

<b>Processo</b>	10487/2026
<b>Requerente</b>	Município
<b>Data</b>	13/03/2026
<b>Local</b>	Praça Dr. Francisco Araújo Malheiro e Rua das Forças Armadas
<b>Técnico</b>	Zita Margarida da Silva Saraiva
<b>Assunto</b>	Avaliação fitossanitária e biomecânica

## 1. Caracterização

A visita realizada em 26/02/2026 a duas bétulas na Praça Dr. Francisco Araújo Malheiro, junto ao parque infantil, e um choupo Rua das Forças Armadas, teve como objetivo proceder à análise da sua condição fitossanitária e à avaliação do risco associado ao seu estado atual.



Figura1 – Localização dos exemplares arbóreos (Google Maps)

As bétulas localizam-se junto ao Parque Infantil Dr. Francisco Araújo Malheiro, uma zona com elevada presença de crianças e circulação pedonal frequente, o que aumenta significativamente a probabilidade de impacto em caso de fratura de ramos ou colapso estrutural. O choupo encontra-se implantado num arruamento com intenso movimento automóvel e pedonal, incluindo áreas de estacionamento, o que eleva o nível de exposição a alvos e, conseqüentemente, o risco associado a eventuais falhas estruturais.

## 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 *Bétula sp.***



Figura 2 – Imagem da envolvente do exemplar

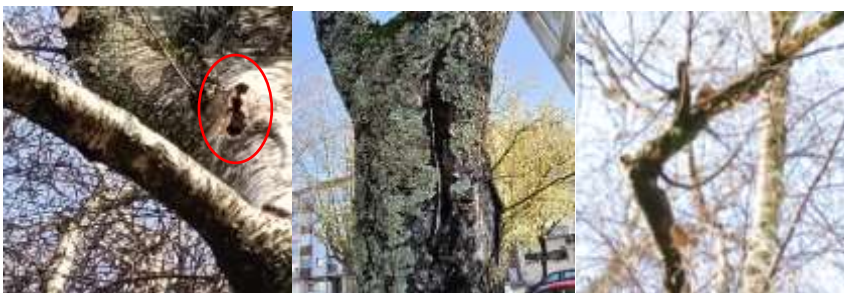


Figura 3 – Imagem dos defeitos identificados no exemplar arbóreo

Observam-se orifícios de entrada de insetos xilófagos numa das pernas, sugerindo atividade de organismos que se alimentam de madeira e que podem acelerar a degradação interna do lenho. Num dos ramos é visível um corpo frutífero de fungo degradador de madeira, indicador de colonização fúngica ativa e de início ou progressão de podridão branca. No tronco identifica-se uma fenda longitudinal, perda de continuidade estrutural do lenho, frequentemente associada a defeitos internos como cavidades, podridão ou perda de resistência.

#### **ID2 *Bétula sp.***



Figura 4 – Imagem da envolvente do exemplar





Figura 5 – Imagem dos defeitos identificados no exemplar arbóreo

Ao longo do tronco e da copa observa-se a presença de múltiplos corpos frutíferos de *Fomes fomentarius*, distribuídos em diferentes alturas. No terço inferior do tronco verifica-se ainda uma zona de exsudação ativa. Tanto no tronco como na copa são visíveis várias cavidades de diferentes dimensões.

A presença abundante de corpos frutíferos de *Fomes fomentarius* ao longo do tronco e da copa, associada à exsudação no terço inferior e às múltiplas cavidades observadas, indica um processo avançado de podridão branca instalado no lenho estrutural. A distribuição dos carpóforos em diferentes alturas, incluindo zonas distantes entre si, corresponde a um padrão descrito como frutificação de stress, típico de situações em que a madeira sã remanescente é já reduzida. A conjugação destes sinais sugere uma perda significativa de resistência mecânica, aumentando o risco de falha estrutural tanto de ramos de grande porte como do próprio tronco, podendo ocorrer ruturas súbitas, especialmente em contexto urbano

### **ID1 *Populus nigra***



Figura 6 – Imagem da envolvente do exemplar

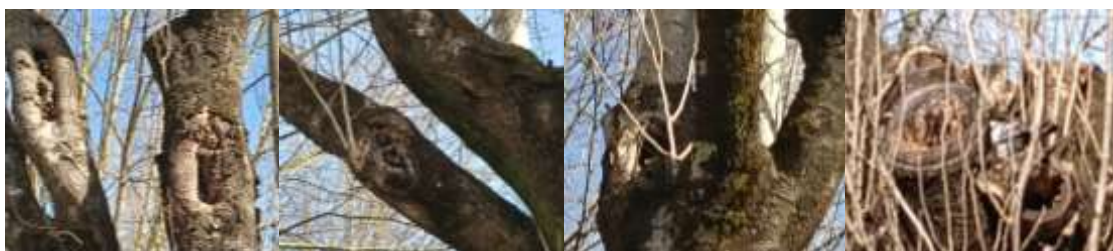




Figura 2 – Imagem dos defeitos identificados no exemplar arbóreo

Foram identificadas várias cavidades com degradação avançada do lenho, associadas a podas antigas mal cicatrizadas. Estas cavidades apresentam perda significativa de madeira estrutural, comprometendo a capacidade de suporte dos ramos principais. Verifica-se ainda uma cavidade profunda na base da copa, localizada na zona de inserção das pernadas, que reduz a sua integridade mecânica e aumenta substancialmente o risco de fratura.

Foi igualmente observada uma perna com fissura longitudinal paralela ao seu eixo, indicador típico de falha iminente devido a tensões internas e fragilidade do lenho remanescente.

No sistema radicular, constata-se o levantamento dos paralelos, resultante da pressão exercida pelas raízes superficiais, sugerindo expansão radicular ativa e possível conflito com a infraestrutura envolvente.

A árvore apresenta defeitos estruturais severos, a combinação destes fatores coloca a árvore numa condição de risco elevado de fratura, com potencial impacto sobre pessoas e bens.

#### **4. Proposta**

Pelo exposto, e considerando que não existe forma viável de mitigar os danos estruturais, recomenda-se o **abate** dos exemplares ID1, ID2 e ID3 do mesmo e a sua substituição em época própria.

A técnica,

.....  
Zita Saraiva, Eng.<sup>a</sup>

