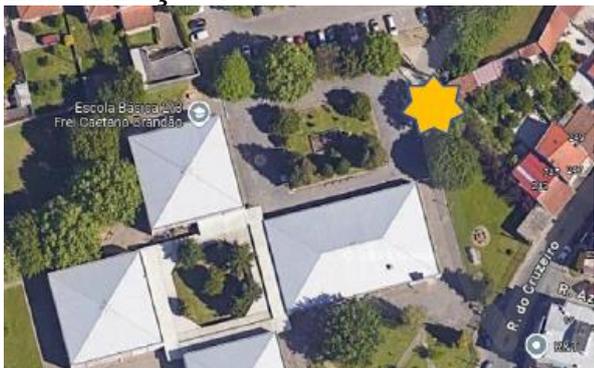


Em resposta à solicitação por parte da equipa da DJEV, cumpre-nos informar que visitamos a árvore em questão no recreio da Escola EB 2, 3 Frei Caetano Brandão, no passado dia 13 de setembro de 2024. Esta visita, prendeu-se com análise da vitalidade, avaliação da condição fitossanitária e da solidez biomecânica do exemplar arbóreo e consequente avaliação do potencial de risco de queda ou fratura. Aferimos através de avaliação visual, que a árvore em questão é um Choupo-branco (*Populus alba* L.).

### Localização:



Este exemplar arbóreo localiza-se no recreio da EB 2, 3 Frei Caetano Brandão, em Braga (Figura 1), junto à portaria. Localiza-se em espaço ajardinado, próximo ao gradeamento em alinhamento com outro exemplar arbóreo. Nas imediações encontramos uma zona de estar, equipamentos (um candeeiro, ecopontos) e edificado (a portaria).

Figura 1 - Localização do exemplar arbóreo no recreio da EB 2, 3 de Frei Caetano Brandão, em Braga

### Metodologia de diagnóstico:

A análise e caracterização 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 - 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 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 Choupo-branco (*Populus alba* L.) adulto, de grande porte, com moderada vitalidade e com grau de transparência moderado. Apresenta os seguintes dados dendrométricos:

<b>Dados dendrométricos:</b>	
Altura (m)	13,20m
Altura base da copa (m)	3,30m
Diâmetro da copa (m)	14,00m
PAP (m)	1,55m
DAP (m)	0,50m

Quadro 1 – Dados dendrométricos do Choupo-branco (*Populus alba* L.)

Figura 2 - Fotografia do exemplar arbóreo no recreio da EB 2, 3 de Frei Caetano Brandão, em Braga.



Figura 3 – Fotografias de “defeitos” presentes na copa e tronco do Choupo-branco (*Populus alba* L.).

Como podemos observar pela Figura 3, a copa deste exemplar apresenta ramos secos e lesões (provenientes das podas), com lenho exposto apodrecido e formação incompleta do bordo de compartimentação. Presentemente, a copa é formada por ramos com origem em rebentação epicórmica (em consequência das podas de rolagem), como resultado esta apresenta uma estrutura frágil.



Figura 4 – Fotografias de “defeitos” no tronco do Choupo-branco (*Populus alba* L.).

Observamos cavidades com exsudação em pernas e no tronco (sinal externo de podridão interna). O tronco apresenta curvatura sobre a zona de estar. No decorrer desta avaliação utilizamos o martelo de arborista ao longo do tronco, dando positivo principalmente abaixo da cavidade existente (soando a oco) Figura 4.

Por todos estes motivos recorreremos ao resistógrafo como ferramenta complementar de diagnóstico de modo a verificar a presença de “defeitos” internos, e se estes colocariam em causa a estabilidade mecânica deste exemplar.

Realizamos no total quatro leituras no tronco, a cerca 1,80m de altura, (por baixo da lesão), no sentido do ponteiro dos relógios.

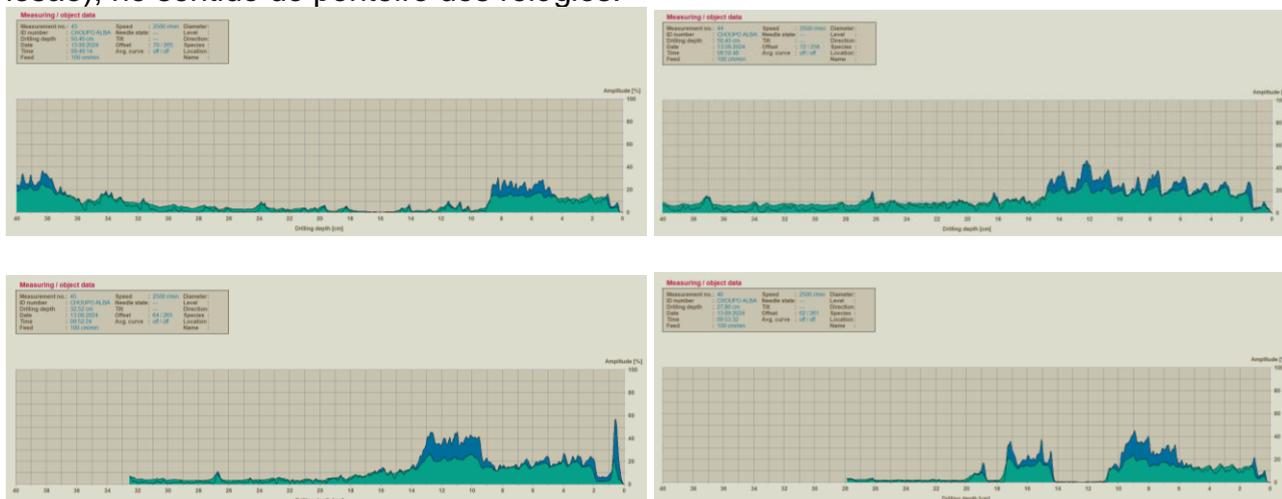


Figura 4 – Resistogramas efetuados no tronco do Choupo-branco (*Populus alba* L.).

Da análise dos resistogramas (Figura 4), obtidos no tronco, observamos a existência de cavidade (em grande extensão) no interior deste, sendo que o lenho-são é muito reduzido, pelo que concluímos que este exemplar arbóreo apresenta uma diminuição acentuada na estabilidade mecânica. Temos a considerar que esta zona encontra-se comprometida e suporta todo o peso da copa deste exemplar.

Este “defeito” encontra-se em evolução e esta zona está afetada, consideramos a existência de risco elevado de fratura, pelo que aconselhamos o seu **abate imediato**.

## Conclusão:

Do exposto, concluímos que este exemplar arbóreo está comprometido, pois apresenta uma diminuição acentuada na estabilidade mecânica ao nível do tronco. Constatamos a não existência de possibilidade de mitigação do risco de fratura por meio de ações de correção.

A localização deste Choupo-branco tem como principais alvos: pessoas (alunos, professores e assistentes operacionais) e o edificado. A fratura desta árvore associado ao espaço onde se encontra, acarreta um alto risco para os alvos.

Tendo em conta o que explanamos, relacionado com o seu porte, a curvatura do tronco e a frequência de utilização do espaço, recomendamos o **abate imediato** deste exemplar, de forma a mitigar o risco.

Como tal, aconselhamos o seu abate e substituição em época própria por outras espécies como *Ligustrum* sp., ou *Acer* sp. (á exceção *Acer-negundo* L. segundo Anexo II do D.L. 92/2019 de 10Julho).

Data:16/09/2024

### A Técnica

Anabela da Silva Oliveira