Em resposta á solicitação da nossa equipa de Jardins e Espaços Verdes, realizamos no dia 18 de setembro, uma visita a um exemplar arbóreo, na Praceta Padre Sena de Freitas, em Braga, com intuito de realizar a análise da vitalidade, condição fitossanitária e biomecânica dos exemplares em questão e consequentemente a probabilidade de ocorrer queda ou fratura.
Aferimos através de avaliação visual, que a árvore em questão é um Choupo (*Populus* sp.)

O exemplar arbóreo em estudo localiza-se na Praceta Padre Sena de Freitas (Figura 1). Encontra-se em espaço ajardinado, com outras árvores. Na proximidade observamos o edificado, postes de iluminação, muro de contenção, zona de estar e de estacionamento.

Figura 1 – Localização do exemplar arbóreo a estudo na Praceta Padre Sena de Freitas, em Braga.

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 Choupo (*Populus* sp.) adulto, de grande porte, com moderada vitalidade e com grau de transparência moderado. Apresenta os seguintes dados dendrométricos:

Dados dendrométricos:	
Altura (m)	18,30m
Altura base da copa (m)	3,10m
Diâmetro da copa (m)	7,30m
PAP (m)	2,30m
DAP (m)	0,73m

Quadro 1 – Dados dendrométricos do Choupo (*Populus* sp.).

Figura 2 - Fotografia do exemplar arbóreo Praceta Padre Sena de Freitas, em Braga.

A copa desta árvore é formada por ramos com origem em rebentação epicórmica, (em consequência das podas de rolagem efetuadas), como resultado esta apresenta uma estrutura frágil.

Figura 3- Fotografias da copa do Choupo a estudo, na Praceta Padre Sena de Freitas, Braga.

Presentemente observamos algumas lesões, provenientes de podas. No geral, as lesões apresentam podridão associada, degradação dos tecidos internos e formação incompleta do bordo de compartimentação (Figura 3).

Este exemplar arbóreo em estudo apresenta conflitos pontuais com as árvores vizinhas.

Figura 4- Fotografias de “defeitos” no colo do Choupo.

No tronco observamos algumas deformações e alteração da casca. Constatamos ao nível do colo, duas lesões em lados opostos, com cavidades e degradação do lenho. É de salientar que esta árvore encontra-se com excesso de compactação na zona de influência do sistema radicular (Figura 4).

A equipa de jardins enviou-nos uma fotografia do mesmo exemplar com a presença de frutificações de fungos (cogumelos) degradadores de lenho. Estas localizam-se junto de uma das lesões presentes no colo e projetam-se ao longo de uma raiz superficial.

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

Realizamos no total sete leituras no colo/tronco, sendo que os cinco primeiros resistogramas foram efetuados a cerca de 20cm de altura, junto das lesões e os restantes próximo de 1,00m, no sentido do ponteiro dos relógios.

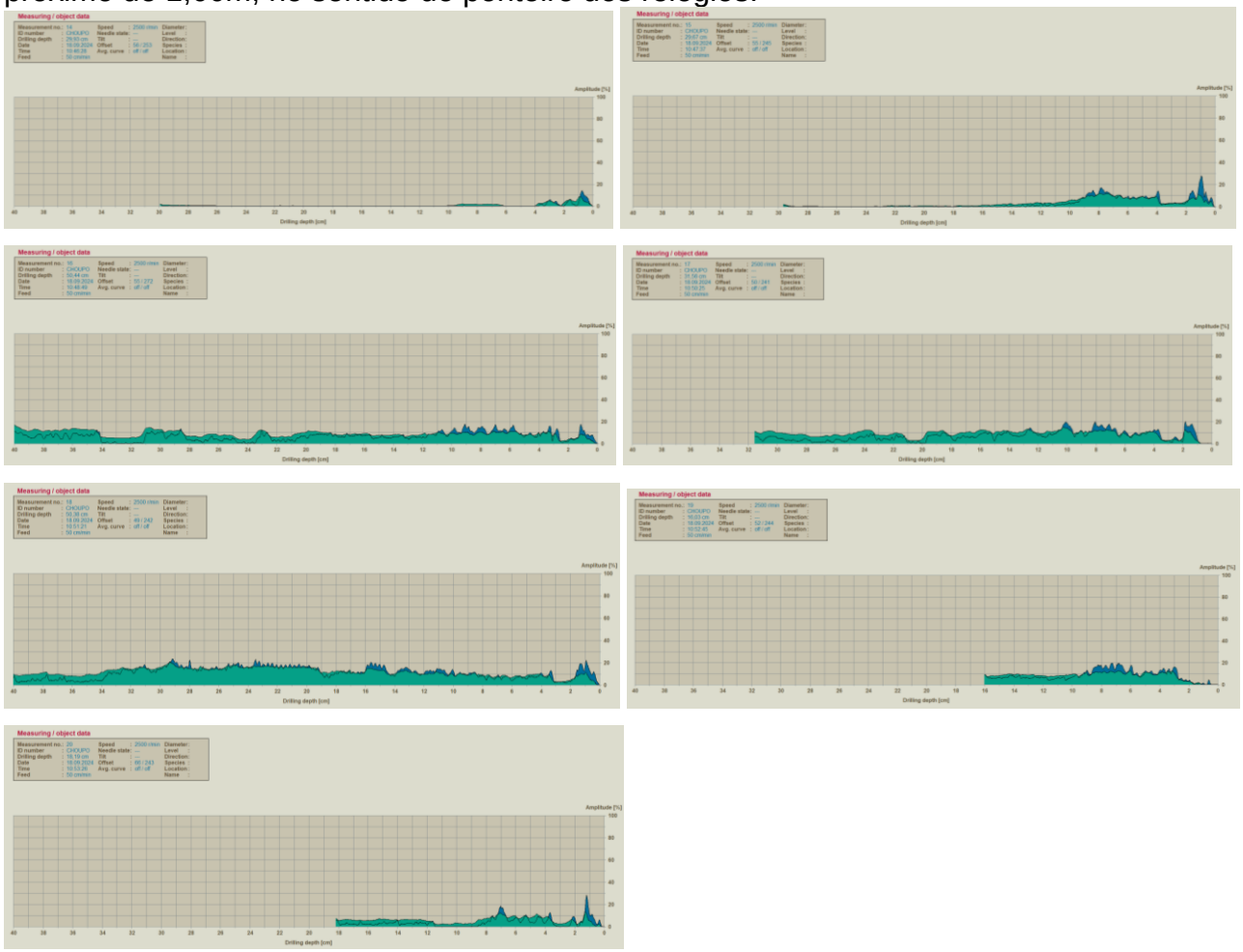

Figura 5 Resistogramas efetuados no colo/ tronco do Choupo (*Populus* sp.).

Da observação dos resistogramas (Figura 5), constatamos alterações no lenho, com degradação intensa a diversas amplitudes e em grande extensão (com formação de cavidade de dimensão considerável), o que concluímos que este exemplar arbóreo apresenta uma diminuição acentuada na estabilidade mecânica.

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

Conclusão:

Do exposto, concluímos que exemplar arbóreo encontra-se comprometido, pois apresenta uma diminuição acentuada na estabilidade mecânica ao nível do colo/tronco. Constatamos a não existência de possibilidade de mitigação do risco de fratura ou queda por meio de ações de correção.

A localização deste Choupo tem como principais alvos: pessoas, veículos e o edificado. A queda ou 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 elevada 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 outra espécie como *Platanus* sp.

Data:18/09/2024

A Técnica

Anabela da Silva Oliveira