



Informação técnica da avaliação fitossanitária e de risco de queda ou fratura de um exemplar arbóreo presente na Rua Cónego Manuel de Aguiar Barreiros, em Braga.



Braga, junho 2024

Em resposta á denuncia por parte da equipa da DJEV, cumpre-nos informar que realizamos no passado dia 21 de junho uma visita ao local. Esta visita, prendeu-se com análise da vitalidade, avaliação da condição fitossanitária e a estabilidade biomecânica do exemplar e consequente avaliação do potencial de risco de queda ou fratura.

Aferimos através de avaliação visual, que o exemplar em questão, trata-se de um Choupo-branco (*Populus alba* L.)

Localização e caracterização:

O Choupo-branco localiza-se na Rua Cónego Manuel de Aguiar Barreiros, em Braga. (Figura 1).

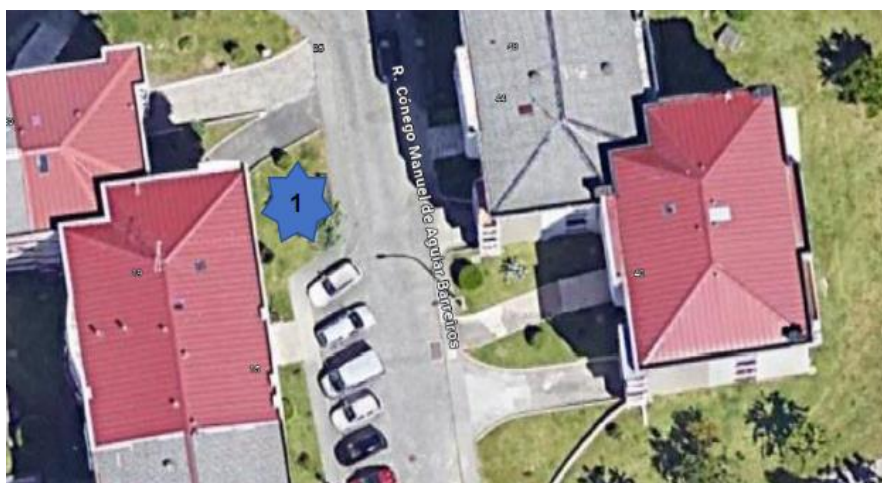


Figura 1 - Localização do Choupo-branco (*Populus alba* L.), na Rua Cónego Manuel de Aguiar Barreiros, em Braga.



Este exemplar encontra-se num arruamento em espaço ajardinado.

Na proximidade desta árvore observamos edificado, parque de estacionamento e equipamentos (postes de iluminação e banco de jardim) (Figura 2). Relativamente ao espaço envolvente trata-se de um local com movimento de pessoas e veículos.

Figura 2- Imagem do Choupo-branco (*Populus alba* L.) em estudo.

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:

Choupo-branco (*Populus alba* L.)



Esta árvore é um Choupo-branco (*Populus alba* L.). Trata-se de um exemplar adulto, de porte médio e vitalidade moderada (Figura 3). Os dados dendrométricos deste exemplar são:

Dados dendrométricos:	
Altura (m)	11,00m
Altura base da copa (m)	4,00m
Diâmetro da copa (m)	8,30m
PAP (m)	1,41m
DAP (m)	0,45m

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

Figura 3 – Fotografia do Choupo-branco (*Populus alba* L.)

Quanto á copa desta árvore, devemos referir que se apresenta reduzida e elevada, formada essencialmente por ramos de rebentação epicormica, expõe ligeira descompensação e moderada transparência (Figura 4).



Este Choupo-branco apresenta situações na copa, que estão relacionadas com o histórico de podas efetuadas em pernadas de diversos diâmetros. Observamos no geral que esta árvore sofreu podas ao longo dos anos e esta prática contribuiu para a diminuição da longevidade, para a formação de um suporte da copa frágil, criação de lesões, formação de ramos com inserções débeis e consequentemente a diminuição da resistência desta árvore aos agentes patogénicos, aumentando as suas fragilidades estruturais (Figura 5).

Figura 4 – Fotografia da copa do Choupo-branco (*Populus alba* L.).

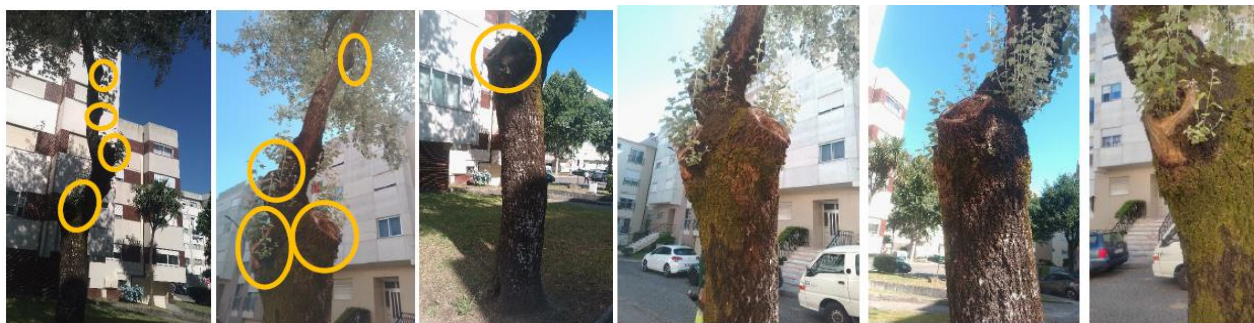


Figura 5 – Fotografias de diversas lesões na copa do Choupo-branco (*Populus alba* L.), resultantes das podas.

Constatamos que algumas das lesões, apresentam formação de cavidades, podridão dos tecidos internos expostos e formação incompleta do bordo de compartimentação (Figura 5). Atestamos que em consequência desta operação estes exemplares produziram abundância de ramos com inserções débeis, o que reflete instabilidade mecânica destes, quando sujeitos por exemplo á passagem do vento.

Relativamente ao tronco, apresenta ligeira curvatura, e uma lesão no colo, na mesma direção de uma das lesões anteriormente referidas. A lesão no colo apresenta formação de cavidade, com podridão, degradação dos tecidos internos expostos e com formação incompleta do bordo de compartimentação (Figura 6).



Figura 6 – Fotografias da lesão no colo do Choupo-branco.

A esta lesão estão associadas fissuras com potencial afetação interna e destacamento da casca.

As lesões presentes neste choupo-branco dificilmente se compartimentam e os fungos ali presentes geram mais podridão dos tecidos internos, aumentando a degradação destes no tronco e nas restantes partes desta árvore.

O conjunto dos “defeitos” na copa e no colo/tronco, contribuem para o aumento das fragilidades estruturais deste exemplar.

Na prossecução desta avaliação visual, recorreremos ao resistógrafo como ferramenta complementar de diagnóstico. Realizamos neste exemplar arbóreo três leituras no tronco.

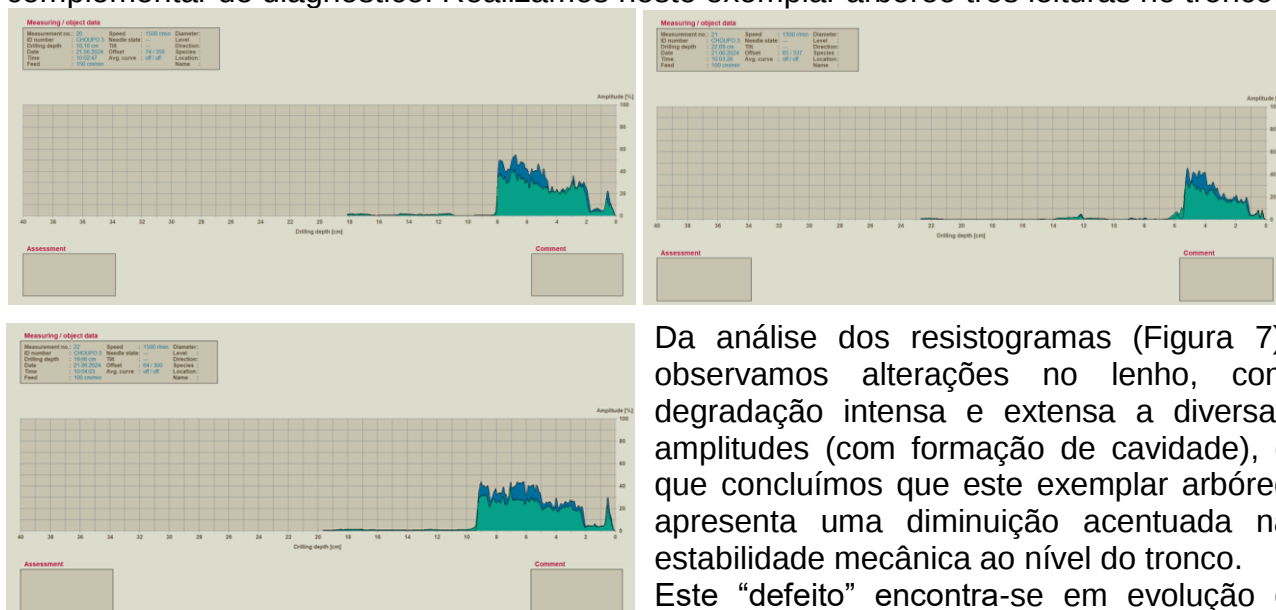


Figura 7 – Resistogramas efetuados no Choupo-branco.

Da análise dos resistogramas (Figura 7), observamos alterações no lenho, com degradação intensa e extensa a diversas amplitudes (com formação de cavidade), o que concluímos que este exemplar arbóreo apresenta uma diminuição acentuada na estabilidade mecânica ao nível do tronco. Este “defeito” encontra-se em evolução e esta secção está afetada.

Avaliação de risco e Recomendações:

Temos a referir que este Choupo-branco não reflete o normal esplendor de um exemplar adulto desta espécie. O estado atual desta árvore está em consonância com a floresta urbana do concelho e é resultado das podas intensas e drásticas executadas ao longo dos anos.

Após a análise dos dados recolhidos no decorrer do trabalho de campo, concluímos que este exemplar arbóreo apresenta “defeitos” críticos na copa, no colo/tronco. Ao nível da copa, esta foi reduzida e elevada. É formada essencialmente por ramos de rebentação epicórmica e expõe ligeira descompensação. Em consequência das podas formam-se ramos com inserções débeis, que apresentam instabilidade mecânica quer em resposta a esforços físicos internos quer a externos e á formação da copa com suporte frágil. Observamos a presença de diversas lesões no colo e tronco. Confirmamos através dos resistogramas realizados no tronco, alterações no lenho, com degradação intensa e extensa a diversas amplitudes com formação de cavidade, o que concluímos que este exemplar arbóreo apresenta uma diminuição acentuada na estabilidade mecânica ao nível do colo e tronco.

A fratura ou queda deste exemplar ao nível do copa e colo/tronco pode ocorrer com facilidade. Constatamos a não existência de possibilidade de mitigação do risco de fratura ou queda deste exemplar por meio de ações de correção.

A localização desta árvore nesta rua, tem como principais alvos, pessoas, viaturas, edifícios e equipamentos. Tendo em conta a localização, a ocorrer a fratura ou queda deste exemplar acarreta um alto risco para os alvos.



Aconselhamos o **abate imediato** deste exemplar arbóreo (Figura 8).
Propomos a substituição em época própria, deste exemplar por outra espécie mais adequada ao local como por exemplo Olaia, Bétula e Ligustro.

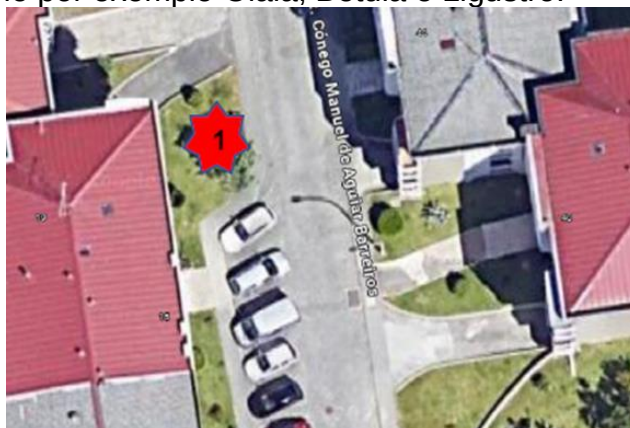


Figura 8 - Localização do exemplar arbóreo abater na Rua Cônego Manuel de Aguiar Barreiros, em Braga.

Data: 26/06/2024

A Técnica

Anabela da Silva Oliveira