

## MUNICÍPIO DE VILA DO CONDE

### Aviso n.º 10264/2025/2

**Sumário:** Aprova o Regulamento Municipal de Gestão de Arvoredo em Meio Urbano.

Prof. Doutor Vítor Manuel Moreira Costa, Presidente da Câmara Municipal de Vila do Conde, torna público, que na sessão ordinária da Assembleia Municipal de Vila do Conde, realizada no dia 27 de fevereiro de 2025, sob proposta da Câmara Municipal, foi deliberado por unanimidade aprovar o “Regulamento Municipal de Gestão de Arvoredo em Meio Urbano”, encontrando-se disponível para consulta no sítio institucional do Município de Vila do Conde em [www.cm-viladoconde.pt](http://www.cm-viladoconde.pt), ou nos Serviços Municipais competentes.

Para constar e não poder ser alegada ignorância, se publica o presente aviso na 2.ª série do *Diário da República*, o qual irá ser afixado nos lugares públicos do costume.

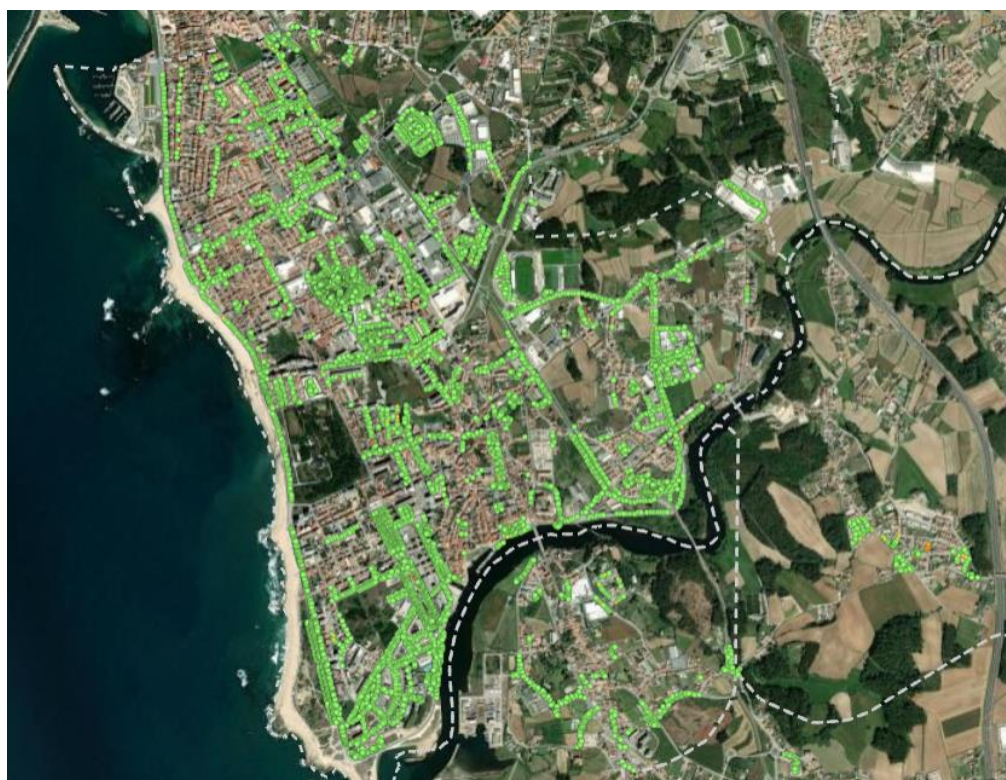
4 de abril de 2025. — O Presidente da Câmara Municipal, Prof. Doutor Vítor Costa.

318931997



## **Município de Vila do Conde**

### **Regulamento Municipal de Gestão do Arvoredo em Meio Urbano**



**Índice:**

Capítulo 1 - Disposições Gerais .....	6
Artigo 1º    Legislação Habilitante .....	6
Artigo 2º    Objeto e âmbito de aplicação .....	6
Artigo 3º    Exclusão do âmbito de aplicação .....	6
Artigo 4º    Instrumentos de Gestão e Manutenção de arvoredo urbano Municipal .....	7
Artigo 5º    Gestão do Regulamento.....	7
Artigo 6º    Gestão e Manutenção do arvoredo urbano .....	7
Artigo 7º    Princípios gerais.....	8
Artigo 8º    Deveres Gerais .....	9
Artigo 9º    Deveres dos Municípios.....	9
Artigo 10º   Participação das populações .....	10
Artigo 11º   Definições .....	10
Capítulo 2 – Inventário e Avaliação Fitossanitária .....	13
Artigo 12º   Inventário do arvoredo urbano.....	13
Artigo 13º   Divulgação do inventário do arvoredo em meio urbano .....	13
Artigo 14º   Avaliação e Gestão de Risco de Rutura de Árvores.....	13
Capítulo 3 – Espécies arbóreas protegidas e Árvores Classificadas .....	14
SECÇÃO I – Espécies protegidas .....	14
Artigo 15º   Proteção Legal.....	14
SUBSECÇÃO I - Do interesse público .....	14
Artigo 16º   Árvores de Interesse Público .....	14
SUBSECÇÃO II - Do Interesse Municipal .....	15
Artigo 17º   Árvores de Interesse Municipal .....	15
Artigo 18º   Categorias de arvoredo passível de classificação .....	15
Artigo 19º   Critérios gerais de classificação de arvoredo de Interesse Municipal .....	16
Artigo 20º   Critérios especiais de classificação dos conjuntos arbóreos como de Interesse Municipal .....	16
Artigo 21º   Parâmetros de apreciação .....	17
Artigo 22º   Processo de classificação de arvoredo urbano de interesse Municipal.....	18
Capítulo 4 Proteção das Árvores.....	23
SECÇÃO I - Preservação das espécies e Atos sujeitos a autorização prévia .....	23
Artigo 23º   Preservação das espécies .....	23
Artigo 24º   Condicionamentos da Infraestruturas em Geral .....	23
SECÇÃO II - Proibições, Interdições e Condicionantes .....	24
Artigo 25º   Proibições em Geral.....	24
Artigo 26º   Proibição de trabalhos na zona de proteção do sistema radicular .....	25
Artigo 27º   Proibição de contaminações, fogo e excesso de água na zona de proteção do sistema radicular .....	25
Artigo 28º   Colocação de suportes publicitários ou de outros meios de utilização do espaço público.....	25
Artigo 29º   Realização de eventos.....	26
Artigo 30º   Proteção e Preservação de Árvores em locais de Obras .....	26
Artigo 31º   Principais riscos decorrentes de operações urbanísticas .....	27
Artigo 32º   Trabalhos a efetuar na zona de proteção do sistema radicular .....	27



## Regulamento Municipal de Gestão do Arvoredo em Meio Urbano

Artigo 33º	Medidas de Compensação .....	28
Capítulo 5 - Planeamento e Implantação de Arvoredo .....		30
SECÇÃO I - Regras Gerais de Planeamento .....		30
Artigo 34º	Enquadramento e Princípios .....	30
Artigo 35º	Operações urbanísticas .....	30
Artigo 36º	Arborização em Projetos de Arranjos Exteriores .....	31
Artigo 37º	Arborização em espaço público .....	32
SECÇÃO II – Plantações, Práticas culturais, Outros Trabalhos e Materiais a Utilizar .....		34
Artigo 38º	Caldeiras .....	34
Artigo 39º	Plantação de árvores .....	34
Artigo 40º	Substituição de árvores .....	35
Artigo 41º	Tutoragem:.....	35
Artigo 42º	Retificação da tutoragem .....	35
Artigo 43º	Pavimentos .....	36
Artigo 44º	Transplante de árvores .....	36
Artigo 45º	Aplicação de sistemas de ancoragem .....	36
Capítulo 6 - Gestão e Manutenção do Arvoredo .....		37
SECÇÃO I - Regras Gerais de Gestão e Manutenção .....		37
Artigo 46º	Instrumentos de Gestão e Manutenção.....	37
SECÇÃO II - Podas .....		37
Artigo 47º	Podas em Geral .....	37
SECÇÃO III- Abates .....		37
Artigo 48º	Ponderação de abate.....	37
Artigo 49º	Salvaguarda ao abate .....	38
Artigo 50º	Abate de árvores por motivo de obras rodoviárias .....	39
Artigo 51º	Abate de árvores por proximidade da faixa de rodagem .....	39
Artigo 52º	Abate de árvores por motivo de circulação de veículos as dimensões máximas regulamentares .....	40
Artigo 53º	Abate de árvores para melhoria da visibilidade do trânsito .....	40
Artigo 54º	Abate de árvores de prédios confinantes .....	40
Artigo 55º	Abate de árvores em zonas verdes de uso público e de proteção .....	40
SECÇÃO IV - Outros Trabalhos e Materiais a utilizar .....		41
Artigo 56º	Rega de árvores .....	41
Artigo 57º	Prevenção e combate a pragas e doenças .....	41
Artigo 58º	Sobrantes Vegetais e Gestão de Resíduos .....	42
Artigo 59º	Materiais .....	43
Artigo 60º	Segurança, Higiene e Saúde .....	43
SECÇÃO V - Intervenções em terrenos privados .....		44
Artigo 61º	Vegetação existente em terrenos privados.....	44
Capítulo 7 - Fiscalização e Sanções .....		45
Artigo 62º	Fiscalização .....	45
Artigo 63º	Medidas cautelares .....	45
Artigo 64º	Contraordenações .....	46
Artigo 65º	Medida da coima.....	46

**Regulamento Municipal de Gestão do Arvoredo em Meio Urbano**

Artigo 66º	Processo contraordenacional .....	47
Artigo 67º	Responsabilidade civil e criminal .....	47
Artigo 68º	Cumprimento do dever omitido .....	47
Capítulo 8 - Disposições Finais e Transitórias.....		48
Artigo 69º	Legislação e regulamentação subsidiária .....	48
Artigo 70º	Norma Transitória .....	48
Artigo 71º	Entrada em vigor .....	48
Artigo 72º	Anexos .....	49



## Regulamento Municipal de Gestão de Arvoredo do Município de Vila do Conde

### *Preâmbulo*

A valorização dos espaços e das cidades depende, entre outros, de fatores ambientais, carretando para os municípios mudanças de paradigma e de prioridades. Sendo as árvores o pulmão das cidades, impõe-se garantir que o arvoredo urbano não seja abandonado e erradicar podas e intervenções sem critério. Com a diminuição dos espaços verdes e as preocupantes e crescentes alterações climáticas, importa que se olhe para o arvoredo como parte integrante da cidade a preservar.

A boa gestão do arvoredo urbano é fundamental para a saúde pública, para a amenidade climática, para o usufruto da população, para a valorização do território e para a promoção da biodiversidade. A presença de árvores em meio urbano é muito desejável, apesar de por vezes existirem conflitos entre os diferentes usos do espaço. Nem sempre as intervenções conduzidas ao nível do arvoredo ocorrem de acordo com as melhores práticas técnico-científicas, provocando danos que afetam a vitalidade, a estabilidade e até a sobrevivência das próprias árvores.

A elaboração do presente documento “Regulamento Municipal de Gestão do Arvoredo do Município de Vila do Conde”, torna-se um instrumento de gestão e planeamento previsto na Lei n.º 59/2021, de 18 de agosto, elaborado pela Câmara Municipal e submetido à aprovação posterior, da Assembleia Municipal.

Este documento, define a estratégia municipal para o arvoredo urbano, identificando os ciclos de manutenção e as normas técnicas para a implantação e manutenção do arvoredo. Inclui, ainda as regras técnicas e operacionais específicas para a preservação, conservação e fomento do arvoredo urbano e virá a conter, nos termos da referida legislação, inventário municipal, com listagem e planta de localização das árvores classificadas de interesse público e de interesse municipal existentes no território.

O arvoredo urbano é parte indissociável da qualidade da vida urbana com impactos positivos ao nível da melhoria da qualidade do ar, redução da temperatura, aumento da humidade, promoção da biodiversidade e valorização patrimonial e paisagística, entre outros. Mais do que exemplares botânicos, as árvores constituem no seu conjunto peças fundamentais da infraestrutura verde, prestando um conjunto de serviços benéficos a quem usufrui da cidade, residentes e visitantes, benefícios esses que é necessário aferir e quantificar.

Os cidadãos convivem com o arvoredo urbano diariamente, numa atitude crescente de escrutínio, pelo que se torna indispensável dotar o público em geral de ferramentas e informação que lhe possibilite melhor avaliar o estado do arvoredo e a sua importância para a conservação.

Os Municípios dispõem de atribuições no domínio do ambiente, como preceitua a alínea k) do n.º 2 do artigo 23.º do Anexo I da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua redação atual, bem como o artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, 49/2005, de 24 de fevereiro, na sua redação atual.



Sem prejuízo do que precede destaca-se ainda que compete ao município, ao abrigo da alínea qq) do n.º 1 do artigo 33.º, do Anexo I da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro “Administrar o domínio público municipal”.

Constituem competências dos municípios assegurar a classificação do património natural e paisagístico, nos termos da alínea t), n.º 1 do artigo 33.º do regime jurídico das autarquias locais aprovado pela Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro (anexo I).

A classificação de arvoredo de interesse municipal vai processar-se de acordo com regimes próprios de classificação, conforme se encontra previsto no artigo 3.º, n.º 12 da Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro e no artigo 2.º, n.º 2 da Portaria 124/2014, de 24 de junho.

Determina o artigo 3.º da Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro que, “O Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I. P., apoia a uniformização dos critérios a utilizar nos regulamentos municipais previstos no número anterior” (n.º 13), pelo que, irá promover-se a consulta ao Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas I.P (ICNF) quanto às normas referentes à classificação de arvoredo de interesse municipal.

## Capítulo 1 - DISPOSIÇÕES GERAIS

### Artigo 1º Legislação Habilitante

O Regulamento de Gestão do Arvoredo do Município de Vila do Conde é elaborado ao abrigo do disposto no artigo 241.º da Constituição da República Portuguesa, do estabelecido nos artigos 135.º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo, no previsto na alínea k), do n.º 2 do artigo 23.º, na alínea g) do n.º 1 do artigo 25.º, nas alíneas k) e t) do n.º 1 do artigo 33.º do Anexo I da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua redação atual, no estatuído no n.º 12 do artigo 3.º da Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro, no preceituado no n.º 2 do artigo 2.º da Portaria n.º 124/2014, de 24 de junho, no previsto no artigo 90.º-B da Lei n.º 73/2013, de 3 de setembro, na sua redação atual e ao abrigo do disposto, no Regime Geral das Contraordenações, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 433/82, de 27 de outubro, com as alterações vigentes e a Lei n.º 50/2006, de 29 de agosto, com as alterações vigentes e na Lei n.º 59/2021, de 18/08, que consagra o “Regime jurídico de Gestão do Arvoredo Urbano”.

### Artigo 2º Objeto e âmbito de aplicação

- 1 - O presente Regulamento visa disciplinar e sistematizar as intervenções no planeamento, implantação, gestão, manutenção e classificação do património arbóreo e dos espaços verdes no Município de Vila do Conde, numa perspetiva de continuidade, tendo em vista a sua salvaguarda e longevidade.
- 2 - O presente Regulamento visa disciplinar e sistematizar as intervenções no planeamento, implantação, gestão, manutenção e classificação do património arbóreo urbano.
- 3 - O disposto no presente Regulamento aplica-se, a todo o âmbito territorial do Município de Vila do Conde independentemente das especificidades territoriais existentes nas Uniãos de Freguesias ou Freguesias que o integram.
- 4 - Este Regulamento aplica-se a todos os espaços verdes públicos, designadamente, aos parques, jardins, praças e logradouros, ruas, alamedas e cemitérios, espécies ou habitats protegidos, exemplares classificados de interesse público de acordo com a legislação vigente ou outras espécies ou exemplares que, pelo seu porte, idade ou raridade, venham a ser classificados de interesse público ou municipal.

### Artigo 3º Exclusão do âmbito de aplicação

- 1 - O Presente regulamento não se aplica:
  - a) A árvores existentes em pomares, olivais e noutras culturas arbóreas e florestais destinadas à exploração económica;



## Regulamento Municipal de Gestão do Arvoredo em Meio Urbano

- b) A espécies invasoras previstas no Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, do Regulamento (EU) n.º 1143/2014, estabelecendo o regime jurídico aplicável ao controlo, à detenção à introdução na natureza e ao repovoamento de espécies exóticas da flora e da fauna;
- c) Em situações de emergência, relativamente a árvores ou ramos caídos ou em risco iminente de queda, em consequência condições meteorológicas anormais, de acidentes ou fogos rurais desde que a intervenção seja feita ou determinada pelos Serviços de Proteção Civil do Município e que seja elaborado um relatório que fundamente convenientemente a intervenção.

### Artigo 4º Instrumentos de Gestão e Manutenção de arvoredo urbano Municipal

- 1 - São instrumentos de gestão e manutenção do arvoredo urbano Municipal:
  - a) O regulamento Municipal de gestão do arvoredo em meio urbano (de acordo com o previsto nos artigos 8.º e 9.º da Lei n.º 59/2021, de 18 de agosto);
  - b) O inventário Municipal do arvoredo em meio urbano, realizado de acordo com o previsto nos artigos 11.º e 12.º da Lei n.º 59/2021, de 18 de agosto.
- 2 - Os instrumentos de gestão referidos no número anterior são revistos com uma periodicidade não superior a cinco anos.

### Artigo 5º Gestão do Regulamento

- 1 - A gestão do disposto no presente regulamento incumbe à Câmara Municipal de Vila do Conde, especialmente através dos Serviços de Espaços Verdes e Jardins Públicos (adiante designado por SEVJP).
- 2 - Em caso da alteração da Estrutura Nuclear ou Flexível, as incumbências referidas no número anterior reportam-se às unidades orgânicas com competências análogas, na nova estrutura.

### Artigo 6º Gestão e Manutenção do arvoredo urbano

- 1 - São princípios fundamentais da gestão e manutenção do arvoredo urbano de Vila do Conde, o princípio da proteção e da valorização da natureza e da biodiversidade, o princípio da dignidade da árvore enquanto ser vivo e da livre expressão das suas características específicas, morfológicas e fenológicas.
- 2 - Compete ao Município de Vila do Conde, a gestão e a manutenção do arvoredo urbano situado em domínio público ou em domínio privado do Município.

**Regulamento Municipal de Gestão do Arvoredo em Meio Urbano**

- 3 - A gestão e manutenção do arvoredo urbano em domínio público, ou em domínio privado do Município serão executadas por técnicos devidamente preparados e credenciados para o efeito, de acordo com a Lei em vigor, designadamente:
  - a) Os trabalhos de avaliação e gestão do património arbóreo devem ser programados e fiscalizados por técnicos superiores da Câmara Municipal ou das empresas prestadoras de serviços com o nível adequado de habilitação académica em arboricultura urbana;
  - b) As intervenções no património arbóreo, tais como plantações, transplantes, fertilizações, regas, manutenção de caldeiras, remoção de cepos e tratamentos devem ser realizadas por jardineiros ou técnicos qualificados, e as que se revestem de maior complexidade, tais como avaliações fitossanitárias e biomecânicas, podas, abate por «desmontagem» e transplante de árvores de grande porte, devem ser executadas por técnicos arboristas certificados.
- 4 - A intervenção em exemplares arbóreos sob gestão Municipal que implique o seu abate, transplante, ou que de algum modo os fragilize, apenas pode ser promovida após autorização do Presidente da Câmara, e com acompanhamento de técnicos qualificados para o efeito, que determinem os estudos a realizar, as medidas cautelares a adotar e o modo de execução dos trabalhos, e procedam à fiscalização da intervenção de acordo com a presente Lei.
- 5 - As intervenções de poda ou abate de espécimes implantados em espaço público ou privado, relativa às espécies arbóreas que mereçam especial proteção em legislação própria ou nos programas regionais de ordenamento florestal em vigor, carece de autorização do ICNF.
- 6 - As ações de gestão e manutenção do arvoredo urbano por parte dos SEVJP devem decorrer de forma devidamente planeada e programada.
- 7 - As ações de gestão e manutenção do arvoredo urbano podem, ainda, ocorrer em resposta às solicitações externas apresentadas pelos Municípios, que depois de analisadas pelos Serviços, se afigurem pertinentes e justificadas, mediante comunicação em formulário próprio divulgado no site do Município.

**Artigo 7º Princípios gerais**

- 1 - Todas as árvores existentes no concelho, são por princípio consideradas como elementos de importância ecológica e ambiental, e a preservar, devendo para tal serem tomadas as necessárias medidas que acautelem a sua proteção.
- 2 - Devem ser aproveitadas todas as oportunidades para aumentar o património arbóreo, de acordo com o que está definido nos instrumentos de planeamento de Vila do Conde.

**Regulamento Municipal de Gestão do Arvoredo em Meio Urbano**

- 3 - Devem ser mantidos os eixos arborizados existentes e qualquer intervenção nestes eixos deve assegurar a manutenção e consolidação dos alinhamentos arbóreos em caldeira ou em espaço verde e promover o aumento da superfície permeável.
- 4 - Sempre que possível, devem ser implementados novos eixos arborizados nos passeios ou a eixo dos arruamentos, sem prejuízo das condições de acessibilidade.
- 5 - A vegetação a usar nos espaços verdes públicos será adequada ao clima e às alterações climáticas, diminuindo as necessidades de manutenção e rega.
- 6 - Sempre que haja necessidade de intervenção que implique o abate, o transplante, ou outra operação que de algum modo fragilize as árvores, deverá ser previamente sujeita a parecer da Câmara Municipal, de forma a determinar os estudos a realizar, medidas cautelares e modo de execução dos trabalhos. Excetua-se as situações de emergência atestadas pelos serviços competentes do Município.
- 7 - Sempre que se verifique a necessidade de valoração de material vegetal, designadamente por dano ou para efeitos de análise custo e benefício, esta é feita segundo os princípios orientadores da Norma de Granada e de acordo com o “Regulamento e Tabela Geral de Taxas Municipais” do Município de Vila do Conde.
- 8 - A Câmara Municipal reserva-se o direito de exigir a salvaguarda e proteção de espécies arbóreas ou exemplares que pelo seu porte, idade, raridade ou valor histórico possam vir a ser classificadas de interesse público ou municipal, conforme legislação em vigor.
- 9 - Os tratamentos fitossanitários deverão ser reduzidos aos estritamente necessários, e efetuados por pessoal habilitado, de acordo com a legislação em vigor sobre a matéria.

**Artigo 8º Deveres Gerais**

- 1 - Os espaços verdes públicos e/ou de utilização coletiva são considerados componentes de elevada importância quer ao nível da organização do município, quer em termos de qualidade de vida dos cidadãos.
- 2 - Todas as árvores existentes na área do Município e restante património verde são, por princípio, consideradas elementos de importância ecológica e ambiental a preservar, devendo para tal ser tomadas as necessárias diligências e medidas que acautelem a sua proteção.

**Artigo 9º Deveres dos Municípes**

- 1 - Sem prejuízo das demais obrigações legais, os proprietários, superficiários, usufrutuários, arrendatários e titulares de outros direitos reais ou obrigacionais que confirmem poderes sobre gestão de árvores e logradouros, confinantes com o espaço público, reportados a prédios onde se situem espécies ou áreas de interesse

identificadas no presente regulamento têm o dever especial de as preservar, tratar e gerir, por forma a evitar a sua degradação ou destruição.

- 2 - É dever de todos os cidadãos contribuir para a defesa e conservação das árvores quer nos espaços públicos quer em todas as árvores existentes na área do Município e restante património verde, uma vez que são consideradas elementos de importância ecológica e ambiental

### Artigo 10º Participação das populações

- 1 - Tendo em vista promover uma participação mais ativa e empenhada das populações na qualificação do espaço urbano, com reflexos na sua qualidade de vida, a gestão de arvoredo pode ser confiada a moradores ou a grupo de moradores, associações ou outras pessoas singulares ou coletivas, nos termos constitucionais e legais.

### Artigo 11º Definições

- 1 - Sem prejuízo das demais referidas na lei e em sede específica no articulado do presente regulamento, considera-se para efeitos do mesmo:
  - a) «Domínio Público Municipal», todos os espaços, equipamentos de utilização coletiva, infraestruturas e demais bens que devam integrar o domínio público municipal por força da Constituição da República Portuguesa ou de Lei, e que se encontram sujeitos a um regime jurídico especial tendo em vista a salvaguarda e a realização de interesses públicos.
  - b) «Domínio Privado do Município», todos os espaços, equipamentos, infraestruturas e demais bens que o município é titular e que não integram o domínio público municipal, nos termos do disposto na alínea anterior.
  - c) «Alameda», passeio ou via de circulação flanqueada por duas ou mais filas de árvores;
  - d) «Ancoragem», sistema de suporte e/ou fixação da árvore;
  - e) «Arboreto», coleção de árvores, mantidas e ordenadas cientificamente, em geral documentadas e identificadas, que tem por objetivos a investigação científica, a educação e a recreação;
  - f) «Área de expansão radicular», equivale à projeção da copa sobre o solo, podendo, em condições de terreno favorável, corresponder a uma superfície calculada em duas vezes a dimensão da copa, ou, para as árvores “colunares e fastigiadas”, numa superfície com diâmetro de 2/3 a altura da árvore;
  - g) «Árvore», planta lenhosa perene com caule principal distinto (tronco), limpo de ramos na parte inferior (quando ramificado deve sê-lo nitidamente acima do solo);
  - h) «Arborista», técnico devidamente credenciado para a execução de operações de gestão do arvoredo.

## Regulamento Municipal de Gestão do Arvoredo em Meio Urbano

- i) «Bosquete», terreno com área inferior a 5000 metros quadrados, com a presença de pelo menos seis árvores de altura superior a cinco metros e grau de coberto, definido pela razão entre a área da projeção horizontal das copas das árvores e a área total da superfície de terreno, maior ou igual a 10 %, ou árvores capazes de atingir esses limiares in situ;
- j) «Caducifólia», árvore cujas folhas perdem a função e caem todas em simultâneo numa determinada época ou estação do ano;
- k) «Cepo», parte do tronco com raízes, resultante do abate da árvore;
- l) «Colo», corresponde à zona de transição entre o sistema radicular e a estrutura aérea das plantas (sistema caulinar);
- m) «DAP», diâmetro do tronco à altura do peito — medição do diâmetro do tronco das árvores efetuada a 1,30 metros da superfície do solo;
- n) «Esgaçamento», rotura de ramo ou pernada por desligamento dos tecidos;
- o) «Flecha», parte terminal do eixo principal (tronco), sobretudo na idade jovem, destacando a sua predominância na copa da árvore;
- p) «Fuste», parte terminal do eixo principal (tronco) da árvore desde a base à inserção das primeiras pernadas;
- q) «Fitossanidade», estado de saúde das espécies vegetais;
- r) «Jardim», espaço com coberto vegetal que enquadra edificações e as respetivas atividades, das quais são espaços complementares e com as quais formam conjuntos arquitetónicos, bem como os equipamentos sociais de recreio e lazer, com área geralmente inferior a 10 hectares e uma estrutura que em grande parte condiciona os utentes a permanecerem em zonas formais, pavimentadas e mobiladas;
- s) «Lenho», madeira na linguagem corrente;
- t) «Microhabitats», estruturas ecológicas presentes nas árvores, de elevada importância para o suporte de biodiversidade, uma vez que servem de abrigo, alimento, refúgio, local de nidificação e reprodução;
- u) «PAP», perímetro à altura do peito — medição efetuada do perímetro do tronco das árvores a 1,30 metros da superfície do solo;
- v) «Património arbóreo», arvoredo constituído por:
  - i) árvores ou arbustos conduzidos em porte arbóreo — genericamente designados como árvores — existentes em espaços verdes, arruamentos, praças e logradouros públicos ou terrenos municipais;
  - ii) árvores ou conjuntos arbóreos com regime especial de proteção, situados em terrenos públicos ou privados no concelho de Vila do Conde;
- w) «Perenifólia», árvore que mantém a sua copa revestida de folhas durante o seu ciclo anual de vida;



## Regulamento Municipal de Gestão do Arvoredo em Meio Urbano

- x) «Pernada», ramo estrutural ou primário, inserido no tronco e que fornece sustentação à copa;
- y) «Povoamento florestal» ou «bosque», terreno com área igual ou superior a 5000 m<sup>2</sup> e largura média igual ou superior a 20 metros, com a presença de árvores de altura superior a cinco metros e grau de coberto, definido pela razão entre a área da projeção horizontal das copas das árvores e a área total da superfície de terreno, maior ou igual a 10 %, ou árvores capazes de atingir esses limiares in situ;
- z) «Praga», organismo nocivo para as plantas;
- aa) «Renque ou alinhamento», passeio ou via de circulação flanqueada por uma fila de quatro ou mais árvores, sendo considerado alinhamento quando superior a esse número;
- bb) «Revestimento de caldeiras», cobertura das caldeiras com material orgânico (designada- mente, folhas secas ou cascas de madeira) ou inorgânico permeável (designadamente, cascalho solto, pedras de rios, pedras decorativas ou vidro reciclado);
- cc) «Rolagem», supressão de ramos e pernadas, deixando a árvore apenas com o tronco ou com cotos ao longo do tronco;
- dd) «Ruga», zona que mostra externamente onde os tecidos de um ramo se encontram com os tecidos do seu ramo-mãe;
- ee) «Sistema radicular», conjunto de órgãos subterrâneos responsáveis pela fixação da planta ao solo e pela realização da absorção de água e minerais; projeta-se à superfície do solo na extensão corresponde à área de projeção da copa das árvores;
- ff) «Tutor», peça implantada na caldeira para conter a oscilação da árvore após a plantação, evitando a sua quebra pela ação do vento;
- gg) «Tutoragem», operação que consiste em amarrar a árvore ao tutor;
- hh) «Vinha do enforcado», sistema agroflorestal ancestral e em declínio que se caracteriza pela produção de uvas em altura, nos limites das parcelas agrícolas, utilizando árvores com capacidade de suportar ações periódicas anuais ou bianuais de podas (designadas de «uveiras» ou «bardos»), e que permitem o crescimento das vinhas num eixo vertical de, no mínimo, 4 metros de altura.

## Capítulo 2 – INVENTÁRIO E AVALIAÇÃO FITOSSANITÁRIA

### Artigo 12º Inventário do arvoredo urbano

- 1 - O arvoredo existente sob gestão autárquica ou de outras entidades públicas foi registado e caracterizado com as informações que constam no Anexo I. Para o registo da informação recorreu-se a aplicação informática que permite ligação uma base de dados, com acesso remoto e em tempo real.
- 2 - As entidades gestoras do arvoredo utilizarão a plataforma como instrumento de gestão corrente, registando todas as operações de intervenção na árvore ou no meio envolvente à mesma, devendo mantê-la atualizada.
- 3 - O inventário será revisto com uma periodicidade não superior a cinco anos.

### Artigo 13º Divulgação do inventário do arvoredo em meio urbano

- 1 - A base de dados do inventário com a caracterização do arvoredo é mantida pela entidade responsável pela sua gestão, com atributos disponibilizados em plataforma online, criada para o efeito pelo município no respetivo sítio eletrónico, acessível em regime de dados abertos e permite:
  - a) Que os cidadãos coloquem questões e denunciem ocorrências relativamente aos exemplares arbóreos através de formulário Anexo I (Ilustração 1).
  - b) Consultem a emissão de alertas sobre intervenções a realizar, comunicadas com a antecedência mínima de 10 dias úteis, exceto em casos de manifesta urgência.

### Artigo 14º Avaliação e Gestão de Risco de Rutura de Árvores

- 1 - As entidades gestoras do arvoredo urbano em espaço público têm a responsabilidade de criar e manter o património arbóreo urbano seguro e útil para seus utilizadores.
- 2 - As árvores devem ser alvo de inspeções periódicas para deteção de problemas estruturais que afetem a sua funcionalidade, longevidade e que, eventualmente, coloquem em causa a segurança de pessoas, animais ou bens.
- 3 - A avaliação da estabilidade mecânica e do risco de rutura, total ou parcial, das árvores visa munir as entidades gestoras do arvoredo urbano com instrumentos que lhes permitam prevenir a queda de pernadas, braças, ramos e de árvores e fundamentar a tomada de decisão sobre as intervenções a implementar em cada caso (Anexo II).



## Capítulo 3 – ESPÉCIES ARBÓREAS PROTEGIDAS E ÁRVORES CLASSIFICADAS

### SECÇÃO I – Espécies protegidas

#### Artigo 15º Proteção Legal

- 1 - Sem prejuízo da proteção legal que seja ou possa vir a ser determinada para outras espécies, o Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio na sua redação atual (Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho) estabelece medidas de proteção ao sobreiro (*Quercus suber*) e à azinheira (*Quercus ilex*).
- 2 - O Decreto-Lei n.º 423/89, de 4 de dezembro proíbe, em todo o território do continente, o arranque, o corte total ou parcial, o transporte e a venda de azevinho espontâneo, (*Ilex aquifolium*).
- 3 - A intervenção de poda e abate, nas espécies referidas no número anterior, implantadas em espaço público ou privado carece de autorização do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)

### SECÇÃO II - Árvores Classificadas

#### SUBSECÇÃO I - Do interesse público

#### Artigo 16º Árvores de Interesse Público

- 1 - A classificação de arvoredo de interesse público é aplicável aos povoamentos florestais, bosques ou bosquetes, arboretos, alamedas e jardins de interesse botânico, histórico, paisagístico ou artístico, bem como aos exemplares isolados de espécies vegetais que, pela sua representatividade, raridade, porte, idade, historial, significado cultural ou enquadramento paisagístico, possam ser considerados de relevante interesse público e se recomende a sua cuidadosa conservação de acordo com a legislação vigente, em matéria de regras específicas dimanadas do ICNF.
- 2 - As árvores classificadas de interesse público, apenas podem ser cortadas ou desramadas com autorização prévia do ICNF, sendo os trabalhos efetuados com o seu apoio técnico.
- 3 - A classificação de arvoredo de interesse público é aplicável aos povoamentos florestais, bosques ou bosquetes, arboretos, alamedas e jardins de interesse botânico, histórico, paisagístico ou artístico, bem como aos exemplares isolados de espécies vegetais que, pela sua representatividade, raridade, porte, idade, historial, significado cultural ou enquadramento paisagístico, possam ser considerados de relevante interesse público e se recomende a sua cuidadosa conservação.



## Regulamento Municipal de Gestão do Arvoredo em Meio Urbano

- 4 - A classificação de arvoredo de interesse público e seu regime de proteção rege -se pelo disposto na Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro, a qual aprovou o regime jurídico da classificação de arvoredo de interesse público e que revogou o Decreto-Lei n.º 28 468, de 15 de fevereiro de 1938 e pela Portaria n.º 124/2014 de 24 de junho, que regulamenta a Lei atrás referida.

### SUBSECÇÃO II - Do Interesse Municipal

#### Artigo 17º Árvores de Interesse Municipal

- 1 - A classificação de arvoredo de interesse municipal compete à Câmara Municipal de Vila do Conde.
- 2 - Sempre que num terreno público ou privado existam árvores classificadas de interesse municipal, o seu abate, transplante ou poda só poderão ser realizados com autorização do Presidente da Câmara Municipal ou de quem tenha a competência delegada.
- 3 - A classificação de arvoredo de interesse municipal constitui uma competência da Câmara Municipal de Vila do Conde, ao abrigo da alínea t), n.º 1 do artigo 33.º do regime jurídico Aprovado pela Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro e para os efeitos do estabelecido no Artigo 2.º da Portaria n.º 124/2014, de 24 de junho, a qual dispõe que a classificação e arvoredo de interesse municipal pode processar-se de acordo com regimes próprios concretizados na presente subsecção do regulamento municipal, que devem incorporar critérios uniformes, de acordo com o estatuído nos nºs 12 e 13 do artigo 3.º da Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro.

#### Artigo 18º Categorias de arvoredo passível de classificação

- 1 - É passível de classificação o arvoredo de Interesse Municipal dentro das seguintes categorias:
  - a) «Exemplar isolado», abrangendo indivíduos de espécies vegetais relativamente aos quais se recomende a sua cuidadosa conservação e que pela sua representatividade, raridade, porte, idade, historial, significado cultural, ou enquadramento paisagístico, sejam considerados de relevante interesse municipal;
  - b) «Conjunto arbóreo», abrangendo os povoamentos florestais ou bosques ou bosquetes, arboretos, alamedas e jardins de interesse botânico, histórico, paisagístico ou artístico.

### **Artigo 19º Critérios gerais de classificação de arvoredo de Interesse Municipal**

- 1 - Constituem critérios gerais de classificação de arvoredo de Interesse Municipal, os seguintes:
  - a) O porte;
  - b) O desenho;
  - c) A idade;
  - d) A raridade;
  - e) O relevante significado histórico ou paisagístico para o Município.
- 2 - Os critérios estabelecidos no número anterior são considerados, isolada ou conjuntamente na classificação do arvoredo, consoante os seus atributos dentro da categoria a que pertence e a finalidade determinante do estatuto de proteção.
- 3 - Os critérios estabelecidos no n.º 1 do presente artigo, devem seguir os parâmetros indicados no “Regulamento com o Desenvolvimento e a Densificação de Parâmetros de Apreciação e da sua Correspondência aos Critérios de Classificação de Arvoredo de Interesse Público”, de 5 de março de 2018, aprovado pelo ICNF e a legislação em vigor.
- 4 - A avaliação negativa do critério geral previsto na alínea e) do n.º 1 do presente artigo impede a classificação de arvoredo de interesse público municipal.
- 5 - A classificação do arvoredo de Interesse Municipal não é aplicável, nas seguintes situações:
  - a) Sujeição ao cumprimento de medidas fitossanitárias que impliquem a eliminação ou destruição obrigatórias do arvoredo;
  - b) Declaração de utilidade pública expropriatória para fins de reconhecido interesse nacional do imóvel da situação do arvoredo, salvo quando, por acordo com as entidades competentes, seja encontrada alternativa viável à execução do projeto ou obra determinante da expropriação, que permita a manutenção e conservação do conjunto ou dos exemplares isolados propostos;
  - c) Existência de risco sério para a segurança de pessoas e bens, desde que de valor eminentemente superior ao visado com a proteção do arvoredo, em qualquer dos casos, quando não sejam resolúveis com o conhecimento técnico disponível.

### **Artigo 20º Critérios especiais de classificação dos conjuntos arbóreos como de Interesse Municipal**

- 1 - Tratando-se de conjunto arbóreo, constituem ainda critérios especiais de classificação de arvoredo de interesse municipal:
  - a) A singularidade do conjunto, representada pela sua individualidade natural, histórica ou paisagística;

**Regulamento Municipal de Gestão do Arvoredo em Meio Urbano**

- b) A coexistência de um número representativo de exemplares com características suscetíveis de justificar classificação individual como arvoredo de interesse municipal;
  - c) A especial longevidade do arvoredo, tendo em conta a excecional idade dos exemplares que o constituem, considerando a idade que aquela espécie pode atingir em boas condições de vegetação e a sua representatividade a nível concelhio e entre os exemplares mais antigos;
  - d) O estatuto de conservação da espécie, a sua abundância no território municipal, bem como a singularidade dos exemplares propostos, quando associados ao especial reconhecimento coletivo do arvoredo;
  - e) A dominância florística de espécies identificadas no Anexo III do presente regulamento provenientes de regeneração natural ou de ações de restauro ecológico;
- 2 - Para efeitos da alínea b) do número anterior, considera-se que existe um número representativo de exemplares quando, no total da área proposta para classificação, pelo menos 30 % de indivíduos de espécies arbóreas possuem características suscetíveis de justificar classificação individual como arvoredo de interesse municipal.
- 3 - Para efeitos da alínea e) do n.º 1 considera-se que existe uma dominância florística quando, no total da área proposta para classificação, pelo menos 50 % dos indivíduos de espécies arbóreas são das espécies identificadas.

**Artigo 21º Parâmetros de apreciação**

- 1 - A classificação de arvoredo como de Interesse Municipal é avaliada segundo parâmetros de apreciação consentâneos com cada um dos critérios gerais e cada uma das espécies arbóreas, tratando-se de conjuntos arbóreos, dos critérios especiais aplicáveis às diferentes categorias de arvoredo.
- 2 - Constituem parâmetros de apreciação:
- a) A monumentalidade do conjunto arbóreo na parte representativa dos seus elementos ou de exemplar isolado, considerada em função do perímetro à altura do peito (PAP);
  - b) A forma ou estrutura do arvoredo, considerada em função da beleza ou do insólito da sua conformação e configuração externas;
  - c) A especial longevidade do arvoredo, aplicada a indivíduos ancestrais, centenários ou milenares e ainda a outros que, pela sua excecional idade para a espécie respetiva, sejam representativos a nível nacional ou municipal dos exemplares mais antigos dessa espécie;

- d) O estatuto de conservação da espécie, a sua abundância no território nacional ou municipal, bem como a singularidade dos exemplares propostos, quando associadas ao especial reconhecimento coletivo do arvoredo, abrangendo, nomeadamente, os exemplares únicos ou que existam em número muito reduzido e, tratando-se de espécies não autóctones, das que se aclimataram e, quando apresentam um desenvolvimento considerado normal ou superior, das que se revestem de especial interesse cultural ou de conservação a nível internacional;
  - e) O interesse do arvoredo enquanto testemunho notável de factos históricos ou lendas de relevo nacional ou local;
  - f) O valor cultural, histórico e patrimonial proveniente da singularidade do conjunto na realidade municipal, nacional ou mundial;
  - g) A identificação de ameaças a curto prazo que ponham em causa a continuidade do conjunto em questão;
  - h) O valor simbólico do arvoredo, quando associado a elementos de crenças, da memória e do imaginário coletivo nacionais ou locais, e/ou associado a figuras relevantes da cultura portuguesa, da região ou do concelho;
  - i) A importância determinante do arvoredo na valorização estética do espaço envolvente e dos seus elementos naturais e arquitetónicos;
  - j) A importância natural do arvoredo na integridade ecológica do concelho;
  - k) Outras características, como sendo endógenas, terem um porte natural ou muito próximo do natural;
  - l) O preenchimento dos demais critérios enunciados no n.º 1 do Artigo 20º.
- 3 - Podem ser classificados como de Interesse Municipal os exemplares de qualquer espécie, que não sejam considerados invasores.

## Artigo 22º Processo de classificação de arvoredo urbano de interesse Municipal

O processo de classificação de arvoredo urbano de interesse Municipal deve respeitar os seguintes passos:

### a. Iniciativa do procedimento:

- 1 - O procedimento administrativo de classificação de arvoredo urbano de interesse Municipal inicia-se com a apresentação de propostas por cidadãos ou movimentos ou movimentos de cidadãos, podendo o Município, nos casos que se justifique, promover internamente um processo de classificação, sem prejuízo do cumprimento da tramitação prevista no presente regulamento;
- 2 - A proposta de classificação subscrita por cidadãos ou movimentos de cidadãos é apresentada, por requerimento adequado para o efeito, disponibilizado na página da Câmara Municipal de Vila do Conde (a disponibilizar), o qual deve conter, pelo menos, campo para inserção dos seguintes dados:

## Regulamento Municipal de Gestão do Arvoredo em Meio Urbano

- a) Identificação do(s) requerente(s);
  - b) Identificação, localização e descrição do conjunto arbóreo ou dos exemplares isolados do arvoredo proposto;
  - c) Fundamento da classificação, por referência à categoria e critério ou critérios aplicáveis;
  - d) Ao requerimento deve ser anexa pelo menos uma fotografia do conjunto arbóreo ou dos exemplares isolados propostos e da sua envolvente;
- 3 - O procedimento, caso não seja da iniciativa oficiosa dos serviços municipais, inicia-se com o registo na Base de Gestão Documental;
- 4 - O início do procedimento de classificação é comunicado ao ICNF, por correio eletrónico

### **b. Apreciação do processo de classificação;**

- 1 - Os Serviços de Espaços Verdes e Jardins Públicos (SEVJP), ou outra que os substitua, da Câmara Municipal de Vila do Conde, na sequência da abertura do procedimento, no prazo de 20 dias úteis, caso não se verifique a necessidade de aperfeiçoar o pedido, nos termos do Código de Procedimento Administrativo, realiza uma visita técnica ao exemplar ou conjunto arbóreo sujeito a classificação, elaborando um relatório, do qual deve constar:
- a) Identificação do proprietário, possuidor ou outro titular de um direito real menor sobre o arvoredo proposto;
  - b) Coordenadas geográficas de localização do arvoredo e quando aplicável um desenho da área do conjunto arbóreo afeto a classificação;
  - c) Descrição sumária dos dados históricos, culturais ou de enquadramento paisagístico associados ao arvoredo proposto, quando aplicável;
  - d) Identificação da espécie ou espécies vegetais;
  - e) Valores dos parâmetros dendrométricos e outros considerados relevantes;
  - f) Identificação de regimes legais de proteção especial a que o arvoredo se encontre sujeita, com menção daqueles que forem incompatíveis com a classificação proposta, quando aplicável;
  - g) Qualquer outro facto relevante que for determinante ou impeditivo da classificação proposta;

### **c. Comunicação do prosseguimento do procedimento e medidas de salvaguarda:**

- 1 - Quando, em resultado da visita técnica realizada nos termos do artigo anterior, se conclua que o arvoredo proposto possui atributos passíveis de justificar a sua classificação, o requerente é notificado para o prosseguimento do procedimento de classificação;

**Regulamento Municipal de Gestão do Arvoredo em Meio Urbano**

- 2 - O arvoredo é considerado em vias de classificação a partir da notificação do prosseguimento do procedimento ou da afixação do respetivo edital, consoante aquela que ocorra em primeiro lugar;
- 3 - A notificação referida no n.º 1 efetuar-se no prazo de 5 dias após o termo da instrução do requerimento e nas formas previstas no Código do Procedimento Administrativo;
- 4 - Sob pena de ineficácia, as notificações a que se refere o presente artigo devem conter:
  - a) O conteúdo, objeto e fundamentos do requerimento de classificação;
  - b) O teor do relatório de vistoria a que se refere o n.º 2 do artigo anterior e os fundamentos determinantes do prosseguimento do procedimento, com indicação da categoria e critério ou critérios de classificação aplicáveis à apreciação do arvoredo;
  - c) A planta de localização e implantação do arvoredo proposto e da respetiva zona geral de proteção provisória;
  - d) A aplicação ao arvoredo em vias de classificação e aos prédios situados na sua zona geral de proteção provisória do regime previsto no n.º 8 do artigo 3.º e no n.º 2 do artigo 4.º da Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro;
  - e) Os demais efeitos do prosseguimento do procedimento, nomeadamente, os direitos de participação, reclamação e impugnação, bem como as formas de respetivos prazos de exercício;
- 5 - O arvoredo urbano em vias de classificação como de interesse Municipal:
  - a) Beneficia automaticamente de uma zona geral de proteção de 20 metros de raio a contar da sua base, considerando-se a zona de proteção a partir da interseção das zonas de proteção de 20 metros de raio a contar da base de cada um dos exemplares nos casos em que a classificação incida sobre um grupo de árvores;
  - b) Pode, excecionalmente, beneficiar de uma área de proteção superior calculada em duas vezes a dimensão da copa o para as árvores «colunares» e fastigiadas numa superfície com diâmetro de 2/3 da altura da árvore;
- 6 - São proibidas quaisquer intervenções que possam destruir ou danificar o arvoredo urbano em vias de classificação como de interesse Municipal, designadamente:
  - a) O corte do tronco, ramos ou raízes;
  - b) A remoção de terras ou outro tipo de escavação, na zona de proteção;
  - c) O depósito de materiais, seja qual for a sua natureza, e a queima de detritos ou outros produtos combustíveis, bem como a utilização de produtos fitotóxicos na zona de proteção;
  - d) Qualquer operação que possa causar dano, mutilar, deteriore ou prejudique o estado vegetativo dos exemplares classificados;



- 7 - Em casos pontuais admitem-se intervenções tecnicamente fundamentadas, desde que adotem boas práticas e técnicas e que não danifiquem o arvoredo, nomeadamente se estiverem associadas à gestão tradicional do arvoredo em questão;

**d. Relatório e discussão:**

- 1 - Concluída a apreciação do arvoredo proposto é produzido um relatório que incorpora os principais elementos da apreciação do arvoredo, que habilitem a decisão do procedimento;
- 2 - Na sequência do relatório é elaborado projeto de decisão, sujeito a audiência prévia dos interessados;
- 3 - O projeto de decisão deve conter:
  - a) O sentido de decisão a proferir, com a fundamentação da classificação do arvoredo proposto, por referência à categoria e critério ou critérios de apreciação relevantes, ou com a fundamentação do arquivamento do processo ou do indeferimento do requerimento, quando aquela não se justificar;
  - b) A identificação, localização e descrição do conjunto arbóreo ou dos exemplares isolados do arvoredo proposto e a classificar;
  - c) Afixação da zona geral de proteção, através da sua descrição, elementos relevantes, esquema de representação e limites;
  - d) A indicação das intervenções proibidas e de todas aquelas cujas execuções carecem de autorização prévia do Eleito com competências próprias ou delegadas e subdelegadas na área dos espaços verdes, sob parecer dos SEVJP ou outra que a substitua;
  - e) O resumo das participações havidas no procedimento e eventuais pareceres emitidos bem como a sua análise;
  - f) O local e prazo durante o qual o processo administrativo se encontra acessível para consulta pelos interessados;
  - g) O prazo para a pronúncia dos interessados;

**e. Declaração de Interesse Municipal:**

- 1 - Compete à Câmara Municipal a Declaração de Interesse Municipal do arvoredo urbano, devidamente fundamentada;
- 2 - A desclassificação do arvoredo urbano segue, com as devidas adaptações, a tramitação do procedimento de classificação;
- 3 - Os atos de classificação e desclassificação de arvoredo urbano são comunicados ao ICNF;

## Regulamento Municipal de Gestão do Arvoredo em Meio Urbano

### **f. Sinalização e divulgação do arvoredo classificado:**

- 1 - O arvoredo urbano classificado de Interesse Municipal deverá ser sinalizado por meio de placa identificativa, segundo modelo definido pelo Presidente da Câmara Municipal, após parecer dos SEVJP, ou outra que substitua;
- 2 - É da responsabilidade dos SEVJP, proceder à colocação da placa identificativa junto ao arvoredo classificado de Interesse Municipal e à manutenção da dita sinalização;
- 3 - Na placa identificativa deve, pelo menos, figurar a designação comum e científica da árvore, sua dimensão, suas características genéricas e data da sua classificação;
- 4 - É divulgado na página oficial do Município de Vila do Conde o Registo do Arvoredo Urbano de Interesse Municipal, ficando disponível ao Público;

### **g. Dever de colaboração**

- 1 - Os proprietários, possuidores e demais titulares de direitos reais sobre arvoredo classificado ou em vias de classificação estão obrigados a colaborar com os serviços Municipais no exercício das suas competências funcionais, nomeadamente facultando o acesso aos bens e prestando qualquer informação relevante que lhes for solicitada, incluindo informação relativa a quaisquer atos e contratos que importem a sua transmissão ou oneração, e a comunicar qualquer intervenção que seja realizada e que possa vir a pôr em causa a integridade ou longevidade do arvoredo classificado como de Interesse Municipal.

### **h. Sobreposição de classificações:**

- 1 - A classificação pelo ICNF, de arvoredo de interesse público consome eventual classificação anterior como de interesse Municipal, devendo os respetivos registos ser cancelados;
- 2 - A notificação do prosseguimento do procedimento de classificação de arvoredo de interesse público suspende automaticamente o procedimento de classificação Municipal que tenha por objeto o mesmo conjunto arbóreo ou exemplares isolados, até à sua decisão, ao arquivamento ou à extinção do procedimento;
- 3 - O Município comunica ao ICNF, o início do procedimento de classificação do arvoredo urbano de interesse Municipal, bem como as decisões finais nele proferidas;

### **i. Monitorização:**

- 1 - Após a classificação do arvoredo urbano como de Interesse Municipal, os SEVJP, devem efetuar avaliação periódica anual do estado de conservação do arvoredo.



## Capítulo 4 PROTEÇÃO DAS ÁRVORES

### SECÇÃO I - Preservação das espécies e Atos sujeitos a autorização prévia

#### Artigo 23º Preservação das espécies

- 1 - Qualquer intervenção a realizar em espécies arbóreas protegidas por legislação específica (sobreiros - *Quercus suber*; azinheiras - *Quercus rotundifolia*; azevinhos – *Ilex aquifolium*), implementadas em espaço público ou privado, carece de autorização do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).
- 2 - Carecem de especial proteção, segundo o Plano Regional de Ordenamento Florestal em vigor, os carvalhos-alvarinhos (*Quercus robur*), os carvalhos-negrais (*Quercus pyrenaica*) e os teixos (*Taxus baccata*) por serem espécies com elevado valor económico, patrimonial e cultural, com uma relação com a história e a cultura da região, pela raridade que representam, bem como por terem uma função de suporte de habitat.
- 3 - O Município pode exigir a salvaguarda e proteção de quaisquer exemplares arbóreos ou arbustivos que, pelo seu porte, idade ou raridade, constituam elementos naturais de manifesto interesse botânico, paisagístico ou patrimonial.

#### Artigo 24º Condicionamentos da Infraestruturas em Geral

- 1 - A instalação de infraestruturas de superfície, aéreas ou subterrâneas em locais de domínio público ou privado municipal onde existam árvores está sujeita a autorização prévia municipal, podendo ser condicionada à execução de estudos ou de medidas cautelares.
- 2 - Todas as entidades que realizem obras ou trabalhos que afetem o património arbóreo devem, no decurso dos mesmos, observar as normas legais e regulamentares aplicáveis sobre proteção de árvores e terão de submeter os seus planos de trabalho à prévia autorização do Presidente da Câmara Municipal em matéria de gestão do arvoredo, ou de Vereador com competência delegada;
- 3 - A realização de quaisquer obras de infraestruturas que interfiram com o sistema radicular ou com a parte aérea das árvores de arruamento e de espaços verdes depende de prévia autorização do Presidente da Câmara Municipal ou de Vereador com competência delegada;
- 4 - Todos os atos dispostos no ponto 1 do Artigo 25º deste regulamento.



## SECÇÃO II - Proibições, Interdições e Condicionantes

**Artigo 25º Proibições em Geral**

1 - Em património arbóreo, salvo nas situações devidamente justificadas e autorizadas pelo Presidente da Camara Municipal de Vila do Conde, ou de Vereador com competência delegada, é proibido:

- a) Retirar ou danificar tutores ou outras estruturas de proteção das árvores;
- b) Retirar ninhos e mexer nas aves ou nos ovos que neles se encontrem;
- c) Danificar raízes, troncos, ramos, folhas, ou flores, nomeadamente trepar e varejar, atar, prender, pregar objetos, riscar e inscrever gravações e outras ações que destruam ou danifiquem os tecidos vegetais;
- d) Danificar quimicamente, nomeadamente com despejos em canteiros ou caldeiras de árvores de quaisquer produtos que prejudiquem ou destruam gravemente tecidos vegetais;
- e) Podar ou proceder a qualquer tipo de corte de ramos, sem prévia autorização do Presidente da Câmara Municipal de Vila do Conde, ou de Vereador com competência delegada;
- f) Desramar até ao cimo da árvore;
- g) Efetuar rolagem de árvore, em quaisquer circunstâncias;
- h) Substituir exemplares removidos por espécie diferente, exceto se enquadrado num plano de substituição de arvoredo elaborado ou aprovado pela Câmara Municipal;
- i) Alterar compasso de plantação, exceto se enquadrado num plano de substituição de arvoredo elaborado ou aprovado pela Câmara Municipal;
- j) Alterar caldeiras (dimensões, materiais) ou eliminá-las (pavimentar), exceto se enquadrado num projeto ou plano de intervenção no espaço público elaborado ou aprovado pela Câmara Municipal;
- k) Divertimentos e atividades que possam prejudicar as árvores.
- l) Abater árvores sem autorização do Presidente da Câmara Municipal de Vila do Conde, ou de Vereador com competência delegada, exceto nas situações de emergência atestadas pelos serviços competentes do Município;
- m) Eliminar arvoredo, isolado ou em alinhamento, exceto se enquadrado num plano de arvoredo elaborado ou aprovado pela Câmara Municipal;

**Artigo 26º Proibição de trabalhos na zona de proteção do sistema radicular**

- 1 - Não é permitida a execução de trabalhos de qualquer natureza na zona de proteção do sistema radicular, considerada, nos termos deste Regulamento, como a superfície do solo que corresponde à área de projeção da copa das árvores, com exceção do previsto no n.º 3 do presente artigo;
- 2 - Quando não seja possível estabelecer a zona de proteção do sistema radicular, deve ser colocada uma cerca na zona de segurança da árvore. Esta cerca deverá ser fixa e com dois metros de altura;
- 3 - Exceciona-se da proibição constante do n.º 1, os trabalhos que se destinem à instalação de infraestruturas, cujo traçado seja totalmente inviabilizado sem o atravessamento da zona de proteção do sistema radicular de alguma árvore, devendo neste caso ser adotadas as medidas cautelares tecnicamente adequadas;
- 4 - Na eventualidade da intervenção obrigar à remoção da árvore, deve privilegiar-se a sua transplantação, caso esta seja técnica e economicamente viável, ou a substituição, na envolvente do espaço, por espécie preferencialmente equivalente, com PAP adequado, sob indicação dos SEVJP.
- 5 - Em qualquer obra que obrigue ao atravessamento de uma zona de proteção radicular, deverão ser adotadas as medidas de proteção constantes das normas técnicas constantes do Anexo V.

**Artigo 27º Proibição de contaminações, fogo e excesso de água na zona de proteção do sistema radicular**

- 1 - Na zona de proteção do sistema radicular, não é permitido:
  - a) O derrame de caldas de cimento, diluentes, ácidos, pó de pedra, óleos, graxas, cal, detergentes, lixiviados ou outros produtos tóxicos, suscetíveis de causar a morte por asfixia radicular;
  - b) A concentração de água proveniente de escoamento de águas sujas da obra.
  - c) Salvo nos locais assinalados para o efeito ou devidamente autorizados, não é permitido foguear a menos de vinte metros das árvores.

**Artigo 28º Colocação de suportes publicitários ou de outros meios de utilização do espaço público**

- 1 - A utilização nos parques, jardins e demais espaços verdes municipais de suportes publicitários ou de outros meios de utilização do espaço público não é permitida sempre que:
  - a) Prejudique ou possa contribuir, direta ou indiretamente, para a degradação da qualidade das áreas verdes;

- b) Implique a ocupação ou pisoteio de superfícies ajardinadas e zonas interiores dos canteiros;
- c) Implique qualquer tipo de afixação em árvores ou arbustos, designadamente com perfuração, amarração ou colagem;
- d) Impossibilite ou dificulte a conservação das áreas verdes.

### **Artigo 29º Realização de eventos**

- 1 - A realização de eventos (desportivos, culturais ou outros, nomeadamente, feiras, festivais musicais, festivais gastronómicos, etc.) em espaços verdes públicos, apenas é permitida com prévia autorização do Presidente da Câmara Municipal de Vila do Conde, ou de Vereador com competência delegada, na sequência parecer favorável dos SEVJP.
- 2 - Tendo em conta a dimensão da intervenção referida no número anterior, os serviços competentes devem exigir à Entidade responsável pela mesma preservação e integridade do espaço, bem como a sua manutenção por um período considerado adequado de forma a salvaguardar, com um razoável índice de segurança, as características morfológicas e fitossanitárias mínimas do material vegetal e mais instalado.
- 3 - Os pedidos de reserva em nome de Entidades ou pessoas coletivas deverão ser efetuados no mínimo um mês antes da data prevista da iniciativa, por forma a permitir a sua apreciação e planificação.
- 4 - As entidades promotoras do evento são responsáveis pelo ressarcimento de eventuais danos causados, no âmbito da iniciativa.

### **Artigo 30º Proteção e Preservação de Árvores em locais de Obras**

- 1 - Dado o reconhecimento dos múltiplos serviços de ecossistema e benefícios fornecidos pelas árvores, importa implementar medidas cautelares e boas práticas para assegurar a sua proteção quando, no local onde se encontram, domínio público ou privado do município e no património arbóreo do Estado, são levadas a cabo atividades de construção.
- 2 - As medidas cautelares para a proteção e preservação de árvores (Anexo V) pretendem garantir a melhor possibilidade da sua sobrevivência, tanto durante, como após atividades de construção. Estas orientações não garantem total sucesso, contudo pretendem mitigar os impactes negativos que decorrem de intervenções que possam causar lesões, quer ao nível do sistema radicular, quer na parte aérea, ou que resultem em alterações mais ou menos profundas na envolvência dessas mesmas árvores.

### Artigo 31º Principais riscos decorrentes de operações urbanísticas

1 - Qualquer obra (ex. abertura de valas, reparação ou reperfilamento de pavimentos, armazenamento de equipamentos ou materiais, tráfego de pequenos veículos ou pessoas) que decorra nas imediações de uma árvore, à superfície ou no subsolo, constitui uma ameaça para a sua vitalidade, sanidade, estabilidade mecânica e, eventualmente, sobrevivência. Entre as várias ocorrências possíveis no decurso de obra, destacam-se:

- a) **Danos no Tronco e na Copa** - a utilização de maquinaria e equipamentos pode causar lesões, quer no tronco, quer nas pernadas e ramos inferiores da copa que, dependendo da sua extensão, podem comprometer as funções da árvore e a sua longevidade.
- b) **Corte de Raízes** - a escavação, terraplanagem, abertura de valas para construção e instalação de redes de serviços são prejudiciais às raízes. O sistema radicular pode desenvolver-se horizontalmente a uma distância 1 a 3 vezes superior à altura da árvore. É importante que o corte seja feito o mais longe possível da árvore, para evitar danos que comprometam o seu vigor e estabilidade.
- c) **Compactação do Solo** - um solo adequado para o crescimento e desenvolvimento das raízes contém, aproximadamente, 50% do seu volume ocupado por macroporos que permitem a circulação da água e do ar. Os equipamentos pesados de construção podem compactar o solo reduzindo drasticamente a sua porosidade. A compactação inibe o crescimento das raízes, limita a infiltração e o armazenamento da água e diminui a quantidade de oxigénio disponível para a sua sobrevivência.
- d) **Asfixia das Raízes por Deposição de Solo** - a maioria das raízes de pequeno diâmetro que absorvem água e minerais encontram-se, geralmente, nos 0,15 m a 0,30 m superficiais do solo, onde os níveis de oxigénio e de humidade são adequados ao crescimento. Alterações na cota do terreno junto à árvore, mesmo que pontuais, podem gerar redução do arejamento ao nível das raízes finas, conduzindo à perda de parte do sistema radicular, com as conseqüentes repercussões negativas em termos de sanidade e estabilidade mecânica.

### Artigo 32º Trabalhos a efetuar na zona de proteção do sistema radicular

1 - Sempre que seja necessário efetuar uma escavação na área envolvente às árvores, devem-se adotar as seguintes medidas:

- a) Proteger as raízes mais superficiais de qualquer dano;
- b) Garantir o nível original do colo da árvore, desenvolvendo os trabalhos de fora para dentro em relação à projeção da copa, designadamente pela instalação de pequenas barreiras de suporte de terras que garantam a permanência e proteção das raízes.



- 2 - Em áreas arborizadas, a abertura de valas está sujeita a autorização conforme referido no Artigo 24º.
- 3 - Sempre que, em cumprimento do disposto no número anterior, seja admitida a abertura de valas, deve adotar-se os seguintes procedimentos:
  - a) A abertura mecânica das valas interrompe-se junto às árvores, prosseguindo, na sua área de influência, com trabalhos manuais extremamente cuidadosos e criteriosos;
  - b) O corte de raízes deve ser ponderado individualmente e efetuado com ferramentas manuais, limpas e desinfetadas;
  - c) A instalação de infraestruturas inevitáveis (muros e lancis) deve ser efetuada através das soluções menos danosas, designadamente através da sua interrupção com recurso a gradeamentos ou barreiras de contenção de terras.

### **Artigo 33º Medidas de Compensação**

- 1 - Sem prejuízo da aplicação de sanções decorrentes da violação das obrigações previstas neste Regulamento, a Câmara Municipal reserva-se o direito de ser compensada financeiramente por quaisquer danos ou destruições que vierem a ser provocados no arvoredo Municipal;
- 2 - Quando um conjunto arbóreo for necessariamente afetado por obras de reparação ou por operação urbanística de qualquer natureza, deverá o mesmo ser compensado pela plantação de uma área equivalente de coberto arbóreo (projeção vertical das copas em  $m^2$ , respeitando obviamente os compassos de plantação adequados à espécie).
- 3 - Em caso de abate de árvores é obrigatória a reposição do arvoredo que garanta a duplicação do nível de sequestro de dióxido de carbono, preferencialmente recorrendo a espécies nativas, dentro da área do Município.
- 4 - Sempre que se verifique a necessidade de valoração de uma árvore ou conjunto de árvores, designadamente para determinação de compensação por abate ou dano causado ou para efeitos de análise custo/benefício, esta é feita segundo os princípios orientadores da Norma de Granada, ou outro método de valoração igualmente reconhecido a nível internacional que, para além do simples valor da madeira, considere o valor paisagístico, ambiental, social e cultural do património arbóreo.
- 5 - Por árvores substituíveis, consideram-se os exemplares que, pelo seu tamanho (PAP) e características, podem ser encontrados no mercado. A valorização destes exemplares é em função do seu valor patrimonial e do custo de reposição, e inclui aspetos, como o montante da aquisição, a instalação, o estado fitossanitário e o vigor.
- 6 - No caso das árvores insubstituíveis, ou seja, aquelas em que a transplantação não é viável, a fórmula de avaliação do seu valor patrimonial tem em conta diversos critérios,



contemplando o custo base do exemplar, fatores intrínsecos (que contemplam por exemplo, a condição fitossanitária da árvore), fatores extrínsecos (relacionados com a estética, funcionalidade, representatividade e raridade da espécie, valorização do local onde se encontra a árvore, fatores históricos e culturais), e o número de anos que é expectável que o exemplar ainda sobreviva, considerando a sua condição global, condições do local (presença de outras árvores, edifícios) e características edafo-climáticas, entre outras.

7 - A avaliação referida no n.º 2 deste artigo é efetuada pelos SEVJP.

## Capítulo 5 - PLANEAMENTO E IMPLANTAÇÃO DE ARVOREDO

### SECÇÃO I - Regras Gerais de Planeamento

#### Artigo 34º Enquadramento e Princípios

- 1 - O planeamento, a gestão e a manutenção do arvoredo deve reger-se pela valorização das áreas pedonais, de estadia e lazer, bem como o aumento e interligação dos espaços verdes para descompressão urbana, afirmando o seu papel na melhoria da qualidade de vida das populações.
- 2 - No respeito pelos princípios e pelas normas do Plano Diretor Municipal e dos demais Instrumentos de Gestão Territorial a gestão e manutenção do arvoredo deve privilegiar uma conectividade ecológica assente nas infraestruturas verdes e azuis, aproveitando a rede hídrica que atravessa as cidades, respondendo a exigências de:
  - a) Qualidade de vida;
  - b) Responsabilidade ambiental;
  - c) Respeito pelos valores naturais.
- 3 - A conectividade entre espaços deve ser conseguida com arborizações que promovem a reabilitação da zona edificada;
- 4 - Nas operações urbanísticas de loteamento ou de obra de edificação com fins previstos para atividades económicas, industriais ou comerciais, deve ser assegurada uma forte componente paisagística para integração das edificações e sua compatibilização com usos na área envolvente, e prever a plantação de cortinas arbóreas de dimensão adequada quando confinantes com áreas habitacionais ou de lazer, assegurando áreas livres e ajardinadas, não destinadas a outros fins, nomeadamente estacionamento ou circulação.
- 5 - As áreas de estacionamento público ao ar livre devem ser arborizadas por forma a prover sombreamento e captação de carbono em meio urbano, e reduzir o impacto que a função de estacionamento produz na paisagem, ainda que em meio urbano, incluindo o tratamento paisagístico das áreas envolventes de proteção e enquadramento, recomenda-se esta aplicação a áreas de estacionamento privado, quando o projeto o permita.
- 6 - A arborização a que se refere o número anterior deve ser constituída por alinhamentos de árvores, preferencialmente caducifólias, de médio e grande porte (Anexo IV).

#### Artigo 35º Operações urbanísticas

- 1 - Qualquer operação urbanística, que intervenha em área do domínio público ou privado do Município que contenha zona arborizada ou que, de alguma forma, interfira com a



**Regulamento Municipal de Gestão do Arvoredo em Meio Urbano**

superfície do solo que corresponde á área de projeção da copa das árvores ou do sistema radicular, deverá apresentar previamente um levantamento e caracterização da vegetação existente, designadamente das espécies, porte e estado fitossanitário.

- 2 - Todas as operações urbanísticas que impliquem intervenções em espécies referidas no âmbito da presente secção, devem ser objeto de prévio parecer dos SEVJP, no âmbito da respetiva apreciação pelos serviços.
- 3 - As operações urbanísticas, independentemente da sua natureza, devem acautelar a preservação dos exemplares arbóreos existentes no espaço público, salvo se, numa base de hierarquização da vivência do espaço público, se justificar a sua remoção que será fundamentada e documentada com fotografias do exemplar, e da situação condicionante que justifica e enquadra a necessidade da sua remoção.
- 4 - Sugere-se mesmo e sempre que possível, a salvaguarda de áreas existentes com espécies autóctones de relevante valor histórico, cultural, ou ecológico, cuja preservação pode constituir uma mais-valia, e ainda por estarem adaptadas às condições locais diminuindo custos associados à instalação.
- 5 - Qualquer remoção que ocorra segundo o acima referido (ponto 3), e tendo em consideração o objetivo primordial de aumentar o coberto arbóreo, “deve ser sempre compensada com a plantação de nova árvore nas proximidades do local, desde que não existam condicionantes relativas a infraestruturas, à dimensão útil do espaço público, ao afastamento de outros exemplares, ou a questões fitossanitárias”. Quando a plantação de substituição não puder ter lugar, deverão ser aplicadas as devidas medidas compensatórias.

**Artigo 36º Arborização em Projetos de Arranjos Exteriores**

- 1 - Sem prejuízo das demais prescrições legais e regulamentares, designadamente no “Regime Jurídico de Urbanização e Edificação e no Regulamento Municipal de Urbanização e Edificação de Vila do Conde”, quando esteja em causa uma operação urbanística condicionada realização de obras de urbanização, e Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de agosto, o qual aprova as “Normas Técnicas de Acessibilidade aos Edifícios Habitacionais”, o projeto de arranjos exteriores, elaborado nos termos previstos no presente regulamento devem ser integrados pelos seguintes elementos:
  - a) Plano Geral, a escala não inferior a 1:500, identificando, relativamente ao existente a localização e identificação das árvores nos arruamentos adjacentes, a localização das infraestruturas elétricas (colunas de iluminação, armários), das passadeiras, das diferentes áreas funcionais, incluindo equipamentos e mobiliário urbano, percursos e zonas de estadia;
  - b) Plano de Plantação de Árvores, à escala 1:200, identificando as espécies existentes, a manter, a transplantar ou a abater e, as espécies propostas com nome científico e vulgar, altura, PAP e vaso, torrão, raiz nua;

- c) Cortes e Perfis elucidativos da solução adotada;
  - d) Memória Descritiva e Justificativa da proposta;
  - e) Mapa de trabalhos e estimativa orçamental, indicando a quantidade e, a especificidade de cada material e, execução dos trabalhos de cada artigo;
  - f) Caderno de Encargos, descrevendo pormenorizadamente a natureza e qualidade dos materiais a utilizar, bem com a forma de execução dos trabalhos;
  - g) Cronograma dos trabalhos;
  - h) Plano de Medidas Cautelares, a escala não inferior a 1:500, identificando os elementos construídos e vegetais a preservar e proteger durante o decurso dos trabalhos, a localização do estaleiro bem como o local para vazadouro de terras vegetais e inertes, quando aplicável e se mostrar necessário;
  - i) Plano de Rega, a escala não inferior a 1:500, especificando os materiais propostos e cálculos.
- 2 - O Plano de plantação de árvores deve incluir identificação das espécies existentes a manter, a transplantar ou a abater, através do seu nome científico e vulgar, considerando, para as espécies propostas as dimensões no estado adulto, em pleno desenvolvimento vegetativo, elaborado à escala 1/200;
- 3 - Quando esteja em causa a realização de obra de urbanização em área abrangida por operação de loteamento, o projeto de arranjos exteriores deve ser acompanhado da “Planta” de síntese da respetiva operação.
- 4 - É obrigatório que os projetos de arranjos exteriores que incluam áreas ajardinadas e arborizadas sejam elaborados por arquitetos paisagistas, quando incidam nas seguintes áreas:
- a) Núcleo(s) histórico(s);
  - b) Zona envolvente e de enquadramento de imóveis classificados, edifícios públicos e construções previstas nas suas zonas de proteção;
  - c) Zona envolvente e de enquadramento de imóveis destinados a equipamentos coletivos e de utilização pública;
  - d) Empreendimentos turísticos, nos termos da legislação em vigor;
  - e) Parques infantis e equipamentos de jogo, lazer e recreio.

### **Artigo 37º Arborização em espaço público**

- 1 - Os planos ou projetos de iniciativa municipal são elaborados pelos serviços competentes da Câmara Municipal ou com recurso à contratação pública e aprovados pelo Presidente da Câmara Municipal ou por quem tenha a competência delegada e subdelegada para o efeito.

## Regulamento Municipal de Gestão do Arvoredo em Meio Urbano

- 2 - Os planos ou projetos, enquanto instrumentos que coordenam e sintetizam a intervenção a executar, devem ter em conta o Decreto-Lei n.º 163/2006 de 8 de agosto, a tipologia da via e largura do passeio definidos garantindo a acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais e os seguintes critérios:
- A escolha da espécie para cada local terá com um dos principais fatores base a dimensão da árvore no seu estado adulto;
  - Será tido em conta a dimensão do passeio, o diâmetro da copa e a altura da árvore adulta;
  - O compasso de plantação deve ser escolhido de acordo com as características da via e da espécie arbórea escolhida;
  - Nos centros históricos e aglomerados urbanos consolidados deve tentar manter-se o compasso de plantação e porte das árvores existentes;
  - As intervenções devem ser adequadas ao cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 163/2006 de 8 de agosto.
- 3 - Para efeito de plantações novas, definem-se três grupos de espécies arbóreas, de acordo com o seu porte:
- Árvores de pequeno porte — espécies que no seu estado adulto tenham diâmetro de copa até 4 metros e altura até 6 metros;
  - Árvores de médio porte — espécies que no seu estado adulto tenham diâmetro de copa entre 4 e 6 metros e altura entre 6 e 12 metros;
  - Árvores de grande porte — espécies que no seu estado adulto tenham diâmetro de copa superior a 6 metros e altura superior a 12 metros.
- 4 - Para efeito de conjugação entre o porte das árvores e as dimensões dos espaços de implantação, agrupam-se os perfis das ruas em três situações relativamente à dimensão do passeio e à distância possível das árvores às fachadas de edifícios:
- Ruas de largura pequena — onde os passeios têm uma largura igual ou inferior a 2,5 m. Nestas ruas a plantação admitida é de espécies pequeno porte. O compasso de plantação é de no mínimo 8 metros. Deverá ser garantido pelo menos 1,5 metros de circulação livre ou o passeio oposto com circulação livre;
  - Ruas de largura média — onde os passeios têm uma largura entre 3 e 4 metros. Nestas ruas a plantação admitida é de espécies de porte pequeno e porte médio. O compasso de plantação mínimo deverá estar entre 8 e 13 metros. Deverá ser garantido pelo menos 1,5 metros de circulação livre;
  - Ruas de largura grande — onde os passeios tenham uma largura igual ou superior a 4 metros. Nestas ruas a plantação admitida é de árvores de médio e grande porte. O compasso de plantação mínimo admitido deverá estar entre 10 e 13 metros. Deverá ser garantido pelo menos 1,5 metros de circulação livre;



- 5 - Em todas as tipologias a distância mínima do limite da copa da árvore em estado adulto a semáforos, sinalização vertical e candeeiros deve permitir a respetiva visualização.
- 6 - Não é permitida a instalação de caldeiras em pontos que possam pôr em causa a continuidade e segurança das faixas ou pistas clicáveis.
- 7 - As espécies de árvores recomendadas para utilização em arruamentos estão indicadas no Anexo IV
- 8 - Sugestões com modelos apresentadas no Anexo VII.

## SECÇÃO II – Plantações, Práticas culturais, Outros Trabalhos e Materiais a Utilizar

### Artigo 38º Caldeiras

- 1 - Sempre que possível, em alternativa à caldeira, deve-se apresentar uma solução baseada na definição de uma faixa contínua de terra vegetal, paralela ao passeio, com a largura mínima de 1,2 metros. A pavimentação das áreas envolventes às caldeiras das árvores deve garantir o menor índice de impermeabilização possível.
- 2 - As caldeiras das árvores apresentam uma dimensão mínima livre de 1,44 m<sup>2</sup>, no caso de árvores de pequeno porte, de 2,25 m<sup>2</sup> para árvores de médio porte e de 4 m<sup>2</sup> para árvores de grande porte.
- 3 - Quando localizadas em zona de estacionamento, as caldeiras devem ter guias preferencialmente elevadas, de modo a serem evitados os choques dos automóveis nas árvores.

### Artigo 39º Plantação de árvores

- 1 - Qualquer ação de plantação de árvores em espaço público deverá ser acompanhada pelos SEVJP que procederá à análise técnica quanto à possibilidade de intervenção avaliando as condicionantes do local.
- 2 - Em qualquer intervenção é necessário sinalizar devida e antecipadamente todos os locais de plantações para reduzir os obstáculos no momento das operações, designadamente quanto à presença de viaturas nos estacionamentos.
- 3 - O transporte do material vegetal deve ser feito em viaturas adequadas e o acondicionamento dentro das mesmas deve ser feito de modo que não danifique nenhuma parte da árvore.



- 4 - Todo o entulho ou outras substâncias impróprias existentes nas caldeiras a plantar como sejam: entulhos, raízes, matéria morta, ervas e outros resíduos deverão ser removidos antes do início dos trabalhos.
- 5 - A plantação de árvores obedece ainda às normas técnicas constantes do Anexo VI.

#### **Artigo 40º Substituição de árvores**

- 1 - Sempre que uma árvore morra e as condicionantes do local o permitam a mesma deve ser substituída por outra adequada.
- 2 - A substituição de árvores contribui para a qualificação do espaço público e deve obedecer aos critérios definidos para a arborização em espaço público definidos no Artigo 37º.
- 3 - As plantações devem ser efetuadas na época apropriada relativamente a cada espécie e o material vegetal deverá obedecer aos critérios constantes das normas técnicas que integram o presente regulamento.

#### **Artigo 41º Tutoragem:**

- 1 - Após a plantação serão colocadas as cintas próprias para tutoragem, de forma a garantir uma posição vertical das árvores.
- 2 - Duas cintas por árvore, devidamente ajustadas, em 8, com ponto fixo ao tutor e não deve ser colocada a uma altura superior a 2/3 da altura da árvore (Anexo VI).

#### **Artigo 42º Retificação da tutoragem**

- 1 - Consoante o estado dos tutores e atilhos existentes, para garantir a estabilidade biomecânica e a orientação vertical do crescimento da árvore pode ser necessário proceder à retificação de tutoragem.
- 2 - Os tutores devem ser cravados de modo a não afetar as raízes, ficando a prumo e bem fixos, tendo o cuidado de não ferir a planta na amarração.
- 3 - A retificação dos tutores deverá ser efetuada com periodicidade, no início da primavera, no início do outono e no início do inverno, podendo ser necessário, em locais ventosos, efetuar-se um maior número de intervenções por ano.
- 4 - O tutor e atilho deverão estar corretamente posicionados, de forma a não danificarem o tronco ou ramos da árvore.
- 5 - Caso se denote que os tutores já não são necessários, apresentando a árvore estrutura para se manter a prumo, os mesmos devem ser removidos.



### **Artigo 43º Pavimentos**

- 1 - O volume explorável pelas raízes é frequentemente limitado e a qualidade do solo irregular. A alimentação fornecida pelo sistema radicular, se é suficiente nos primeiros anos de vida da árvore, pode rapidamente tornar-se insuficiente. O crescimento diminui, a árvore menos vigorosa, é mais sensível às pragas e doenças. A falta de espaço, alimento e oxigénio pode conduzir a outro cenário que é a invasão e dano em pavimentos, infraestruturas e estruturas. É muito importante que a procura por pavimentos que permitam a passagem da água e oxigénio seja uma preocupação dos projetistas cidadãos.
- 2 - Sugestões apresentadas no Anexo VII.

### **Artigo 44º Transplante de árvores**

- 1 - A operação de transplante, inclui todos os trabalhos preparatórios e pós transplante devendo ser efetuados por meio de métodos otimizados, que ofereçam a melhor garantia de sucesso.
- 2 - O transplante de árvores obedece ainda às normas técnicas constantes do Anexo VI.

### **Artigo 45º Aplicação de sistemas de ancoragem**

- 1 - Considera-se como sistema de ancoragem o sistema de cabos ou estacas, aplicados por tensão ou tração entre o solo e a planta, de forma a garantir, designadamente, a estabilidade biomecânica e a orientação vertical do crescimento da mesma (Anexo VI).



## Capítulo 6 - GESTÃO E MANUTENÇÃO DO ARVOREDO

### SECÇÃO I - Regras Gerais de Gestão e Manutenção

#### Artigo 46º Instrumentos de Gestão e Manutenção

- 1 - As ações de gestão e manutenção do arvoredo por parte do Município podem decorrer de forma programada, em resposta às solicitações externas que se afigurem pertinentes ou perante necessidades imprevisíveis e imponderáveis.
- 2 - Constituem, entre outros, instrumentos de gestão o plano anual de podas e abates elaborado pelos serviços municipais competentes, o qual deve contemplar preferencialmente árvores distintas das intervencionadas nos dois últimos anos e o plano anual de novas plantações.
- 3 - Na respetiva gestão e manutenção, os SEVJP devem proceder gradualmente à correção das anomalias existentes que se constatem no espaço público quanto ao arvoredo, bem como à respetiva implantação.

### SECÇÃO II - Podas

#### Artigo 47º Podas em Geral

- 1 - A realização da prática cultural de poda será preferencialmente realizada no período de repouso vegetativo, excetuando-se os casos pontuais de necessária e urgente intervenção e as podas em verde.
- 2 - Para além dos casos que constem do plano anual de podas e abates, as podas só devem ocorrer quando haja perigo ou perigo potencial do arvoredo existente provocar danos na sua envolvente, designadamente em pessoas, vegetação, estruturas construídas e outros bens, ou sempre que tal se justifique.
- 3 - As necessidades de poda de árvores são avaliadas pelos SEVJP, seguindo o indicado no Anexo VIII do presente regulamento.

### SECÇÃO III - Abates

#### Artigo 48º Ponderação de abate

- 1 - As árvores podem desenvolver-se de forma a terem maior suscetibilidade a falhas estruturais, o que as torna mais perigosas. Quando o problema não pode ser resolvido apenas através da execução de podas ou do deslocamento dos alvos, a introdução de meios de suporte físico pode ser determinante para a retenção da árvore ou dos seus ramos de grande dimensão.

2 - Ao ponderar o abate devem ser tidos em consideração:

- a) O impacto potencial deste abate nas árvores remanescentes, em termos de exposição a ventos;
- b) O impacto na estabilidade de encostas devido à remoção do suporte do sistema radicular;
- c) Danos potenciais nas infraestruturas adjacentes, incluindo achados arqueológicos;
- d) Os eventuais danos diretos causados pelo abate e/ou remoção do ceppo;
- e) O potencial de rutura da árvore.

### Artigo 49º Salvaguarda ao abate

1 - O abate, em regra, só deverá ocorrer depois da árvore ter atingido o termo da sua longevidade, isto é, quando começar a secar, definhar ou apresentar nítidos sintomas de decrepitude, no entanto pode ser considerado nas seguintes condições:

- a) Se apresentarem inclinações com perigo de queda, não só sobre a zona das vias, sobre vias-férreas, sobre outras árvores, construções e propriedades vizinhas;
- b) Se se apresentarem completamente secas ou de tal forma decrépitas, partidas ou deformadas que a sua manutenção não represente qualquer interesse para a área onde se enquadra;
- c) Se encontrem comprovadamente a danificar estruturas ou infraestruturas;
- d) A título de desbaste, valorizem o conjunto da arborização do local;
- e) Sejam exemplares de espécies legalmente consideradas invasoras com comprovado poder de proliferação e que se encontrem a prejudicar o conjunto da arborização do local;
- f) Quando seja inviável outra opção ou traçado, os abates de árvores, sua remoção e substituição, devidos a conflitualidade com linhas de energia, telefones e cabos de televisão ou fibra ótica, incumbe exclusivamente aos respetivos operadores que devem solicitar prévia autorização municipal e suportar integralmente os respetivos custos.

2 - A Câmara Municipal pode proceder ao abate urgente de árvores que representem um risco para pessoas e bens, considerando o seu estado de conservação fitossanitária.

3 - As situações que não se enquadrem no número anterior devem ser ponderadas nos termos do presente regulamento e da legislação.

4 - Sempre que se constatem situações passíveis de originar o abate de uma árvore, deverá ponderar-se em primeiro lugar a possibilidade de efetuar o seu transplante, ou o recurso a outras intervenções possíveis, caso seja técnica e economicamente adequado.



- 5 - Para evitar a descaracterização dos locais, os abates de exemplares arbóreos, em zonas classificadas ou emblemáticas do Município, bem como em aglomerados urbanos consolidados, deverão ser sempre precedidos de plantações de novas árvores nas proximidades do local, desde que não existam condicionantes relativas a infraestruturas, à dimensão útil do espaço público e ao afastamento a outros exemplares.
- 6 - Qualquer remoção de uma árvore deve ser fundamentada e documentada com fotografias do exemplar e da situação condicionante que justifica e enquadra a necessidade da sua remoção, isto é, devem ser devidamente avaliadas por técnico(a) do Município, de laboratório público ou de instituição de ensino superior ou de empresa habilitada para o efeito
- 7 - Sempre que se constatem situações passíveis de originar o abate de uma árvore, deverá efetuar-se uma análise de gestão a adotar baseada no fluxograma do Anexo IX e artigos seguintes da presente secção.

#### **Artigo 50º Abate de árvores por motivo de obras rodoviárias**

- 1 - A remoção de árvores por motivo de realização de obras em vias, tais como correções, retificações e alargamentos, deve ser condicionada por forma a reduzir ao mínimo o impacto na arborização existente.
- 2 - No caso de obras de alargamento de vias é indispensável ter presente que a defesa do arvoredo e outros elementos valiosos da paisagem poderão justificar que tal alargamento seja assimétrico e tenha lugar, como regra, apenas para uma das margens da via, conforme as condições locais, as conveniências de ordem técnica, a importância e o interesse dos valores a defender.

#### **Artigo 51º Abate de árvores por proximidade da faixa de rodagem**

- 1 - A excessiva proximidade de árvores da faixa de rodagem poderá representar um fator de agravamento de acidentes de viação com danos em pessoas e bens.
- 2 - Conforme referido no número anterior pode ser ponderado o abate das árvores que:
  - a) Constituam manifestamente um risco para o trânsito, pela proximidade da faixa de rodagem, assim como, quando radicadas no interior de curvas das vias ou por aparecerem isoladas nas mesmas, principalmente quando as suas raízes provocam, nestas saliências junto ou muito perto daquela faixa;
  - b) Fazendo parte de alinhamentos de arvoredo disposto nas bermas, deles se afastem de modo a fazerem perigar a circulação.



### **Artigo 52º Abate de árvores por motivo de circulação de veículos as dimensões máximas regulamentares**

- 1 - Deve ser removido o arvoredo que invada o espaço correspondente à faixa de rodagem que prejudique a circulação de veículos, inclusive, no caso de cargas com altura máxima regulamentar, quando supressão de pernadas e ramos demasiado baixos não resolver.

### **Artigo 53º Abate de árvores para melhoria da visibilidade do trânsito**

- 1 - Sempre que prejudiquem a visibilidade do trânsito ou encubram placas de sinalização em cruzamentos, separadores, ilhéus direcionais e no interior das curvas das vias, sem que tais inconvenientes possam cessar, em condições satisfatórias, por meio de aceitáveis desbastes, podas ou desramações moderadas, as árvores devem ser removidas.

### **Artigo 54º Abate de árvores de prédios confinantes**

- 1 - No caso de arvoredo localizado nos prédios confinantes com as vias, designadamente municipais, de acordo com a legislação vigente, os respetivos proprietários são obrigados a cortar as árvores que ameacem ruína e desabamento sobre a zona da via, assim como podar os ramos que prejudiquem ou ofereçam perigo para o trânsito.
- 2 - Incumbe aos proprietários dos prédios confinantes a remoção das árvores que enraizadas no mesmo, por efeito de queda ou desabamento, se encontrem a obstruir a via.
- 3 - A conduta omissiva dos proprietários referidos nos números anteriores, no prazo que for determinado, com competências próprias ou delegadas e subdelegadas na área dos espaços verdes em adequada notificação, implica que o Município se substitua aos mesmos imputando-lhe os custos da operação.
- 4 - Na falta de pagamento voluntário dos custos referidos no número anterior, proceder-se-á à cobrança coerciva da dívida através de processo de execução fiscal, servindo de título executivo a certidão emitida pelos serviços donde conste o quantitativo global das despesas.

### **Artigo 55º Abate de árvores em zonas verdes de uso público e de proteção**

- 1 - Na realização de obras em zonas verdes de uso público e de proteção, o abate de árvores não será via de regra permitido, procurando-se a preservação do existente ou seu transplante.
- 2 - Excecionalmente podem ser ponderadas situações em que o abate possa beneficiar e valorizar grandemente o espaço disponível para recreio e lazer das populações, com

base na composição paisagística do projeto de alterações, sem prejuízo do valor ambiental da totalidade do coberto vegetal.

- 3 - Sempre que se constatarem situações passíveis de originar o abate de uma árvore, deverá efetuar-se uma análise das medidas de gestão a adotar, baseada em estudo biomecânico e/ou de fitossanidade.

#### SECÇÃO IV - Outros Trabalhos e Materiais a utilizar

#### Artigo 56º Rega de árvores

- 1 - A rega de árvores jovens implantadas e a manter pode ser essencial no seu período de instalação podendo haver, atenta a espécie, tamanho do exemplar, tipo de substrato e condições de clima necessidade de a efetuar até um período máximo de 5 anos.
- 2 - Em caso de eventual penúria de água, designadamente durante a época estival e em períodos em que as árvores estejam com sintomas de murchidão, deve ser realizada uma rega localizada nas árvores adultas, a qual deve ser abundante e efetuada com a periodicidade necessária à manutenção do equilíbrio hídrico dos exemplares e de acordo com o estado do tempo e o grau de humidade do solo.
- 3 - As caldeiras devem permanecer abertas de modo que as regas localizadas se efetivem com cerca de 10 dias de intervalo, conforme as necessidades do tempo sendo que a dotação de água deverá ser de aproximadamente 30 litros /árvore.
- 4 - A distribuição de água será feita com recurso a rega automática, a mangueiras, ligadas a bocas de rega ou através de veículo de transporte de água (carro cisterna) destinado a esse fim, ou outros meios adequados.
- 5 - Devem ser seguidos a legislação, os regulamentos e as normas sobre as boas práticas recomendadas sobre esta matéria, com destaque para a norma portuguesa NP n.º 4434 “Reutilização de águas residuais urbanas tratadas na rega” (IPQ, 2005), a recomendação n.º 2 da Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos - Utilização de águas residuais tratadas” (IRAR, 2007), e o guia de “Reutilização de Águas Residuais” (Monte e Albuquerque, 2010).

#### Artigo 57º Prevenção e combate a pragas e doenças

- 1 - Os produtos a utilizar nas ações de combate a pragas e doenças, designadamente tratamentos fitossanitários e controlo de infestantes, devem ser os mais adequados, seguros e eficientes e que apresentem a menor taxa de impacto para o meio ambiente.
- 2 - O processo de aplicação de produtos fitofarmacêuticos deve atender ao disposto na Lei n.º 26/2013, de 11 de abril (Anexo X).

- 3 - Os tratamentos fitossanitários devem ser reduzidos ao estritamente necessário e ser efetuados por pessoal habilitado e equipamento adequado, de acordo com a legislação em vigor sobre a matéria

### **Artigo 58º Sobrantes Vegetais e Gestão de Resíduos**

- 1 - As intervenções de manutenção ou abate de arvoredo originam sobrantes vegetais de vários tamanhos, desde a madeira aos ramos e folhagem, que constituem biomassa florestal, enquadrando-se como exceção ao disposto no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, com as alterações do Decreto-Lei n.º 92/2020, de 23 de outubro, e da Lei n.º 20/2021, de 16 de abril, que regulamentam o regime geral da gestão de resíduos.
- 2 - Se nas áreas de intervenção são produzidos outros tipos de sobrantes provenientes da abertura de valas e do arranque e separação de materiais constituintes de pavimentos e de demolições, que deverão ser separados removendo para fora do local da obra os que sejam considerados resíduos e armazenando os que possam ser reutilizados.

#### **A) Trituração ou remoção de sobrantes vegetais**

- 1 - Caso não se detetem problemas fitossanitários nas árvores intervencionadas, os sobrantes vegetais resultantes das intervenções de poda ou abate, sobretudo os mais finos, podem ser triturados e deixados no local para cobertura de caldeiras ou outros espaços verdes, como incremento de matéria orgânica no solo, ou direcionados para compostagem.
- 2 - Poderá ainda ser prevista a toragem de troncos, pernadas, braços e ramos para posterior aproveitamento. Esta estratégia permite, ainda, diminuir os custos ambientais inerentes ao seu transporte. No caso dos cepos, e sempre que possível em zonas ajardinadas, poderá optar-se pela sua manutenção, estilhaçando-o e instalando na proximidade a nova planta. Evita custos com a retirada, a movimentação de terras e a danificação potencial de infraestruturas confinantes e tem como vantagem a disponibilização de grande quantidade de matéria orgânica para a nova planta.
- 3 - Nas restantes árvores, com problemas fitossanitários, os sobrantes vegetais devem ser retirados imediatamente após o trabalho efetuado, para que o espaço de intervenção fique devidamente limpo, sem acumulações de lenhas ou partículas mais pequenas.
- 4 - Os sobrantes podem ser transportados para vazadouro apropriado, de onde será feito o encaminhamento para destino final. Podem utilizar-se os meios que se julguem convenientes, manuais ou mecânicos, com o mínimo transtorno para a circulação rodoviária, pedonal ou outra e permitindo, também, o acesso a garagens e edifícios.
- 5 - O transporte e acondicionamento dos sobrantes vegetais devem ser feitos de acordo com a legislação vigente e os planos de ação específicos de controlo de pragas e doenças, como são, por exemplo, os do nemátodo-da-madeira-do-pinheiro, do cancro-

resinoso-do pinheiro e do escaravelho-das-palmeiras, uma vez que o material vegetal infetado deve ter o encaminhamento previsto pelas entidades competentes.

#### **a. Gestão de Resíduos**

- 1 - Deverá garantir-se a correta gestão dos resíduos e materiais sobranes produzidos, em cumprimento da legislação vigente, de modo que estes não venham a gerar impactes ambientais negativos durante a execução dos trabalhos. A metodologia a seguir na gestão dos resíduos pretende valorizar, por ordem de importância, a redução, reutilização e reciclagem, sendo a eliminação a opção em último caso.
- 2 - Os materiais são, na sua maioria, resíduos inertes resultantes de escavações e sobranes vegetais derivados das podas e abates. As terras de escavação não contaminadas são consideradas resíduos quando cessa a possibilidade de reutilização, pelo que se pode proceder ao seu transporte, para destino adequado. Sempre que possível e desde que isentas de contaminantes, as terras devem ser reutilizadas na mesma obra ou outra licenciada, ou ainda em local autorizado nos termos do artigo 1º do Decreto-Lei n.º 139/89, de 28 de abril, relativo à proteção ao relevo natural, solo arável e revestimento vegetal.

#### **Artigo 59º Materiais**

- 1 - Os materiais a aplicar no âmbito do presente Regulamento, com especial enfoque no presente Capítulo e no anterior, devem ser da melhor qualidade e obedecer às especificações constantes no Anexo IX ao presente Regulamento.

#### **Artigo 60º Segurança, Higiene e Saúde**

- 1 - Com o objetivo de reduzir os riscos profissionais e a sinistralidade e de promover a saúde e o bem-estar dos trabalhadores, nos locais de obra deverão ser cumpridas as medidas previstas nos respetivos planos de segurança e saúde, de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro.
- 2 - A entidade executante deverá promover o levantamento de todos os condicionalismos existentes no local de obra e seus acessos, nas construções anexas, candeeiros, redes técnicas aéreas, etc., possuir conhecimento das infraestruturas técnicas enterradas (condutas de água e outras) e registar todos os elementos que possam interferir com a obra, sobretudo aqueles que criem condições de risco à execução dos trabalhos e devam ser prevenidos em tempo útil
- 3 - Na situação específica do arvoredo urbano no domínio público municipal e no domínio privado do município, a entidade executante deverá adotar as medidas de segurança e saúde que incidirão nas seguintes áreas de trabalho:



- a) **Movimentação de terras** - não se preveem grandes profundidades de escavação, com exceção das necessárias à implantação das redes de rega e drenagem. A drenagem superficial deverá estar sempre assegurada de modo a evitar eventuais inundações e a desestabilização dos terrenos vizinhos
- b) **Circulação/movimentação de maquinaria e equipamentos** - deverá ser sempre avaliada a perigosidade da circulação e movimentação de máquinas e equipamentos de escavação e transporte de produtos, sobretudo de terras para enchimento de caldeiras e valas, para além das descargas de materiais de tubagem. Deverá, igualmente, ser assegurada a necessária área de proteção para os serviços afetos à escavação e à remoção dos produtos de escavação e de carga e descarga de materiais.
- c) **Sinalização da zona dos trabalhos** - deverá ser assegurada a adequada sinalização, diurna e noturna, da zona de trabalhos para garantia de segurança dos trabalhadores, transeuntes e circulação urbana.
- d) **Serviços afetados** - prevendo-se que, na área da obra, existam infraestruturas como cablagens e condutas de água, gás e esgotos, deverão ser adotadas medidas adequadas à sua proteção, devendo a entidade executante dotar-se dos respetivos cadastros e proceder ao seu prévio reconhecimento no local.
- e) **Proteção dos trabalhadores** - os trabalhadores deverão possuir todo o equipamento de proteção individual adequado a cada tipo de trabalho e a cada situação de obra e de higiene e saúde.

#### SECÇÃO V - Intervenções em terrenos privados

### Artigo 61º Vegetação existente em terrenos privados

- 1 - Sempre que se constate a existência de árvores, ainda que localizadas em propriedade privada, inseridas em espaço urbano que ponham em causa o interesse público municipal por motivos de limpeza, higiene, salubridade, saúde ou segurança, pode o SEVJP com competências próprias ou delegadas e subdelegadas na área, ordenar ao seu proprietário, em prazo a estipular, o abate, limpeza, desbaste, poda ou tratamento daqueles.
- 2 - A decisão do referido no número anterior, deve ser sempre fundamentada com base em parecer favorável dos serviços com competência técnica nesta matéria.
- 3 - Esgotado o prazo concedido ao proprietário do terreno para adotar as medidas ou soluções ordenadas nos termos do n.º 1, sem que este o tenha feito, pode esta procede coercivamente à efetivação das operações determinadas, a expensas do notificado.
- 4 - As quantias relativas às despesas a que se refere o número anterior, quando não pagas voluntariamente no prazo estipulado a contar da notificação para o efeito, são cobradas judicialmente, servindo como título executivo a certidão passada pelos serviços competentes, comprovativa das despesas efetuadas e suportadas pelo Município.



## Capítulo 7 - FISCALIZAÇÃO E SANÇÕES

### Artigo 62º Fiscalização

- 1 - O acompanhamento do presente Regulamento compete à Câmara Municipal de Vila do Conde, na sua aplicação, adequação e eventuais propostas de revisão.
- 2 - No âmbito do presente Regulamento todas as competências previstas e atribuídas à Câmara Municipal podem ser delegadas, no seu Presidente, com possibilidade de subdelegação.
- 3 - As competências previstas e atribuídas ao Presidente da Câmara Municipal podem ser delegadas em qualquer dos vereadores, com possibilidade de subdelegação nos dirigentes das unidades orgânicas municipais.
- 4 - A fiscalização das disposições do presente regulamento compete aos Serviços de Espaços Verdes e Jardins Públicos (SEVJP), à Polícia Municipal, às Autoridades Policiais e aos Serviços de Fiscalização Municipal de Vila do Conde.
- 5 - Decorrente deste Regulamento, a instrução dos processos de contraordenação e a aplicação de coimas é da competência da Câmara Municipal, sendo delegável e subdelegável, nos termos da lei.
- 6 - Os agentes ao serviço do Município que prestem serviços de vigilância dos espaços arborizados têm o dever de comunicar aos serviços fiscalizadores, todas as infrações ao presente Regulamento de que tomem conhecimento, no exercício das suas funções.
- 7 - Quando qualquer autoridade administrativa ou agente de autoridade presenciarem a prática de uma contraordenação, levanta ou manda levantar auto de notícia de contraordenação, que deve mencionar os factos que constituem a infração, o dia, a hora, o local e as circunstâncias em que foi cometida, o nome e a qualidade da autoridade ou agente de autoridade que a presenciou, a identificação dos agentes da infração e, quando possível, pelo menos, indicação de uma testemunha que possa depor sobre os factos.

### Artigo 63º Medidas cautelares

- 1 - As entidades fiscalizadoras referidas no artigo anterior, podem ordenar a adoção de medidas cautelares previstas na lei-quadro das contraordenações ambientais, destinadas a evitar a produção de danos graves para a saúde e bens das populações, bem como para o ambiente, em resultado de atividades que violem o disposto no presente Regulamento.

- 2 - As medidas cautelares presumem-se decisões urgentes, devendo a entidade competente, sempre que possível, proceder à audiência dos interessados nos termos do Código de Procedimento Administrativo.

### Artigo 64º Contraordenações

- 1 - Sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal nos termos da lei geral e das contraordenações especialmente consagradas na Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro, no que diz respeito ao regime jurídico da classificação de arvoredo de interesse público, constituem contraordenações no âmbito do presente regulamento:
- a) As infrações ao disposto nas alíneas a), b), e c) do Artigo 25º, sobre Proibições em Geral, são puníveis com coima de  $\frac{1}{2}$  a 3 vezes a retribuição mínima mensal garantida ou de 2 a 6 vezes a retribuição mínima mensal garantida, consoante o agente seja pessoa singular ou coletiva;
  - b) As infrações ao disposto nas alíneas d), e), f), g), h), i), j) e k) do Artigo 25º, ainda sobre Proibições em Geral, são puníveis com coima de 1 a 4 vezes a retribuição mínima mensal garantida ou de 2 a 8 vezes a retribuição mínima mensal garantida, consoante o agente seja pessoa singular ou coletiva;
  - c) As infrações ao disposto na alínea l) e m) do Artigo 25º, ponto 1 do Artigo 54º, são puníveis com coima de 2 a 5 vezes a retribuição mínima mensal garantida ou de 3 a 9 vezes a retribuição mínima mensal garantida, consoante o agente seja pessoa singular ou coletiva;
  - d) A violação da forma de execução, e das infrações ao preceituado relativamente ao Artigo 26º e Artigo 27º, são puníveis com coima de 3 a 10 vezes a retribuição mínima mensal garantida;
  - e) A violação ao disposto no ponto 1 do Artigo 47º é punível com coima de um  $\frac{1}{4}$  a duas vezes a retribuição mínima mensal garantida ou de  $\frac{1}{2}$  a 3 vezes consoante o agente seja pessoa singular ou coletiva;
  - f) A violação das normas técnicas constantes no regulamento e/ou nos anexos do mesmo, são puníveis com coima de  $\frac{1}{2}$  a 4 vezes a retribuição mínima mensal garantida ou de 2 a 10 vezes a retribuição mínima mensal garantida, consoante o agente seja pessoa singular ou coletiva;
- 2 - A negligência é punível, sendo os limites mínimos e máximos das coimas reduzidos para metade.

### Artigo 65º Medida da coima

- 1 - A determinação da medida da coima faz -se em função da gravidade da contraordenação, da culpa, da situação económica do agente e do benefício económico que este retirou da prática da contraordenação.





- 2 - Sem prejuízo do disposto no Regime Geral de Contraordenações e dentro da moldura abstratamente aplicável, referida no Artigo 64º, a coima deve exceder o benefício económico que o agente retirou da prática da contraordenação.

#### **Artigo 66º Processo contraordenacional**

- 1 - A decisão sobre a instauração, instrução do processo de contraordenação, aplicação das coimas e das sanções acessórias é da competência do Presidente da Câmara, sendo delegável e subdelegável, nos termos da lei.
- 2 - O produto das coimas previstas no presente regulamento, mesmo quando estas sejam fixadas em juízo, constitui receita do Município.

#### **Artigo 67º Responsabilidade civil e criminal**

- 1 - A aplicação das sanções suprarreferidas não isenta o infrator da eventual responsabilidade civil ou criminal emergente dos factos praticados

#### **Artigo 68º Cumprimento do dever omitido**

- 1 - Sempre que a contraordenação resulte de omissão de um dever, o pagamento da coima não dispensa o infrator de dar cumprimento ao dever omitido, se este ainda for possível.



## Capítulo 8 - DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

### Artigo 69º Legislação e regulamentação subsidiária

- 1 - Em tudo o que não estiver expressamente previsto no presente Regulamento são aplicáveis, subsidiariamente:
  - a) As disposições constantes do Código do Procedimento Administrativo e dos princípios gerais do Direito Administrativo.
  - b) O Regime Jurídico de Urbanização e Edificação (RJUE), portarias complementares e o Regulamento Municipal de Urbanização e Edificação (RMUE), no que se reporta às operações urbanísticas;
  - c) A Norma de Granada quando exista a necessidade de efetuar a valoração de árvores.
- 2 - O disposto no presente Regulamento é aplicável sem prejuízo das disposições legais que especificamente regulem as mesmas matérias e sem prejuízo do que, para aspetos particulares, se disponha em regulamentos especiais do Município.
- 3 - As referências efetuadas neste Regulamento a leis específicas são automaticamente atualizadas sempre que tais leis sejam objeto de alteração ou revogação.

### Artigo 70º Norma Transitória

- 1 - Os procedimentos que tenham sido iniciados antes da entrada em vigor do presente Regulamento, mas que não tenham sido decididos pelo eleito com competências próprias, delegadas e subdelegadas tramitam e são executados nos termos do presente regulamento.
- 2 - Os procedimentos que tenham sido iniciados antes da entrada em vigor do presente Regulamento, mas que já tenham sido decididos pelo eleito com competências próprias, delegadas e subdelegadas tramitam e são executados nos termos da regulamentação anterior ou da prática consolidada no serviço gestor.

### Artigo 71º Entrada em vigor

- 1 - O presente Regulamento entra em vigor 15 dias após a sua publicação, pela forma legalmente prevista, no Diário da República.
- 2 - O presente Regulamento aplica-se aos procedimentos que se iniciem após a sua entrada em vigor.

**Artigo 72º Anexos**

1 - Os anexos de I a X, referidos no presente Regulamento, fazem parte integrante do mesmo.

**ANEXOS**

ANEXO I	Inventário Florestal do arvoredo urbano
ANEXO II	Avaliação e Gestão de Risco de Rutura de Árvores
ANEXO III	Espécies a ser preservadas
ANEXO IV	Árvores recomendadas para utilização em arruamento
ANEXO V	Proteção e Preservação de Árvores em locais de obras
ANEXO VI	Plantações, trabalhos complementares e materiais a utilizar
ANEXO VII	Pavimentos, barreiras de raiz e alinhamentos
ANEXO VIII	Podas
ANEXO IX	Fluxograma das Medidas de Gestão a Adotar, relativamente ao Abate de Árvores
ANEXO X	Normas Técnicas sobre Materiais

## ANEXO I

### Inventário Florestal do arvoredo urbano

O inventário municipal do arvoredo em meio urbano inclui, nomeadamente, o número, o tipo e a dimensão de espécies arbóreas existentes nas zonas urbanas e urbanizáveis do município, para o efeito foi criada uma ferramenta informática, implementada na Câmara Municipal de Vila do Conde, pretende assim possibilitar ao município o inventário das árvores de propriedade pública, implementação de atividades de inspeção e manutenção.

Para o acompanhamento do levantamento do inventário, foram criados dashboards, sendo um destes destinado aos colaboradores da Câmara de modo a realizarem esta monitorização de forma mais simples, e um outro, disponível para o público, num site para o efeito.

No que respeita à manutenção, será utilizado o mesmo serviço de mapa publicado anteriormente, uma vez que o modelo de dados já armazena a informação necessária para a inspeção e manutenção necessárias. Para executar inspeções periódicas às árvores, foi criado um formulário que permite após a primeira fase de levantamento e execução das intervenções propostas, através do formulário anterior, ser feita uma rotina de inspeção.

Como o objetivo desta solução é também envolver a comunidade na gestão e manutenção do Património Arbóreo Municipal, assim está configurado um formulário público para que os munícipes possam reportar uma intervenção ou sugestão para uma determinada árvore que encontrem na sua rua. Pretende ainda, dar a possibilidade aos munícipes de participarem também eles na gestão do património arbóreo, através do reporte de ocorrências e/ou sugestões.

Para uma comunicação mais interativa e apelativa com os munícipes, foi também criada uma aplicação 3D onde é possível navegar pelas ruas de Vila do Conde e conhecer as espécies arbóreas presentes. Foi também adicionado ao tema das árvores o edificado do município, obtido através do Open Street Map.

### PARAMETROS RECOLHIDOS NO INVENTÁRIO:

#### AO NÍVEL DA CALDEIRA OU LOCAL

- Código caldeira
- Georreferenciação
- Arruamento
- Status
- Designação tipológica
- Estado do pavimento
- Sugestão de intervenção na caldeira

**INFORMAÇÃO AO NÍVEL DA ÁRVORE****Árvore:**

- Código da árvore
- Nome científico
- Nome comum
- Ano de plantação
- Classe Idade: (10 anos)

**Dendrometria:**

- Altura total (Ht)
- Altura base da copa (Hc)
- Raio médio da copa (RC)
- Diâmetro (dap)

**Avaliação de forma e sanidade****Avaliação de fatores de:**


- Debilidade e Risco
- Predisposição e indução
- Constrangimentos

**Avaliação de necessidade biomecânica****Sugestões de intervenção na árvore**

Registo Pedido Intervenção

Marque no mapa a árvore que pretende que seja intervencionada\*

Encontrar um endereço ou local



Maxar, Microsoft Powered by Esri

Lat: 41,353708 Lon: -8,732376

Altitude (m):

Nome

Número Telefone

Email

Observações

255

Data do Pedido

16/11/2023 18:21

Fotografias

Solte Imagem aqui ou seleccione Imagem

Não pode submeter mais do que 6 fotografias!

Enviar

*Ilustração 1* - Formulário para os cidadãos colocarem questões e denunciarem ocorrências relativamente aos exemplares arbóreos



## ANEXO II

### **Avaliação e Gestão de Risco de Rutura de Árvores**

As árvores, devem ser alvo de inspeções periódicas para deteção de problemas estruturais que afetem a sua funcionalidade, longevidade e que, eventualmente, coloquem em causa a segurança de pessoas, animais ou bens. Todas as árvores podem apresentar risco de rutura, mesmo exemplares sem quaisquer defeitos estruturais ao nível da copa ou do sistema radicular podem quebrar ou cair face a fenómenos climáticos extremos. Por conseguinte, é aceite que o perigo associado à presença de árvores no espaço urbano deve ser reconhecido e identificado com base nos defeitos estruturais observados ao nível da estrutura da copa, do tronco e das raízes e nas características do espaço envolvente.

Uma árvore é considerada perigosa se apresenta defeitos estruturais que podem causar a rutura de partes ou a sua queda, provocando danos em pessoas, animais ou bens. A gestão do risco de rutura e queda contempla o estabelecimento de um Plano de Gestão do Risco associado a árvores (PGR), que deverá integrar os Planos de Plantação e Manutenção do Arvoredo.

O Plano de Gestão de Risco tem como princípios orientadores:

- a) Aumentar a segurança pública;
- b) Promover o bom estado fitossanitário e biomecânico das árvores, a alcançar através da implementação de boas práticas de arboricultura, que promovam árvores estruturalmente bem conformadas e estáveis sob o ponto de vista mecânico.

Desta forma, é fundamental que se estabeleça um processo sistemático e regular de monitorização do arvoredo, que divida a área onde as árvores se inserem em zonas de risco, consoante a tipologia do uso e a frequência de utilização do espaço, defina métodos e cronogramas de avaliação da estabilidade mecânica e do risco de rutura de acordo com as zonas de risco, e implemente ações corretivas de forma atempada, oportuna e sustentável.

Independentemente das zonas de risco e do cronograma a definir, a avaliação da estabilidade mecânica de cada exemplar deve ser conduzida mediante análise visual, com eventual complemento de diagnóstico instrumental, por aplicação de método de avaliação visual da árvore (Visual Tree Assessment -VTA) é o método mais antigo, simples e tecnicamente expedito para avaliar árvores, permitindo a análise sistemática de defeitos estruturais, sintomas e danos de pragas e doenças, ao nível da copa, do tronco e do sistema radicular.

Os parâmetros considerados na avaliação visual da árvore (VTA) incluem características estruturais ao nível da copa, tronco e sistema radicular, sintomas e danos de pragas e doenças e, ainda, características do espaço envolvente (exposição ao vento, tipo de solo, tipologia de utilização, etc.). Ainda que existam diferentes abordagens, de uma forma geral a avaliação do risco de rutura contempla três parâmetros:

**Regulamento Municipal de Gestão do Arvoredo em Meio Urbano**

- a) Tipo de alvo e probabilidade do alvo ser atingido, estabelecida com base na duração e frequência da utilização do espaço onde a árvore se encontra. Este parâmetro está diretamente relacionado com a localização da árvore que terá condicionado a necessidade e urgência da própria avaliação;
- b) Dimensão da parte da árvore que entra em rutura estimada com base no tamanho (diâmetro) da parte da árvore (vulgarmente designada de “peça”) que apresenta maior probabilidade de rutura (existem diferentes metodologias que consideram, para além do diâmetro, o comprimento ou a altura de ramos e do tronco, respetivamente);
- c) A probabilidade de a rutura ocorrer baseada no tipo, posição e gravidade dos defeitos estruturais encontrados, espécie e condições particulares do local. Certos defeitos estruturais são mais propensos a originar situações de rutura do que outros. Por exemplo, ramos codominantes com casca inclusa estão na origem de muitas das ocorrências relacionadas com árvores. No caso em que o defeito estrutural está associado a podridões do lenho, que afetam a resistência mecânica dos exemplares, a gravidade depende da extensão e posição da podridão bem como dos agentes causais. Existe toda uma gama possível de diferentes tipos de podridões do lenho (da podridão castanha à podridão branca) com impacto distinto em termos de propriedades mecânicas, suficiente para influenciar a probabilidade de rutura de um ramo, pernada, tronco ou do sistema radicular.

Para detetar, avaliar a posição e extensão das podridões do lenho pode ser necessário recorrer a instrumentos, mais ou menos invasivos, como o resistógrafo ou o tomógrafo de ultrassons ou acústico. Esta abordagem permitirá, consoante o instrumento utilizado, avaliar a resistência da árvore (de partes ou do todo) com base na estimativa de lenho saudável.

A criação de uma escala de valores que expresse o risco de uma dada árvore facilita a forma de comunicar a decisão quanto às ações a tomar após a inspeção, no sentido de reduzir ou eliminar a possibilidade de ocorrência de danos pessoais, animais ou patrimoniais. Uma escala de valores permite ainda o estabelecimento de prioridades relativamente às medidas de redução do risco a implementar, no contexto da gestão das áreas verdes.

As atividades de manutenção do arvoredo urbano devem ser priorizadas e implementadas com base na avaliação de risco de cada árvore, executada durante o processo de inventário, procurando antever e evitar quaisquer ocorrências (quebras de ramos, quedas de árvores, etc.) que coloquem em risco pessoas, animais e bens ou que afetem irremediavelmente o estado fitossanitário e a estabilidade dos exemplares em causa e dos que lhe são próximos.

Os exemplares com grau de risco elevado ou muito elevado devem ser intervencionados de imediato com base no risco atribuído, o que geralmente requer a eliminação de defeitos estruturais como ramos mortos, secos, quebrados ou pendentes que podem estar presentes, mesmo quando a árvore se apresenta em bom estado fitossanitário. Quando a poda dos ramos com defeitos estruturais consegue corrigir o problema reduz-se o risco promovendo um crescimento saudável e a longevidade dos exemplares.



Embora a remoção de árvores seja, sempre, considerada o último recurso em termos de gestão do coberto arbóreo, há circunstâncias em que o abate e substituição são necessários, nomeadamente quando apresentam risco elevado ou muito elevado de rutura e queda.

A redução do risco associado à árvore pode ser alcançada de diversas formas, designadamente através de operações de poda, colocação de sistemas de sustentação ou de ancoragem ou, ainda, restringindo o acesso com limitação à circulação de pessoas, animais e bens.

Quando a poda corretiva não mitiga adequadamente o risco de rutura ou não a corrige os conflitos com o espaço envolvente e apresenta custos claramente superiores às múltiplas vantagens que a árvore traz ao espaço e à vivência urbanos, pode haver necessidade de ponderar o abate.

Parte significativa das ocorrências relacionadas com a rutura ou queda de árvores deve-se a práticas inadequadas. As ações preventivas iniciam-se com a escolha adequada das espécies para cada local de plantação e respetiva utilização do espaço e com a implementação de boas práticas de manutenção.

A avaliação da estabilidade mecânica de cada exemplar arbóreo, a atribuição do grau de risco e a definição das medidas de mitigação a implementar, devem ser devidamente documentadas e inseridas no inventário municipal do arvoredo em meio urbano, no contexto da sua gestão. Estas ações devem ser levadas a cabo por técnicos com qualificação na matéria, que estejam aptos a reconhecer as situações de perigo associadas à presença de árvores em espaço público e a gerir o coberto arbóreo na presença de riscos toleráveis, podendo a entidade gestora dos espaços públicos (municipais ou estatais) recorrer a empresas, se assim o entender para desempenhar essas funções.





## ANEXO III

## Espécies a ser preservadas

Família	Nome científico	Nome comum
AQUIFOLIACEAE	<i>Ilex aquifolium</i> L.	azevinho
BETULACEAE	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	amieiro
BETULACEAE	<i>Betula pubescens</i> subsp. <i>celtiberica</i>	bétula
BETULACEAE	<i>Corylus avellana</i> L.	aveleira
CAPRIFOLIACEAE	<i>Sambucus nigra</i> L.	sabugueiro
ERICACEAE	<i>Arbutus unedo</i> L.	medronheiro
FAGACEAE	<i>Castanea sativa</i> Mill.	castanheiro
FAGACEAE	<i>Quercus pyrenaica</i> Willd.	carvalho-negral
FAGACEAE	<i>Quercus rotundifolia</i> Lam.	azinheira
FAGACEAE	<i>Quercus robur</i> L.	carvalho-alvarinho
FAGACEAE	<i>Quercus suber</i> L.	sobreiro
LAURACEAE	<i>Laurus nobilis</i> L.	loureiro
OLEACEAE	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	freixo-das-folhas-estreitas
PINACEA	<i>Pinus pinea</i> L.	pinheiro-manso
RHAMNACEAE	<i>Frangula alnus</i> Mill.	sanguinho-de -água
ROSACEAE	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	pilriteiro
ROSACEAE	<i>Prunus lusitanica</i> susp. <i>lusitanica</i> L.	azereiro
ROSACEAE	<i>Pyrus cordata</i> Desv.	periqueiro
ROSACEAE	<i>Sorbus latifolia</i> (Lam.) Pers.	mostajeiro-de-folhas-largas
TAXACEAE	<i>Taxus baccata</i> L.	teixo
ULMACEAE	<i>Celtis australis</i> L.	lódão-bastardo
ULMACEAE	<i>Ulmus minor</i> Mill.	ulmeiro

## ANEXO IV

## Árvores recomendadas para utilização em arruamento

## Árvores de pequeno porte

Espécie	Nome comum	Folha
<i>Crataegus monogyna</i>	Pilriteiro	Caducifólia
<i>Hibiscus syriacus</i>	Hibisco-da-síria	
<i>Lagerstroemia indica</i>	Extremosa	
<i>Prunus cerasifera var. pissardii</i>	Ameixoeiro-de-jardim	
<i>Quercus robur var. fastigiata</i>	Carvalho colunar	
<i>Koelreuteria paniculata</i>	Árvore da China	
<i>Arbutus unedo</i>	Medronheiro	Perenifólia
<i>Ligustrum japonicum</i>	Ligustro	
<i>Ligustrum lucidum</i>	Ligustro	
<i>Photinia fraseri</i>	Fotínia	

## Árvores de médio porte

Espécie	Nome comum	Folha
<i>Betula celtiberica</i>	Bétula	Caducifólia
<i>Betula pendula</i>	Bétula	
<i>Cercis siliquastrum</i>	Olaia	
<i>Fraxinus ornus</i>	Freixo flor	
<i>Morus alba</i>	Amora-branca	
<i>Prunus serrulata</i>	Cerejeira-de-jardim	
<i>Pyrus calleryana</i>	Pereira-de-jardim	
<i>Zelkova serrata</i>	Zelkova	
<i>Laurus nobilis</i>	Loureiro	Perenifólia
<i>Olea europea</i>	Oliveira	
<i>Prunus laurocerasus</i>	Louro-cerejo	
<i>Brachychiton populneus</i>	Braquiquitom	

**Árvores de grande porte**

<b>Espécie</b>	<b>Nome comum</b>	<b>Folha</b>
<i>Acer saccharinum</i>	Ácer-prata	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Castanheiro-da-Índia	
<i>Alnus glutinosa</i>	Amieiro	
<i>Celtis australis</i>	Lódão-bastardo	
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Freixo do Norte	
<i>Fraxinus excelsior</i>	Freixo-europeu	
<i>Ginkgo biloba</i>	Nogueira-do-japão	
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Liquidâmbar	
<i>Platanus sp.</i>	Plátano-híbrido	
<i>Quercus palustris</i>	Carvalho-dos-pântanos	
<i>Quercus robur</i>	Carvalho-alvarinho	
<i>Quercus rubra</i>	Carvalho-americano	
<i>Tilia cordata</i>	Tília-de-folhas-pequenas	
<i>Tilia platyphyllos</i>	Tília-de-folhas-grandes	
<i>Tilia tomentosa</i>	Tília-prateada	
		Perenifólia
<i>Casuarina equisetifolia</i>	Casuarina	
<i>Cedrus atlantica</i>	Cedrus-do-atlas	
<i>Cupressus lusitanica</i>	Cipreste-português	
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cipreste-italiano	
<i>Magnolia grandiflora</i>	Magnólia-branca	
<i>Melia azedarach</i>	Mélia	
<i>Metrosideros excelsa</i>	Metrosidero	
<i>Pinus pinea</i>	Pinheiro manso	



## ANEXO V

### Proteção e Preservação de Árvores em locais de Obras

Em locais de obra deve ser assegurada a proteção das árvores a manter, devendo, para o efeito, evitar-se:

- a) A compactação do solo, com o movimento de máquinas.
- b) A danificação da casca das árvores, durante o manuseamento de máquinas e materiais.
- c) A perturbação ou danificação de raízes por alteração de materiais ou cotas de soleira dos pavimentos ou pela abertura de valas ou caboucos.
- d) A alteração de cotas na área de projeção das copas.
- e) Perturbações nas copas.

#### **A - Barreiras de proteção**

Atividades, maquinaria e equipamentos empregues em obras devem ser desviados das árvores de forma a prevenir estragos. Uma das formas de garantir o afastamento em relação às árvores consiste em delimitar a ZPR com vedação eficaz e sólida e convenientemente sinalizada (proteções ou redes de plástico não são aceitáveis).

Estas vedações devem ser colocadas antes do início da obra e mantidas intactas até à inspeção final. Devem ter, pelo menos, 1,20 m de altura, idealmente 2,00 m, serem bem visíveis, estarem assinaladas com avisos e mantidas por suportes de aço ou material similar.

Sempre que possível recomenda-se a proteção de grupos de árvores em vez de árvores individuais. Deve existir um responsável pela monitorização do estado das vedações.

#### **B - Implementação das medidas cautelares**

Fase de pré-construção

- a) Antes da delimitação da área e do início dos trabalhos, dever-se-á:
  - i) colocar barreiras de proteção de árvores que sejam visíveis, resistentes e impeçam a entrada na ZPR;
  - ii) colocar sinalização ao longo da barreira de proteção para que ninguém perturbe esta área;
  - iii) remover ramos ou árvores que representem um risco para trabalhadores, maquinaria e equipamentos de obra.

## Fase de construção

- a) No início dos trabalhos deverá ser explicado aos operadores/intervenientes na obra, a função das barreiras de proteção. Na ZPR devem ser proibidas as seguintes ações:
- i) o depósito de quaisquer tipos de materiais nomeadamente de construção, detritos, terras, etc.;
  - ii) a circulação de máquinas e viaturas;
  - iii) proceder a alterações da cota da superfície do solo superiores a 10 cm de altura;
  - iv) a abertura de valas ou caboucos para instalação de quaisquer tipos de infraestruturas;
  - v) pendurar ou pregar quaisquer objetos no tronco, pernadas ou ramos das árvores.
- b) Caso a obra obrigue ao atravessamento da ZPR, deverão ser adotadas as seguintes medidas de proteção:
- i) antes da escavação, as árvores deverão ser ancoradas com cintas e não tracionadas de forma a assegurar que qualquer movimento da árvore é contrabalançado;
  - ii) a escavação deve começar longe das árvores e aproximar-se gradualmente;
  - iii) o corte de terreno deve ser efetuado de uma forma radial em relação à árvore;
  - iv) à aproximação das primeiras raízes, a escavação deve ser feita manualmente ou com o auxílio de jato de água ou de ar, com pressão adequada;
  - v) as raízes expostas devem atadas e cobertas por um geotêxtil, regado duas vezes por dia;
  - vi) qualquer remoção de raízes deve ser tecnicamente acompanhada;
  - vii) a passagem de tubagens ou afins deve ser feita, preferencialmente, por perfuração horizontal (túnel) de forma a afetar minimamente as raízes.
- c) Trabalhos que afetem o tronco e a copa da árvore:
- i) Quando não for de todo possível evitar incursões na zona de proteção do sistema radicular, deve ser colocada uma cercadura na zona de segurança da árvore, a qual deverá ser fixa e com dois metros de altura.
  - ii) Tendo em vista a proteção dos ramos e copa das árvores, os ramos mais baixos devem ser suspensos e os pontos em altura protegidos com materiais adequados para não provocarem danos às pernadas.
  - iii) Caso as medidas referidas anteriormente sejam insuficientes para proteger a copa das árvores, antes de se iniciarem os trabalhos deverá ser realizada uma operação de poda de elevação de copa, aprovada pelos serviços técnicos com competência na manutenção das árvores em causa.



Caso as medidas anteriores sejam insuficientes para proteção das copas, antes do início dos trabalhos deverão realizar-se podas de elevação das copas, aprovadas pelos serviços técnicos competentes. No levantamento de muros ou de outro tipo de construções contínuas, deve proceder-se à execução de fundações pontuais, cuja base será estabelecida em local onde não haja afetação das raízes que cumpram uma função de suporte do exemplar arbóreo. As barreiras de proteção de árvores deverão ser mantidas até ao fecho da obra.

### **C - Outras medidas cautelares na área de intervenção**

Os locais de trabalho deverão ser devidamente sinalizados e delimitados, criando todas as condições de segurança para peões, veículos e outros bens, de acordo com a legislação aplicável.

### **D - Supervisão durante o período de obra**

Deverão realizar-se reuniões com os empreiteiros sempre que se considere pertinente, segundo a calendarização e o avanço dos trabalhos nas diversas zonas de obra. Nestas reuniões será sempre expresso o desejo de salvaguardar os exemplares arbóreos previamente aprovados para conservação, evitando danos desnecessários.

O responsável deverá verificar regularmente o posicionamento das barreiras de proteção e o cumprimento dos requisitos acima expostos, reportando aos serviços municipais competentes quaisquer desvios ao inicialmente estabelecido e apontando as medidas de correção implementadas.

As várias fases da obra deverão ser acompanhadas por técnico responsável dos serviços municipais competentes, que solicitará reuniões com os empreiteiros sempre que considere pertinente e elaborará relatórios de acompanhamento.

## ANEXO VI

**Plantações, trabalhos complementares e materiais a utilizar****A — Plantação de árvores**

**Época de plantação** - Os trabalhos de plantação, sobretudo com árvores em “raiz nua”, devem ser executados preferencialmente nos meses de janeiro e fevereiro para a generalidade das espécies arbóreas, embora haja exceções para algumas espécies exóticas, como, apenas como exemplo, Jacaranda mimosifolia e Tipuana tipu, cuja época adequada de plantação é nos meses de abril e maio.

Descrição da execução dos trabalhos e norma técnicas:

- a) Antes de se iniciarem os trabalhos é necessário sinalizar antecipada e devidamente todos os locais de plantações, para reduzir os obstáculos no momento das operações, nomeadamente a presença de viaturas nos estacionamento.
- b) Todo o entulho ou outras substâncias impróprias existentes nas caldeiras a plantar, como sejam: entulhos, restos do cepo da árvore anterior, raízes, matéria morta ou ervas, deverão ser removidos antes do início dos trabalhos e transportados para destino adequado, segundo a legislação em vigor sobre gestão de resíduos.
- c) O transporte do material vegetal deve ser feito em viaturas adequadas. Para tal deve a viatura ser equipada com braço hidráulico, cintas de fibra ajustadas ao peso dos exemplares a transportar e existirem proteções de forma a não ferir tronco, ramos, torrões, ou raízes e flecha. O acondicionamento dentro da viatura deve ser feito de forma que não danifique nenhuma parte da árvore.
- d) Para a cova das árvores deverá fornecer-se cerca de meio metro cúbico de terra de plantação, no caso de caldeiras novas deverá toda a área da caldeira ter enchimento de terra de plantação até 1,20 m de profundidade.
- e) A terra retirada das covas das árvores deve ser transportada para destino adequado, segundo a legislação em vigor sobre gestão de resíduos, e substituída pela terra de plantação. O fundo e lados das covas deverão ser picados até 0,10 m, para permitir uma melhor aderência da terra de enchimento.
- f) As covas ou caldeiras das árvores serão fertilizadas com o fertilizante orgânico à razão de 2 kg por cova. O fertilizante deverá ser espalhado sobre a terra de plantação e depois deve ser bem misturado aquando do enchimento das caldeiras. O enchimento das covas deverá ter lugar com a terra não encharcada nem muito húmida e far-se-á o calcamento a pé à medida que se procede ao seu enchimento. Depois das covas cheias com a terra fertilizada e devidamente compactada, abrem-se pequenas covas de plantação, centrais relativamente à caldeira, à medida do torrão ou do sistema radicular das plantas de raiz nua.

- g) Para a plantação propriamente dita, proceder-se-á à abertura manual ou mecânica das covas. As covas deverão ter uma dimensão proporcional ao tamanho do torrão ou do sistema radicular da árvore. O exemplar é colocado no centro da caldeira (ou no ponto de alinhamento com as árvores já existentes), tendo o cuidado de deixar o colo da planta à superfície do terreno para evitar problemas de asfixia radicular.
- h) No caso de plantas com torrão, devem ser removidos todos os materiais que o protegem.
- i) Após a plantação deverá abrir-se uma pequena caldeira para a primeira rega, que deverá fazer-se de imediato à plantação, para melhor compactação e aderência da planta.
- j) O sistema de tutoragem em tripé é colocado de acordo com o ponto seguinte, e após a colocação da árvore no local definitivo, tendo o cuidado para não ferir raízes ou danificar o torrão.
- k) Logo após a plantação deve efetuar-se uma rega de cerca de 15 a 20 litros de água por árvore. Depois da primeira rega, deverá ligar-se a planta ao tutor.
- l) Quando necessário, deve ser efetuada poda de formação com supressão de ramos mal orientados ou mal inseridos, secos, partidos ou danificados, equilibrando deste modo o vigor da estrutura da árvore de forma a regularizar a sua forma. A flecha nunca deverá ser cortada, exceto em caso de quebra, devendo nesta situação ser cortada junto a um gomo para formar nova flecha.
- m) As plantações estão na sua maioria em locais com características diversas e em cada local é necessário observar os pormenores do alinhamento existente para que a nova plantação seja em tudo semelhante, nomeadamente no alinhamento do arvoredo já existente e na orientação do tripé de tutoragem.

## **B — Tutoragem**

A tutoragem deve ser adequada ao tamanho e tipo da árvore, existindo no mercado especializado diversas soluções, com 1, 2 ou 3 tutores ou esticadores.

A altura das varas deverá ser de 2,5 m e o diâmetro de 6 a 8 cm. Os tutores devem ter uma superfície regular e de diâmetro uniforme. As varas devem ser enterradas cerca de 1 m no solo, ficando 1,5 m desde o colo da árvore ao ponto de amarração e ligadas entre si com traves de 40 a 60 cm de comprimento ou com outra estrutura, nomeadamente metálica que permita o travamento das varas entre si, sem danificar a árvore.

A amarração da árvore a varas de madeira far-se-á em três pontos (um para cada vara), com cinta elástica de 8 a 10 cm de largura. As cintas são presas ao tutor com agrafos. Os tutores são colocados após a colocação da árvore no local definitivo e sem danificar o torrão e/ou raízes.



### **C — Revestimento das caldeiras**

O revestimento de caldeiras pode efetuar-se com material orgânico ou inorgânico permeável, (folhas secas, cascas de madeira, estilha) e inorgânicos (gravilhas, pedras de rios, pedras decorativas).

Sem prejuízo do referido no anteriormente, as caldeiras podem também ser dotadas de grades, ou outro tipo de cobertura permeável que salvguarde a árvore.

### **D — Limpeza das caldeiras e eliminação de infestantes**

A monda deve ser efetuada à mão ou com sacho nas caldeiras onde se encontram instaladas as árvores, devendo ficar limpas, sem lixos e sem infestantes.

As sachas não devem afetar o sistema radicular das mesmas, devendo contribuir para o arejamento e descompactação ao redor da zona do colo da árvore.

Devem ser tomadas medidas especiais para a proteção do colo de arbustos e árvores jovens, colocando protetores tubulares junto ao colo, por forma a evitar que se provoquem lesões nas ações de limpeza.

Na limpeza quando se recorre a meios mecânicos com o uso da moto-roçadora a intervenção deve ficar limitada a uma distância de 0,30 m do tronco, e complementar a limpeza com recurso a enxada.

### **E — Transplante de árvores**

A época ideal para transplantes varia consoante a espécie, no geral será após a queda das folhas ou durante o repouso vegetativo.

A árvore deve ser levantada por meios mecânicos adequados, guinchos, guas, etc., que tenham capacidade para suportar o peso da árvore e do torrão.

Quando se proceder à escavação manter tanto quanto possível o sistema radicular, só após esta operação é que a copa deverá ser podada, de forma a equilibrar a copa da árvore transplantada com o que resta de o sistema radicular. As raízes esgaçadas/esmagadas também devem ser cortadas e não poderão ser deixadas ao ar.

A cova a abrir para receber a árvore a transplantar deve ser pelo menos 0,60 m maior que o torrão. A sua profundidade deve ser pelo menos 0,25 m maior que a altura do torrão para permitir a incorporação de uma camada de terra viva.

No transporte têm de ser tomadas precauções necessárias, devendo-se assegurar de que não batam em cabos aéreos, pontes, e outros obstáculos. A árvore deve ficar colocada com a mesma orientação que tinha no local original, sendo para isso feita uma marca para referência.

Após transplantação, a árvore deverá ser regada de forma a ser criada uma união entre o torrão e a terra solta proveniente da abertura da cova.



## F — Sistemas de ancoragem

O Sistema de ancoragem pode aplicar-se segundo as seguintes modalidades:

- a) Por tração à parte aérea — Consiste no apoio do tronco por um sistema de estacas (escoras) cravadas no solo, e ligadas ao tronco através de um anel com amarração própria. No caso de apoios de pernas por tração de estacas, estas serão cravadas no solo ou sobre fundação e a transmissão far-se-á através de uma ligação apropriada.
- b) Por tensão à parte aérea — Consiste na aplicação de três ou mais cabos tensores, ligados por laços protegidos ao tronco ou caule das árvores e fixados por elementos de ancoragem ao solo ou a elementos fixos próximos, sendo aplicado quando a parte aérea é desproporcionada e oferece bastante resistência ao vento, podendo originar movimento bascular e a alteração da posição ou queda do exemplar.
- c) Por tensão ao torrão radicular — Consiste na aplicação de cabos tensores, ligados à planta através de um triângulo de madeira sobre o torrão radicular e cravados no solo através de elementos de ancoragem apropriados.

## ANEXO VII

### Pavimentos e barreias de raiz

As árvores em contexto de arruamento urbano encontram-se numa situação muito constrangida ao nível da disponibilidade e qualidade do solo, aconselha-se a que não haja qualquer tipo de perturbação radicular estrutural e que sejam limitadas as intervenções no solo na zona radicular.

Recomenda-se que as árvores de arruamento se possam desenvolver em substrato adequado, o menos compactado possível, em condições de boa permeabilidade e drenagem e com volume de solo adequado à dimensão da árvore. A escolha do arvoredo a plantar deve recair preferencialmente em árvores com um sistema de enraizamento aprumado, de modo a evitar o levantamento dos pavimentos. Ponderar a utilização



de telas protetoras anti-raiz, para que a árvore possa desenvolver a sua componente subterrânea sem conflitar infraestruturas subterrâneas (cablagens, condutas).

### Alinhamentos

Uma árvore de arruamento deve potenciar os benefícios que providencia aos utilizadores da rua e ao ambiente urbano em geral, minimizando simultaneamente os potenciais conflitos e riscos podem estar presentes na rua de forma pontual ou em alinhamentos.

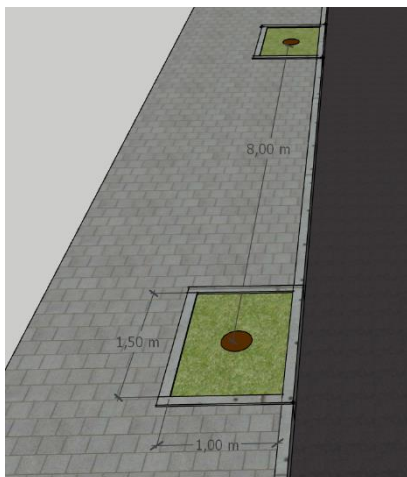
A arborização de ruas muito estreitas (largura inferior a 10m) é, de um modo geral, não recomendada de modo a garantir a minimização de conflitos; contudo, devem procurar-se alternativas adequadas a cada contexto no sentido de promover a presença de vegetação nestas ruas (fachadas verdes, árvores isoladas em pontos estratégicos, etc.)

A seguir apresentam-se modelos de arborização que pretendem dar uma orientação sugestiva a aplicar nas ruas arborizáveis, dependendo da sua largura. Assim foram consideradas 3 categorias de arruamentos:

- Ruas estreitas: com largura igual ou superior a 10m e inferior a 14m;
- Ruas médias: com largura igual ou superior a 14m e inferior a 18m;
- Ruas largas: com largura igual ou superior a 18m.

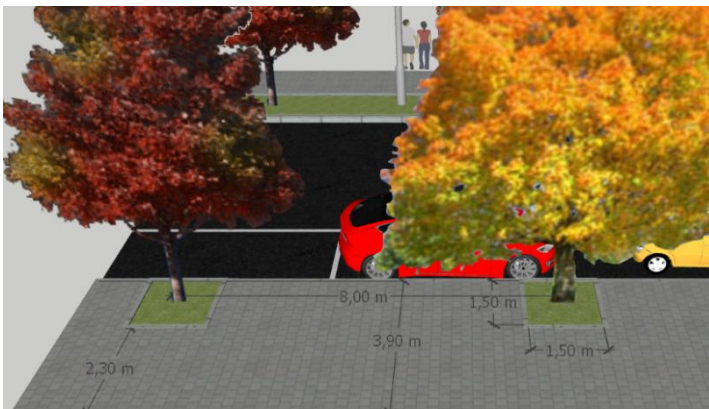
## Ruas Estreitas

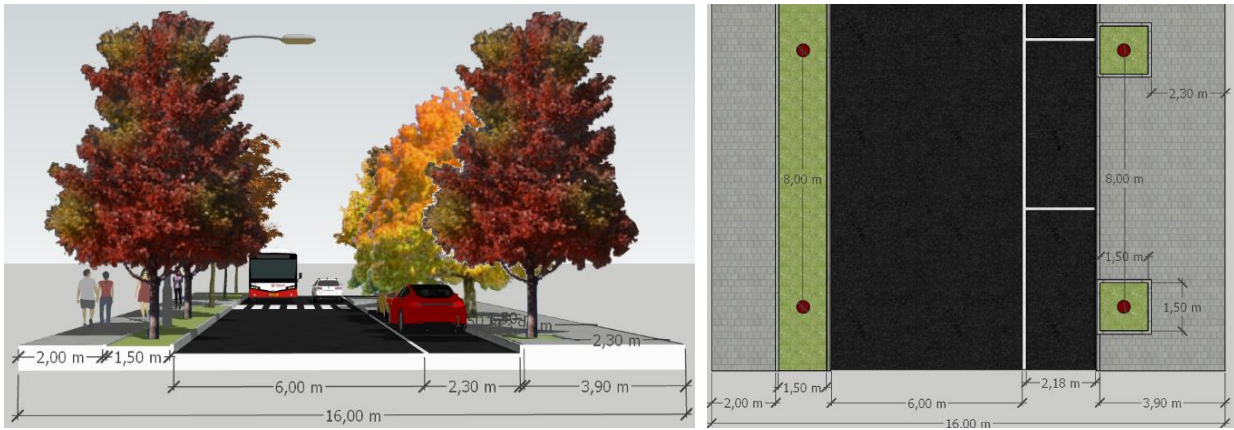
Com um alinhamento lateral



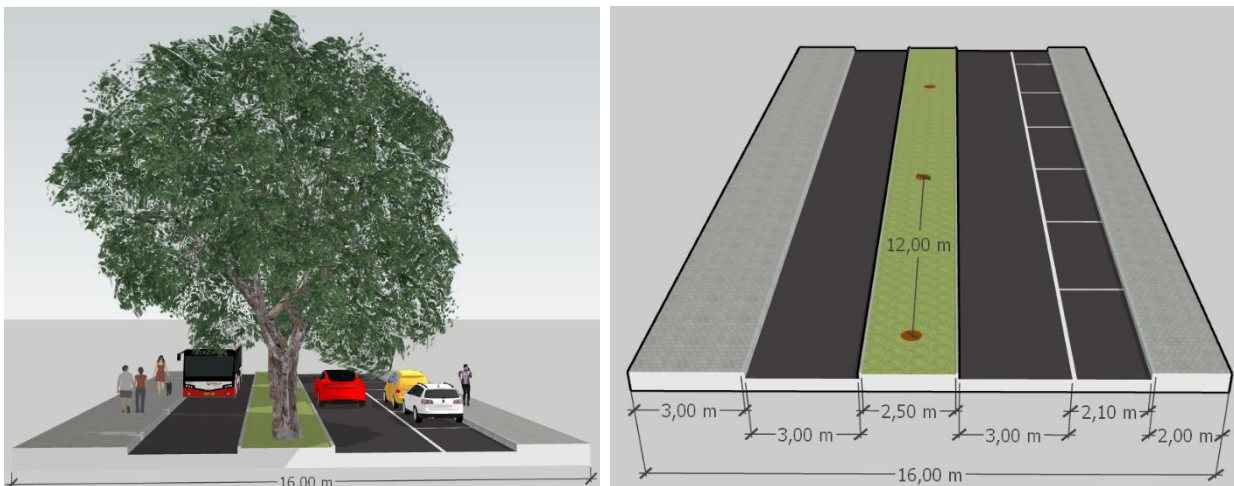
## Ruas Médias

Alinhamento com duas linhas de árvores

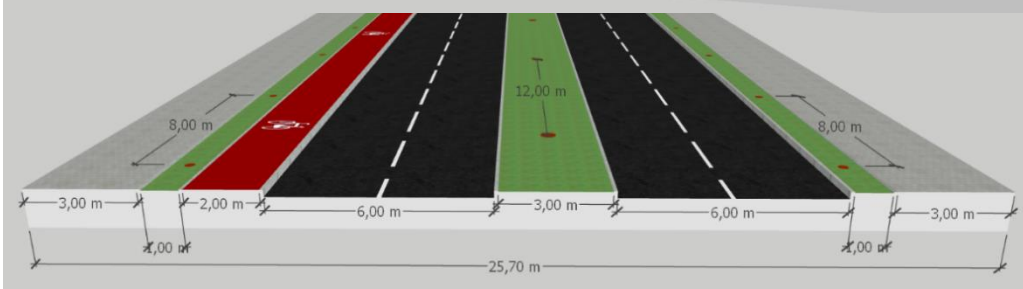




Alinhamento central em canteiro verde



## Ruas Largas



## ANEXO VIII

## PODAS

**A — Podas em geral**

Em condições normais, as árvores desenvolvem-se em equilíbrio tanto acima quanto abaixo da superfície do solo, sendo que os conflitos entre elas e as pessoas e/ou propriedades, acontecem normalmente como resultado dos processos naturais de crescimento e morte, ou como resultado dos danos causados pelas intempéries, pragas ou doenças.

Por outro lado, as atividades humanas podem também levar a conflitos, se estas atividades afetarem o crescimento ou a integridade estrutural das árvores, ou tiverem impacto negativo na forma como resistem ao vento, devido à remoção de outras árvores ou de estruturas de abrigo ou construção de edifícios.

A necessidade de fazer intervenções de poda pode muitas vezes ser imediatamente evidente para os responsáveis ou gestores do arvoredo, no desempenho das suas funções habituais. No entanto, há muitas circunstâncias em que se impõem inspeções prévias, devendo as mesmas serem realizadas pelos técnicos competentes e, quando apropriado, especialistas externos reconhecidos em determinadas áreas específicas, para aferir da necessidade ou não de poda e de qual o modelo de condução ou a operação mais adequada às circunstâncias.

1 - Relativamente à poda distingue-se dois níveis de intervenção, ao Nível da Segurança de Pessoas, Bens e do Direito de Propriedade, a qual pressupõe:

- a) Existência de ramos baixos que estejam, ou possam vir, a afetar a normal passagem de veículos ou utentes da via;
- b) Ramos que impeçam a normal visualização de sinais de trânsito, placas de toponímia, sinais luminosos;
- c) Existência de ramos secos, em vias de secar, partidos ou esgaçados;
- d) Existência de ramos muito afetados por pragas e/ou doenças, em que o seu tratamento passa pela supressão dos ramos atacados;
- e) Existência de ramos com cavidades ou podridão do lenho;
- f) Ramos a invadirem propriedade privada devendo ser respeitado o disposto no artigo 1366.º do Código Civil;
- g) Ramos a prejudicar as condições mínimas de habitabilidade, nomeadamente que estejam a tocar em janelas ou fachadas.

2 - Ao Nível da Conformação e Estrutura do Exemplar, a qual pressupõe:

- a) Ramos malconformados;



- b) Ramos mal inseridos;
  - c) Revitalização de árvores;
  - d) Correção ou eliminação de bifurcações ou codominância com casca inclusa;
  - e) Necessidade de adequar a forma da árvore ao seu crescimento (poda de formação);
  - f) Remoção de ramos epicórmicos vulgarmente conhecidos por rebentos ladrões;
  - g) Remoção de ramos mais pesados que possam afetar a estrutura da árvore ou que haja o risco de esgaçarem devido ao excesso de peso suportado;
  - h) Supressão de ramos com problemas fitossanitários.
- 3 - Os procedimentos a utilizar são definidos conforme o tamanho da árvore, o espaço envolvente e a espécie alvo de intervenção.
- 4 - Não é permitido o corte da guia terminal das árvores, assim como podas de rolagem, devendo ser privilegiada a forma natural do exemplar, salvo em situação pontuais expressamente assinaladas e fundamentadas pelos SEVJP.
- 5 - O tipo de corte deve atender à biologia da espécie, nomeadamente à sua sensibilidade o período de repouso vegetativo.
- 6 - Deverá sempre optar-se por podas ligeiras metódicas e criteriosas de acordo com as necessidades individuais da árvore e sua interação com o espaço envolvente, em vez de podas profundas.
- 7 - As podas profundas, designadamente para revitalização da árvore, só serão excecionalmente autorizadas mediante a emissão de parecer por parte dos SEVJP.
- 8 - O diâmetro dos ramos a cortar não deverá por norma exceder os 8 cm, sendo que cortes de maiores dimensões só deverão ocorrer em situações excecionais.
- 9 - Sempre que tecnicamente adequada, a utilização de cicatrizante nas feridas de poda, pode ser empregue em caso de o corte ter sido de grande diâmetro (> 8 cm) e aplicado de acordo com as indicações do rótulo do produto, assim como de fungicidas.
- 10 - Todas as podas devem ser revistas depois da rebentação, para ser possível corrigir e suprimir de início os ramos ladrões e os rebentos que se formaram no tronco, assim como avaliar a reação da árvore às operações efetuadas.



## **B — Técnicas de poda**

As técnicas de poda, que consistem em cortes feitos seletivamente na árvore com objetivos técnicos específicos previamente definidos, podem resumir-se em:

### **1. Atarraque sobre gomos**

A redução de um raminho jovem consiste no seu atarraque acima de um gomo ou gema lateral. É uma operação feita com tesoura da poda e utilizada sobretudo em podas de formação de árvores jovens, com o objetivo de orientar o crescimento dos ramos ou estimular a rebentação lateral na parte inferior do ramo, mas também na poda de manutenção das árvores conduzidas em porte condicionado por prolongamentos (talões).

### **2. Atarraque sobre ramos laterais**

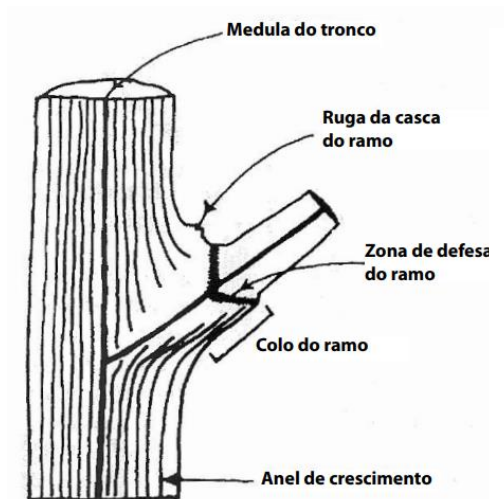
A redução de um ramo ou pernada consiste no seu atarraque acima da axila de um ramo lateral. É uma operação feita com serrote ou motosserra podadora e utilizada sobretudo tanto em podas de formação como de manutenção. O ramo lateral escolhido passa a ser o prolongamento do ramo seccionado funcionando como “puxa-seiva”, pois está em condições de, pela transpiração das suas folhas, promover a ascensão da seiva bruta, evitando assim a morte do ramo reduzido ou proliferação de rebentos epicórmicos nas proximidades do corte. Para cumprir com estas funções, o ramo lateral deverá ter uma dimensão superior a 1/3 da pernada ou do ramo reduzido.

### **3. Desramação**

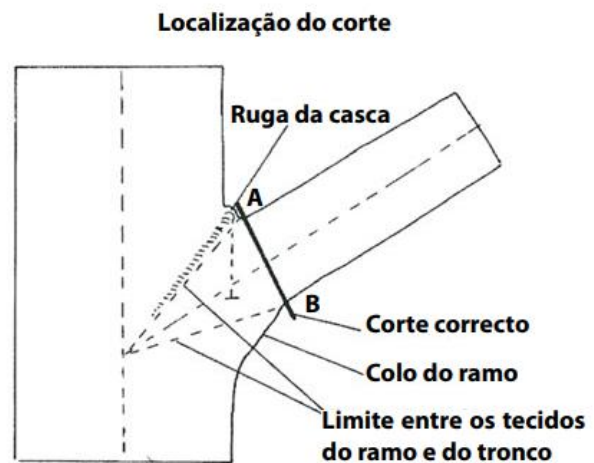
Trata-se da remoção total de um ramo, junto à sua inserção no tronco, pernada ou outro ramo. É uma operação feita com serrote ou motosserra podadora e utilizada sobretudo tanto em podas de formação como de manutenção. Antes da execução do corte de um ramo é necessário identificar o limite entre os tecidos do ramo e do tronco formado pela ruga. O corte deve ser executado nos tecidos do ramo, afastado 3 a 5 mm da ruga e colo. Ter sempre em conta que o plano de corte varia segundo o ângulo de abertura formado pelo ramo e tronco. Após o corte, os bordos da ferida devem ficar limpos e o mais uniforme possível. Será considerado dano grave quando o corte for efetuado nos tecidos do tronco.

## **C — Técnicas de corte**

A árvore é um ser vivo, pelo que qualquer ablação de um ramo funcional corresponde a um traumatismo e a uma lesão, através da qual inúmeros agentes causais de doenças podem potencialmente penetrar e instalar-se. A poda é uma agressão, cujas consequências se devem limitar respeitando os princípios elementares que decorrem do próprio modo de funcionamento da árvore.



**Ilustração 2** - Estrutura de um ramo



**Ilustração 3** - Plano correto de corte (A para B)

## 1. Procurar o ângulo de corte correto

- a) Nas desramações, os cortes devem iniciar-se o mais próximo possível da *ruga da casca*, sem a ferir, e seguir um ângulo que respeite o *colo do ramo*.
  - i) Nas situações em que são visíveis o colo do ramo e a ruga da casca, a localização ideal do corte situa-se no plano que une a parte imediatamente exterior à ruga da casca e a parte superior do colo do ramo.
  - ii) Quando o colo do ramo não é facilmente visível, deve-se imaginar uma linha vertical paralela ao tronco. Começar na parte imediatamente exterior à ruga da casca do ramo, efetuando o corte de modo que os ângulos formados pela ruga da casca e pelo plano de corte, com a linha imaginária vertical, sejam semelhantes. O corte terminará sensivelmente ao nível do plano inferior da ruga da casca.
- b) Um ângulo de corte incorreto vai ferir o câmbio líbero-lenhoso da parte do caule onde está inserida a ramificação a eliminar, impedindo a formação de um anel de recobrimento regular em volta do corte e favorecendo o desenvolvimento de uma podridão interna.
- c) A evolução da ferida de corte nos anos seguintes é a melhor avaliação da qualidade da poda:
  - i) Corte bem realizado (ruga da casca e colo do ramo respeitados). O anel de recobrimento é circular.
  - ii) Corte mal realizado (ruga da casca e colo do ramo não respeitados). O anel de recobrimento é incompleto.

## 2. Evitar os cortes demasiado afastados da inserção do ramo

- a) A formação de um toco de madeira morta prejudica o recobrimento da ferida, promove a penetração de agentes patogénicos e favorece o desenvolvimento de podridões no caule.
- b) Se o corte for executado no local correto, o nó de recobrimento tenderá a fechar a ferida resultante da ablação do ramo, sem deixar toco.
- c) Mas se se tratar de cortar um ramo morto já há pelo menos uma estação de crescimento, a sua ablação correta faz-se conservando o anel de recobrimento, entretanto já produzido, favorecendo assim um mais rápido recobrimento da ferida.

## 3. Evitar os cortes em ramos de grande diâmetro

- a) As intervenções devem ser sempre em ramos de pequeno diâmetro, pois o recobrimento externo e a compartimentação interna são mais rápidas e eficazes, já que uma ferida de pequena dimensão tem maiores probabilidades de ser fechada mais rapidamente, dando lugar a um nó de recobrimento.
- b) Já uma ferida causada pelo corte dum ramo de grande dimensão demorará mais tempo a ser recoberta ou nunca o chegará a ser, dependendo do estágio de desenvolvimento ou do vigor vegetativo da árvore, ficando o lenho exposto.
- c) Geralmente considera-se que o diâmetro dos cortes cuja evolução não provoque grandes danos à árvore não deveria ultrapassar um máximo de 8 cm, mas é óbvio que este valor é apenas indicativo, pois varia muito em função de diversos fatores, como a sua idade, taxa de crescimento anual e estado fitossanitário.
- d) Tem também de se ter em conta a capacidade de resistência da madeira ao avanço da podridão, característica variável de espécie para espécie. Por exemplo, nas espécies de boa compartimentação (plátano, carvalho, pinheiro, cipreste, por exemplo), cortes superiores a 8 cm podem ainda ser aceitáveis, enquanto nas mais suscetíveis à degradação do lenho por ação de fungos lenhívoros (castanheiro-da-Índia, choupo, freixo, bétula, salgueiro...), feridas de 5 cm podem já provocar danos irrecuperáveis.
- e) Assim, não havendo medidas objetivas, persiste uma regra básica, é largamente preferível realizar um maior número de cortes em ramos de pequeno diâmetro, o mais distantes possível dos eixos estruturais da árvore, do que um pequeno número de cortes em ramos de grande diâmetro da parte inferior da copa.

## 4. Na redução de um ramo deve conservar-se sempre um “puxa-seiva”.

- a) Muitas vezes não é necessário cortar um ramo pela base, mas apenas encurtá-lo (ver B — Técnicas de poda ponto 2)



- b) A utilização desta técnica favorece o recobrimento e a compartimentação da ferida, reduz o aparecimento de rebentos epicórmicos e impede a formação de um toco morto, pois o ramo lateral funciona como “puxa-seiva”.
- c) A presença de um *ramo lateral* com um diâmetro de cerca de metade – um terço, no mínimo – do ramo a encurtar, e a *execução adequada do ângulo de corte*, permite a nutrição do câmbio na área da ferida e o seu rápido recobrimento, evitando assim o aparecimento de extremidades podres, comuns nas reduções mal executadas.

## 5. Os cortes devem ser feitos de forma “limpa”

Sem dilacerações e com a casca bem aderente em volta da ferida. O corte, em especial nos ramos mais pesados, deve ser feito em 3 fases:

- a) O primeiro corte é feito na parte inferior do ramo, a 30-40cm de distância do tronco, de baixo para cima, no sentido do centro do ramo até uma profundidade de cerca de 1/3 do seu diâmetro, para evitar esgaçamentos.
- b) O segundo corte é total e feito de cima para baixo, 5 cm à frente, no sentido distal do ramo, do corte anterior; o peso do ramo leva a que este se parta entre os dois cortes sem afetar a casca do tronco.
- c) O toco restante pode então ser cortado em segurança, evitando a ruga da casca e o colo do ramo, conforme descrito anteriormente.

## 6. As ferramentas de corte devem ser desinfetadas

Depois de cada trabalho, ou após utilização em exemplares em que previamente se identificou praga ou doença cujo risco de dispersão seja elevado.

# D — Modelos de condução através da poda

## 1. Condução em Porte Natural

É um modelo de condução que preserva a forma natural da espécie, pelo que, sempre que possível, deve ser o utilizado. O porte “livre”, na verdade semilivre ou seminatural, porque as árvores no espaço urbano acabam quase sempre por ter de ser intervencionadas, para além de ser o mais saudável para a árvore, é também aquele que permite o melhor usufruto das suas valências por parte dos cidadãos. Na ausência de constrangimentos no espaço envolvente ou escolhendo a espécie adequada aos existentes, a longo prazo é também o menos oneroso em termos de manutenção, a qual se processa em ciclos temporais mais alargados.

## 2. Condução em Porte Condicionado

- a) O objetivo é obter uma forma artificial, na maioria dos casos uma das três ordens de razões seguintes:

- i) razões estético-culturais, atendendo a um interesse arquitetural específico, nomeadamente pela antiga influência da escola francesa de jardinagem no nosso país ou pela transposição para as árvores ornamentais de sistemas agroflorestais ancestrais.
  - ii) como resposta a imposições do ambiente urbano, adaptando a árvore ao espaço disponível, dotando-a de uma estrutura que permita posteriores intervenções de poda com regularidade para condicionar o seu crescimento.
  - iii) para permitir a preservação de árvores bio-mecanicamente instáveis, diminuindo o peso suportado pelas suas estruturas fragilizadas e baixando o seu risco de rutura e a conseqüente ameaça que podem constituir para pessoas e bens.
- b) São praticados diversos submodelos de poda em porte condicionado, como sejam a “cabeça-de-salgueiro”, o “talão”, a “redução de copa”, a “sebe arbórea” ou a “vinha de enforcado”. As variantes mais comumente utilizadas nos nossos espaços urbanos serão descritas em (E - Tipos de Poda no ponto 2.2).
- c) Conduzir em porte condicionado altera irreversivelmente a arquitetura da copa da árvore e obriga à realização de podas regulares, em intervalos curtos, para o resto da vida da árvore, pelo que a opção de estabelecer uma forma artificial não pode ser tomada de ânimo leve, sem fazer uma análise de custo / benefício, uma vez que as podas cíclicas encarecem os custos de manutenção do arvoredo.

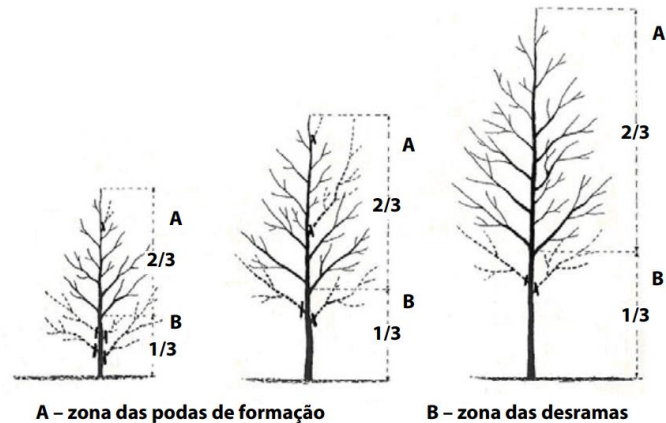
## **E — Tipos de poda**

A poda tem como principais objectivo criar e manter na árvore uma estrutura vigorosa através da condução da sua arquitetura e fomentar a saúde e vitalidade da árvore, aliadas a uma forma estética e funcional agradável removendo, em cada intervenção, a menor quantidade possível de tecido vivo. A operação da poda deve começar desde cedo na vida da árvore (poda de formação) e ser praticada regularmente quando a árvore é jovem, evitando assim cortes excessivos e de grande diâmetro quando a árvore se encontra já em idade adulta.

No arvoredo objeto do presente regulamento pode ser necessário efetuar podas de formação, de manutenção ou fitossanitárias e de redução de copas.

### **1. Poda de Formação**

O objetivo da poda de formação é produzir uma árvore que, na maturidade, não apresente problemas estruturais significativos. Trata-se de intervir na copa temporária das árvores jovens e semi-adultas, fazendo a elevação gradual da copa – para obter um tronco despido de ramos até à altura previamente definida – ao mesmo tempo que se promove o desenvolvimento de um eixo central (tronco) dominante e estável, bem como o estabelecimento de uma copa definitiva equilibrada e estruturada de acordo com os objetivos estabelecidos para o modelo de condução escolhido (natural ou condicionado), que deve ser adequado aos condicionantes do local onde a árvore está implantada.



a) Em poda de formação, os seguintes ramos devem ser removidos, pois a sua presença na copa temporária é problemática:

- i) ramos partidos, mortos ou a secar
- ii) ramos com sinais ou sintomas de pragas ou doenças
- iii) ramos com bifurcações de ângulo fechado (forma de V), formando codominâncias, com “casca inclusa”, cuja união é frágil
- iv) ramos cruzados em fricção
- v) rebentos epicórmicos a crescer no tronco, pois consomem recursos necessários à copa; no entanto, nas árvores em más condições fisiológicas não devem ser todos removidos, alguns devem ser mantidos como “esperas”, pois podem vir a ser necessários para substituir as partes decrépitas da copa
- vi) rebentos surgidos abaixo do nível do enxerto, nos casos aplicáveis
- vii) ramos excessivamente grossos (relação entre o diâmetro do ramo e o do tronco superior a 1/3) na copa temporária

Só após os ramos com as características acima referidas terem sido podados é que deverá ter lugar a poda de elevação da copa.

b) A poda de elevação de copa deve ocorrer em etapas sucessivas ao longo de vários anos, respeitando em cada uma delas uma relação equilibrada entre a altura da parte correspondente à copa (zona ramificada do tronco) e a do fuste (zona do tronco sem ramos), idealmente:

- i) razão não inferior a 1:1 para árvores recém-plantadas;
- ii) razão não inferior a 2:1 para árvores com um PAP de 20 cm ou mais, sendo sempre preferível deixar uma proporção maior de copa.

c) A poda de elevação de copa deve ser realizada regularmente até que a coroa atinja uma altura mínima de:

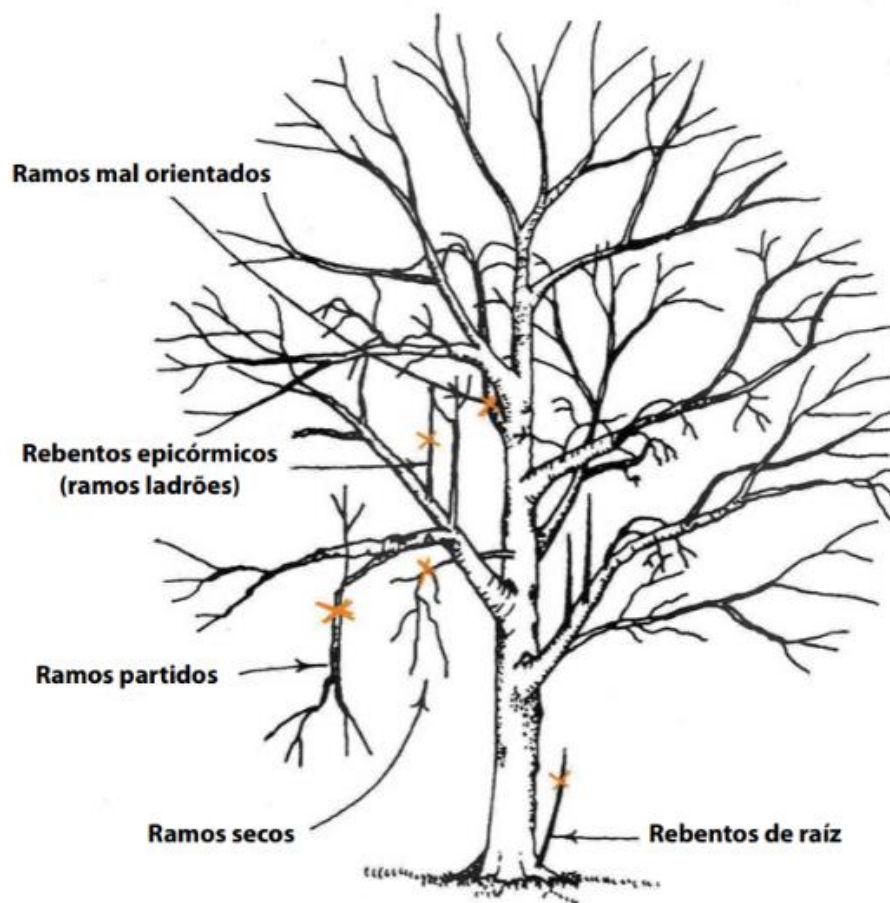
- i) 2,5 m em vias de circulação de peões e ciclistas;
- ii) 4,5 m em vias de circulação de viaturas.



- d) Na copa temporária, a flecha dominante deve sempre ser mantida e liberta de concorrentes, como são os ramos codominantes persistentes, embora sem precipitações, pois ramos codominantes temporários podem ser um fenómeno normal e transitório, dependendo da arquitetura específica da espécie da árvore. Nos casos em que não exista uma flecha dominante (tenha secado, partido ou sido erradamente cortada), deverá promover-se a formação de uma nova flecha a partir de um ramo lateral vigoroso, a que se dará a orientação do eixo principal através de uma ligadura, quando necessário. Mesmo nas árvores a conduzir em porte condicionado, a flecha só deverá ser cortada na passagem da copa temporária para a definitiva.
- e) No caso de existirem vários ramos a remover na mesma zona do tronco (ramos em pares ou em anéis), eles não devem ser todos cortados de uma vez, mas sim seletivamente ao longo de vários anos e/ou reduzidos (enquanto aguardam a sua vez de serem cortados), para manter uma “ponte de casca” mínima entre as feridas de corte, suficiente para permitir a passagem normal das seivas entre as zonas inferior e superior a essa região.
- f) Para desde logo influenciar a estrutura, forma ou dimensão da árvore, a poda de formação deverá ser iniciada ainda em viveiro e ser suspensa após a plantação, por forma a que seja conservado um mínimo adequado de área foliar na copa temporária. Deve ser retomada assim que a árvore estiver bem estabelecida no terreno, geralmente cerca de 3 anos após a plantação e deve repetir-se periodicamente a cada 2-3 anos, dependendo da espécie, velocidade de crescimento e dos objetivos estabelecidos para o modelo de condução escolhido.
- g) Erros críticos a evitar:
- i) *Início tardio das intervenções*, levando ao corte de ramos de grande seção, provocando feridas difíceis de recobrir rapidamente e originando problemas fitossanitários.
  - ii) *Poda excessiva*, removendo uma elevada percentagem da área foliar, o que afeta a taxa de crescimento da árvore e a torna mais suscetível a pragas e doenças. A massa fotossintética não deve ser reduzida em mais de 30%, sendo que a percentagem máxima depende da espécie e das condições fisiológicas da árvore. Excecionam-se, claro, as árvores conduzidas em porte condicionado por esferoblastos ou prolongamentos, pois nestes casos a poda remove toda a área foliar.
  - iii) Nas árvores conduzidas em porte natural, fazer o *atarraque generalizado dos ramos da periferia* da copa, que quebra as hierarquias estabelecidas, provoca uma excessiva rebentação terminal vertical e desorganiza o desenvolvimento da árvore segundo a forma típica da espécie.
  - iv) Nas árvores conduzidas em porte condicionado *não iniciar atempadamente a formação da estrutura desejada*, querendo condicionar posteriormente uma árvore que se desenvolveu em porte natural, recorrendo a “rolagens”.

## 2. Podas de manutenção

A poda de manutenção de árvores adultas consiste num conjunto de operações que contribuem para manter a vitalidade das árvores, sendo fundamentalmente de carácter preventivo. As operações de limpeza no âmbito da poda consistem na eliminação dos ramos secos, partidos e esgaçados, com problemas fitossanitários, mal conformados ou mal inseridos, designadamente que formem ângulos de inserção não característicos da sua espécie ou que estejam a impedir o desenvolvimento de outros, bem como de ramos que estejam a prejudicar o trânsito, a iluminação pública e as habitações, sem prejuízo da eliminação de rebentos do tronco e de ramos “ladrões”, os quais devem ser extraídos no ponto de inserção.



### 2.1. Podas de manutenção em árvores conduzidas em porte natural

As operações de poda de manutenção em **porte natural** consistem em:

- i) Poda de elevação da copa
- ii) Podas de redução lateral de copa
- iii) Poda de aclaramento da copa
- iv) Poda sanitária e de segurança



### 2.1.1. Poda de elevação da copa

- a) O levantamento (ou elevação) da copa envolve a poda para alcançar um espaço livre vertical à volta da árvore, acima do solo ou de outra superfície.
- b) Esta operação deve ser efetuada quando as pernadas ou ramos da copa definitiva constituem um obstáculo à passagem de peões ou de viaturas, ou por não ter sido feita ou completada a poda de formação ou pela tendência dos ramos de se dobrarem ao longo do tempo, com o aumento do seu peso terminal.
- c) Quando necessário, a elevação da copa pode ser feita através da:
  - i) Recondução da pernada através do atarraque de ramo(s) inseridos sob o ramo principal; *ou*
  - ii) O aclaramento da(s) pernada(s).
- d) O levantamento extensivo da copa deve, sempre que possível, ser faseado por vários anos, por forma a dar oportunidade à árvore de recobrir as feridas de corte e adequar a sua estrutura fisiológica e biomecânica à remoção de ramos. Elevações de copa excessivas incrementam a carga mecânica na copa por subida do centro de gravidade. A supressão de pernadas completas deve ser totalmente evitada, e só deverá ser efetuada por indicação ou com autorização dos serviços competentes.
- e) Esta operação não deve resultar na remoção de mais do que 15% da altura da copa funcional e o restante da copa deve constituir 2/3 da altura da árvore. Por exemplo, no caso de uma árvore com 20 m de altura e fuste de 5 m, 15% da copa funcional (15 m) é 2,25 m. Neste caso a elevação da copa poderia ir até 7,25 m, mas o máximo aconselhado seria um terço da altura da árvore, ou seja, 6,7 m.
- f) Ao especificar a altura final pretendida para a elevação da copa devem ser indicados os pontos aos quais a elevação se refere - do nível do solo ou do nível do telhado, por exemplo, à inserção do ramo mais baixo a permanecer na árvore - e definidos os valores em metros. Por exemplo, no caso específico das pernadas e ramos orientados sobre a via, a elevação deve ser feita a uma altura superior a 4,5 m, na projeção do lancil que delimita a via.

### 2.1.2. Podas de redução lateral de copa (ou de resolução de conflitos)

A redução lateral da copa diminui o stress biomecânico, por redução da extensão dos ramos e da área de resistência ao vento, permitindo a retenção duma árvore num espaço confinado.

Ao contrário da rolagem, a redução mantém a estrutura principal da copa e, portanto, a maioria dos ramos com folhagem funcional, o que é determinante para a manutenção da vitalidade geral da árvore. Ao avaliar a pertinência de uma redução lateral de copa, devem ser tidas em atenção as características da espécie bem como a condição fisiológica da árvore individual, uma vez que nem todas as árvores toleram bem esta operação.

### 2.1.2.1. Poda de coabitação com os constrangimentos urbanos

- a) A poda de coabitação, que é um tipo de redução lateral de copa, justifica-se quando:
- i) A distância da copa aos edifícios seja inferior a cerca de 2 m e haja ramos a prejudicar as condições mínimas de habitabilidade, nomeadamente que estejam a tocar em janelas ou fachadas.
  - ii) Exista obstrução das luminárias, semáforos, sinalização de tráfego e placas de toponímia ou proximidade de cabos elétricos ou telefónicos.
  - iii) Existam ramos a invadir propriedades privadas, devendo ser respeitado o disposto no artigo 1366º do Código Civil, na sua redação atual.
- b) A técnica utilizada é maioritariamente a da redução dos ramos ou pernadas em conflito junto à axila de um ramo lateral (ver em B — Técnicas de poda no ponto 2)
- c) No caso da existência de pernadas codominantes, deverá efetuar-se a redução de uma das pernadas, deixando sempre um ramo lateral para prolongamento do ramo. Não é boa prática a supressão total da perna escolhida e a redução deverá ser feita entre o primeiro e segundo terço do ramo, no ramo lateral mais favorável.
- d) A especificação deve ser explícita e clara e o resultado pretendido deve ser definido sem ambiguidades: a altura final da árvore, a extensão final da copa ou a que os ramos deverão apresentar no final da redução devem ser expressos claramente. É, no entanto, muito importante ressaltar que não devem ser feitos cortes “cegos” - ou seja, que não sejam executados junto a ramo lateral “puxa-seiva” com dimensão adequada – para cumprir com as dimensões especificadas, havendo sempre que adaptar a intervenção à situação concreta da ramificação existente na árvore. As especificações em percentagem devem ser evitadas, por serem imprecisas e não fazerem referência à localização específica na árvore. Por exemplo, uma redução de 30% no total duma copa pode efetivamente significar uma redução de 12% na extensão de ramos; uma redução de 30% na extensão dos ramos pode significar uma redução de 50% no total da copa, o que não deve ser admissível.

### 2.1.2.2. Poda de equilíbrio

- a) A poda de equilíbrio justifica-se quando, geralmente por efeito de fototropismo ou de ventos dominantes, as árvores ou as suas copas ou alguma(s) perna(s), se apresentam desequilibradas no seu centro de gravidade, aumentando consequentemente o seu risco de rutura ou basculamento.
- b) Tal como na poda de coabitação, a técnica utilizada é maioritariamente a da redução, junto à axila de um ramo lateral, dos ramos ou pernadas desequilibradas (ver B — Técnicas de poda ponto 2).

### 2.1.2.3. Poda de aclaramento da copa

- a) O aclaramento da copa consiste na retirada de alguns ramos da estrutura secundária (braças) e terciária (ramos e raminhos), mantendo a natural silhueta da árvore e aumentando o seu grau de transparência geral.

Esta operação tem por objetivos:

- i) reduzir a densidade da copa, deixando passar maior quantidade de luz, atenuando os efeitos dos problemas causados pela sombra, nomeadamente o despovoamento e debilidade dos ramos baixos e do interior da copa;
- ii) aumentar a permeabilidade da copa ao vento, reduzindo conseqüentemente o risco de rutura ou basculamento;
- iii) reequilibrar a copa com o sistema radicular.



- b) A operação de aclaramento será efetuada quando se verificar que a copa ou parte desta se apresenta densa ou muito densa, sempre de forma a não alterar drasticamente o coeficiente aerodinâmico da árvore e conseqüentemente reduzir a sua resistência ao vento, contrariamente ao objetivo da operação.
- c) O material deve ser retirado sistematicamente de toda a árvore e não exclusivamente do interior da copa. A remoção de ramos inteiros até ao ponto de inserção principal (desramação) deve ser evitada.
- d) O aclaramento excessivo ou desequilibrado provoca uma maior probabilidade de risco de rutura, seja por criação de vazios na copa ou por remoção de gomos ou ramos secundários das partes proximais de um ramo, enquanto se deixa folhagem apenas na ponta.
- e) A especificação é normalmente feita em termos de percentagem, e a eliminação de ramos e raminhos não deverá exceder 20 a 30% da massa foliar existente.

#### 2.1.2.4. Poda sanitária e de segurança

- a) Os problemas fitossanitários e biomecânicos estão muitas vezes interligados, pelo que, na maioria das situações se abordam em conjunto.
- b) Nas podas sanitárias e de segurança e movem-se os ramos muito afetados por pragas e/ou doenças, ramos mortos, em vias de secar, partidos e esgaçados, com dimensão que possa constituir risco de segurança para pessoas e bens; reduz-se o comprimento dos ramos em risco de rutura, por estarem fragilizados por podridões de lenho ou cavidades ou para corrigir desequilíbrios fototrópicos que lhes provocam elevado peso terminal, podendo a sua quebra, para além dos problemas de segurança referidos, vir a afetar a estrutura da árvore.
- c) Quando é necessário decidir se a madeira morta deve ser deixada na árvore ou removida e, se for esse o caso, qual a extensão que deve retirada, deve sempre ser considerado o risco associado à sua retenção face aos benefícios resultantes da manutenção da biodiversidade (gestão de risco da madeira morta).
- d) Os ramos mortos devem ser encurtados ou removidos se representarem um risco inaceitável para pessoas e bens, e se outras opções, como o desvio do percurso, não for possível. A remoção dos ramos mortos deve ser feita com o cuidado de não danificar casca ou madeira ainda viva por forma a evitar a entrada de agentes causais de pragas e doenças através desse novo corte.

#### 2.2. Podas de manutenção em árvores conduzidas em porte condicionado

As operações de poda de manutenção em **porte condicionado**, consistem sobretudo em:

- a) Poda de redução de copa em altura.
- b) Poda em prolongamentos, vulgarmente conhecida por “poda a talão”.
- c) Poda em esferoblastos, vulgarmente conhecida por “poda em cabeças”
- d) Outras formas artificiais são possíveis, como a condução em sebe arbórea, uma forma artificial densa, semelhante a uma sebe, mantida por meio de aparadelas regulares.

##### 2.2.1. Poda de redução de copa em altura

- a) Esta é uma intervenção que afeta negativamente, e muitas vezes de forma irreversível, a arquitetura da copa e a fisiologia de toda a árvore, pelo que deve ser realizada apenas a título excepcional em árvores adultas, determinada pela necessidade absoluta de estabilizar bio-mecânicamente a árvore, tendo de ser justificada com base em evidências do seu risco de rutura na situação em que se encontra.
- b) Pode ser também a única opção para manter uma árvore implantada por baixo de infraestruturas urbanas, como linhas de alta tensão.

- c) Este tipo de redução da copa tem como objetivo diminuir a altura da árvore, sem a “rolar” nem alterando drasticamente a sua forma, A intervenção deve ser limitada ao mínimo necessário para atingir o efeito de estabilização desejado e um nível de risco aceitável.
- d) A técnica a utilizar para o efeito é a do atarraque sobre ramo lateral, reduzindo os ramos mais altos pela axila de um dos seus ramos laterais (designado “puxa-seiva”), que fica a funcionar como a nova parte terminal do ramo cortado. Como baliza, devem ser evitados cortes superiores a 10 cm de diâmetro, dependendo da espécie, do estágio de desenvolvimento da árvore e da sua vitalidade.
- e) Se a redução afetar cerca de 10% do volume foliar é considerada uma redução preventiva. Se a intervenção afetar cerca de 20% do volume, considera-se uma redução corretora, devendo realizar-se no repouso vegetativo. Reduções de copa em altura superiores a 20% estão desaconselhadas, sendo consideradas podas drásticas (por exemplo, numa árvore de 20 m, uma redução de altura de mais de 4 m é considerada desadequada).
- f) Deve ser considerada a utilização, alternativa ou complementarmente, de sistemas de estabilização não lesivos para o caule das árvores, como são a espiagem da copa/aplicação de cabos de suporte das pernadas.
- g) As reduções de copa em altura têm geralmente como consequência a estimulação de novos crescimentos verticais, cuja expressão dependerá da vitalidade da árvore. A reação da árvore à intervenção deve ser avaliada dentro de 3-5 anos, para equacionar da necessidade de controlar esse efeito, e intervenções deste tipo devem fazer parte dum plano de gestão.
- h) Deve evitar-se realizar uma redução da altura em simultâneo com outras intervenções na parte remanescente da copa, como um levantamento, por exemplo, o que pode levar à perda maciça de área foliar.
- i) A especificação deve ser explícita e clara e o resultado pretendido deve ser definido sem ambiguidades: a altura final da árvore, ou a extensão a remover, devem ser expressos claramente.

### **2.2.2. Poda em prolongamentos ou “talões”**

Quando o objetivo é manter uma estrutura de expansão muito lenta, selecionando alguns dos rebentos surgidos após a poda anterior (eliminando os outros), e submetendo-os a atarraque sobre gomos, ficando o rebento reduzido a um talão, um pequeno prolongamento da estrutura vinda da intervenção anterior.

### **2.2.3. Poda em esferoblastos ou “cabeças-de-salgueiro”**

Quando o objetivo é manter uma estrutura de dimensão fixa permanente, não permitindo a sua expansão para além dos limites definidos. A supressão dos ramos anuais efetua-se sempre no

mesmo ponto, pelo que ao fim de alguns anos se desenvolve uma deformação - designada esferoblasto - na zona dos cortes. Estes esferoblastos são conhecidos por cabeças-de-salgueiro, pela semelhança com o modelo utilizado no espaço rural para a produção de vime ou verga. Esta deformação, de forma arredondada, é o resultado da multiplicação das inserções dos raminhos anuais epicórmicos. Técnica a evitar, aplicar apenas pontualmente salvo constrangimentos locais.

#### **2.2.4. Erros críticos a evitar**

- i)* Podar a níveis abaixo da altura adequada, destruindo a estrutura já criada – por exemplo cortando esferoblastos – e provocando grandes feridas de poda.
- ii)* Não respeitar os ciclos regulares de poda, alargando demasiadamente os intervalos temporais, aumentando assim o diâmetro dos cortes pelo facto de os ramos já serem de calibre superior ao recomendado.

### **2.3. Podas de reestruturação**

#### **2.3.1. Reestruturação para restaurar o porte seminatural da árvore**

- a)* Nos espaços urbanos e à margem das estradas é comum a presença de árvores mal conduzidas, negligenciadas após terem sido conduzidas em porte condicionado durante anos, ou mutiladas por “rolagens”.
- b)* Dependendo do estado fitossanitário e biomecânico da árvore, e da extensão da negligência ou dano causado, poderá ser viável o restabelecimento de uma forma seminatural.
- c)* Dependendo da fase de desenvolvimento em que se encontra, a intervenção será executada na copa temporária e/ou definitiva. Em cada caso, o objetivo é minimizar os efeitos negativos de longo prazo da negligência ou dano sofridos.
- d)* Os ciclos de poda podem variar entre 1 e 5 anos de intervalo, dependendo dos objetivos e do estágio de desenvolvimento da árvore.
- e)* A dimensão da área foliar a remover depende obviamente do necessário para atingir os objetivos, mas, por princípio, não se deve exceder os 10% em árvores adultas, 20% em árvores semi-adultas e 30% em árvores jovens. Nos casos de árvores jovens e vigorosas em que a intervenção é feita com atraso de anos, esse valor pode ser incrementado até 40%. Pelo contrário, no caso de árvores com baixa vitalidade, esta taxa de afetação deve ser menor do que a acima indicada para cada caso.

#### **2.3.2. Reestruturação para submeter a árvore a um porte condicionado**

Se a extensão dos defeitos fisiológicos ou biomecânicos existentes desaconselhar – por razões de segurança - o restabelecer do porte natural, deve considerar-se a possibilidade de passar a conduzir a árvore em porte condicionado, estabelecendo uma forma artificial, para manter baixo

o peso e as tensões suportadas pela estrutura fragilizada, desde que esse objetivo possa ser atingido sem rolar a árvore. Se não houver forma de baixar o nível de risco para níveis aceitáveis sem rolar a árvore, deve avaliar-se se é possível deslocalizar os alvos (e se os serviços de ecossistema prestados pela árvore o justificam). Se tudo isto não for exequível deve equacionar-se a substituição da árvore.

### 2.3.3. Erro crítico a evitar

Em anos posteriores à intervenção inicial de reconversão de uma árvore - a porte seminatural ou condicionado - não dar continuidade ao processo, negligenciando a árvore, ou, ainda pior, reincidir na sua mutilação.

## F — Épocas de poda

Excecionando-se os casos pontuais de necessária e urgente intervenção, a poda, seja ela de **formação**, **manutenção** ou de **reestruturação** será realizada na época adequada aos objetivos definidos, que dependem do modelo de condução em causa.

- a) Nos tipos de poda em porte condicionado por esferoblastos (cabeças-de-salgueiro) ou prolongamentos (talões), a poda remove toda a área foliar, pelo que tem de ser obrigatoriamente realizada no período de repouso vegetativo das plantas, normalmente entre novembro e março.
- b) Há ainda outras vantagens na poda invernal, como sejam evitar o período mais sensível do ciclo de vida de outros seres vivos – como a época de nidificação das aves, por exemplo - ocorrer no período de hibernação da maioria dos agentes causais de pragas e doenças e permitir uma melhor visualização da arquitetura da árvore, no caso das espécies de folha caduca.
- c) Os diversos tipos de poda em porte natural, definidos em (E — Tipos de poda no ponto 2.1), podem, até com óbvios benefícios para a árvore - melhor compartimentação das feridas de poda, melhor visualização do estado vegetativo/sanitário das partes a podar, menor estimulação de nova rebentação, nomeadamente de ramos epicórmicos – ser executados em pleno período vegetativo, desde que não afetem mais do que 20 a 30% da massa fotossintética da árvore. Há, no entanto, como princípio geral para manutenção da vitalidade, que evitar os períodos de maior stress hídrico e o do abrolhamento primaveril, antes que as novas folhas estejam em pleno funcionamento e que as reservas de açúcar e amido tenham sido reabastecidas.
- d) Quando se considera o período de repouso vegetativo, há que ter em atenção que algumas espécies exóticas - como, apenas como exemplo, as sul-americanas *Jacaranda mimosifolia* e *Tipuana tipu* – têm ciclos anuais diferentes, fazendo com que a época de adequada de poda possa ser outra. As espécies acima referidas como exemplo podam-se normalmente desde meados de março até fim de abril. De uma forma geral, a poda deve ser planeada por forma a respeitar os ciclos vegetativos

particulares de cada espécie, evitar a exposição dos tecidos a condições severas – como sejam os de origem climatérica ou os relacionados com a presença sazonal de agentes patogénicos - tendo em consideração a tolerância específica da árvore a estas condições.

- e) A poda de sebes arbóreas é repetida, normalmente, duas vezes por ano, idealmente na estação de crescimento. Há que ter, no entanto, em atenção que muitas sebes são produtoras de frutos que servem de alimento à vida selvagem, pelo que, nestes casos, se deve evitar executar podas na época de frutificação.

## **G — Equipamentos e ferramentas**

- a) Para a poda do arvoredo de médio e grande porte, deverá ser utilizado preferencialmente o método de poda por escalada ou a combinação da escalada com a utilização de viatura com cesto elevatório, consoante as situações. Não devem ser admitidas soluções com utilização de viaturas com braço hidráulico adaptado.
- b) Está expressamente proibido o uso de acessórios de escalada do tipo esporas em situações que não sejam as de abate de árvores. Os orifícios causados pelo uso de esporas danificam o câmbio e potenciam a colonização da árvore por pragas e doenças.
- c) As ferramentas de corte preferenciais nesta operação cultural são as tesouras de poda e os serrotes, mas é perfeitamente admissível a utilização de motosserra podadora, desde que utilizada de forma tecnicamente correta por arboristas certificados.
- d) Os equipamentos a utilizar devem estar abrangidos pela Diretiva Máquinas (Diretiva 89/392/CEE), cumprir as normas de segurança e possuir a "Declaração de Conformidade da CE".

## **H — Medidas preventivas**

- a) A boa execução dos cortes é imprescindível para a saúde das árvores.
- b) Para evitar a disseminação de doenças durante os trabalhos, as ferramentas de poda serão tratadas por um produto desinfetante, que tenha sido aprovado pelos serviços competentes. Na ausência de processo automático de desinfeção do material, é necessário realizar uma desinfeção periódica das ferramentas, antes da deslocação para outro local.
- c) Nas zonas de elevado risco de contaminação, serão tomadas precauções particulares, sendo obrigatória a desinfeção do material antes de começar o trabalho noutra árvore. Em casos extremos, a desinfeção deve englobar tudo o que possa entrar em contacto com outras árvores, como sejam ferramentas, roupas, EPI's ou mesmo as mãos. Na desinfeção do equipamento de escalada/amarração devem ser seguidas as instruções do fabricante, para evitar eventual degradação do equipamento
- d) Não devem ser utilizados produtos que cubram as feridas de poda.



- e) Em todos os trabalhos de poda e/ou abate de árvores com recurso a escalada ou por outros meios, dever-se-á assegurar que sejam executadas as boas práticas de manejo de arvoredo, segundo as normas e usando os equipamentos de segurança para os trabalhos em altura, bem como o respeito pela integridade das árvores.

### **I — Material lenhoso resultante de podas e abates**

Todo o material lenhoso proveniente de podas ou abates de árvores públicas deverá ter como finalidade a valorização ecológica do concelho e por isso deve:

- 1 - Ramagens finas (diâmetro na zona de corte inferior a 5 cm) - Ser transformadas em estilha por deterioração mecânica e por forma a criar composto orgânico a ser utilizado pelos serviços municipais de espaços verdes.
- 2 - Ramagens intermédias (diâmetro na zona de corte superior a 5 cm, mas inferior a 10 cm):
  - a) Sempre que necessário e possível, ser distribuído pelas zonas verdes geridas pelo município, por forma a finalizar o seu ciclo natural de decomposição, servindo, durante este processo como abrigo, refúgio e zona de alimentação para a fauna local ao mesmo tempo que melhora o local onde se encontra inserido por melhoramento do solo, fixação de humidade e de usufruto do espaço pelos usuários;
  - b) A sua distribuição nas zonas verdes deve ser colocada por forma a criar estruturas naturalizadas que permitam a gestão adequada do espaço onde está inserida e, se possível, melhorar o usufruto do espaço por parte dos usuários;
  - c) Quando não for possível a sua colocação em espaços verdes, deve seguir os procedimentos identificados para as ramagens finas e ser transformado em composto orgânico.
- 3 - Ramagens de grande dimensão ou lenho do tronco (diâmetro na zona de corte superior a 10 cm) - Todo o material lenhoso de grandes dimensões proveniente de podas ou abates de árvores públicas deve, imperativamente, ser utilizado para valorização dos espaços naturais do concelho e preferencialmente ser organizado por forma a finalizar o seu ciclo natural de decomposição, servindo, durante este processo como abrigo, refúgio e zona de alimentação para a fauna local ao mesmo tempo que melhora o local onde se encontra inserido por melhoramento do solo e fixação de humidade. Para tal, deve-se evitar o descasque do lenho e manter as peças após o corte com o maior comprimento possível;
- 4 - O material lenhoso pode, excecionalmente, ter outra finalidade, caso seja aprovado por parecer dos SEVJP. Excetuam-se a este tipo de gestão:
  - a) Material lenhoso verde de espécies invasoras, listadas no Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho ou atual legislação em vigor, que apresentem potencial de colonização dos espaços onde este será depositado, tanto por possuir sementes viáveis como por ter capacidade de propagação vegetativa;

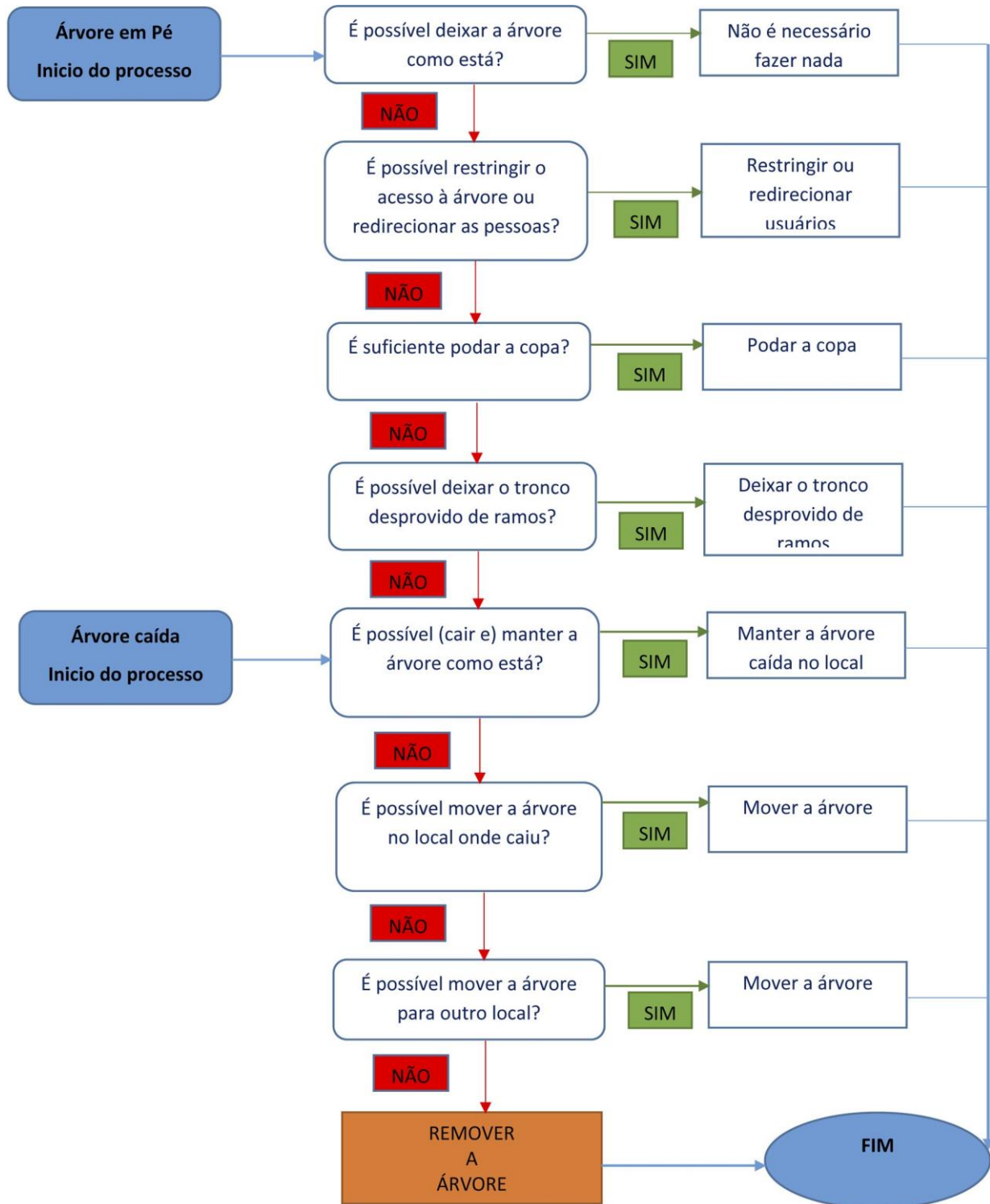


**Regulamento Municipal de Gestão do Arvoredo em Meio Urbano**

- b) Material lenhoso de exemplares infetados com organismos patogénicos com potencial de causar dano aos espécimes vivos que ocorram nos espaços verdes onde este será depositado.

## ANEXO IX

## Fluxograma das Medidas de Gestão a Adotar, relativamente ao Abate de Árvores





## ANEXO X

### Normas Técnicas sobre Materiais

#### Terra de Plantação

A terra de plantação para as covas das árvores, deverá ser de textura franca e rica em matéria orgânica, isenta de infestantes, pedras e materiais estranhos, com PH entre 5,0 e 7,0. Não devem ser aceites terras arenosas.

#### Fertilizantes

Antes de serem aplicados, todos os produtos devem ser validados pela SEVJP imediatamente após a aprovação do projeto, devendo ser fornecidas amostras padrão, assim como as suas características e dosagens recomendadas pelos fabricantes.

#### Árvores

As árvores a plantar, deverão ser exemplares novos, (exceto no caso de exemplares transplantados) fitopatologicamente sãos, bem conformados, sem raízes mortas ou deterioradas, e devem possuir desenvolvimento compatível com a espécie a que pertencem. Os exemplares designados de alinhamento, deverão ter um único eixo vertical direito, com ápice superior definido e estrutura de copa simétrica, com fuste limpo definido. O caule deve ser bem direito desde o seu início e as raízes bem desenvolvidas, estendidas e não em espiral.

As árvores de folhas caduca, a fornecer em raiz nua, deverão ter o sistema radicular bem desenvolvido e com cabelame abundante.

As árvores de folha persistente deverão ser fornecidas em torrão, suficiente consistente para não se desfazer facilmente.

#### Inspeção fitossanitária e certificados de garantia

As árvores provenientes de viveiros comerciais ou municipais devem apresentar-se em bom estado fitossanitário, sem sintomas, sinais ou estragos de doenças ou pragas. Os viveiros deverão apresentar cópia da última inspeção fitossanitária emitida por organismo oficial do país de origem. Nos casos necessários deverá ser também apresentado um certificado fitossanitário da isenção de eventuais doenças e pragas segundo as normas europeias, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 154/2005, de 6 de setembro, republicado pelo Decreto-Lei n.º 67/2020, de 15 de setembro.

#### Tutores

Os tutores devem ser varas de pinho ou eucalipto. O diâmetro das varas deverá ser de 6 a 8 cm com uma superfície regular, diâmetro uniforme e tratadas. As varas deverão possuir uma parte pontiaguda para permitir uma melhor cravação no solo.



### **Cintas de amarração**

Em caso algum, os materiais de fixação deverão causar qualquer dano ao tronco, devendo os materiais a utilizar ser aprovados previamente. Deverá preferencialmente ser utilizada cinta elástica disposta em “8”, com resistência e elasticidade suficiente para a função pretendida, sem danificar as plantas, podendo ser utilizado outro material que possua as mesmas características.

### **Produtos fitofarmacêuticos e armadilhas**

A sua aplicação deve ser efetuada de acordo com o estabelecido pela Lei 26/2013 de 11 de abril e respetivas alterações. Dá-se preferência aos meios de luta de menor risco, têm-se cuidado a ter na aplicação de produtos fitofarmacêuticos na altura de menor utilização dos espaços e nas épocas de menor risco para os polinizadores.

Nos espaços tratados com produtos fitossanitários deve ser colocada cartaz com a identificação cooperativa do município, com a indicação da aplicação a efetuar, o período de reentrada do mesmo e informação de emergência, conforme o exemplo:

#### **AVISO**

*Os Serviços de Espaços Verdes e Jardins Público de Vila do Conde, vem por este meio informar a população que no período de dd/mm/aaaa a dd/mm/aaaa vai proceder à aplicação de um \_\_\_\_\_, marca comercial “\_\_\_\_\_”, com o AP/APV Nº \_\_\_\_\_ para o controlo de \_\_\_\_\_ nos seguintes espaços:*

- Rua xxxxxxxx, ou
- Largo xxxxxxxx, ou
- Jardim xxxxxxxx

*Por forma a garantir a segurança de todos, é recomendado o máximo cuidado ao circular pelas áreas tratadas no período de 24h após a aplicação do produto.*

*Em caso de emergência preferencialmente para 800 250 250 (CIAV – Centro de Informação Antivenenos), ou para 112.”*

### **Materiais não especificados**

Todos os materiais não especificados e que tenham emprego nos trabalhos, deverão satisfazer as condições técnicas de resistência e segurança impostas pelos regulamentos que lhes dizem respeito, ou terem características que satisfaçam as boas normas de construção. Os materiais poderão ser submetidos a ensaios especiais para a sua verificação, tendo em atenção o local de emprego, fim a que se destinam e a natureza do trabalho onde vão ser utilizados.