

Processo: 36455/2025
Local: Av. João Paulo II
Coordenadas geográficas: 41°33'10.7"N 8°24'20.0"W

Informação: de 04/09/2025
Assunto: DJEV – Informação técnica
Técnico: Zita Margarida da Silva Saraiva

Caracterização

Por indicação da equipa da DJEV, deslocamo-nos à Avenida João Paulo II com o intuito de proceder à avaliação fitossanitária e biomecânica de um exemplar de Carvalho. Uma vez que o exemplar arbóreo está situado numa avenida com bastante movimento, adjacente a edifício e onde se observa a presença de corpos frutíferos (*Ganoderma* sp.) na base do colo e sinais de declínio na copa é essencial a sua avaliação de risco.



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 - Caraterização 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 caraterísticas 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. Caraterização do exemplar

Quercus coccínea Münchh.



Figura 2 – imagem do exemplar arbóreo

Dados dendrométricos

Altura	22m
Altura da base da copa	6,70m
PAP	1,72m
DAP	0,55cm
Espaço	Ajardinado
Alvo	Estrada, edifício





Observamos que a copa tem muitos raminhos secos. Presença de *Ganoderma* sp. (figura 2) no colo da árvore, que é indicador de degradação do lenho. Uma vez que a deterioração é visível a nível da copa e presença de *Ganoderma* sp., utilizamos o resistógrafo para avaliar a sua extensão.

Resistogramas

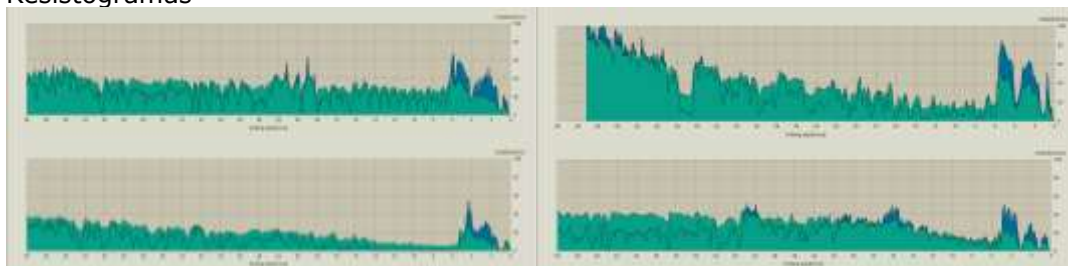


Imagem 1 – resistogramas retirados ao nível do colo da árvore

Verificamos pela leitura dos resistogramas que já se observa uma grande degradação do lenho e que o exemplar arbóreo não consegue compartimentar.

4. Conclusão

Pela leitura dos resistogramas retirados ao nível do colo e a localização do exemplar arbóreo, concluímos que este exemplar apresenta elevado risco de queda.

5. Proposta

Tendo em consideração a conjugação de todos os fatores expostos, aconselhamos o **abate imediato** e **substituição** em época própria.

