

## Informações sobre Iluminação Pública-Pinhais

### Unidades de Iluminação Existentes

10.646 Unidades de IP, conforme contagem realizada pela COPEL entre novembro e dezembro/2014.

### Lâmpadas existentes

10.908 Lâmpadas, conforme contagem realizada pela COPEL entre novembro e dezembro/2014.

### Elementos de sustentação das UP e respectivas quantidades

10.402 Postes de concreto e 244 Postes metálicos.

### Lâmpadas - potência e quantidade

| Tipos de Lâmpadas        |               |               |
|--------------------------|---------------|---------------|
| P (W)                    | Qtde          | %             |
| <b>Vapor de sódio</b>    | <b>10.270</b> | <b>94,2%</b>  |
| 100W                     | 3.964         | 36,3%         |
| 150W                     | 422           | 3,9%          |
| 250W                     | 4.796         | 44,0%         |
| 400W                     | 1.088         | 10,0%         |
| <b>Vapor de Mercúrio</b> | <b>29</b>     | <b>0,3%</b>   |
| 125W                     | 20            | 0,2%          |
| 250W                     | 5             | 0,0%          |
| 400W                     | 4             | 0,0%          |
| <b>Vapor Metálico</b>    | <b>599</b>    | <b>5,5%</b>   |
| 150W                     | 47            | 0,4%          |
| 250W                     | 321           | 2,9%          |
| 400W                     | 231           | 2,1%          |
| <b>LED</b>               | <b>10</b>     | <b>0,1%</b>   |
| 91W                      | 4             | 0,0%          |
| 150W                     | 6             | 0,1%          |
| <b>Total Geral</b>       | <b>10.908</b> | <b>100,0%</b> |

### Tipos de IP (luminárias) e quantidades

| Unidades de IP                      |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Luminária individual em braço de IP | 10402        |
| Poste duplo                         | 234          |
| Poste triplo (pétala)               | 2            |
| Poste quádruplo (pétala)            | 8            |
| <b>Total</b>                        | <b>10646</b> |

## **Circuitos Rede Área e Subterrânea**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Total de Circuitos Próprios (km)</b> | <b>16</b> |
| <b>Rede Aérea (km)</b>                  | <b>10</b> |
| <b>Rede Subterrânea (km)</b>            | <b>6</b>  |

## **Unidades Ornamentais**

|          |                             |                        |           |
|----------|-----------------------------|------------------------|-----------|
| <b>2</b> | <b>Iluminação de Praças</b> | <b><i>Subtotal</i></b> | <b>51</b> |
| 2.1      | Vapor Metálico              | 150                    | 47        |
| 2.2      | Vapor de Mercúrio           | 400                    | 4         |

## **Unidades de Destaque**

9 Projetores com lâmpada vapor metálico 250W

## **Configuração da distribuição do Sistema**

Rede da concessionária em tensão secundária de distribuição.

## **Consumo mensal de energia**

1.092.940 kWh, no mês de Dezembro/2014.

## **Índice médio de falha**

2,3% de falhas por mês

## **Elementos nocivos ao meio ambiente**

Sódio, iodetos metálicos e mercúrio existente nas lâmpadas de descarga.

## **GESTÃO ADMINISTRATIVA**

### **Fornecedor de energia e sua natureza**

Companhia Paranaense de Energia Elétrica – COPEL, concessionária de energia local.

### **Tarifa do fornecimento de energia**

*B4a*

### **Valor mensal do Consumo de Energia**

R\$ 285.214,64, mês de dezembro/2014.

### **Valor mensal da Manutenção da Rede**

R\$ 61.057,43

### **Valor dos Serviços de Ampliação e Remodelação**

R\$ 16.656,89, média mensal.

### **Agentes executores dos serviços de manutenção, remodelação e ampliação do sistema**

Equipe própria e terceirizada, aproximadamente 95% e 5%, respectivamente.

### **Fiscalização e controle dos Serviços**

A fiscalização e o controle dos serviços são feitos por uma Comissão de Fiscalização de Bens e Serviços de Engenharia.

### **Gestão das demandas da Rede**

As demandas de iluminação pública são avaliadas seguindo critérios sociais, com avaliação de viabilidade técnico-econômica.

### **Medidas para efficientização do Sistema**

Instalação de luminárias de alto rendimento em diversas ruas do município, em substituição a luminárias abertas pouco eficientes e implantação de projetos pilotos de substituição das luminárias com lâmpadas de descarga por luminárias LED.

### **Atendimento Direto à População**

Há um canal de atendimento direto onde os munícipes podem solicitar serviços de iluminação pública, dentre outros, com geração de uma ordem de serviço (OS), que é repassada ao setor responsável, a qual após uma avaliação técnica é repassada a equipe para execução no prazo de até 05 (cinco) dias úteis. Na prática este atendimento tem sido feito em 24h, em média.

### **Aplicação da Contribuição para o Custeio da Iluminação Pública dos Municípios (COSIP)**

A COSIP foi instituída em 2002 por meio de uma lei municipal e é arrecadada via fatura de energia, conforme convênio estabelecido entre o Município de Pinhais e a Concessionária de energia local.

### **Planejamento e controle Orçamentário**

O planejamento é feito com base na execução do orçamento anterior, adicionando-se um percentual. O controle é feito com base em metas trimestrais.

## **Patrimonialização dos equipamentos**

A transferência dos ativos de IP se tornou obrigatória a partir de Dezembro/2014, mas no Município de Pinhais tal transferência já ocorreu há vários anos, sendo que atualmente se conta com estrutura, equipamentos e equipes especializadas na prestação do serviço de iluminação pública.

## **GESTÃO TÉCNICA**

### **Controle técnico da demanda de energia**

Há monitoramento do consumo de energia elétrica e existe controle técnico sobre “perdas” e sobre os materiais incorporados na Rede de IP.

### **Situação técnica das especificações dos materiais**

Especificam-se os materiais de forma que atendam plenamente às normas técnicas vigentes, bem como as regulamentações dos órgãos competentes, por exemplo, do INMETRO.

### **Projetos elétricos e luminotécnicos**

Elaborados por equipe própria ou terceirizada.

### **Controle qualitativo e quantitativo dos projetos elétricos e luminotécnicos**

Os projetos seguem as normas técnicas vigentes e são avaliados quanto à viabilidade técnica e econômica.

### **Controle qualitativo e quantitativo dos serviços de manutenção, remodelação e ampliação do Sistema**

Baseia-se no monitoramento da reincidência de falhas num mesmo ponto e pelo monitoramento da qualidade dos materiais aplicados, além do sistema de rondas noturnas semanais que auxiliam na identificação de falhas.

### **Procedimentos voltados à economia do Sistema**

Instalação de equipamentos mais eficientes e com vida útil elevada, visando diminuir a reincidência de manutenção num mesmo ponto.

### **Tratamento dos materiais nocivos ao meio ambiente**

São contratadas empresas especializadas em descontaminação e destinação final ambientalmente correta para lâmpadas inutilizadas.

## **EDIFICAÇÕES MUNICIPAIS**

### **Configuração básica (alimentação; cablagem; iluminação)**

Alimentação a partir da rede primária ou secundária da Concessionária local, instalações com quadros de distribuição, circuitos com condutores em cobre e isolamento anti-chama e iluminação com lâmpadas fluorescentes de potências variadas.

### **Unidades responsáveis pela manutenção**

Equipe própria e terceirizada. A responsabilidade pela manutenção é do Departamento de Edificações, Projetos e Manutenção Predial da Secretaria Municipal de Obras Públicas.

### **Consumo mensal de energia e correspondente valor**

331.420 kWh / R\$ 162.727,03, mês de Dezembro/2014

### **Aparelhos de condicionado**

69 aparelhos de Ar Condicionado

### **Cabines primárias e características**

07 Postos de Transformação e 03 Cabines Primárias

### **EQUIPAMENTOS DE TERCEIROS**

Formas de utilização dos logradouros Públicos – (autorizações e permissões de uso de bem público) consulta na página do Município na internet ([www.pinhais.pr.gov.br](http://www.pinhais.pr.gov.br) – LEIS)

### **Normas técnicas de utilização**

Consulta na página do Município na internet ([www.pinhais.pr.gov.br](http://www.pinhais.pr.gov.br) – LEIS) e normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

### **Processos de autorização para uso dos logradouros Públicos**

Não há legislação para permissão ou concessão de uso para instalação de equipamentos como bancas e quiosques. O uso eventual e transitório se dá por meio de autorização de uso de bem público. Para o comércio ambulante os processos seguem as disposições da Lei Municipal nº 1543/2014 e do Decreto nº 1301/2014.

### **Acervo documental**

O acervo documental inerente ao Urbanismo é mantido na respectiva Secretaria.

### **Dados das dimensões (comprimentos, seções) de equipamentos de terceiros instalados nos logradouros**

As instalações para o Comércio Ambulante seguem as disposições da legislação municipal e seu controle é realizado pela Secretaria de Urbanismo.

## **DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO**

### **Área total e proporções entre meio urbano e rural**

Conforme Lei Municipal nº 412/2000 toda extensão do Município de Pinhais é urbana.

### **Extensão total das vias**

São 445,6 Km de vias públicas.

### **Quantidade de Praças**

O Município possui 14 praças, nominadas conforme segue: Praça 1º de Maio, Praça Ayrton Senna, Praça da Av. Maringá, Praça do Cláudia, Praça do Skate, Praça do Tarumã, Praça do Vale da Boa Esperança, Praça Elis Regina, Praça Fábio Túlio, Praça João Batista Costa, Praça do Maria Antonieta, Praça Ottilia Pereira Regis, Praça do Bimba, Praça Tancredo Neves.