

<b>Processo</b>	<b>53125/2025</b>
<b>Requerente</b>	<b>Município</b>
<b>Data</b>	<b>06/01/2026</b>
<b>Local</b>	<b>Avenida do Fojo - Rotunda da Batalha do Carvalho d'Este União das freguesias de Este (São Pedro e São Mamede)</b>
<b>Técnico</b>	<b>Armando Silva</b>
<b>Assunto</b>	<b>Relatório de avaliação fitossanitária e de estabilidade biomecânica</b>

## 1. Caracterização

A visita realizada a uma árvore localizada na Avenida do Fojo - Rotunda da Batalha do Carvalho d'Este, sita na União das freguesias de Este (São Pedro e São Mamede), prendeu-se com a necessidade de análise da sua condição fitossanitária e avaliação de risco do exemplar em questão (Figura 1).

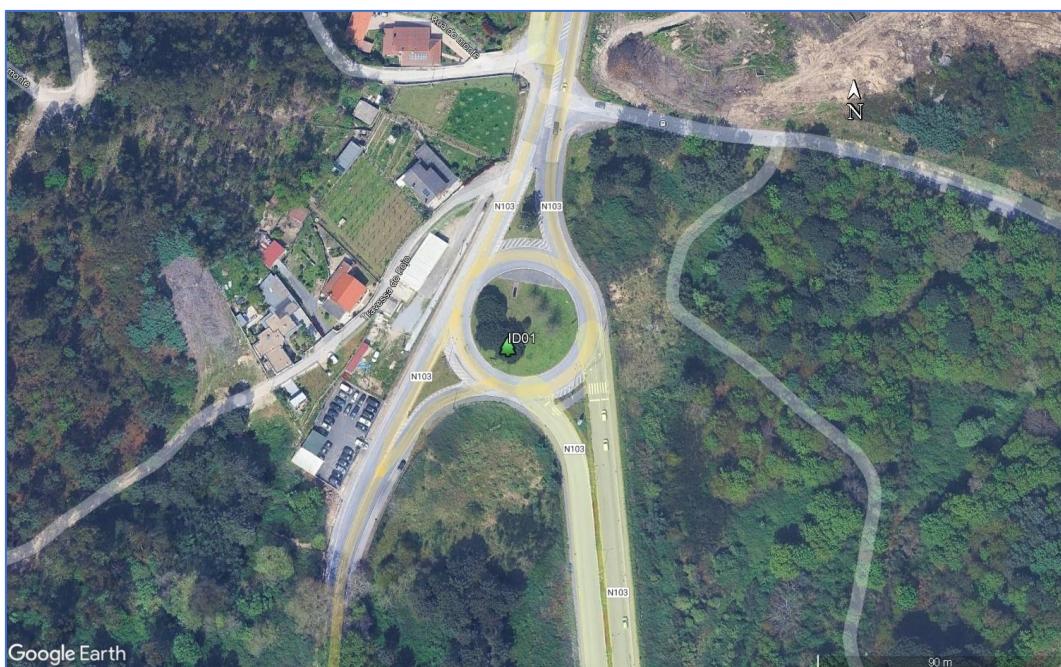


Figura 1 – Localização dos exemplares (Fonte: Google Maps, 2026)

## 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*).

Assim, foi realizada uma análise à situação da árvore em apreço, quer ao nível da sua condição fitossanitária e da solidez biomecânica, bem como a avaliação do potencial de risco de queda e/ou fratura e outros riscos para a segurança dos utilizadores da envolvente daquele espaço.

A árvore encontra-se implantada numa rotunda relvada, no eixo de uma via rodoviária com elevado tráfego rodoviário (Figura 2).



Figura 2 – Imagens do espaço envolvente (Fonte: Google Maps, 2026)

Relativamente à árvore, trata-se de um pinheiro manso (*Pinus pinea L.*).

Trata-se de uma árvore perene, considerada de grande porte (15-25 metros na idade adulta) e de elevada longevidade (>200 anos), com excelente resistência à seca e calor, preferindo solos arenosos e bem drenados.

Possui sistema radicular misto, com algumas raízes principais profundas, mas muitas raízes grossas que se espalham logo abaixo da superfície.

ID	Ocupação	Nome comum	Coordenadas	
			Latitude (°)	Longitude (°)
01	<i>Pinus pinea L.</i>	Pinheiro manso	41.581089	-8.370362

Quadro 1 – Localização da árvore



#### a. Caracterização do exemplar a estudo

Tal como referido, trata-se de um pinheiro manso, sendo de média/grande dimensão. O exemplar apresentava uma bifurcação a cerca de 1 metro (m), dividindo-se em duas pernadas.

A partir de cada uma destas pernadas formava-se a copa.

Fruto porventura de uma situação climatérica adversa, uma das pernadas fraturou na bifurcação (Figura 3).



Figura 3 – Imagens do estado da árvore

Face a essa fratura, existe uma enorme ferida que faz com que a árvore fique completamente fragilizada na zona da fratura, sendo que existe risco evidente de fratura da pernada que permanece. Por outro lado, a árvore encontra-se completamente descompensada em termos de projeção da copa, o que pode levar à sua queda.

#### b. Dados dendrométricos:

Relativamente aos dados dendrométricos do exemplar, os mesmos são os seguintes (Quadro 2):

ID	<b>PAP</b> Perímetro à Altura do Peito (cm)	<b>DAP</b> Diâmetro à Altura do Peito (cm)	<b>H</b> Altura da Árvore (m)	<b>HCB</b> Altura à Base da Copa (m)	<b>DC</b> Diâmetro da copa (m)
22	96	0,31	12,00	1,20	9,80

Quadro 2 – Dados dendrométricos



#### **4. Proposta**

Face à análise técnica efetuada, constata-se que a árvore apresenta evidentes sinais de risco de fratura/queda, sendo que não se afigura viável a sua recuperação.

Pelo exposto, salvo melhor opinião, manifesta-se a necessidade de abate da árvore, assegurando-se assim a segurança dos utilizadores da envolvente do espaço e a sua substituição por outra da mesma espécie.

O Técnico,

.....  
Armando Silva, Eng.

