

Ficha de Avaliação de Campo

1. Detalhes da Avaliação			
Dados do avaliador	Viriato Maia de Oliveira		
NIPG:		Data: 24/08/2026	Hora: 10:00
NIGAU.FAC: 0063.26	Observações:		

2. Descrição da Árvore												
Proprietário	CMG											
Nº da árvore (se aplicável)		Localização: Av. Conde Margaride										
Espécie	<i>Arbutus unedo</i>	Classe de idade*	J	JA	A	M	V	Tamanho	S	M	L	XL
Outras notas												

* Jovem; Jovem Adulta; Adulta; Madura; Veterana

3. Descrição de indicadores de falha				
Item	Indicadores	✓	Riscos	Listar detalhes do defeito e do alvo
1	Alteração de exposição		Árvore vulnerável a danos provocados pelo vento/tempestade devido, por exemplo, à perda de uma árvore vizinha	
2	Prato radicular instável		Árvore em risco iminente de queda	
3	Danos radiculares		Queda da árvore. Comparar os danos com os critérios de falha: R:Rw. Considerar também a perda de vitalidade	
4	Degradação radicular (fungos)		Árvore vulnerável há queda por ação do vento/próprio peso, possivelmente sem aviso prévio (ver 3)	
5	Degradação de tronco/ramos (fungos)		Fratura de caule/ramo e consequente colapso de elementos da copa (considerar tipo de decomposição)	
6	Conicidade inadequada do caule ou fuste normal alterado		Risco de falha devido, por exemplo, a um levantamento excessivo da copa ou a uma deficiência de D/A	
7	Cancros em zonas chave		Possível enfraquecimento/falha da área afetada, especialmente se localizada num ponto crítico do caule	
8	Exsudados		Indicação de doença (interna); se no caule inferior, infeção por fungos do género <i>Armillaria</i> ?	
9	Caule oco, deteriorado, fissurado, incluindo fissuras de cisalhamento		Fratura/colapso do caule, causando a queda da copa. Considerar o valor t:r	
10	Antigas "rolagens"		Crescimento de origem epicórmica fracamente ligado/inseridos; possível decomposição na base nova rebentação	
11	Ramos com excesso de peso, em declínio ou em cauda de leão		Falha do ramo devido a um excesso de massa ou carga excessiva à ponta do ramo	
12	Obstruções na casca		A deformação das fibras na zona de distensão/subsistência indica um possível colapso iminente	
13	Crescimento de reação		Fratura dos ramos se a reparação dos tecidos (crescimento reativo) for mal sucedido na estabilização do defeito	
14	Casca inclusa		Falha na bifurcação, causa rutura de tronco ou ramos	
15	Ramos fraturados/ dano de tempestade		Membros partidos/pendentes podem cair; copa desestabilizada: é provável que ocorram mais falhas	
16	Necrose na casca		Morte do câmbio causando disfunção do xilema: a área afetada morre, apodrece e falha	
17	Retrocesso de seiva; folhagem fraca		As zonas mortas tornam-se inseguras. Diversas causas bióticas e abióticas; raízes danificadas?	
18	Madeira morta		Queda de ramos mortos	
19	Proliferação de heras		Possível ocultação de defeitos e acréscimo de área, potenciador do efeito "vela" no inverno	
20	Outro/Nenhum (especificar)	✓	Nenhum/Outro	Dano extenso na copa, causado por embate de camião

Ficha de Avaliação de Campo

4. Recomendação		
Medidas corretivas	Nº de árvores consideradas no mesmo arruamento	Observações
- Abate e substituição - Imputar valor compensatório	1	 Figura 1: Enquadramento e localização do exemplar arbóreo intacto, no ano de 2023, objeto deste relatório; fonte: Google maps

Ficha de Avaliação de Campo



Figura 2: Estado atual do exemplar, após embate e rutura de cerca de 60% da copa

Ficha de Avaliação de Campo



Figura 3: Dano efetivo do lenho, que compromete o suporte da restante copa

Ficha de Avaliação de Campo



Figura 4: Vermelho – Espessura da madeira de suporte de carga da copa disponível;
Verde – Espessura da madeira de suporte de carga necessária para manter a copa estável

Ficha de Avaliação de Campo

Amenity Tree Valuation

Name: Arbutus unedo Date: 21/08/2026

Size	2m ²	2 - 5m ²	5 - 10m ²	10 - 20m ²	20 - 30m ²
Score	0	0,5	1	2	3
Size	30 - 50m ²	50 - 100m ²	100 - 150m ²	150 - 200m ²	200m ² +
Score	4	5	6	7	8

Life Expectancy	< 2 years	2 - 5 Years	5 - 40 Years	40 - 100 Year	100+ Years
Score	0	1	2	3	4

Position	Score
Trees cannot be seen from any public vantage point	0
Trees can only be seen with difficulty or by a very small number of people	0,5
Most trees in woodlands, back gardens or in groups or trees etc.	1
Individual roadside trees, trees close to busy roads, trees in public parks, close to footpaths, in grounds of hospitals, colleges etc.	2
frequented places such as town centres, shopping centres etc.	3
Tree of crucial importance as the principal feature of a public place	4

Other Trees	Score
> 70% of visual area covered by trees	0,5
> 30% of visual area covered by trees	1
> 10% of visual area covered by trees	2
< 10% of visual area covered by trees, but at least one other tree present	3
No other trees present in the area under consideration	4

Relation to Setting	Score
Totally unsuitable	0
Moderately suitable	0,5
Just suitable	1
Fairly suitable	2
Very suitable	3
Particularly suitable	4

Form	Score
Trees which are of poor form, which are ugly	0,5
Trees of average/indifferent form	1
Trees of good form	2

Calculation	Score
Size	1
Life Expectancy	3
Position	3
Other Trees	2
Relation to Setting	3
Form	1
Monetary Value	£ 53,99

Total Score: 54

Value	2 915,46 £	Total (€) 3 352,78
N. of individuals =	1	Total (€) 3352,779

Figura 5: "Helliwell system" com a respetiva pontuação atribuída; valor por ponto atualizado para 2026 pela Arboricultural Association

Ficha de Avaliação de Campo

5. Nota Justificativa

Na sequência de uma ocorrência de rutura de uma secção da copa de um exemplar arbóreo, no local supracitado, o presente documento consubstancia um parecer técnico referente à avaliação biomecânica e fitossanitária de um espécime arbóreo adulto, localizado na malha urbana central da cidade de Guimarães (Fig. 1 e 2). A metodologia de diagnóstico visual (VTA) atestou que este exemplar sofreu danos estruturais de extrema gravidade em consequência de um embate rodoviário provocado por uma viatura pesada. O referido sinistro infligiu uma rutura de grande calibre na copa (Fig. 2), culminando no arranque abrupto de tecidos de suporte ao longo de toda a zona de inserção dos ramos primários no tronco principal (Fig. 3 e 4). A magnitude e irreversibilidade destes danos mecânicos comprometem definitivamente a estabilidade do exemplar, impossibilitando de forma categórica a sua manutenção em condições de segurança.

Face à elevada vulnerabilidade do arruamento, caracterizado pela circulação e presença constante de alvos humanos e materiais, torna-se absolutamente imperativo proceder ao imediato abate e à subsequente substituição da árvore. Esta intervenção de carácter excecional fundamenta-se na existência de um risco sério, iminente e inaceitável para a segurança pública, encontrando pleno e rigoroso enquadramento legal no artigo vigésimo terceiro da Lei 59/2021, que estabelece o regime jurídico de gestão do arvoredo urbano, estipulando a remoção de exemplares que constituam comprovadamente uma ameaça. Esta diretriz atua em estrita articulação com o artigo 18º do Regulamento Municipal de Gestão de Arvoredo Urbano do Concelho de Guimarães, diploma que legitima o abate perante o perigo iminente de queda e o risco para a via pública.

Atendendo a que a condenação deste espécime decorre exclusivamente de um evento danoso exterior e provocado, totalmente alheio à biologia intrínseca da árvore, impõe-se a aplicação de uma medida monetária compensatória, destinada a ressarcir o erário e a comunidade pela inestimável perda patrimonial. Para a determinação exata e criteriosa deste montante indemnizatório, recorreu-se à aplicação do sistema "Helliwell", uma metodologia de excelência internacionalmente reconhecida e validada para o cálculo do valor paisagístico, ambiental, social e cultural do património arbóreo perdido (Fig. 5). A utilização desta métrica cumpre escrupulosamente a exigência normativa consagrada no artigo 17º da supracitada legislação nacional e no artigo 27º do Regulamento Municipal aplicável ao território vimeirense. O cálculo ponderou de forma minuciosa o bem-estar proporcionado pelo exemplar até à data do incidente, o extenso lapso temporal exigido para que uma nova árvore da mesma espécie atinja a maturidade necessária para prestar benefícios equivalentes e, acima de tudo, a perda abrupta dos serviços ecossistémicos vitais prestados por este espécime adulto no ecossistema local.

Por último, e com o desígnio de assegurar a máxima transparência e promover a salutar aceitação cívica destas inadiáveis medidas de gestão do espaço público, recomenda-se que o Município implemente uma estratégia de comunicação pedagógica e proativa junto dos munícipes. Esta abordagem deve partilhar de forma clara e acessível os resultados do diagnóstico fitossanitário e biomecânico elaborado por técnicos habilitados, evidenciando simultaneamente o planeamento estruturado para a futura restituição dos serviços ecossistémicos perdidos a longo prazo. Tal postura comunicacional é indispensável para mitigar a natural perceção de perda por parte da comunidade e para consolidar o inabalável compromisso da autarquia com a segurança pública e com a resiliência da infraestrutura verde urbana, honrando plenamente o princípio da informação e da participação consagrado no artigo quinto da referida Lei do regime jurídico de gestão do arvoredo urbano.

Gabinete de Gestão de Arvoredo



Viriato Oliveira

ISA Certified Arborist®

ML-0495A

Presidente do Laboratório da Paisagem

☐ Visto à data: __/__/__

☒ Concordo nos termos da informação técnica