

| | |
|-------------------|---|
| Processo | 16017/2026 |
| Requerente | União de freguesias de Maximinos, Sé e Cidade |
| Data | 27/03/2026 |
| Local | rua Frei Caetano Brandão |
| Técnico | Zita Margarida da Silva Saraiva |
| Assunto | Avaliação fitossanitária e biomecânica |

1. Caracterização

A visita realizada em 11/03/2026 e 23/03/2026 na rua Frei Caetano Brandão, teve como objetivo proceder à análise de quatro exemplares arbóreos, a sua condição fitossanitária e à avaliação do risco associado ao seu estado atual.

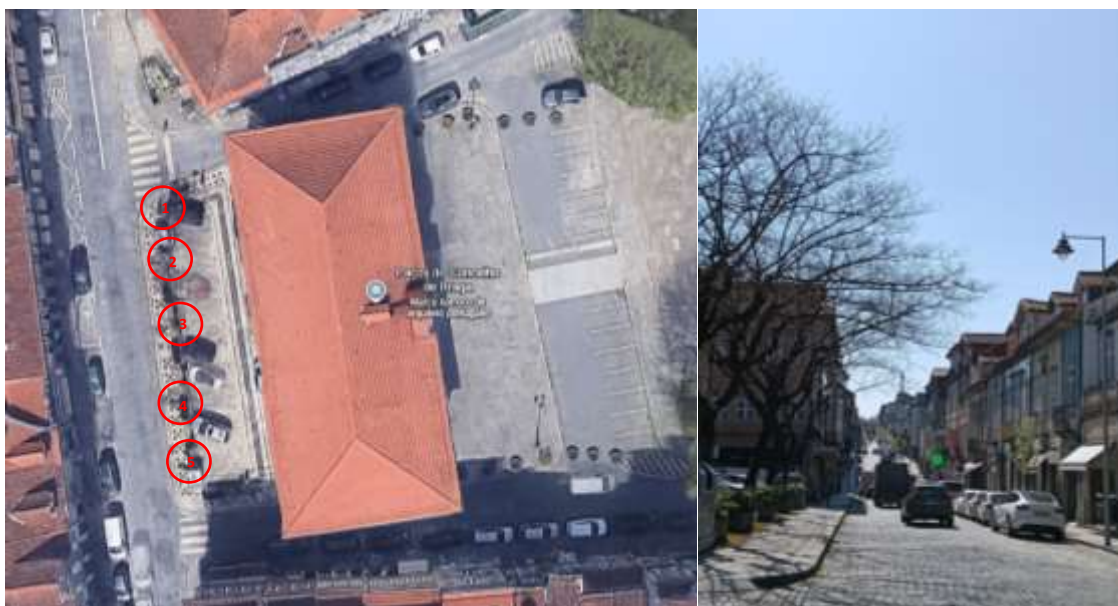


Figura1 – Localização dos exemplares arbóreos (Google Maps)

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 n.º 379/2025, de 30 de março (Regulamento de Gestão do Arvoredo em Meio Urbano e dos Espaços Verdes do Município de Braga)
- 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 desta árvore foi realizada tendo por base o Protocolo Internacional de VTA (Visual Tree Assessment).



ID1 *Albizia julibrissin*



Figura 2 – Imagem da envolvente do exemplar



Figura 3 – Imagem do exemplar arbóreo

Exemplar arbóreo com boas condições fitossanitárias, apenas observamos fissuras longitudinais no tronco consideradas normais na espécie em questão.

ID2 *Albizia julibrissin*



Figura 2 – Imagem da envolvente do exemplar



Figura 3 – Imagem do exemplar arbóreo

Observam-se diversos indicadores de comprometimento estrutural e fitossanitário. Numa das pernas é identificada uma ferida ativa, com exposição de lenho enegrecido e presença de exsudado. O escurecimento do lenho sugere necrose do tecido xilemático, frequentemente associada à instalação de agentes patogénicos. A exsudação, por sua vez, constitui uma resposta fisiológica típica a infeções provocadas por agentes bióticos.

Regista-se igualmente uma raiz superficial com lesão visível que representa um ponto crítico de vulnerabilidade, facilitando a entrada de patógenos e reduzindo a capacidade de ancoragem da árvore. Uma vez que este exemplar apresenta uma



ligeira inclinação os danos radiculares aumentam o risco de instabilidade mecânica, sobretudo em condições de vento ou saturação hídrica do solo.

No tronco, além das fissuras longitudinais (compatíveis com o processo natural de envelhecimento da casca nesta espécie), observam-se fissuras transversais indicativas de tensões estruturais anómalas, resultantes de forças de tração e compressão associadas à inclinação do fuste ou a defeitos internos do lenho. A presença deste tipo de fissuração pode corresponder a rutura parcial interna, perda de coesão das fibras e diminuição da resistência mecânica.

A conjugação destes fatores — ferida com necrose e exsudação, lesão radicular e fissuração horizontal do tronco — configura um cenário de stress significativo, com potencial comprometimento da integridade estrutural e sanitária da árvore

ID3 *Albizia julibrissin*



Figura 2 – Imagem da envolvente do exemplar



Figura 3 – Imagem do exemplar arbóreo

Verifica-se a presença de uma deformação compatível com cancro no tronco. Este tipo de deformação resulta geralmente da atividade de agentes patogénicos que provocam morte localizada de tecidos, levando à formação de calosidade assimétrica e perda de continuidade estrutural. Cancros ativos constituem um ponto crítico de fragilidade, podendo evoluir para necrose progressiva e comprometer a condução de seiva.

Num dos ramos observa-se uma fissura longitudinal muito acentuada, sugerindo separação de fibras e possível rutura parcial interna. Fissuras desta magnitude são indicativas de tensões mecânicas elevadas, frequentemente associadas a sobrecarga, defeitos internos do lenho ou resposta a esforços de flexão repetidos. A integridade mecânica do ramo encontra-se, por isso, significativamente diminuída.

Adicionalmente, regista-se o início de formação de carpóforos num dos ramos. A presença de estruturas de frutificação fúngica constitui evidência inequívoca de colonização por fungos xilófagos, implicando degradação ativa do lenho. A instalação de fungos decompositores reduz a resistência estrutural da madeira. A deteção



precoce de carpóforos é particularmente relevante, pois indica que o processo de decomposição já se encontra estabelecido no interior dos tecidos.

ID4 *Albizia julibrissin*



Figura 2 – Imagem da envolvente do exemplar



Figura 3 – Imagem do exemplar arbóreo

Observa-se a presença de cavidades em duas pernas, resultantes de processos de degradação interna do lenho. Estas cavidades comprometem a capacidade de suporte das pernas afetadas, aumentando o risco de fratura, especialmente em condições de vento ou sob peso adicional da copa.

Regista-se igualmente a presença de carpóforos, evidenciando atividade de fungos degradadores de madeira. Estas frutificações assinalam que o processo de decomposição já se encontra instalado no interior dos tecidos, o que implica perda progressiva de rigidez e resistência.

Adicionalmente, são visíveis feridas resultantes de podas anteriores, onde o lenho exposto se encontra degradado. A degradação do lenho nestas zonas indica que a árvore não conseguiu isolar eficazmente o dano, o que agrava o comprometimento estrutural.



ID5 *Albizia julibrissin*

Figura 2 – Imagem da envolvente do exemplar



Figura 3 – Imagem do exemplar arbóreo

Observa-se a presença de uma grande quantidade de carpóforos distribuídos por diferentes zonas da árvore. A emergência de carpóforos revela que o processo de decomposição interna do lenho já se encontra numa fase avançada, uma vez que a frutificação ocorre apenas quando o micélio está bem estabelecido no interior dos tecidos. A atividade destes fungos degradadores compromete de forma significativa a diminuindo a resistência mecânica da madeira.

Adicionalmente, são visíveis várias feridas onde o lenho se apresenta degradado e exposto. Estas feridas, muitas delas resultantes de intervenções anteriores ou de danos mecânicos, permitindo a progressão de infeções ao longo do tronco e das pernadas. A degradação do lenho nestas áreas indica que a árvore não conseguiu isolar eficazmente o dano, o que favorece a expansão de agentes patogénicos. Em algumas destas feridas observam-se ainda indícios da presença de insetos xilófagos, sugeridos por perfurações, galerias. A atividade destes insetos, associada à decomposição fúngica já instalada, acelera a perda de integridade estrutural, uma vez que ambos os agentes atuam de forma sinérgica na destruição do tecido lenhoso.

No conjunto, a conjugação de carpóforos abundantes, lenho degradado e sinais de atividade de insetos representa um quadro de deterioração avançada, com impacto direto na estabilidade mecânica da árvore.

Durante a avaliação visual, verificou-se que a copa apresenta um marcado desequilíbrio estrutural, evidenciado por significativa assimetria na distribuição dos ramos e do volume foliar, derivado de intervenções de poda anteriores que alteraram a arquitetura natural da árvore.

O passeio envolvente encontra-se deformado, fenómenos associados à expansão do sistema radicular superficial e à pressão mecânica exercida sobre o pavimento.



Conjuntamente, estas anomalias constituem indicadores relevantes de potenciais estrangimentos biomecânicos e podem comprometer a estabilidade mecânica do exemplar.

4. Proposta

Pelo exposto, e considerando que não existe forma viável de mitigar os danos estruturais, nos exemplares ID2, ID4 e ID5 recomenda-se o **abate** dos exemplares e poda no exemplar ID3 e a sua substituição por espécie de médio porte em época própria.

A técnica,

.....
Zita Saraiva, Eng.^a

