

# INFRA - ESTRUTURA

## ILUMINAÇÃO PÚBLICA

### I ) CARACTERIZAÇÃO

No município de Campinas a responsável pelo fornecimento da energia e iluminação pública é a Companhia Paulista de Força e Luz – CPFL.

A Prefeitura Municipal de Campinas juntamente com a CPFL fazem parte do **Programa Nacional de Iluminação Pública Eficiente – Reluz**, instituído pela ELETROBRÁS com o apoio do Ministério de Minas e Energia, que busca a significativa melhoria na eficiência energética nos sistemas de iluminação pública, de modo a ampliar os benefícios destes projetos a toda população urbana, objetivando a eliminação dos pontos escuros e a melhoria da segurança pública.

Campinas apresenta 92 mil pontos distribuídos pelas vias públicas do município com funcionamento durante 12 horas por dia. Os 92 mil pontos de energia representam hoje 10% do total da CPFL Paulista, que atende 234 municípios do Estado de São Paulo, sendo que cada ponto representa uma lâmpada ou luminária instalada nas ruas do município.

Buscando a melhoria dos índices luminotécnicos e visando a qualidade de vida do cidadão e o aumento da segurança pública, foram substituídas em 2003, através do Programa de Eficientização de Iluminação Pública – RELUZ, 15.085 lâmpadas de Vapor de Mercúrio por Vapor de Sódio que são atualmente utilizadas na iluminação viária.

Também em 2003, foram substituídas no quadrilátero central 371 luminárias antigas por outras de melhor rendimento fotométrico, o que proporcionou melhor qualidade da iluminação pública.

Em 2004, dando continuidade aos trabalhos iniciados em 2003, foram iluminados os bairros Jardim Uruguai, Jardim Satélite Íris I – II – III e IV, além de

pontos isolados na AR-13, bem como nos loteamentos Chácara Gargantilha, Vila Aeroporto – 2ª Gleba e Parque Jambeiro.

Também em 2004, através do programa RELUZ, foram substituídos mais 20.000 pontos de luz no município e 2.362 luminárias no quadrilátero central em parceria com a zeladoria do centro.

No ano de 2005, com a priorização das ações de iluminação pública, houve a retomada das obras paralizadas no ano anterior, além das listadas na **tabela 1**.

**TABELA 1**

RDV. DR. HEITOR PENTEADO CONTINUANDO ATÉ O FINAL DA RUA ANTONIO CARLOS COUTO DE BARROS	INST. 117 POSTES, 152 CONJ. MS250i, 4380m CABO, SUBST. 173 CABEÇAS DE LUMINÁRIA
PRAÇA SÃO BENEDITO - CENTRO	PADRONIZAR 139 CONJ. DE IP PARA O TIPO MS250i (INTEGRADA DE 250W)
PRAÇA DO LARGO DO PARÁ -CENTRO	INST. 04 CONJ. MS250i, VOLTADO P/ PRAÇA
AV. AQUIDABÃ - BOSQUE PÇ. OSMAR CARDOSO - JD. FLAMBOYANT	SUBST. 12 CONJ. VS 250W P/ O TIPO MS250i SUBST. 57 CONJ. DE IP P/ O TIPO MS250i, EXTENSÃO DE 02 LANCES DE REDE C/ INST. DE 03 CONJUNTOS MS 250 i
AV. DEP. LUIZ EDUARDO MAGALHÃES	INST. 40 POSTES C/ REDE PRIM. E SEC., 01 TRAFÓ, 45 MS250i
AV. CAMUCIM	INST. 02 POSTES , EXT. DE 35 LANCES SEC., 01 TRAFÓ , 45 MS 250 i
JD. CAMPO BELO I e II	INST. 81 POSTES, 106 CS10, 9120m DE REDE SEC.
JD. FLORENCE I e II	INST. 15 POSTES C/ REDE SEC. E 16 MS250
AV. CAMUCIM	REMOÇÃO DE 11 POSTES
REVITALIZAÇÃO	SUBS DE 119 LUMINÁRIAS ( 150W ) POR INTEGRADAS
R. JOHAN LUDWIG BENJAMIN FABE	SUBS DE 7 LUMINÁRIAS DE 125 W MERCURIO POR 150W SÓDIO
PRAÇA CARLOS GOMES	INST 25 MS250i / SUBS 9 MS150i x 9 MS250i
RUA VENEZUELA	12 POSTES / 1 TRAFÓ / 14 CS10
IP CENTRO DE CONVIVENCIA	58 MS250i
JD ROSÁLIA- DIST.NOVA APARECIDA	INST. DE 11 CONJ.DE LUMI.NÁRIAS 380 MTS EXTEÇÃO DE REDE

ALÇAS IGUATEMI / LEROY	INST. 26 POSTES, 48 MS25i, 840 MTS CABO, SUBS 61 CV1 x MS25i e SUBS 139 KS24 x MS25i
PRESTES MAIA ( ATÉ VIA. CURY)	SUBS 239 KS25 x MS25i
BAIRRO TREIS MARIAS – DIT.NOVA APARECIDA	IMPL. 10 POSTES COM 150MTS DE REDE + ILUM. PÚBLICA
CHÁCARAS GRAMADO	SUBS 74 BRAÇOS POR MS25i e INST. 9 MS25i
VILA REGGIO- DIST.NOVA APARECIDA	INST. DE 11 POSTES COM LUMINÁRIAS 440MTS DE REDE
PQ DOS PINHEIROS – DIST.NOVA APARECIDA	INSTALAÇÃO DE 11 CONJUNTOS DE LUMINÁRIAS
AV.PAPA JOÃO PAULO II – DIST.NOVA APARECIDA	REVITALIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO DO CANTEIRO CENTRAL 33 LUMINÁRIAS
ALÇAS GALERIA	23 MS250 - NECESSITA VERIFICAÇÃO ( AV. NOVA ATRÁS )
ENTRADA DE CAMPINAS/VALINHOS	SUBS 311 KS25 x MS25i
RUA NSS.S.DAS DORES – DIST.NOVA APARECIDA	IMPL. DE 330MTS DE REDE COM 9 POSTES E CONJ. LUMINÁRIAS
LAGOA DO TAQUARAL	SUBT E IMPLANTAÇÃO DE 631 LUMINÁRIAS
AV ENG. CIRO LUSTOSA	SUBT E IMPLANTAÇÃO DE 23 LUMINARIAS
CHACARAS GARGANTILHA	INST 41 POSTES, INST 131MS70, 1800MTS DE CABO

A CPFL e a Prefeitura Municipal de Campinas elaboraram um amplo projeto de revitalização da iluminação pública para a cidade. Os estudos foram realizados por um comitê composto por técnicos da CPFL e da Prefeitura, visando modernizar e ampliar o parque de iluminação, proporcionando à população maior segurança e qualidade de vida.

**Foram abordados 4 tipos de projetos :**

- Substituição de 125 VM x 100 VS
- Pontos Escuros
- Substituição de 80 VM x 70 VS
- Iluminação Especial em grandes avenidas e entradas da cidade

Obs.: VM – Vapor de Mercúrio;

VS – Vapor de Sódio

<b>PONTOS ESCUROS TOTAIS</b>		
<b>POTÊNCIA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	
Lâmpada de 100 W Vapor de Sódio	2.882	
Lâmpada de 150 W Vapor de Sódio	211	
Lâmpada de 250 W Vapor de Sódio	248	
<b>SUBSTITUIÇÕES TOTAIS</b>		
<b>POTÊNCIA EXISTENTE</b>	<b>POTÊNCIA PROPOSTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Lâmpada 125 W Vapor de Mercúrio	Lâmpada 100W Vapor de Sódio	28.248
Lâmpada 80 W Vapor de Mercúrio	Lâmpada 70 W Vapor de Sódio	388
<b>SUBSTITUIÇÕES ESPECIAIS TOTAIS</b>		
<b>POTÊNCIA EXISTENTE</b>	<b>POTÊNCIA PROPOSTA</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Lâmpada 125 W Vapor de Mercúrio	Lâmpada 150 W Vapor de Sódio	615
Lâmpada 125 W Vapor de Mercúrio	Lâmpada 250 W Vapor de Sódio	1.459
<b>CUSTO TOTAL ESTIMADO</b>		
Custo Estimado Total Pontos Escuros	R\$ 3.013.700,00	
Custo Estimado Total Para Substituições	R\$ 5.965.975,00	
Custo estimado Total Projetos Especiais	R\$ 1.093.750,00	
Custo Estimado Total	R\$ 10.073.425,00	

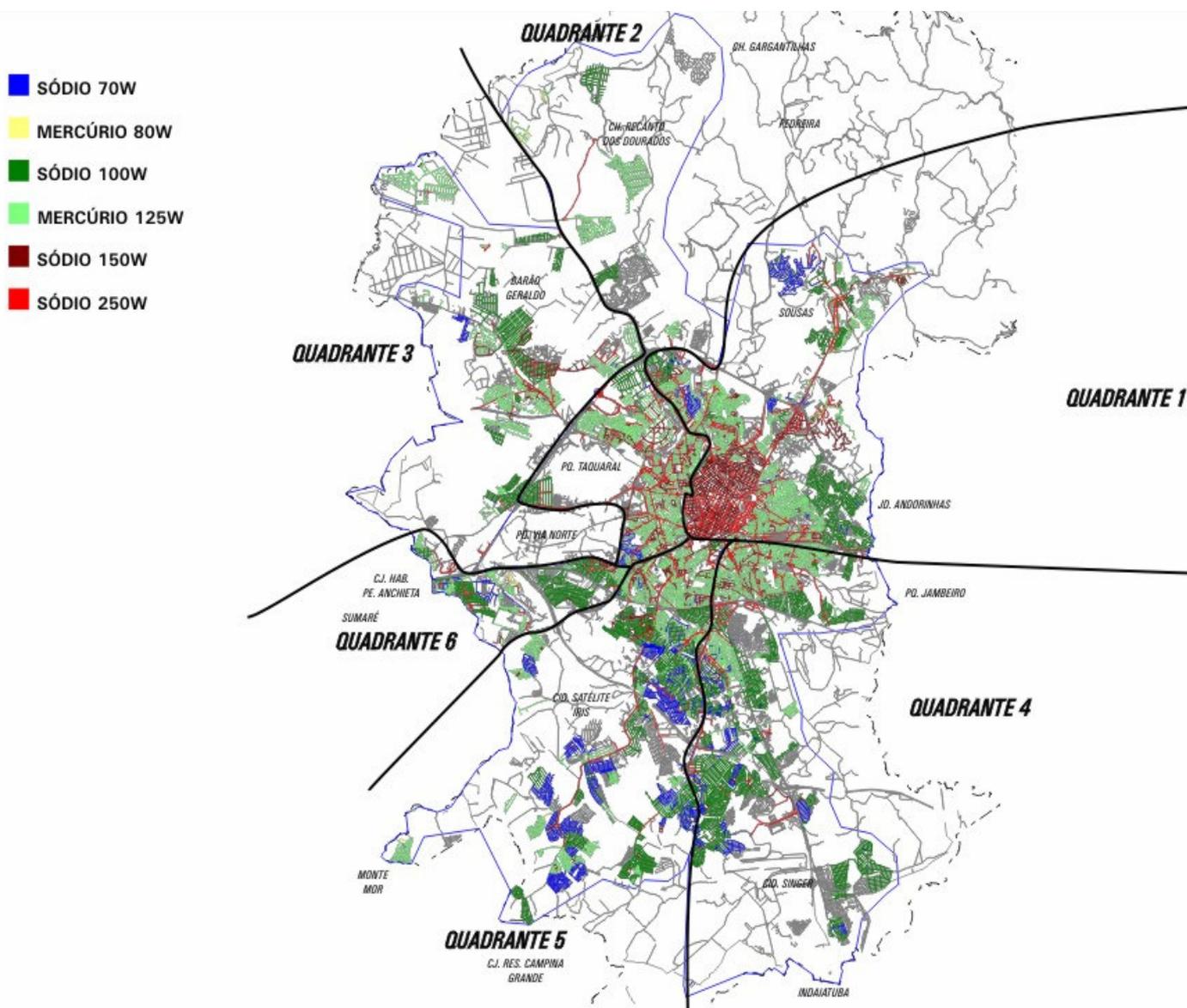
**O Projeto de Iluminação Pública foi estruturado dividindo a cidade em seis quadrantes :**

- Regiões de Sousas e Joaquim Egídio , Chácara da Barra , Centro e Taquaral
- Xangrilá, Alphaville, Gargantilha , Amarais e Castelo
- Região de Barão Geraldo
- Nova Europa até Aeroporto de Viracopos e o Campo Belo
- Cidade Jardim e Novo Mundo
- Parque Itajaí e toda Região do Ouro Verde

A estratégia de dividir a cidade tem como fundamento facilitar a execução das ações pelos profissionais da concessionária e otimizar a implantação do plano. A ordem do quadrante não significa prioridade na realização das medidas estabelecidas pelo projeto.

O Mapa abaixo mostra a situação atual do município e a divisão dos seis quadrantes .

## MAPA DA SITUAÇÃO ATUAL



## **II) POLÍTICAS PÚBLICAS**

### **Objetivos**

Promover o desenvolvimento de sistemas eficientes de iluminação pública, bem como a valorização dos espaços públicos urbanos, contribuindo para a segurança e qualidade da iluminação das cidades brasileiras.

### **Metas:**

Tornar eficientes 9,5 milhões de pontos de iluminação pública, equivalentes a 77% do potencial. Instalar 3 milhões de novos pontos, observando os princípios da eficiência energética, até o ano de 2010 .

### **Número de pontos de iluminação pública (\*)**

- Existentes : 14,5 milhões
- Potencial de melhoria da eficiência : 12,3 milhões ( 100% )
- Programa Reluz : 9,5 milhões ( 77% )

( \* ) excluindo os novos pontos previstos no programa

Essas metas fazem parte do projeto de iluminação pública, que além de iluminar a cidade vai gerar uma economia com gastos públicos estimada em R\$ 700 mil por ano, após a implantação de todas as ações, sendo que a conta gasta pela Prefeitura é de R\$ 1,1 milhão por mês para custear todas as lâmpadas acesas nos 92 mil pontos distribuídos pelas vias públicas do município com funcionamento durante 12 horas por dia .

### **PRINCIPAIS BENEFÍCIOS PARA O MUNICÍPIO :**

- Melhoria da qualidade da iluminação pública ;

- Contribuição à segurança do sistema, redução média de 30% a 40% no consumo de energia elétrica ;
- Proteção da população urbana, segurança do tráfego viário e melhoria da qualidade de vida ;
- Iluminação de obras e monumentos de valor histórico, artístico, cultural e ambiental, bem como praças públicas de grande circulação, associando a luz a um processo educativo de valorização de bens referenciais para o município e para a comunidade ;
- Melhoria da imagem da cidade e das condições noturnas de uso dos espaços públicos, em atividades de turismo, comércio , esporte e lazer ;
- Redução da conta de energia elétrica ;
- Realocação dos recursos economizados em áreas mais carentes ;
- Diminuição dos itens de estoque face à padronização e à maior vida útil dos equipamentos utilizados .

#### **Ações:**

#### **Serão investidos R\$ 10,1 milhões nas seguintes ações :**

- Eliminar 3.341 pontos escuros, com custo estimado de R\$3 milhões;
- Trocar 28.636 lâmpadas de vapor de mercúrio por vapor de sódio (125watts para 100watts), com custo de R\$6 milhões;
- Reforço de iluminação em 2074 pontos em grandes avenidas e entradas da cidade, com custo de R\$1,1 milhões;
- Implementação do programa de iluminação pública na área do entorno do Aeroporto de Viracopos com a instalação de 3000 novos pontos de iluminação, com custo de R\$900 mil ( ação em parceria com CPFL ).

Os recursos virão da Eletrobrás, por meio de PROJETO RELUZ e da Prefeitura Municipal de Campinas, sendo que R\$ 9 milhões serão da estatal do setor energético e R\$ 1,1 milhão do poder público municipal .