

Processo	28143/2025
Local:	Rua José Estevão, na U. F. de Lomar e Arcos, em Braga Coordenadas geográficas: 41.535776; -8.433505

Informação:	de 08/07/2025
Assunto:	DJEV – Relatório fitossanitário e de estabilidade biomecânica
Técnico:	Anabela Oliveira

1. Caracterização

A visita realizada no dia 9 de junho de 2025, a 1 (um) Bordo-negundo (*Acer negundo* L.), sito na Rua José Estevão na U. F. de Lomar e Arcos, em Braga, prendeu-se com análise da condição fitossanitária e da solidez biomecânica e consequente avaliação do potencial de risco de queda e/ou fratura.

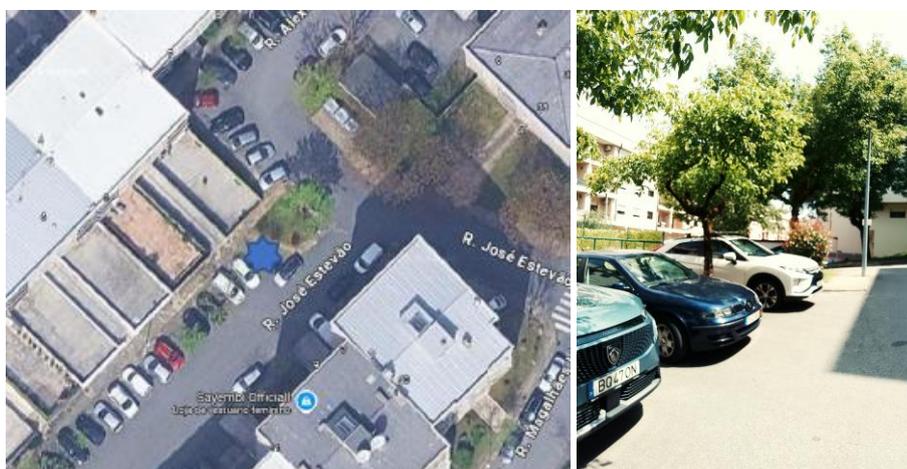


Figura 1 – Localização da árvore a estudo, na Rua José Estevão na U. F. de Lomar e Arcos, em Braga



Figura 2– Espaço envolvente á árvore (imagem Google Maps, 03/2024)

A árvore em questão, encontra-se em alinhamento, com outros exemplares arbóreos da mesma espécie, instaladas em caldeiras exíguas no parque de estacionamento de asfalto ou em espaços ajardinados. Na proximidade desta árvore observamos o edifício, o estacionamento e equipamento (candeeiro) (Figura 1 e 2).

Trata-se de um local com elevada frequência de utilização.

ID	ESPÉCIE	NOME COMUM	TIPOLOGIA DO ESPAÇO	COORDENADAS	
				LATITUDE	LONGITUDE
1	<i>Acer negundo</i> L.	Bordo-negundo	Alinhamento (caldeira)	41.535776	-8.433505

Quadro 1–Identificação e localização da árvore a estudo na U. Freguesias de Lomar e Arcos, em Braga



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)
- Regulamento de Gestão do Arvoredo em Meio Urbano e dos Espaços Verdes do Município de Braga (Regulamento nº379/2025, publicado no Diário da República, nº56/2025, Série II, de 20-03-2025)

3. Análise

A análise e caracterização do exemplar arbóreo foi realizado tendo por base o Protocolo Internacional de VTA (Visual Tree Assessment). Este protocolo desenvolve-se em três etapas sucessivas:

1ª 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 e/ou fratura.

2ª 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.

3ª 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 para recolha dos dados dendrométricos (hipsómetro, suta e fita métrica).

Caraterização do exemplar a estudo:

ID1 Bordo-negundo (*Acer negundo* L.)



Figura 3– Fotografias do Bordo-negundo (*Acer negundo* L.), a estudo.

Este Bordo-negundo (*Acer negundo* L.), é uma árvore jovem adulta, de pequeno porte, com copa desequilibrada e expõe curvatura do eixo principal (Figura 3).

Apresenta os seguintes dados dendrométricos:

Dados dendrométricos:	
Altura (m)	4,80m
Altura base da copa (m)	1,90m
Diâmetro da copa (m)	5,00m
PAP (cm)	57cm
DAP (cm)	18cm

Quadro 2-Dados dendrométricos do Bordo-negundo (*Acer negundo* L.), a estudo.





O histórico de podas efetuadas neste Bordo-negundo (*Acer negundo* L.), contribuiu para a atual hierarquização e estrutura de suporte da copa. Constatamos que é formada por 4 (quatro) Pernadas inseridas na mesma secção do tronco (à mesma altura do tronco) e por ramos de origem epicórmica.



Ao longo das Pernadas em consequência das podas observamos alguns cancos, lesões, com criação de pequenas cavidades, formação incompleta/completa do bordo de compartimentação e enegrecimento dos tecidos internos expostos. Verificamos também a presença de ramos secos, alteração da textura da casca, por vezes com destacamento da mesma e alguma exsudação (sinal de podridão do lenho).



Desenvolvimento de rebentação epicórmica (Figura 4).

Figura 4– Fotografias da copa do Bordo-negundo (*Acer negundo* L.) e de alguns “defeitos” presentes.

O tronco expõe curvatura sobre a zona de estacionamento e passeio. Apresenta cancos de diversas dimensões. A cerca de 35cm do colo constatamos a presença de um cancro, que se encontra abaixo da lesão. Esta por sua vez, ostenta cavidade, com podridão, degradação dos tecidos internos expostos e formação incompleta do bordo de compartimentação. Externamente, projeta-se no tronco por 68cm, com largura de 9cm e profundidade de 8cm, prolongando-se internamente segundo o eixo longitudinal, em ambos os sentidos. Atualmente esta secção do tronco revela-se bastante



Figura 5– Fotografias de “defeitos” presentes no tronco da árvore, a estudo.

A combinação dos cancos no tronco, com a podridão/cavidade (interna e externa), pode conduzir muito rapidamente à sua fratura. Acresce também a presença da curvatura do tronco (na mesma secção da lesão) e o peso existente na copa, que contribuem para o aumento da probabilidade de ocorrer fratura nesta secção do tronco (Figura 5).



Realizamos o teste do martelo de arborista dando positivo ao longo do tronco. Este teste consiste na análise da sonoridade produzida por pancadas secas em diferentes posições do tronco.

Os “defeitos” presentes encontram-se em evolução e a resposta deste Bordo-negundo (*Acer negundo* L.) é débil, estando atualmente comprometida a sua solidez biomecânica e sendo inviável a sua recuperação.

Conclusão:

Após a análise dos dados recolhidos no decorrer do trabalho de campo, salvo melhor opinião, concluímos que presentemente é incontornável que este exemplar arbóreo de Bordo-negundo (*Acer negundo* L.), apresenta-se fragilizado, com diminuição acentuada na sua solidez biomecânica. Salientamos que os “defeitos” analisados se encontram em evolução, não existindo uma alternativa viável de forma a mitigar a probabilidade e risco de fratura presente neste exemplar. A localização deste Bordo-negundo (*Acer negundo* L.) tem como principais alvos: pessoas e viaturas.

Concluímos que este exemplar apresenta probabilidade e risco elevado de fratura, pelo que deverá ser **abatido de imediato**.

Também devemos referir que presentemente o Bordo-negundo (*Acer negundo* L.), é considerada invasora e integra a Lista Nacional de Espécies Invasoras (segundo o Anexo II do D.L. 92/2019 de 10 julho).

4. Proposta

Pelo exposto, propõe-se o **abate imediato** deste Bordo-negundo (*Acer-negundo* L.) com substituição por 1 (um) exemplar de outra espécie mais adequada às condicionantes existentes no local e que não integre a Lista Nacional de Espécies Invasoras (segundo o Anexo II do D.L. 92/2019 de 10 julho). A plantação deverá ocorrer de acordo com as boas praticas e em época própria.

Também se recomenda o alargamento da caldeira para a dimensão compatível com o saudável e pleno crescimento da árvore a instalar.

