

Em resposta á solicitação por parte da equipa da DJEV, no dia 7 de agosto, cumpre-nos informar que realizamos a visita ao local, nesse mesmo dia. Esta visita, prendeu-se com análise da vitalidade, avaliação da condição fitossanitária e da solidez biomecânica do exemplar arbóreo e consequente avaliação do potencial de risco de queda ou fratura. Aferimos através de avaliação visual, que o exemplar em questão é um Carvalho (*Quercus sp.*).

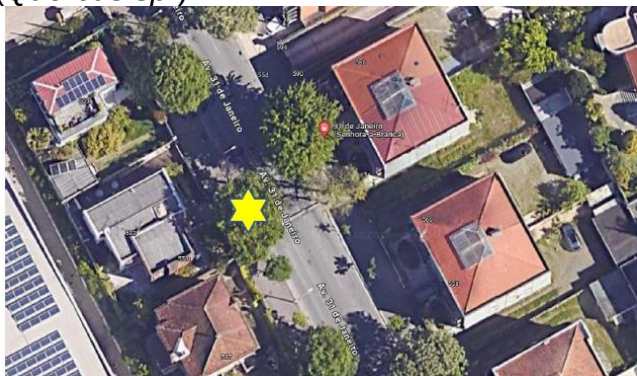


Figura 1 – Localização do exemplar arbóreo na Av. 31 janeiro, em Braga.

O exemplar arbóreo em estudo localiza-se na Av. 31 janeiro, em frente ao N°583 (Figura 1). Encontra-se em alinhamento no passeio com caldeira.

Metodologia de diagnostico:

A análise e caraterização do exemplar arbóreo foi realizada 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 da 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 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.

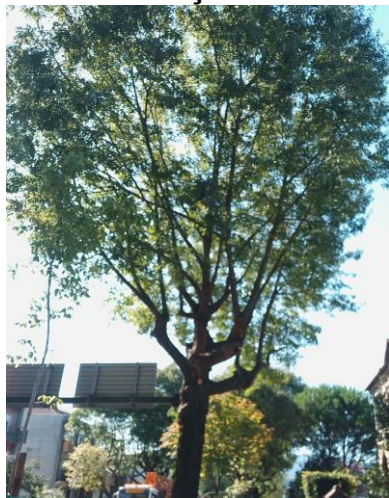
Relativamente a lesões detetadas, analisamos e registamos as caraterísticas do bordo de compartimentação, exposição dos tecidos internos, dimensão da lesão, posição na árvore entre outros.

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 quantifica “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 dendrométricos (hipsómetro, suta e fita métrica).

Caraterização do exemplar:



Trata-se de um Carvalho adulto, de grande porte, com vitalidade moderada. Apresenta os seguintes dados dendrométricos:

Dados dendrométricos:	
Altura (m)	15,00m
Altura base da copa (m)	4,50m
Diâmetro da copa (m)	16,50m
PAP (m)	2,20m
DAP (m)	0,70m

Quadro 1 - Dados dendrométricos do Carvalho

Figura 2 – Fotografia do Carvalho em frente ao N°583, na Av. 31 janeiro, em Braga.



Figura 3 – Fotografias da copa do Carvalho em frente ao N°583, na Av. 31 janeiro, em Braga.

Ao realizar a poda de manutenção nos exemplares desta avenida, de modo a permitir a passagem de veículos de emergência, verificaram debilidade nesta árvore.

Como podemos observar pela Figura 3, a copa deste exemplar apresenta lesões nas diversas pernadas, com formação de cavidades e podridão com degradação dos tecidos internos e formação incompleta do bordo de compartimentação. Verificamos a existência da Podridão branca, com degradação da lenhina, com lenho esbranquiçado e consistência fibrosa, o que conduz a diminuição da resistência quer á compressão e mais tarde á tração. Constatamos que ao nível da copa este exemplar encontra-se comprometido.



Figura 4 – Fotografias do colo do Carvalho em frente ao N°583, na Av. 31 janeiro, em Braga.

Ao nível do colo observamos diversas frutificações de fungo (carpóforos) do género *Ganoderma* sp. (Figura 4), assim como deformações que se estendem ao longo do tronco. Este fungo provoca a podridão branca (degradação da lenhina), que como foi explanado anteriormente já se observa na copa. Realizamos o teste do martelo de arborista, estando positivo ao nível do colo e do tronco.

Conclusão:

Presentemente este exemplar arbóreo apresenta diminuição da estabilidade (resistência), quer em resposta a esforços físicos internos quer a externos. Observamos a presença em grande extensão na copa, da podridão branca e as frutificações do fungo ao nível do colo (problemas fitossanitários). Constatamos a não existência de possibilidade de mitigação do risco de fratura ou queda deste exemplar por meio de ações de correção.

Este exemplar está numa artéria com elevada frequência, tem como potenciais alvos, a circulação de peões, veículos e o edificado.

Tendo em conta o que explanamos, relacionado com o seu porte, a elevada frequência de circulação, recomendamos o **abate**, de forma a mitigar o risco associado á queda ou fratura.

Propomos a substituição em época própria, deste exemplar, por outras espécies, como por exemplo, *Platanus* sp., *Fraxinus* sp. e *Acer* sp, (á exceção *Acer-negundo* L. segundo Anexo II do D.L. 92/2019 de 10Julho).

Data: 07/08/2024

A Técnica

Anabela da Silva Oliveira