

PROPOSTA DE RESOLUÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DA PROPOSTA

ID da proposta	Processo	Atividade / Procedimento
PR/2025/33462	42312/2025	Relatório de avaliação de risco biomecânico de árvores
Unidade Administrativa		
DASM - DJEV [ENTRADAS]		
Propósito		
Expediente Geral \ DASM-DJEV - Despacho		
Órgão/Cargo que resolve		
Presidente da Câmara Municipal		

FACTOS E FUNDAMENTOS LEGAIS

Face ao exposto no Relatório de Avaliação fitossanitária e biomecânica, apresentado em anexo, em conformidade com o disposto no artigo 23º da Lei n.º 59/2021 de 18 de agosto, que estabelece o Regime jurídico de gestão do arvoredo urbano, submete-se à consideração do Sr. Presidente Dr. Ricardo Rio para aprovação e posterior comunicação ao munícipe, o abate de 1 Choupo (*Populus* sp.) na Rua Sá de Miranda e posterior substituição em época própria.

PROPOSTA DE RESOLUÇÃO

Autorizo nos termos propostos. Notifique-se o(a) requerente no sentido desta decisão. Publique-se.

DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE



Processo: 42312/2025
Local: Rua Sá de Miranda
Coordenadas geográficas: 41°32'42.3"N 8°25'27.3"W

Informação: de 13/10/2025
Assunto: DJEV – Informação técnica
Técnico: Zita Margarida da Silva Saraiva

Caracterização

Por solicitação de um Município, deslocamo-nos com o intuito de proceder à avaliação fitossanitária e biomecânica de Choupo na Rua Sá de Miranda. Esta estrada é muito movimentada, trata-se de um exemplar de grande porte, razão da pertinência da avaliação.



Figura 1 – Localização do exemplar arbóreo

1. Enquadramento legal

O presente processo tem enquadramento no seguinte:

- Lei n.º 59/2021, de 18 de agosto (Regime Jurídico De Gestão Do Arvoredo Urbano)
- Regulamento de Gestão do Arvoredo em Meio Urbano e dos Espaços Verdes do Município de Braga (Regulamento nº379/2025, publicado no Diário da República, nº56/2025, Série II, de 20-03-2025)

2. Análise

VTA (Visual Tree Assessment)

A análise e caracterização dos exemplares arbóreos foi realizado tendo por base o Protocolo Internacional de VTA (Visual Tree Assessment). Este protocolo desenvolve-se em três etapas sucessivas:

1º Etapa – Inspeção Visual - Efetuamos uma observação cuidada e metódica de cada árvore para determinação do seu estado de vitalidade, deteção de sinais/sintomas de problemas fitossanitários, fisiológicos e/ou estruturais, bem como de eventuais sinais/sintomas de “defeitos” internos.



Nem sempre é possível detetar sinais/sintomas ao nível do sistema radicular.

Registamos fatores da envolvente da árvore, como a sua localização (relvado, caldeira etc) presença de equipamentos e infraestruturas. Realizamos um registo fotográfico do exemplar avaliado, assim como dos sinais/sintomas potenciadores do risco de queda e/ou fratura.

2º Etapa - Caracterização dos "defeitos" detetados na etapa anterior - Descrevemos criteriosamente todos os sinais e/ou sintomas de "defeitos" recolhidos na etapa anterior. Relativamente a lesões detetadas, analisamos e registamos as características do bordo de compartimentação, exposição dos tecidos internos, dimensão da lesão, posição na árvore entre outros.

3º Etapa - Quantificação de "defeitos" internos - Quantificamos através de utilização de instrumentos especializados (ex. Resistógrafo IML) nas árvores que apresentavam sinais e/ou sintomas de potenciais "defeitos" internos, ao nível do colo/tronco. Temos como exemplo sinais e/ou sintomas da presença de corpos frutíferos, associados a podridões de lenho, lesões com podridão de lenho ou sugerindo a presença de cavidade interna, entre outros. O Resistógrafo deteta e registra "defeitos" internos a partir da medição da resistência que o lenho impõe à entrada de uma agulha com velocidades de perfuração e de rotação constantes definidas em função da espécie arbórea em questão. Também utilizamos instrumentos para recolha dos dados dendrométricos (hipsómetro, suta e fita métrica).

3. Caracterização do exemplar

ID1 – Populus sp.



Dados dendrométricos

Altura	21,4m
Altura da base da copa	3,5m
PAP	4,90m
DAP	1,55cm
Espaço	Caldeira
Alvo	Estrada, edifício

Figura 2- imagem da localização do exemplar arbóreo



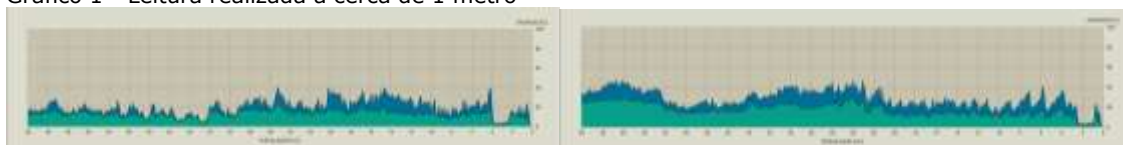


Figura 3- imagens do exemplar arbóreo

Observando a copa o exemplar apresenta vitalidade, embora esta esteja muito descompensada, pesando no sentido da inclinação do tronco. Devido à dimensão deste exemplar e da expansão superficial das suas raízes o passeio torna-se praticamente intransitável para cadeiras de rodas e de bebé.

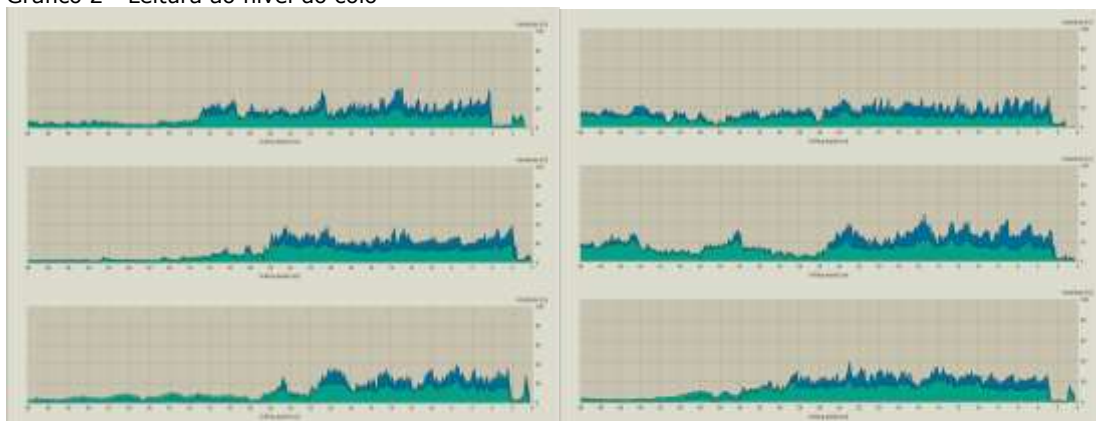
No colo do exemplar arbóreo observamos a presença de corpo frutífero (*Ganoderma* sp.) de micélio degradador de lenho. Com base nesta observação realizamos leituras com o resistograma ao nível do colo e a cerca de 1 metro.

Gráfico 1 - Leitura realizada a cerca de 1 metro



Como observamos nos gráficos a 1 metro do colo já se verifica degradação do lenho.

Gráfico 2 - Leitura ao nível do colo



Pelos resistogramas apresentados verificamos degradação interna ao nível do colo. A espessura da parede residual em relação ao diâmetro do indivíduo é um bom indicador da estabilidade.



De acordo com o método VTA (Mattheck e Breloer, 1994), no caso de lesões internas, a árvore deve ter uma espessura de parede residual suficiente para suportar e garantir a sua integridade estrutural.

Calculando o parâmetro de segurança da espessura da parede residual(**D**)

$$C=2\pi r \text{ e } D=2r$$

$$D= 184,62 \text{ cm}$$

Parâmetro de segurança 30,77 cm

Conforme podemos verificar pelos resistogramas retirados em vários sentidos da circunferência, nenhum apresenta parede residual, sem degradação, dentro do parâmetro de segurança.

4. Conclusão

Concluimos que o exemplar ID1 não tem sustentação sólida ao nível do colo do exemplar apresentando **elevado risco de fratura**.

5. Proposta

Tendo em consideração os fatores expostos, e não sendo possível mitigar os “problemas” apresentados aconselhamos o **abate** deste exemplar.

