

# LAUDO DE AVALIAÇÃO DE RISCO DE QUEDA DE ÁRVORE

**Concessionária:** Enel Distribuição São Paulo (Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S/A)

**CNPJ:** 61.695.227/0001-93

**Endereço:** Avenida das Nações Unidas, 14.401, Andar 17 ao 23, conjunto 1 ao 4, Torre B1, Vila Gertrudes, CEP 04794-000, São Paulo/SP

## Apresentação e Objetivo

O objetivo principal da avaliação foi identificar a situação e as características da árvore, realizar a avaliação de risco de queda e a recomendação de manejo indicado para a árvore.

## Critério de Seleção

A árvore objeto da avaliação foi definida pela Casa da Floresta Assessoria Ambiental Ltda. empresa contratada pela ENEL, durante o levantamento massivo de todas as árvores que possam causar interferência na rede elétrica. Nesse levantamento o técnico especializado responsável indica as árvores que visualmente aparentam risco de queda. Após essa informação é realizada a vistoria de nível 2 para avaliar o real risco das árvores e recomendação de manejo.

## Metodologia da Avaliação

A avaliação constante no presente laudo foi elaborada de acordo com os requisitos estabelecidos na Norma Brasileira ABNT NBR 16246-3:2019 – “Florestas Urbanas – Manejo de árvores, arbustos e outras plantas lenhosas – Parte 3: Avaliação de risco de árvores”, publicado pela Associação Brasileira de Normas Brasileira (ABNT, 2019). E formulário “Perícia de Acidente com Árvore desenvolvido pelo Engenheiro-Agrônomo, Doutor, Professor da Universidade Federal do Paraná, Rudi Arno Seitz - in memoriam, através de análise visual externa da situação e da(s) árvore(s), sendo utilizado os seguintes equipamentos:

- Celular para registro fotográfico da ocorrência, determinação das coordenadas e coleta de dados;
- Fita métrica para determinação da circunferência do tronco ou bifurcações;
- EPIs (bota, calça comprida, camiseta de manga longa, protetor solar, capa de chuva);

Para a avaliação são coletadas as seguintes informações:

- Localização (endereço, coordenadas UTM);
- Posse da(s) árvore(s) (público ou privado);
- Identificação da espécie ou registro fotográfico e/ou coleta para posterior identificação em gabinete (nome científico e popular);
- Circunferência na altura do peito (CAP) e altura total estimada visualmente;
- Avaliações fitossanitárias da copa, tronco e base da árvore (apodrecimento/fungo, morta, bifurcação, cancro, dano mecânico, queda da copa, fendas ou rachaduras, galho pendurado, galho seco, inclinação, lesão de fogo, tortuosidade, troncos duplos, cupins/pragas/broca, ocos/cavidades, casca incluída, outros);
- Instalações afetadas/danos (rede de energia elétrica de baixa ou média tensão, ramais e estais);
- Manejo indicado (supressão ou monitoramento);
- Fotos da ocorrência.

# LAUDO DE AVALIAÇÃO DE RISCO DE QUEDA DE ÁRVORE

## Critérios para avaliação da árvore

### Risco da Árvore:

A avaliação do risco da árvore foi realizada levando em consideração as avaliações dos quesitos que serão apresentados neste documento, sendo a pontuação final da árvore o seu maior fator de risco.

### Pontuação do Alvo

A pontuação do alvo será de 1 para alvos de baixo impacto sobre a rede, 3 para a rede de baixa tensão e 5 pontos para a rede de média tensão.

### Pontuação de Efeitos Colaterais:

Considerando o risco de danos às pessoas, a queda de uma árvore em uma rua movimentada tem maior grau de risco do que a queda de uma árvore em uma área sem residências. Não será avaliado o impacto da interrupção de energia elétrica neste caso, e sim, o impacto sobre a comunidade.

Grau de Urbanização	Pontos
Rua movimentada	5
Rua com linha de ônibus	4
Rua residencial	3
Rua sem casas	1

### Recomendação de manejo:

O índice de risco imediato é a somatória do maior grau de risco da árvore com a pontuação do risco do objeto atingido mais a pontuação dos efeitos colaterais. O índice de risco de cada árvore variará de 3 (pouco risco) a 15 (risco elevado). A recomendação de manejo é definida com base no índice de risco obtido para cada árvore.

Recomendação de manejo	Intervalo de Índice de Risco
Monitoramento	3 - 11
Supressão	12 - 15

# LAUDO DE AVALIAÇÃO DE RISCO DE QUEDA DE ÁRVORE

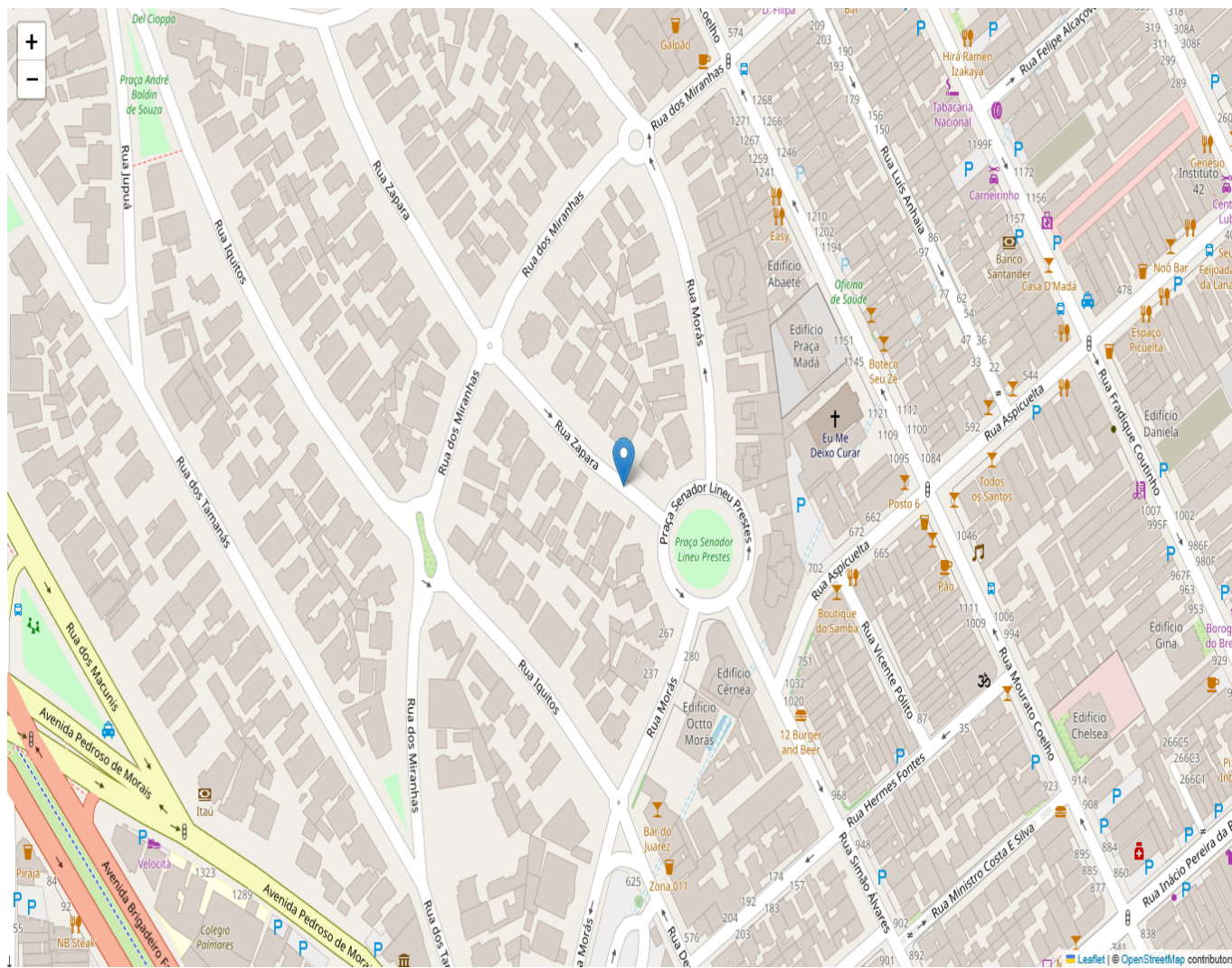
## Localização da árvore

**Quadra:** I15 **Data:** 30 de junho de 2025

**Endereço aproximado:** Rua dos Zapara, 97 - Pinheiros, São Paulo

**Coordenadas da árvore:** WGS84 -23.5585499, -46.6928915 **Posse da árvore:** Público

[Abrir no Google Maps](#) | [Abrir no Street View](#)



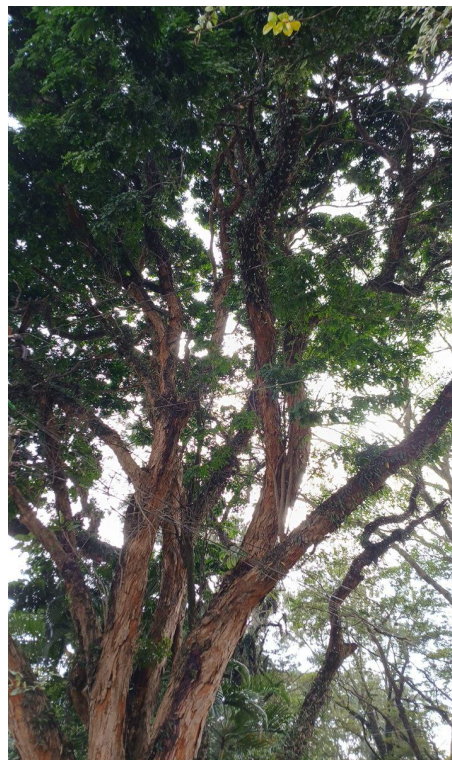
Croqui 1. Localização da árvore

**LAUDO DE AVALIAÇÃO DE RISCO  
DE QUEDA DE ÁRVORE**

**Registro fotográfico da árvore**



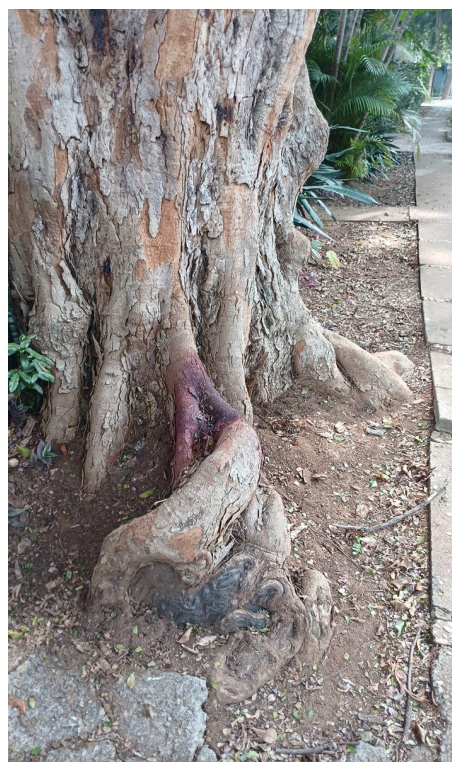
*Figura 1. Registro da árvore*



*Figura 2. Registro da copa*



*Figura 3. Registro do tronco*



*Figura 4. Registro da raiz*

# LAUDO DE AVALIAÇÃO DE RISCO DE QUEDA DE ÁRVORE

**Registro fotográfico dos fatores de risco**

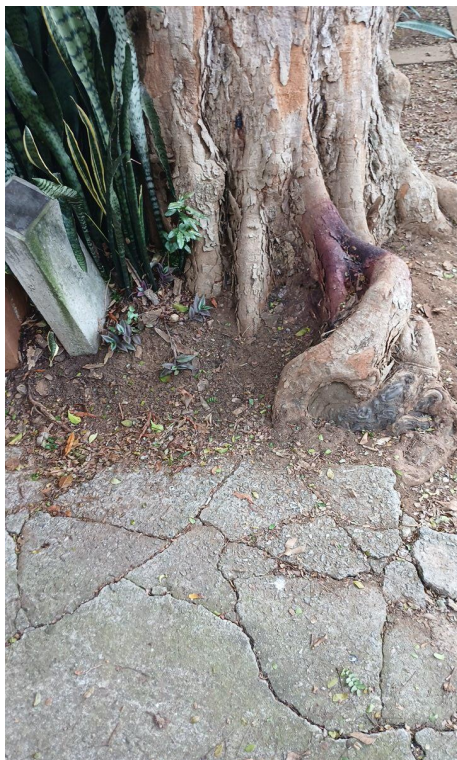


Figura 5 e 6. Registro dos fatores de risco de queda



Figura 7. Registro do contato com a rede de distribuição

# LAUDO DE AVALIAÇÃO DE RISCO DE QUEDA DE ÁRVORE

## Avaliação de Risco

**Nome Científico:** *Pterocarpus sp.*      **Nome comum:** Aldrago  
**Origem:** -      **CAP (cm):** 300      **Altura (m):** 14      **Distância da rede (m):** 6

### Avaliação da Copa

Aspectos Avaliados	Índice
Galhos invadindo a via	0
Galhos interferindo na rede	0
Galhos secos acima da rede	0
Cavidades nos galhos	0
Galhos angulados	1
Galhos esguios	1
Galhos com cabos inclusos	0
Forquilhas	1
Lesões de casca	2
Poda de rebaixamento realizada	0
Poda unilateral	0
Fungos	0
Insetos	0
Erva de passarinho	0
Coloração e proporcionalidade da folhagem	0

### Avaliação da Raiz

Aspectos Avaliados	Índice
Lesões	0
Cavidades raiz	0
Raízes adventícias	1
Avaliação de espaço livre permeável	1
Neilóide na base	0
Elevação do Solo e fissuras	1
Registro de corte de raízes	0
Incidência de brotação epicórmica	0
Sustentação do solo	0

### Avaliação do Tronco

Aspectos Avaliados	Índice
Invasão da pista	0
Inclinação	1
Injúrias mecânicas	1
Cavidades	0
Obturações corpos estranhos	0
Aspecto da casca	4
Orifícios de insetos	0
Fungos tronco	0
Porte da Árvore	1

### Parâmetros

Parâmetros	Índice
Avaliação de alvos	5
Grau de Urbanização	5
Índice da árvore	4

## Índice total de risco de queda de árvore: 14

Foram detectadas as seguintes condições na árvore avaliada: presença de lesões no perímetro do tronco. Ocasionalmente a recomendação de supressão do indivíduo que atingiu o índice de risco igual a 14.

Engenheiro Florestal Hiuller Vasconcellos Mendonça, CREA-SP – 50709606-28 - ART - 2620242125263