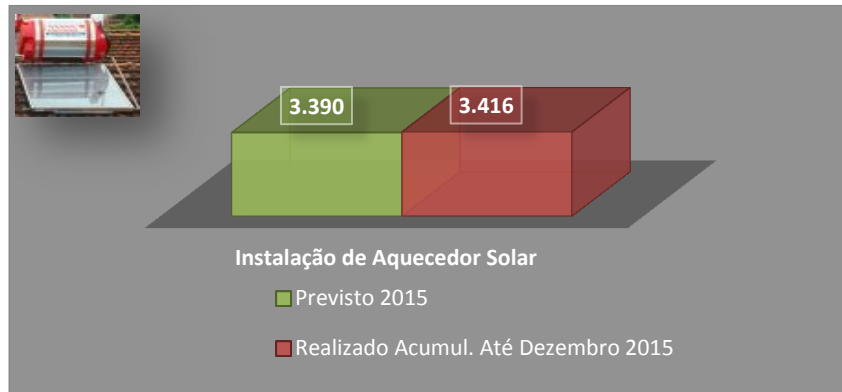
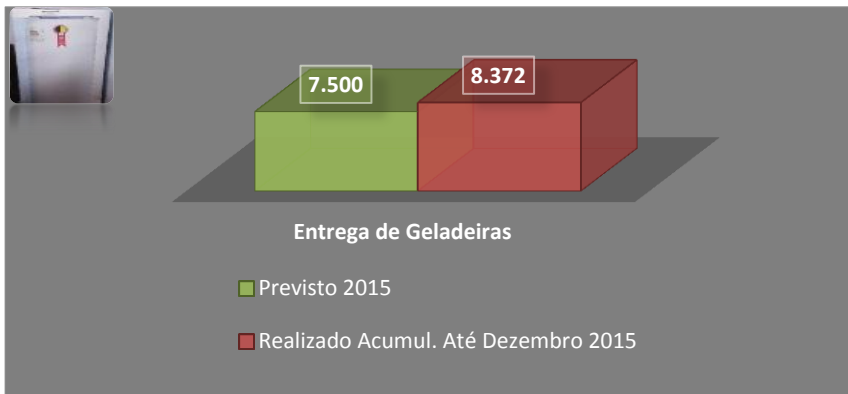
## Investimento - 60% Resid. Baixa Renda



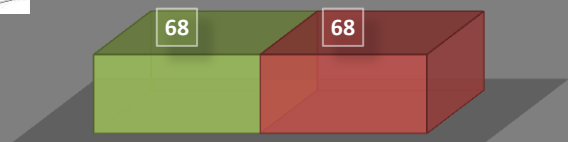
## Investimento - 60% Resid. Baixa Renda

	Prev.	Real.	
Energia	34,22	39,28	●
Paulista	18,20	19,35	●
Piratininga	7,67	8,91	●
RGE	6,50	9,06	●
Santa Cruz	0,87	0,95	●
Jaguariúna	0,98	1,02	●

# Eficiência Energética Realizações Físicas 2015



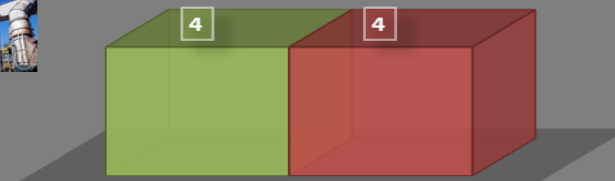
# Eficiência Energética Realizações Físicas 2015



Escolas

■ Previsto 2015

■ Realizado Acumul. Até Dezembro 2015



Indústrias

■ Previsto 2015

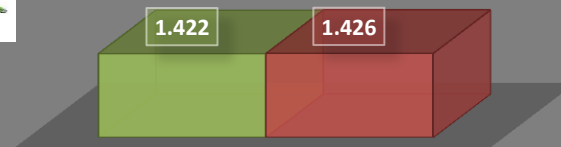
■ Realizado Acumul. Até Dezembro 2015



Serviços Públicos

■ Previsto 2015

■ Realizado Acumul. Até Dezembro 2015

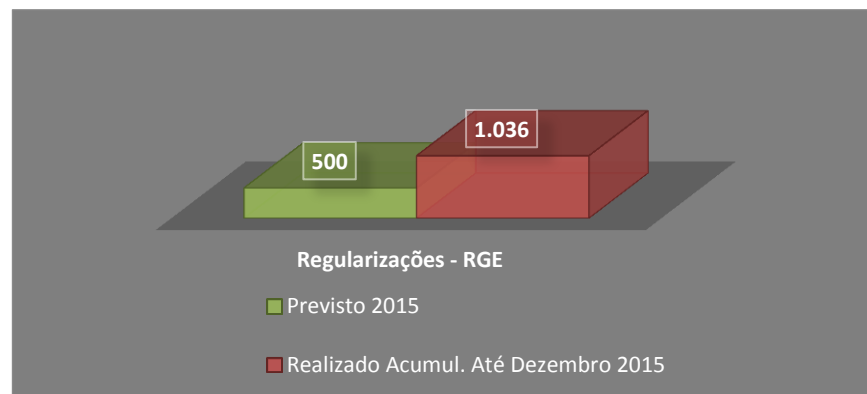
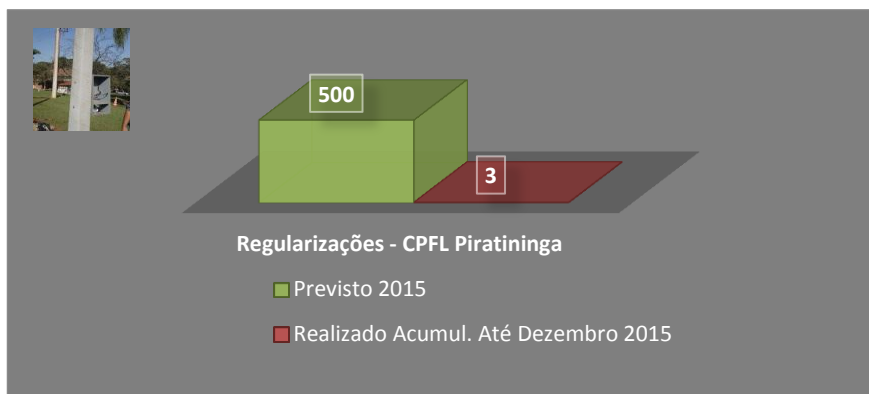
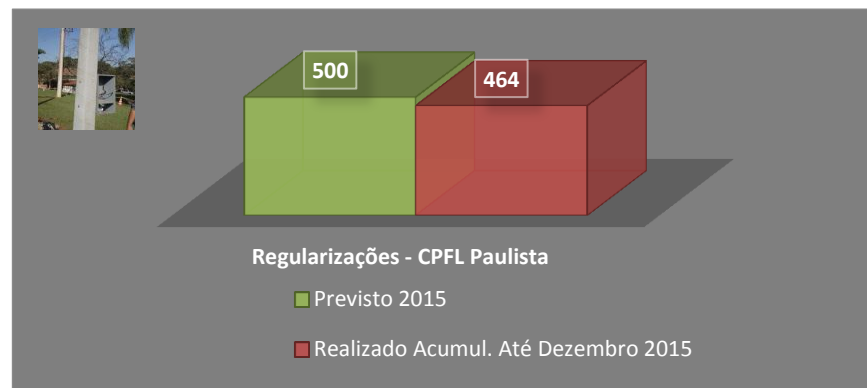
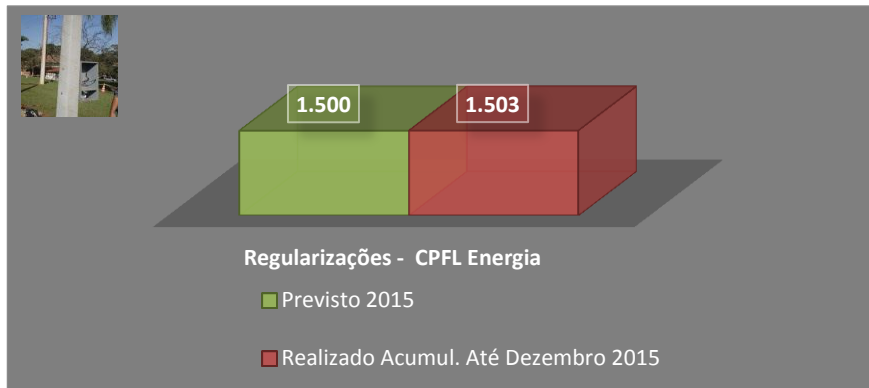


Diagnóstico Residencial Baixa Renda

■ Previsto 2015

■ Realizado Acumul. Até Dezembro 2015

# Eficiência Energética Realizações Físicas 2015



**Obrigado!**

**Luiz Carlos Lopes Jr.**  
luizcljunior@cpfl.com.br

