



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

ENERGIA LIMPA COMO OPORTUNIDADE DE NEGÓCIOS

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: UM CASO DE SUCESSO NO TJPE





CENÁRIO MOTIVACIONAL



- ODS's



- COP 21 (PARIS, 2015) e COP23 (BONN, 2017)
- GRANDES ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS



- PRESIDÊNCIA - “criar alternativas de solução, para que possamos superar a crise financeira”;
- PLS/TJPE – encontrar mecanismos que elevem a eficiência energética economizando recursos naturais e financeiros;
- COMPROMISSO - com o consumo consciente e o desenvolvimento sustentável;



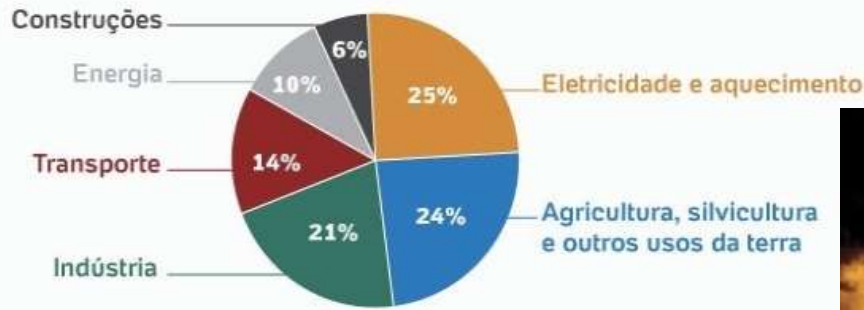
Eletricidade é o setor campeão na emissão dos gases do efeito estufa

18

Do UOL, em São Paulo 07/12/2015 06h00

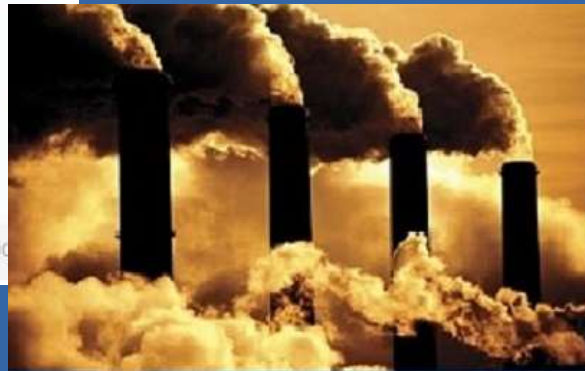


Emissões globais dos gases do efeito estufa por setor econômico



Fonte: IPCC (2014), baseado nas emissões globais de 2010.

Arte/UOL





PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: UM CASO DE SUCESSO NO TJPE

A **Eficiência Energética** é tida como uma das formas mais rápidas e eficazes de se diminuir os impactos causados no meio ambiente.





PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: UM CASO DE SUCESSO NO TJPE

Qual prédio
escolher?





PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: UM CASO DE SUCESSO NO TJPE

Fórum Des. Rodolfo Aureliano



10.260 lâmpadas fluorescentes

R\$2.500.000,00/ano



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: UM CASO DE SUCESSO NO TJPE

CHAMADA
PÚBLICA REE
002/2016



Programa de Eficiência
Energética - PEE



➔ Selecionar “propostas de projetos” de eficiência energética e uso racional de energia elétrica para integrar o Programa de Eficiência Energética da CELPE, cumprindo o disposto na legislação federal de energia elétrica e na regulamentação emanada da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: UM CASO DE SUCESSO NO TJPE

CHAMADA
PÚBLICA REE
002/2016



Programa de Eficiência
Energética - PEE



A legislação aplicável determina que as concessionárias e permissionárias de serviços públicos de distribuição de energia elétrica devem aplicar o valor equivalente a 0,50% de sua receita operacional líquida anual no desenvolvimento de programa para o incremento da eficiência energética no uso final de energia elétrica.



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: UM CASO DE SUCESSO NO TJPE

CHAMADA
PÚBLICA REE
002/2016



Programa de Eficiência
Energética - PEE



Tabela 2 – Cronograma da Chamada Pública

DATA	DESCRIÇÃO - PRIMEIRA FASE
16/09/2016	Abertura da CHAMADA PÚBLICA
04/10/2016	Apresentação sobre o mecanismo de chamada pública ⁵
28/11/2016	17h00 - Prazo limite para solicitação de esclarecimentos
05/12/2016	Entrega dos “pré-diagnósticos”
	17h00 - Prazo limite para entrega dos “pré-diagnósticos”
05/12/2016	Encerramento da CHAMADA PÚBLICA – Primeira Fase
A partir de 09/01/2017	Divulgação da pontuação e qualificação dos “pré-diagnósticos”
	Notificação dos qualificados para passar à fase de “diagnóstico”



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: UM CASO DE SUCESSO NO TJPE

CHAMADA
PÚBLICA REE
002/2016



Programa de Eficiência
Energética - PEE



Celebração de Termo de Cooperação entre o TJPE e a CELPE (em andamento)

(Substituição de **10.260** lâmpadas fluorescentes por luminárias LED)

Fórum Des. Rodolfo Aureliano





PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: UM CASO DE SUCESSO NO TJPE

CHAMADA
PÚBLICA REE
002/2016



Programa de Eficiência
Energética - PEE





PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: UM CASO DE SUCESSO NO TJPE





PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: UM CASO DE SUCESSO NO TJPE

CHAMADA
PÚBLICA REE
002/2016



Programa de Eficiência
Energética - PEE



Potência	28W a 38W
Eficiência Energética	140 lumens/W
Lumens Total (máx.)	5320 lumens
Temp. de Cor	4000K, 5000K e 6000K
IRC	> 80Ra
Fator de Potência	0,95
Dist. Harmônica Total (THD)	12%
Tensão AC	90-250Vac (50-60Hz)
Proteção IP	IP20
Ângulo de abertura	120°
Equivalência Convencional	100W



- LED Nichia de base cerâmica e alto brilho (140l/W)
- Design slim e mais dissipativo que aumenta a vida útil.
- Proteção térmica e contra surtos elétricos
- Redução para até 1/4 no consumo de energia
- 100.000 horas de vida útil para corpo, 80.000 horas de vida útil do LED e 50.000 horas para o driver
- Nenhum material ou resíduos perigosos
- Iluminação instantânea, sem cintilação ou zumbido
- Nenhuma emissão de UV



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: UM CASO DE SUCESSO NO TJPE

CHAMADA
PÚBLICA REE
002/2016



Programa de Eficiência
Energética - PEE



Potência	30 a 180W
Eficiência Energética Chip CREE-CXA1507	110 lumens/W
Lumens Total	3300 a 19800 lumens
Temp. de Cor	3000K a 5000K
IRC	> 80Ra
Fator de Potência	0,95
Dist. Harmônica Total (THD)	12%
Tensão AC	100-277Vac (50-60Hz)
Proteção IP	IP66
Ângulo de abertura	120°
Vida Útil	> 50.000h
Equivalência	HIQ 120W a 540W



Potência	100W a 600W
Eficiência Energética Chip CREE-CXA1507	110 lumens/W
Lumens Total	11000 a 66000 lumens
Cor	RGBW
IRC	> 80Ra
Fator de Potência	0,97
Dist. Harmônica Total (THD)	11,4%
Tensão AC	90-250Vac (50-60Hz)
Proteção IP	IP67
Ângulo de abertura	4° a 120°
Vida Útil	> 80.000h
Equivalência	HIQ 250W a 1000W



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: UM CASO DE SUCESSO NO TJPE





Benefícios / Resultados

- Investimento de **R\$1.500.000,00** em luminárias e lâmpadas;
- * Economia de **R\$500.000,00/ano na conta de energia elétrica**;
- * Campanhas de Conscientização;
- * Mitigação de 1000 toneladas de CO2 (**plantação de 500 árvores**);
- * Iluminação Dimerizavel;
- * Segurança Pública.





PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: UM CASO DE SUCESSO NO TJPE

CHAMADA
PÚBLICA REE
002/2016



Programa de Eficiência
Energética - PEE



CJ (RP: 016844/2017). **CONVÊNIO Nº 062/2017-TJPE, CELEBRADO ENTRE O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE PERNAMBUCO E A COMPANHIA ENERGÉTICA DE PERNAMBUCO – CELPE**. **Objeto/Objetivo** : Cooperação técnica entre os partícipes para integração de esforços no sentido de promover, de forma permanente, o uso racional e a redução do consumo de energia elétrica da unidade consumidora em questão – Fórum Desembargador Rodolfo Aureliano, situado na Av. Des. Guerra Barreto, s/n – Ilha Joana Bezerra – Recife/PE. **Da Vigência** : **12 (doze) meses** , com efeitos a partir de **14.09.2017** , ficando convalidados e subordinados os atos praticados a partir de **01.08.2017** . Podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, a depender da conveniência dos Partícipes, mediante Termo Aditivo, nos termos do inciso II do Art. 57 da Lei nº 8.666/93, mediante a celebração do competente instrumento. **Dos Recursos Orçamentários** : Este convênio não implicará na transferência de recursos financeiros por qual dos partícipes, sendo cada um responsável pelas despesas em que incorrer na execução de suas obrigações. Processo Administrativo nº 1140/17-CJ . **1º (PRIMEIRO) TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 131/2017-TJPE,**



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: UM CASO DE SUCESSO NO TJPE

CHAMADA
PÚBLICA REE
002/2016



Programa de Eficiência
Energética - PEE



CRONOGRAMA ATUAL

Projeto: Programa de Eficiência Energética 2017	INICIO	TERMINO	RESPONSÁVEL
Realizar o plano de medição e o diagnóstico energético	01/08/17	30/08/17	CELPE
Execução das ações de troca dos equipamentos	04/10/17	15/12/17	CELPE
Relatório final do programa	08/01/18	28/02/18	CELPE



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: UM CASO DE SUCESSO NO TJPE

 META: plantar uma **FLORESTA URBANA** utilizando **Eficiência Energética!**





PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA: UM CASO DE SUCESSO NO TJPE

D.Sc. Luiz Filipe Alves Cordeiro

Eng.^a Vilma Alves de Souza

Diretoria de Engenharia e Arquitetura

Tribunal de Justiça de Pernambuco

