

Processo	21711/2025
Requerente	Moradores da Rua do Alto da Mourisca
Data	14/01/2026
Local	Rua do Alto da Mourisca – Freguesia de Gualtar
Técnico	Armando Silva
Assunto	Substituição das árvores existentes na Rua do Alto da Mourisca

1. Caracterização

A visita realizada no dia 07/01/2026 a um conjunto de árvores na Rua do Alto da Mourisca, sita na Freguesia de Gualtar, prendeu-se com a necessidade de análise da condição fitossanitária e avaliação de risco dos exemplares em questão (Figura 1).

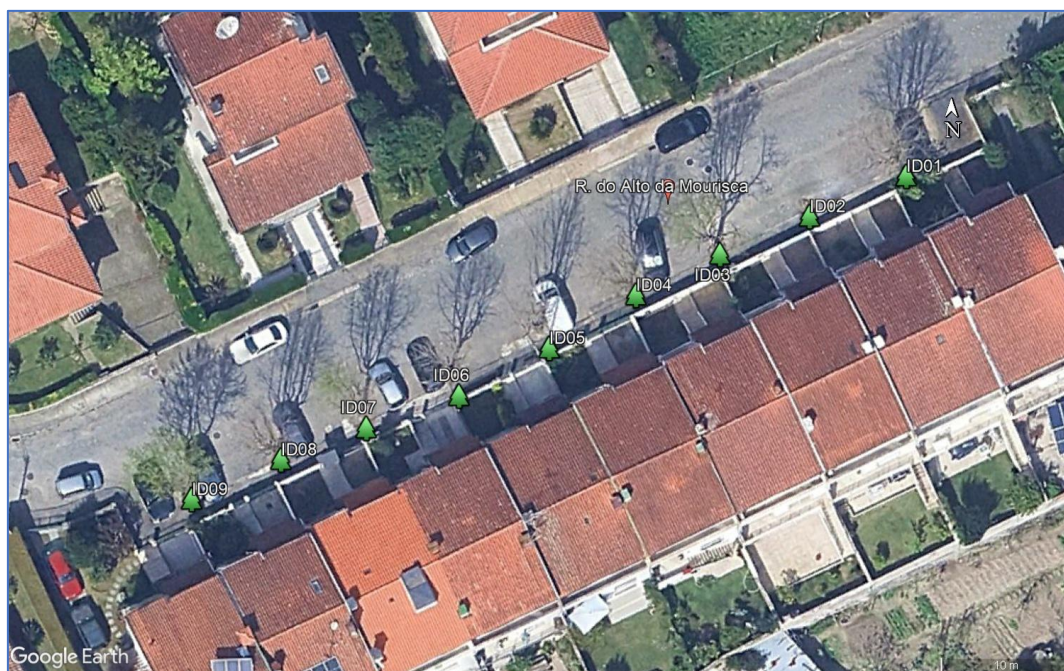


Figura 1 – Localização dos exemplares (Fonte: Google Maps, 2026)

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 destas árvores foi realizada tendo por base o Protocolo Internacional de VTA (*Visual Tree Assessment*).

Na sequência de um abaixo assinado recolhido pelos moradores da Rua do Alto das Mouriscas, solicitando a substituição das árvores do arruamento, de acordo com a recomendação da Assembleia Municipal (Ata n.º 17/2023, da Sessão Ordinária de 28 de Abril de 2023), foi analisada a situação em apreço, tendo em vista a elaboração de Relatório Técnico.

Assim, foi realizada uma análise à situação das árvores objeto de reclamação, 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 do espaço e ainda o mencionado impacto que as árvores alegadamente apresentam junto às habitações, ao passeio pedonal e à via rodoviária.

Trata-se de um arruamento de dois sentidos, com via rodoviária em pavimento de paralelepípedo granítico e passeios pedonais dos dois lados da via. As árvores encontram-se implantadas na baía de estacionamento da via (Figura 2).



Figura 2 – Imagens do espaço envolvente (Fonte: Google Maps, 2024)

Existem 9 (nove) caldeiras, alinhadas na baía de estacionamento, junto ao lancil do passeio pedonal (Figuras 1 e 2).

Relativamente às árvores existentes, a espécie presente no arruamento é o liquidâmbar (*Liquidambar styraciflua* L.).

Trata-se de uma espécie considerada de grande porte (20-30 metros na idade adulta) e de grande longevidade (100-150 anos), preferindo solos férteis e húmidos, mas bem drenados. É moderadamente tolerante à poluição atmosférica.

O diâmetro à altura do peito (DAP) pode facilmente ultrapassar os 60 cm e o seu sistema radicular é agressivo e superficial, predominando um extenso sistema de raízes na camada superficial do solo que promove um prato radicular desenvolvido.



No arruamento existem 9 (nove) caldeiras, conforme Figura 1 e Quadro 1, sendo que estão identificadas de Este para Oeste, de ID01 a ID09.

ID	Ocupação	Nome comum	Coordenadas	
			Latitude (°)	Longitude (°)
01	<i>Liquidambar styraciflua</i> L.	Liquidâmbar	41.572565°	-8.380277°
02	Caldeira vazia	-----	41.572537°	-8.380366°
03	<i>Liquidambar styraciflua</i> L.	Liquidâmbar	41.572511°	-8.380448°
04	<i>Liquidambar styraciflua</i> L.	Liquidâmbar	41.572483°	-8.380525°
05	<i>Liquidambar styraciflua</i> L.	Liquidâmbar	41.572447°	-8.380604°
06	<i>Liquidambar styraciflua</i> L.	Liquidâmbar	41.572414°	-8.380687°
07	<i>Liquidambar styraciflua</i> L.	Liquidâmbar	41.572392°	-8.380772°
08	<i>Liquidambar styraciflua</i> L.	Liquidâmbar	41.572371°	-8.380851°
09	<i>Liquidambar styraciflua</i> L.	Liquidâmbar	41.572343°	-8.380932°

Quadro 1 – Localização das caldeiras

a. Caracterização dos exemplares a estudo e implantação das caldeiras

Tal como referido, existem no arruamento 9 (nove) caldeiras, sendo que as caldeiras não têm dimensão definida, encontrando-se as árvores implantadas limitadas pelos paralelepípedos do pavimento. Num dos espaços não existe qualquer árvore (ID02).

De forma genérica, poderá referir-se que nas caldeiras onde se encontram os liquidâmbares, fruto do desenvolvimento do seu sistema radicular vigoroso e expansivo, verifica-se já um considerável desnivelamento do pavimento, quer do passeio pedonal, quer da via rodoviária, sendo ainda que se verifica já a afetação de algumas caixas técnicas presentes nas suas proximidades.

Verifica-se ainda que em várias caldeiras, o prato radicular de grande parte das árvores extravasa já o espaço disponível, para além de se confirmar que em algumas situações já existe afetação do acesso à propriedade privada.

É expectável que a situação se venha a agravar consideravelmente nos próximos anos, uma vez que as árvores, apesar de já apresentarem média/grande dimensão, encontram-se ainda em fase de crescimento ativo, facto que será notado sobretudo ao nível radicular, pelo que poderão verificar-se danos consideráveis em muros e portões das propriedades privadas, para além do acentuar da afetação do piso, quer do passeio pedonal, quer da baía de estacionamento.



i. Caldeira ID01

Encontra-se instalado nesta caldeira um liquidâmbar de média/grande dimensão, não se tendo detetado a presença de feridas, nem problemas fitossanitários como podridão da madeira ou fungos, cavidades no tronco ou nas raízes, nem tão pouco cortes grandes ou feridas mal compartimentadas, aparentando boa estabilidade geral (Figura 3).



Figura 3 – Imagens do enquadramento da árvore instalada no ID01

No entanto, as raízes estão já a danificar o pavimento, com consideráveis sinais de ondulação no solo, facto consideravelmente notório no passeio e na caixa técnica próxima (Figura 4).



Figura 4 – Imagens de danos provocados pela árvore instalada no ID01



ii. Caldeira ID02

Nesta caldeira não existe qualquer árvore. No entanto, as raízes da árvore que aí existiu danificaram o pavimento, com consideráveis sinais de ondulação no solo, facto consideravelmente notório no passeio, bem como na caixa técnica próxima (Figura 5).



Figura 5 – Imagens do enquadramento da caldeira ID02

iii. Caldeira ID03

Encontra-se instalado nesta caldeira um liquidâmbar de média/grande dimensão, não se tendo detetado a presença de feridas, nem problemas fitossanitários como podridão da madeira ou fungos, cavidades no tronco ou nas raízes, nem tão pouco cortes grandes ou feridas mal compartimentadas, aparentando boa estabilidade geral (Figura 6).



Figura 6 – Imagens do enquadramento da árvore instalada no ID03



No entanto, as raízes estão já a danificar o pavimento, com consideráveis sinais de ondulação no solo, facto consideravelmente notório no passeio, bem como na caixa técnica próxima (Figura 7).



Figura 7 – Imagens de danos provocados pela árvore instalada no ID03

iv. Caldeira ID04

Encontra-se instalado nesta caldeira um liquidâmbar de média/grande dimensão, não se tendo detetado a presença de feridas, nem problemas fitossanitários como podridão da madeira ou fungos, cavidades no tronco ou nas raízes, nem tão pouco cortes grandes ou feridas mal compartimentadas, aparentando boa estabilidade geral (Figura 8).



Figura 8 – Imagens do enquadramento da árvore instalada no ID04



No entanto, as raízes estão já a danificar o pavimento, com consideráveis sinais de ondulação no solo, facto consideravelmente notório no passeio (Figura 9).



Figura 9 – Imagens de danos provocados pela árvore instalada no ID04

v. Caldeira ID05

Encontra-se instalado nesta caldeira um liquidâmbar de média/grande dimensão, não se tendo detetado a presença de feridas, nem problemas fitossanitários como podridão da madeira ou fungos, cavidades no tronco ou nas raízes, nem tão pouco cortes grandes ou feridas mal compartimentadas, aparentando boa estabilidade geral (Figura 10).



Figura 10 – Imagens do enquadramento da árvore instalada no ID05



No entanto, as raízes estão já a danificar o pavimento, com consideráveis sinais de ondulação no solo, facto consideravelmente notório no passeio e na caixa técnica (Figura 11).



Figura 11 – Imagens de danos provocados pela árvore instalada no ID05

vi. Caldeira ID06

Encontra-se instalado nesta caldeira um liquidâmbar de média/grande dimensão, não se tendo detetado a presença de feridas, nem problemas fitossanitários como podridão da madeira ou fungos, cavidades no tronco ou nas raízes, nem tão pouco cortes grandes ou feridas mal compartimentadas, aparentando boa estabilidade geral (Figura 12).



Figura 12 – Imagens do enquadramento da árvore instalada no ID06



No entanto, as raízes estão já a danificar o pavimento, com consideráveis sinais de ondulação no solo, facto consideravelmente notório no passeio (Figura 13).



Figura 13 – Imagens de danos provocados pela árvore instalada no ID06

vii. Caldeira ID07

Encontra-se instalado nesta caldeira um liquidâmbar de média/grande dimensão, não se tendo detetado a presença de feridas, nem problemas fitossanitários como podridão da madeira ou fungos, cavidades no tronco ou nas raízes, nem tão pouco cortes grandes ou feridas mal compartimentadas, aparentando boa estabilidade geral (Figura 14).



Figura 14 – Imagens do enquadramento da árvore instalada no ID07



No entanto, as raízes estão já a danificar o pavimento, com consideráveis sinais de ondulação no solo, facto consideravelmente notório no passeio e na caixa técnica (Figura 15).



Figura 15 – Imagens de danos provocados pela árvore instalada no ID07

viii. Caldeira ID08

Encontra-se instalado nesta caldeira um liquidâmbar de média/grande dimensão, não se tendo detetado a presença de feridas, nem problemas fitossanitários como podridão da madeira ou fungos, cavidades no tronco ou nas raízes, nem tão pouco cortes grandes ou feridas mal compartimentadas, aparentando boa estabilidade geral (Figura 16).



Figura 16 – Imagens do enquadramento da árvore instalada no ID08



No entanto, as raízes estão já a danificar o pavimento, com consideráveis sinais de ondulação no solo, facto consideravelmente notório no passeio (Figura 17).



Figura 17 – Imagens de danos provocados pela árvore instalada no ID08

ix. Caldeira ID09

Encontra-se instalado nesta caldeira um liquidâmbar de média/grande dimensão, não se tendo detetado a presença de feridas, nem problemas fitossanitários como podridão da madeira ou fungos, cavidades no tronco ou nas raízes, nem tão pouco cortes grandes ou feridas mal compartimentadas, aparentando boa estabilidade geral (Figura 18).



Figura 18 – Imagens do enquadramento da árvore instalada no ID09



No entanto, as raízes estão já a danificar o pavimento, com consideráveis sinais de ondulação no solo, facto consideravelmente notório no passeio e na caixa técnica (Figura 19).



Figura 19 – Imagens de danos provocados pela árvore instalada no ID09

b. Dados dendrométricos:

Relativamente aos dados dendrométricos dos exemplares presentes no arruamento, os mesmos são os seguintes (Quadro 2):

ID	PAP Perímetro à Altura do Peito (cm)	DAP Diâmetro à Altura do Peito (cm)	H Altura da Árvore (m)	HCB Altura à Base da Copa (m)	DC Diâmetro da copa (m)
01	115	36	11,10	2,80	8,15
02					
03	139	44	11,20	2,30	7,40
04	115	36	10,80	2,50	6,20
05	117	37	10,90	2,30	5,80
06	105	33	10,80	2,30	6,10
07	125	39	11,10	3,90	7,10
08	135	42	10,90	2,40	7,90
09	155	49	10,80	3,80	6,90

Quadro 2 – Dados dendrométricos



4. Proposta

Face à análise técnica efetuada na Rua do Alto da Mourisca, constata-se que a maioria das caldeiras apresenta problemas significativos. Uma caldeira encontra-se vazia. Nas caldeiras onde subsistem liquidâmbares, verifica-se que o seu desenvolvimento radicular já provocou danos consideráveis em passeios, via rodoviária e acessos a propriedades, bem como a afetação de infraestruturas técnicas subterrâneas, sendo expectável um agravamento inevitável da situação, com o crescimento futuro das árvores e eventualmente danos nos muros e portões das propriedades.

Importa ainda referir que, de acordo com o disposto no n.º 2 do artigo 41.º do Regulamento de Gestão do Arvoredo em Meio Urbano e dos Espaços Verdes do Município de Braga (Regulamento n.º 379/2025), é expressamente proibido plantar espécies como o *Liquidambar styraciflua* L. em caldeiras, por forma a evitar danos nos passeios, o que reforça a adequação da sua substituição por espécies de porte mais compatível com o espaço disponível e de menor agressividade radicular.

Assim, atenta a citada recomendação da Assembleia Municipal, que recomenda a substituição da arborização de um arruamento, mediante a concordância expressa dos moradores de pelo menos 2/3 dos moradores (facto que se verifica), acompanhada do presente parecer técnico, conclui-se pela pertinência da substituição das árvores existentes por espécies arbóreas mais adequadas ao contexto urbano, tais como *Pyros*, *Malus* ou *Sorbus*, entre outras, que reúnam características de menor impacto radicular e melhor compatibilidade com o espaço urbano disponível.

Pelo exposto, salvo melhor opinião, manifesta-se parecer favorável à pretensão apresentada e propõe-se a substituição integral de todas as árvores por espécies mais adequadas, bem como a plantação de árvores na caldeira que se encontra vazia, acompanhada da necessária regularização do pavimento e reconfiguração das caldeiras, adequando-as às espécies que se venham a considerar, assegurando-se assim a sustentabilidade, segurança e valorização paisagística do arruamento.

O Técnico,

.....
Armando Silva, Eng.

