





transação livre, já que o pagamento da indenização devido a uma servidão de passagem é caracterizado pelas presenças:

- Comprador de necessidade: Poder público, empresa estatal, concessionária autorizada etc., que está obrigada a adquirir e pretende pagar o mínimo possível.
- Vendedor: o proprietário particular ou privado, que não deseja mas está obrigado a venda, e que por isso procura obter o maior valor possível.

A escolha de qual método adotar depende de cada avaliador, segundo a ABNT (2001), por meio de sua NBR 14.653-1, o método escolhido deve ser compatível com a natureza do bem avaliado, a finalidade da avaliação e os dados de mercado disponíveis.

Os elementos necessários para a elaboração deste trabalho foram considerados, por premissa como válidos e corretos, não tendo sido aferida as áreas, em campo. Para efeitos da avaliação, hipoteticamente o imóvel foi considerado livre de invasões, penhoras, arrestos, hipotecas ou ônus de qualquer natureza.

De acordo com o Plano Regional Estratégico a área onde se localiza o avaliando não possui zoneamento previsto.

A vocação natural é para Zona de Preservação Ambiental, devendo permanecer permeável, "*non aedificandi*". Alternativamente, pode ser aproveitada com sua atual utilização por motivos estratégicos de transmissão de energia.

Para o presente trabalho foram observados os procedimentos recomendados pela NBR 14.653 – Norma para Avaliação de Bens – Parte 1 – Procedimentos Gerais e Parte 2 – Imóveis Urbanos, da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

De acordo com a pesquisa desenvolvida, foi impossível a utilização do método comparativo de dados de mercado, em vista da inexistência de elementos comparativos em número suficiente para atingir as exigências normativas.

Tendo em vista que a implantação da servidão em parte do lote afeta as condições de aproveitamento da área como todo, o estudo relaciona o valor da indenização à avaliação da área do terreno original.

Desta forma, na ausência de dados comparativos, desenvolvemos aplicação do valor do CUB/SP, padrão R8-N, Março de 2018, informado pelo SINDUSCON/SP como valor médio.

É o parecer.

Ronaldo Silva de Barros  
Engenheiro Civil  
CREA SP 5061321125/D



# LAUDO DE AVALIAÇÃO

SERVIDÃO DE PASSAGEM ENTRE AS SUBESTAÇÕES  
BANDEIRANTES À PIRATININGA II

PROP.: EMAE – EMPRESA METROPOLITANA DE ÁGUAS E ENERGIA S.A.

Diretoria de Administração – A  
Departamento de Administração - AA  
Coordenação do Patrimônio Imobiliário – AAP

**LAUDO DE AVALIAÇÃO**

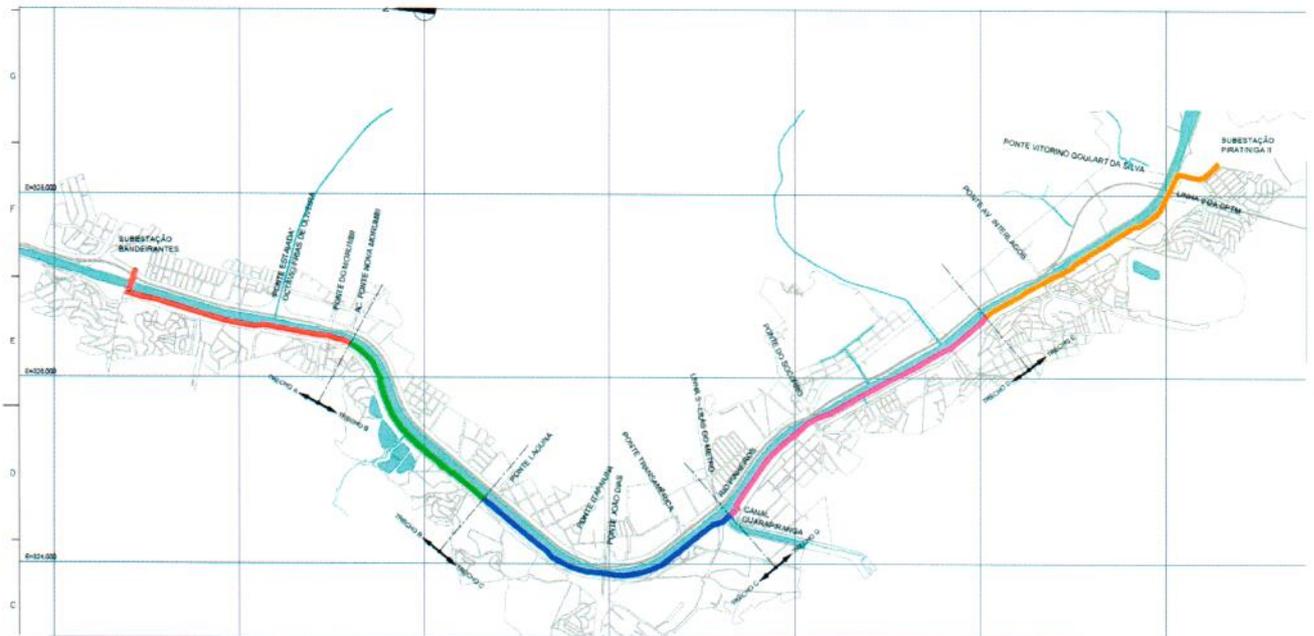
**1 INTRODUÇÃO**

**1.1 INTERESSADA**

PBTE – Piratininga-Bandeirantes Transmissora de Energia.

**1.2 PROPRIEDADE**

Trata-se de propriedade da EMAE confinada na margem esquerda do Rio Pinheiros, entre as Subestações Bandeirantes e Piratininga II. Possui 9.078,88m<sup>2</sup> de interferência e encontra-se desocupada no trecho em questão.



Vista Planimétrica da Área



Vista Aérea da Área

*[Assinatura manuscrita]*

**LAUDO DE AVALIAÇÃO**

**1.3 INDENIZAÇÃO**

Segundo o Glossário de Terminologia do IBAPE-SP (2011), a avaliação de imóveis trata da determinação técnica do valor ou de seus rendimentos, gravames, frutos, diretos, seguros, ou de um empreendimento, para uma data e um lugar determinado.

O cálculo da indenização é realizado de inúmeras maneiras, já que existem diversos métodos e nenhum deles é considerado unânime.

Segundo Pellegrino em sua publicação "Avaliação de faixas de servidão de passagem – Engenharia de Avaliações" (1974), nas servidões de passagem, assim como na maioria das desapropriações, é sistematicamente negada a definição e o conceito de justo valor, pois inexistem as condições básicas para uma transação livre, já que o pagamento da indenização devido a uma servidão de passagem é caracterizado pelas presenças:

- Comprador de necessidade: Poder público, empresa estatal, concessionária autorizada etc., que está obrigada a adquirir e pretende pagar o mínimo possível.
- Vendedor: o proprietário particular ou privado, que não deseja mas está obrigado a venda, e que por isso procura obter o maior valor possível.

A escolha de qual método adotar depende de cada avaliador, segundo a ABNT (2001), por meio de sua NBR 14.653-1, o método escolhido deve ser compatível com a natureza do bem avaliado, a finalidade da avaliação e os dados de mercado disponíveis.

**1.4 OBJETIVO DO TRABALHO**

Serão estabelecidos os procedimentos gerais para requerimento de declaração de utilidade pública, para fins de desapropriação e de servidão administrativa, de áreas de terras necessárias à implantação de instalações de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, por concessionárias, permissionárias e autorizadas, termos da Resolução Normativa nº 740, de 11 de outubro de 2.016, da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.

A presente avaliação tem as seguintes finalidades:

- Vistoriar o imóvel verificando as condições em que os mesmos se encontram;
- Demonstrar os critérios de cálculos utilizados na avaliação e justificá-los;
- Determinar valor para Cessão de Uso Onerosa mensal (Servidão de Passagem).

**1.5 METODOLOGIA UTILIZADA**

Para o presente trabalho foram observados os procedimentos recomendados pela NBR 14.653 – Norma para Avaliação de Bens – Parte 1 – Procedimentos Gerais e Parte 2 – Imóveis Urbanos, da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

De acordo com a pesquisa desenvolvida, foi impossível a utilização do método comparativo de dados de mercado, em vista da inexistência de elementos comparativos em número suficiente para atingir as exigências normativas.

**LAUDO DE AVALIAÇÃO**

Tendo em vista que a implantação da servidão em parte do lote afeta as condições de aproveitamento da área como todo, o estudo relaciona o valor da indenização à avaliação da área do terreno original.

Desta forma, na ausência de dados comparativos, desenvolvemos aplicação sobre o capital imóvel, como melhor referência.

## **2 CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL**

### **2.1 TERRENO**

Os elementos necessários para a elaboração deste trabalho foram considerados, por premissa como válidos e corretos, não tendo sido aferida as áreas, em campo. Para efeitos da avaliação, hipoteticamente o imóvel foi considerado livre de invasões, penhoras, arrestos, hipotecas ou ônus de qualquer natureza.

### **2.2 DESCRIÇÃO DO IMÓVEL**

Trata-se de área confinada entre as Subestações Piratininga II e Bandeirantes. As áreas em avaliação objeto em estudo localizam-se na faixa de serviço da EMAE, margem oeste entre a Av. Marginal Pinheiros e o Rio Pinheiros, conforme dados e caminhos fornecidos pelo interessado.

### **2.3 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO**

O local é servido pelos seguintes equipamentos urbanos e melhoramentos típicos, tais como:

- Ruas pavimentadas;
- Iluminação pública;
- Rede de água e esgotos;
- Transporte público;
- Coleta de lixo;
- Praças municipais.

### **2.3 ZONEAMENTO**

De acordo com o Plano Regional Estratégico a área onde se localiza o avaliando não possui zoneamento previsto.

A vocação natural é para Zona de Preservação Ambiental, devendo permanecer permeável, "*non aedificandi*". Alternativamente, pode ser aproveitada com sua atual utilização por motivos estratégicos de transmissão de energia.

LAUDO DE AVALIAÇÃO

3 AVALIAÇÃO

3.1 VALOR DO IMÓVEL (Terreno)

Para determinação do valor de mercado patrimonial da faixa de servidão, utilizaremos a equação abaixo, obtendo o valor pelo resultado direto da multiplicação da área de terreno ocupada pelo correspondente valor unitário de terreno, sem aplicação de tratamentos específicos, com entendimento de que a faixa pode ser explorada comercialmente como parte de área maior. Obtido por meio da seguinte expressão:

$$V_t = A_t \times V_u \text{ em que:}$$

$V_t$  = Valor do terreno      Procurado

$A_t$  = Área do terreno      9.078,88m<sup>2</sup>

$V_u$  = Valor unitário      R\$ 1.239,86/m<sup>2</sup>

$$V_t = 9.078,88 \times 1.239,86 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00 = \text{R\$ } 11.256.540,16$$

Valor do Capital Terreno = R\$ 11.256.540,16 (onze milhões, duzentos e cinquenta e seis mil, quinhentos e quarenta reais e dezesseis centavos), moeda março/2018.

3.2 CESSÃO DE USO ONEROSO (MÉTODO DA RENDA)

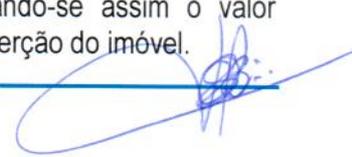
Em decorrência da finalidade e interferência, relativa do modelo acima explorado e as devidas ponderações determinaram-se os fatores servidão abaixo:

FATORES DE SERVIDÃO		
finalidade	aparente	não aparente
passagem de pedestres	30,00%	26,00%
passagem de veículos	48,00%	41,00%
linhas de transmissão	71,00%	61,00%
oleoduto	90,00%	77,00%
gasoduto	90,00%	77,00%
esgoto	67,00%	57,00%
água potável (adutora)	62,00%	53,00%
água pluvial (galeria)	51,00%	43,00%

Fonte: CAJUFA 2013

Esse método determina o valor de cessão de uso oneroso de um imóvel, baseado no seu valor representado pelo seu capital, a ser remunerado segundo uma taxa de renda compatível com o mercado imobiliário desse imóvel pelo prazo de 295 meses.

No cálculo de depreciação será aplicado o critério de Avaliação de Faixas de Servidão de Passagem (em Engenharia de Servidão – Editora PINI, Eng<sup>o</sup> José Carlos Pellegrino), praticando-se assim o valor correspondente a 1/3 do valor obtido por pesquisa no mercado imobiliário da região de inserção do imóvel.



LAUDO DE AVALIAÇÃO

Admitindo-se o método da remuneração de capital para o cálculo do valor locativo a partir do valor capital imóvel e aplicando-se a taxa de remuneração usual de 6% a.a. (válida para terrenos nus, sem benfeitorias), tem se:

$$V_{\text{concessão onerosa}} = ((V_F * F_s * 0,33) * T_{\text{Anual}}) / P$$

Onde:

$V_{\text{concessão onerosa}}$  = Valor do imóvel (R\$), para uso de cessão onerosa (Servidão).

$V_F$  = Valor do imóvel (R\$).

$F_s$  = Fator de Servidão (0,61)

$T_{\text{Anual}}$  = Taxa anual (%).

$P$  = Período (meses)

$$V_{\text{concessão onerosa}} = ((R\$ 11.256.540,16 \times 0,61 \times 0,33) \times 6\%) / 12 = R\$ 11.329,71/\text{mês}.$$

Portanto, o valor da Cessão de Uso, Servidão de Passagem, adotando-se até o limite de 1%, conforme NBR-14.653-1:2001, tem-se o seguinte valor de **R\$ 11.400,00 (onze mil e quatrocentos reais por mês) – data base março/2.018.**

#### 4.0 ENCERRAMENTO

Nada mais havendo a esclarecer, encerramos o presente trabalho que é composto de 06 (seis) folhas impressas por computador de um só lado, todas rubricadas e esta datada e assinada, onde o valor apurado é de **R\$ 11.400,00 (onze mil e quatrocentos reais por mês).**

São Paulo, 19 de abril de 2018.

De Acordo:



Ronaldo Silva de Barros  
Engenheiro Civil  
CREA SP 5061321125/D



Denise Silva Martinelli  
Coordenadora do  
Patrimônio Imobiliário