

Processo: 3170/2024, de 25/10/2024

Tarefa: T/2024/2906

Local: Escola Básica de Fraião

Coordenadas geográficas: 41°31'59"N 8°23'48"W

Informação: de 05/03/2025

Assunto: DJEV – Informação técnica | Relatório fitossanitário e estabilidade biomecânica

Técnico: Zita Margarida da Silva Saraiva

1. Caracterização

A visita realizada no dia 25/11/2024 e 25/02/2025, à Escola Básica de Fraião, prendeu-se com análise da condição fitossanitária e avaliação de risco dos exemplares presentes no recreio.



Figura 1 –localização dos exemplares arbóreos.

2. 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)
- Código Regulamentar do Município de Braga (CRMB) (Regulamento n.º 973/2016, publicado no Diário da República, 2ª série, n.º 206/2016, Série II, de 26-10-2016) na sua redação atual (Espaços Verdes – Capítulo I, do Título II da Parte C)

3. Análise

A análise e caracterização dos exemplares arbóreos 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 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 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 - Existindo defeitos e anomalias temos de realizar um estudo aprofundado avaliando a extensão dos danos causados ao nível do colo/tronco, através de utilização de instrumentos especializados (ex. Resistógrafo IML).

4. Caracterização dos exemplares

ID1 *Populus sp.*



Figura 2 – Imagens ID 1

Dados dendrométricos

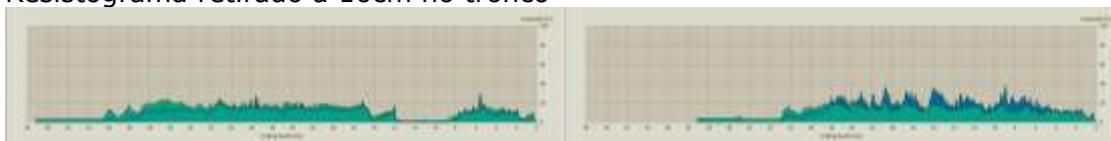
Altura	11,00m
Altura da base da copa	2,1 m
PAP	1,14 m
DAP	0,36 m
Espaço	Ajardinado
Alvo	Recreio, edifício



Este exemplar arbóreo, devido a podas realizadas no passado, apresenta o cabeço das pernas bastante pesadas, onde em novembro foram avistadas frutificações de fungos degradadores do lenho o que contribui para um aumento de risco de queda. Nas feridas resultantes dessas podas observa-se degradação do lenho. No tronco vemos também uma ferida não compartimentada na totalidade.

Com o resistógrafo, fizemos leituras a cerca de 10cm do colo de modo a verificar a extensão da degradação ao longo do tronco.

Resistograma retirado a 10cm no tronco



Os resistogramas apresentados indicam a presença de degradação do lenho.

ID2 *Acer negundo*



Figura 3 – Imagens ID 2

Dados dendrométricos

Altura	7m
Altura da base da copa	1,9 m
PAP	0,70 m
DAP	0,22m
copa	8 m
Espaço	Ajardinado
Alvo	Recreio, edifício

Neste exemplar observamos, na bifurcação dos ramos de uma das pernas, alteração da casca e observa-se alguma degradação do lenho. Uma vez que este ramo tem bastante peso aconselhamos a sua poda.

De modo a manter o equilíbrio da copa aconselhamos poda nos outros ramos de maneira a tirar peso e evitar um desequilíbrio de forças no lenho do exemplar.

Observamos também feridas resultantes de podas, mas sem degradação significativa do lenho.



Resistograma retirado a 1,30 m no tronco



Realizamos a leitura para verificar se a alteração do referido ramo tinha comprometido a estabilidade no tronco. Concluimos pelos resistogramas que não se verifica qualquer degradação do lenho á altura de 1,30 m do tronco.

ID3 *Populus sp.*



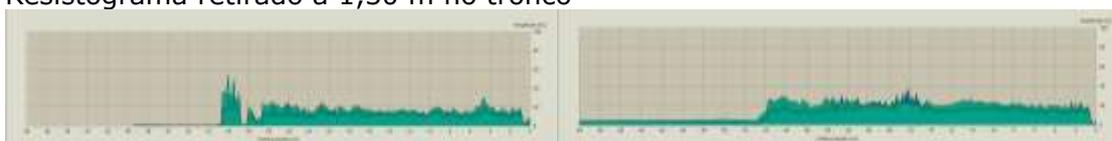
Figura 4 – Imagens ID 3

Dados dendrométricos

Altura	11,60m
Altura da base da copa	1,8 m
PAP	1,22 m
DAP	0,39 m
Espaço	Ajardinado
Alvo	Recreio, edifício

Este exemplar observamos um ramo com inserção fragilizada.

Resistograma retirado a 1,30 m no tronco



Analisando os resistogramas não se verificam sinais significativos de degradação.

ID4 *Populus sp.*



Figura 5 – Imagens ID 4

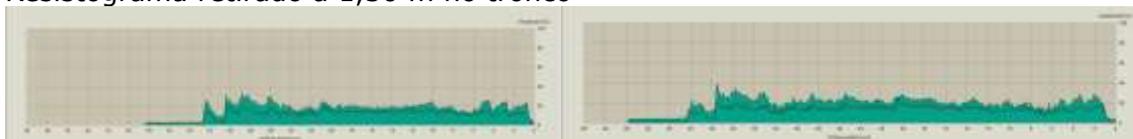


Dados dendrométricos

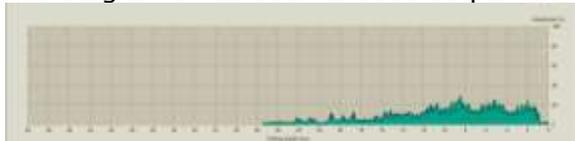
Altura	11,80m
Altura da base da copa	2 m
PAP	1,20 m
DAP	0,38 m
Espaço	Ajardinado
Alvo	Recreio, edifício

Observamos perna com fenda vertical e destacamento da casca com sinais de degradação do lenho.

Resistograma retirado a 1,30 m no tronco



Resistograma retirado na base da perna com fenda



Verificamos que a nível do tronco não existem sinais de degradação do lenho. Relativamente à perna pela leitura do resistograma observamos degradação do lenho.

ID5 *Populus sp.*



Figura 6 – Imagens ID 5

Dados dendrométricos

Altura	13,9m
Altura da base da copa	2,3 m
PAP	1,43 m
DAP	0,45 m
Espaço	Ajardinado
Alvo	Recreio, edifício, muro

Existem várias feridas, não compartimentadas na totalidade, onde se observam orifícios resultantes da ação de insetos xilófagos e alguma podridão do lenho.



Resistograma retirado a 1,30 m no tronco



Pela leitura dos resistogramas concluímos que existe degradação do lenho.

Outros



Figura 7 – Imagens de outros exemplares em contato com os cabos telefónicos

Aparentemente não são visíveis sinais nem sintomas de problemas fitossanitários ou biomecânicos, porém devido ao facto dos seus ramos tocarem nos fios dos cabos telefónicos é necessário realizar intervenção.

Conclusão

Da análise dos exemplares e da sua localização temos a salientar o seguinte: Estão localizados no recreio da Escola Básica, portanto muito frequentada por crianças e professores.

O Choupo (**ID1**) aconselhamos o seu ABATE uma vez que, não apresenta estabilidade biomecânica e representa um risco/perigo elevado.

O Acér (**ID2**) apresenta degradação na base de um dos ramos, aconselhamos a sua remoção, porém uma vez que é um ramo com dimensão considerável e de modo a equilibrar a copa, recomendamos a PODA nos restantes ramos.

No Choupo (**ID3**) apenas aconselhamos a remoção do ramo sinalizado.

No Choupo (**ID4**) recomendamos a remoção da pernada e poda nos restantes ramos de modo a equilibrar a copa.

Pelo observado e pelas leituras do resistógrafo realizadas no choupo (**ID5**) aconselhamos o seu ABATE pois representa risco/perigo elevado.

Outros aconselhamos a PODA dos ramos que tocam na fiação e realização de podas na copa com a finalidade de equilíbrio desta.



Proposta

Tendo em consideração a conjugação de todos os fatores expostos, recomendamos:

Exemplar	Ação
ID1	ABATE
ID2	PODA
ID3	PODA
ID4	PODA
ID5	ABATE
Outros	PODA

