

Regulamento de Gestão do Arvoredo do Município da Chamusca

Preâmbulo

A qualificação das vilas e aldeias que integram o Município da Chamusca, passa por fatores sociais, económicos, culturais e ambientais, em que a valorização quer da conectividade ecológica quer do espaço público, desempenham papel determinante na qualidade de usufruto dos espaços públicos pela população.

A arborização pública integra e é elemento estruturador da infraestrutura verde no Município que liga espaços verdes, reforçando os corredores verdes, e desempenha funções como aumento da permeabilidade do solo, controlo da temperatura e humidade do ar locais, proporciona sombra e interceptam água da chuva, age como barreiras contraventos e ruído, sequestra e armazena carbono, favorece o bem-estar psicológico.

As árvores constituem um património valioso pelos bens que oferecem e serviços que prestam à sociedade, reconhecendo -se o seu papel para além do referido no parágrafo anterior nas suas funções de controlo de radiações solares, de absorção de monóxido de carbono, aumento de oxigénio, aumento da biodiversidade, proteção contra fenómenos de erosão, estruturação da circulação viária, para além de funções culturais, didáticas e de integração com a paisagem.

Estes elementos desempenham também um papel determinante de suporte a uma rede continua de percursos pedonais (corredores verdes) e/ou a espaços de enquadramento paisagístico, bem como de melhoria da perceção e leitura urbana dos espaços, traduzindo -se numa melhor apropriação dos mesmos por parte da população e no aumento de qualidade de vida dos cidadãos.

Os objetivos estratégicos que se pretendem, para além de fazer do concelho da Chamusca um exemplo de desenvolvimento sustentável, proporcionar o bem-estar e qualidade de vida aos seus habitantes, em termos de ambiente, mobilidade e lazer.

As políticas públicas de promoção da qualidade de vida das populações e de melhoria das áreas públicas existentes e consolidadas devem apostar na adequada gestão do espaço disponível, reduzindo conflitos entre os diferentes interesses e necessidades de utilização do espaço, designadamente das redes de infraestruturas em subsolo, do estacionamento público, das áreas de circulação pedonal, dos espaços de circulação clicável, sejam em canal dedicado ou compartilhado, dos pontos de recolha de resíduos domésticos, dos suportes de publicidade, entre outros, garantindo ainda condições de segurança e conforto para o peão.

Importa acautelar uma correta articulação da arborização com as infraestruturas alojadas no subsolo e elementos instalados na sua projeção vertical, existentes e propostos, através de uma correta seleção de espécies arbóreas, designadamente quanto às suas raízes e copas.

É fundamental compatibilizar as espécies arbóreas com as condições exigíveis de iluminação e segurança dos edifícios, designadamente quanto ao adequado distanciamento das árvores aos edifícios.

A avaliação fitossanitária e biomecânica das árvores existentes e o planeamento de plantação de novas espécies devem refletir as melhores práticas quanto às funções a desempenhar em cada espaço, a racionalizar os consumos de água num contexto de alterações climáticas e adoção das espécies com as adequadas características adaptadas às condições edafoclimáticas locais, a ponderar a manutenção das espécies, tendo presente a sua evolução e efeitos no espaço envolvente.

A existência de árvores e de outras plantas em zonas urbanas, por vezes não são as mais adequadas, pelos variados motivos, tais como:

- Constrangimento para a mobilidade dos peões;
- Substâncias libertadas incómodas para as pessoas e para o património;
- Crescimento excessivo de ramos danificando infraestruturas aéreas e invadindo propriedade privada;

- Raízes que danificam o pavimento (passeios e arruamentos) e infraestruturas subterrâneas bem como a inadaptação das árvores ao meio.

Por isso, a gestão do arvoredo urbano, bem como outro património vegetal com relevância preponderante no município, exige o estabelecimento de regras de aplicação comum no território, pelo que importa a criação de um instrumento normativo que promova e sistematize as diversas intervenções quanto ao planeamento, implantação, gestão e manutenção do arvoredo.

A abordagem da problemática, necessariamente complexa, implica uma ponderação multidisciplinar e multiorgânica.

Constituem competências dos municípios assegurar a classificação do património natural e paisagístico, nos termos da alínea t), do n.º 1 do artigo 33.º do regime jurídico das autarquias locais, Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro. A classificação de arvoredo de interesse municipal pode processar-se de acordo com regimes próprios concretizados em regulamento municipal, nos termos do n.º 2, do artigo 2.º da Portaria n.º 124/2014, de 24 de junho e dos n.os 12 e 13 do artigo 3.º da Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro.

Importou, em conformidade, elaborar um “Regulamento de Gestão do Arvoredo do Município da Chamusca”, instrumento normativo regulamentar de natureza externa, o qual deve seguir quanto à sua génese a tramitação constante no Código de Procedimento Administrativo. Os Municípios dispõem especialmente de atribuições nos domínios dos transportes e comunicações, ambiente, ordenamento do território e polícia municipal, como preceituam as alíneas c), k), n) e o) do n.º 2 do artigo 23.º do Regime Jurídico aprovado pela Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro. Sem prejuízo do que precede, destaque-se ainda que é uma competência da Câmara Municipal da Chamusca, ao abrigo da alínea qq), do n.º 1 do artigo 33.º, administrar o domínio público municipal.

Foi determinado dar início ao procedimento de elaboração do presente Regulamento, em Reunião de Câmara de 18 de outubro de 2022.

De 26 de outubro de 2022 e 09 de novembro de 2022, decorreu a prévia constituição de interessados de acordo com o estatuído no n.º 1 do artigo 98.º do CPA, mas não houve a constituição de quaisquer interessados nos termos legais referidos.

A consulta pública decorreu no período de 11 de julho de 2023 e 22 de agosto de 2023, onde também não foram apresentados quaisquer contributos.

Foi ainda consultado o Instituto da Conservação da Natureza e Florestas, I.P. (ICNF, I.P.), quanto às normas referentes à classificação de arvoredo de interesse municipal, nos termos e para os efeitos do n.º 13 do artigo 3.º da Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro. Foram considerados alguns dos contributos tidos por pertinentes.

Assim, a Assembleia Municipal da Chamusca, nos termos e para os efeitos do disposto no artigo 241.º da Constituição da República Portuguesa, do artigo 135.º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo, do n.º 1 e das alíneas k), e n) e o) do n.º 2 do artigo 23.º, da alínea qq) do n.º 1 do artigo 33.º todas do Regime Jurídico aprovado pela Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, e ainda do disposto na Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro complementada pela Portaria n.º 124/2014, de 24 de junho, aprova ao abrigo da alínea g) do n.º 1 do artigo 25.º do dito Regime, sob proposta da Câmara Municipal, ao abrigo da alínea k) do n.º 1 do artigo 33.º do mesmo diploma na Assembleia Municipal de 27 de setembro de 2023.

CAPÍTULO I

Disposições gerais

Artigo 1.º

Lei Habilitante

O Regulamento de Gestão do Arvoredo do Município da Chamusca é elaborado ao abrigo e nos termos do artigo 8º da Lei nº 59/2021, do artigo 241.º da Constituição da República Portuguesa, do disposto no artigo 135.º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo, do n.º 1 e das alíneas k) e n) e o) do n.º 2 do artigo 23.º, da alínea g) do n.º 1 do artigo 25.º da alínea k) e da alínea qq) do n.º 1 do artigo 33.º do Regime Jurídico aprovado pela Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro complementada pela Portaria n.º 124/2014, de 24 de junho, 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.

Artigo 2.º

Objeto e Âmbito

1 — O presente Regulamento visa disciplinar e sistematizar as intervenções no planeamento, implantação, gestão e manutenção e classificação do património arbóreo no Município da Chamusca, numa ótica de “continuum” intergeracional tendo em vista a sua salvaguarda e longevidade.

2 — O presente Regulamento aplica -se, em termos espaciais, a todo o âmbito territorial do Município da Chamusca independentemente das especificidades territoriais existentes nas Uniãos de Freguesias ou Freguesias que o integram.

3 — São destinatários do presente Regulamento:

- a) As unidades orgânicas da Câmara Municipal da Chamusca;
- b) As Uniãos de Freguesias ou Freguesias tendo em vista as competências que foram ou que lhe venham a ser delegadas no âmbito da gestão e manutenção de espaços verdes;
- c) As entidades que intervenham no espaço público municipal e no respetivo subsolo, independentemente da sua qualidade e do título que legitime a sua intervenção;
- d) Os requerentes ou titulares de operações urbanísticas relativamente ao âmbito territorial das mesmas;
- e) Os proprietários, superficiários, usufrutuários, arrendatários e titulares de outros titulares de direitos reais ou obrigacionais reportados a prédios onde se situem espécies arbóreas, de acordo com as condições especialmente constantes do presente regulamento;
- f) Todos os que usufruam do espaço verde onde se situe património arbóreo.

Artigo 3.º

Deveres Gerais

É dever de todos os cidadãos contribuir para a defesa e conservação das árvores nos espaços públicos.

Artigo 4.º

Deveres Especiais

Sem prejuízo das demais obrigações legais, os proprietários, superficiários, usufrutuários, arrendatários e titulares de outros direitos reais ou obrigacionais reportados a prédios onde se situem espécies arbóreas e que confirmam poderes sobre gestão de árvores e logradouros, confinantes com o espaço público, têm o dever especial de os preservar, tratar e gerir, por forma a evitar a sua degradação e destruição.

Artigo 5.º

Gestão do Regulamento

1 — A gestão do disposto no presente regulamento incumbe à Câmara Municipal da Chamusca, através da Divisão de Urbanismo, Planeamento, Obras, Ambiente e Equipamentos (doravante DUPOAE) e do Gabinete Técnico Florestal (GTF), no que se reporta às áreas com povoamentos florestais, sem prejuízo da intervenção das demais unidades orgânicas no seu exclusivo âmbito de competência.

Artigo 6.º

Exclusão do âmbito de aplicação

O presente regulamento não se aplica:

- 1 – A árvores existentes em pomares, olivais e noutras culturas arbóreas e florestais destinadas à exploração económica;
- 2 – 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;
- 3 – Em situações de emergência, relativamente a árvores ou ramos caídos ou em risco iminente de queda, em consequência de condições meteorológicas anormais, de acidentes ou fogos rurais desde que a intervenção seja feita ou determinada pelos Serviços de Proteção Civil do Município da Chamusca, sendo elaborado um relatório que fundamente a intervenção.

Artigo 7.º

Definições

Sem prejuízo das demais referidas na lei e em sede específica no articulado do presente regulamento, considera-se para efeitos do mesmo:

Abate – o corte ou derrube de uma árvore;

Abrolhamento – manifestação de novos rebentos ou gomos, início da atividade vegetativa;

Agentes abióticos – os elementos físicos como o vento, o fogo, a neve, a compactação do solo e outros, que condicionam o desenvolvimento das árvores e que podem constituir nalguns casos fatores limitativos à sua gestão;

Agentes bióticos – os elementos vivos dos ecossistemas que podem assumir comportamento epidémico, constituindo pragas, doenças, infestações e invasões, e que podem limitar o desenvolvimento das árvores e constituir nalguns casos fatores limitativos à sua gestão;

Alameda – passeio ou via de circulação flanqueada por duas ou mais alas de árvores;

Alinhamento – passeio ou via de circulação flanqueada por uma fila de quatro ou mais árvores;

Ancoragem – sistema de suporte ou fixação da árvore;

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 (Portaria 124/2014, de 24 de junho);

Arboricultor – técnico que se dedica ao estudo das técnicas de cultivo e gestão de árvores;

Arboricultura – ciência da cultura, gestão e conservação de árvores e outras plantas lenhosas perenes, num contexto não florestal;

Arborista – técnico credenciado em operações de manutenção de árvores ornamentais, com conhecimentos de arboricultura e que executa os trabalhos respeitando os princípios de conservação e proteção ambiental e as normas de segurança, higiene e saúde no trabalho;

Arborização – ação de instalar árvores de espécies florestais, por sementeira ou plantação, em terras que não tenham sido ocupadas por floresta anteriormente;

Árvore – planta lenhosa, perene, com tendência para a formação de um caule principal (tronco), limpo de ramos na parte inferior e cuja altura, em adulta, é superior a cinco metros;

Arvoredo urbano – árvores em grupo ou isoladas, existentes no interior de perímetro urbano;

Arvoredo de interesse público – os povoamentos florestais, bosques ou bosquetes, arboretos, alamedas e jardins de interesse botânico, histórico, paisagístico ou artístico, bem como os exemplares isolados de espécies 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, estando sujeitos a regime especial de proteção;

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;

Bosquete – pequeno conjunto de árvores, ocupando uma área inferior a 5000m²;

Braça – ramo estrutural secundário, inserido numa pernada de uma árvore;

Caducifólias – árvore que perde a folha num determinado período do seu ciclo de vida;

Caldeira – espaço de terreno bem delimitado, para a instalação de árvores, sobretudo em arruamento;

Casca inclusa – defeito estrutural que ocorre quando o ramo e o tronco, ou dois ramos codominantes, crescem tão juntos que a casca se comprime e acumula no interior da união, tornando a inserção fraca e com maior probabilidade de rutura;

Cepo – parte do tronco com raízes, remanescente do abate de uma árvore;

Compasso de plantação – distância (regular) entre as árvores no mesmo alinhamento e entre linhas, quando exista mais de uma linha de plantação;

Colo – corresponde à zona de transição entre o sistema radicular e a estrutura aérea das plantas (sistema caulinar);

Colo do ramo – deformação na parte inferior do ramo na zona de inserção;

Condições edafoclimáticas – características do meio relativas ao colo e ao clima, que incluem nomeadamente o tipo de solo, o relevo, a temperatura, a precipitação, o vento, a humidade do ar e a radiação solar;

Copa – parte da árvore que inclui os ramos que se desenvolvem a partir da zona do tronco onde se inserem as primeiras pernadas;

DAP – Diâmetro à Altura do Peito – diâmetro do tronco da árvore medido a 1,30 m do solo;

Desmonte – técnica de abate de uma árvore por partes, cortando as peças lenhosas a partir do topo até ao colo;

Dióica – espécie que apresenta flores femininas e masculinas em plantas separadas, vulgarmente designadas por planta macho e planta fêmea. Só as plantas fêmeas desenvolvem frutos e sementes;

Doença – conjunto de alterações (sintomas) observadas numa planta em resposta à ação de organismos patogénicos ou de alterações abióticos;

Entidades competentes – são entidades competentes as Câmaras Municipais, as Juntas de Freguesia, os organismos do Estado e as empresas prestadoras de serviços;

Esgaçamento – rutura de ramo ou pernada por desligamento dos tecidos;

Espaços verdes – áreas de solo enquadradas na estrutura ecológica municipal ou urbana que, além das funções de proteção e valorização ambiental e paisagística, se destinam à utilização pelos cidadãos em atividades de estadia, recreio e lazer ao ar livre;

Espécie autóctone – espécie originária de uma região específica na qual habita, apresentado como vantagens a sua adaptação ao clima e solo, excluindo os seus híbridos com espécies exóticas (sinónimo de indígena ou nativa);

Espécie exótica – qualquer espécime vivo de uma espécie, subespécie ou categoria taxonómica inferior de animais, plantas, fungos ou microrganismos introduzidos fora da sua área de distribuição natural, incluindo quaisquer partes, gâmetas, sementes, ovos ou propágulos dessa espécie, bem como quaisquer híbridos, variedades ou raças, que possam sobreviver e posteriormente reproduzir-se;

Espécie invasora – espécie exótica cuja introdução na natureza ou propagação num dado território, ameaça ou tem um impacto adverso, entre outros, na diversidade biológica e nos serviços dos ecossistemas a ela associados; uma espécie é considerada invasora quando nunca foi registada como ocorrendo naturalmente num determinado local, prolifera sem controlo e passa a representar ameaça para espécies nativas, desequilibrando a estrutura e o funcionamento de um sistema ecológico;

Espécie naturalizada – espécie exótica que ao longo do tempo se adaptou às condições do novo habitat e coexiste, de forma equilibrada, com as espécies autóctones;

Evapotranspiração – evaporação e transpiração de água pelo solo e pelas plantas;

Fitossanidade – estado de saúde das plantas;

Flecha – parte terminal do eixo principal (tronco), sobretudo na idade jovem, destacando a sua dominância na copa da árvore;

Fuste – parte do eixo principal (tronco) da árvore, livre de ramos, entre o colo e a inserção das primeiras pernadas;

Gomo – rebento ou botão a partir do qual se formam ramos, folhas ou flores;

Grau de coberto arbóreo – razão entre a área da projeção vertical das copas das árvores e a área de terreno respetiva, expresso em percentagem;

Luta biológica – redução de populações de inimigos das plantas, através da ação de organismos antagonistas naturais, indígenas ou introduzidos, atuando como parasitas, parasitoides ou predadores;

Luta biotécnica – baseia-se em técnicas que condicionam a manipulam o comportamento do agente biótico, utilizando substâncias como feromonas, hormonas antiquininas, etc.;

Luta cultural – compreende medidas de combate diretas e indiretas, no sentido de manter as pragas e doenças com baixos níveis de densidade ou de reduzir o seu impacto;

Luta química – controlo dos agentes bióticos nocivos com recurso a produtos fitofarmacêuticos, usualmente designados por pesticidas, com diferentes princípios ativos, atuando assim com alguma especificidade no combate às pragas e apresentando diferentes modos de atuação (contacto, ingestão, sistémico, fumigante e residual);

Mata – grande quantidade de árvores, preferencialmente da mesma espécie;

Mulch – materiais orgânicos ou inorgânicos aplicados para cobertura do solo, com a finalidade de manter a humidade e a água, impedir o desenvolvimento de plantas adventícias e contribuir para regularizar a temperatura;

PAP – Perímetro à Altura do Peito – perímetro do tronco da árvore medido perpendicularmente ao eixo de crescimento a 1,30 m do solo;

Patogénico – organismo causador da doença;

Património arbóreo – arvoredo constituído por árvores ou arbustos conduzidos em porte arbóreo existentes em espaços verdes urbanos de utilização coletiva como parques, jardins, praças, largos e terreiros públicos, independentemente da propriedade ou da entidade gestora; árvores ou conjuntos arbóreos com regime especial de proteção, classificados de interesse público ou municipal, consoante legislação em vigor, situados em terrenos públicos ou privados; árvores situadas á margem das estradas nacionais e municipais, fora das áreas urbanas;

Património arbóreo pertencente ao Estado – árvores ou conjuntos arbóreos situados em terrenos públicos ou privados do Estado como Matas Nacionais, Parques Florestais. Inclui também jardins de equipamentos públicos pertencentes ao Estado;

Perenifólia – árvore que mantém a copa revestida de folhas durante todo o ano;

Pernada – ramos estrutural ou primário, inserido no tronco e que define a copa;

Poda – cortes feitos seletivamente na árvore com objetivos técnicos específicos previamente definidos;

Praga – qualquer espécie, estirpe ou biótipo de agentes patogénicos, animais ou vegetais, parasitas nocivos para os vegetais;

Ramos adventícios – rebentos que resultam do abrolhamento de gomos adventícios que se formam nos tecidos após a ocorrência de danos mecânicos;

Ramos dominantes – ramos com diâmetros semelhantes formados a partir da mesma inserção;

Ramos epicórmicos – também conhecidos como rebentos ladrões, são rebentos vigorosos que resultam do abrolhamento de gomos dormentes ou hibernantes;

Repouso vegetativo – período de redução sazonal da atividade das plantas que, nas espécies adaptadas a climas temperados, ocorre geralmente no inverno, quando as espécies caducifólias perdem a folhagem e as perenifólias têm menor atividade vegetativa;

Rolagem – termo popular que designa uma redução drástica da copa, normalmente realizada em árvores adultas anteriormente conduzidas em porte natural, através do corte de ramos de grande diâmetro, deixando-as reduzida ao tronco e pernadas estruturais;

Ruga da casca – deformação a casca na parte superior do ramo, na zona de inserção;

Revestimento de caldeiras – cobertura das caldeiras com material orgânico ou inorgânico permeável (folhas secas, cascas de madeira ou palha estilha) e inorgânicos (cascalho solto, pedras de rios, pedras decorativas ou vidro reciclado);

Sequestro de carbono – processo que retira dióxido de carbono da atmosfera e que ocorre naturalmente nos oceanos, nas florestas e em outros locais onde os organismos façam a fotossíntese. Nas árvores, o dióxido de carbono é retirado da atmosfera e passa a fazer parte constituinte da respetiva estrutura, ficando retido nas folhas, ramos, tronco, raízes e no solo;

Sistema radicular – conjunto de órgãos subterrâneos responsáveis pela fixação da planta ao solo e pela absorção de água e minerais;

Sobrantes vegetais – materiais vegetais derivados de operações como podas, cortes fitossanitários, abates de árvores e outras intervenções em espaços verdes;

Toco – ramos cortado ou quebrado, afastado do ponto de inserção;

Toragem – operação onde a árvore, já desramada e eventualmente descascada, é seccionada em toros de tamanho predefinido;

Torrão – terra que envolve as raízes de uma árvore a transplantar;

Transplante – transferência de uma árvore de/para outro local;

Tutor – peça, normalmente em madeira, instalada quando da plantação para servir de guia e conter a oscilação da árvore, evitando a sua quebra pela ação do vento;

Zona de Proteção radicular (ZPR) – zona de projeção dos limites 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”, a uma superfície com diâmetro de $2/3$ da altura da árvore, sendo esta área diferente da zona crítica radicular;

Zona Crítica Radicular (ZCR) – área à volta do tronco onde se encontram as raízes que, sob o ponto de vista biológico, se consideram essenciais para a estabilidade mecânica ou estado fitossanitário da árvore;

CAPÍTULO II

Artigo 8.º

Inventário do Arvoredo Urbano

1 - Todo o arvoredo existente sob gestão autárquica ou de outras entidades públicas será registado e devidamente caracterizado na forma de inventário, designado “Inventário Municipal do Arvoredo em Meio Urbano”.

2 - No registo da informação pode recorrer-se a aplicações informáticas que permitam a ligação à base de dados disponibilizada remotamente.

3 - 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. O inventário será revisto com uma periodicidade não superior a cinco anos.

Artigo 9.º

Parâmetros do inventário do arvoredo urbano

1 - Um inventário completo incluirá todas as árvores do domínio municipal, fornecendo informação precisa acerca da localização, idade e estado geral dos exemplares, diversidade de espécies e ainda eventuais necessidades imediatas em termos de intervenções. É uma ferramenta essencial para o planeamento e gestão do coberto arbóreo.

2 - No decurso dos trabalhos de campo para inventariação das árvores, os seguintes parâmetros deverão ser obtidos para todas as árvores, ou para as árvores selecionadas segundo o método de amostragem eleito, e constar do respetivo inventário:

a) código numérico - a cada exemplar será atribuído um código numérico irrepitível para permitir a sua identificação num contexto mais global, associar imagens, intervenções ou futuros diagnósticos, criando um registo individual e histórico. O prefixo numérico deverá ter o código do distrito, concelho e freguesia, a área de estudo, o setor e finalmente o número da árvore;

b) geolocalização - as árvores inventariadas serão geolocalizadas em coordenadas geográficas (latitude; longitude), datum WGS84 (EPSG: 4326) ou projetadas no SRC ETRS89 PT-TM06 (EPSG: 3763);

c) identificação - ao nível da espécie e da subespécie, sempre que possível, e da variedade e cultivar quando aplicável;

d) caracterização dendrométrica do exemplar - os parâmetros a considerar devem incluir:

i) diâmetro ou perímetro à altura do peito (DAP ou PAP), padronizado para a medição do diâmetro do tronco à altura de 1,30m do solo;

ii) altura da árvore (H);

iii) diâmetro ou Perímetro no Colo (DC ou PC);

iv) altura da Base da Copa (HBCP);

v) diâmetro Médio da Copa (DCP), padronizado para ser a média dos valores de diâmetro de copa.

e) ano de plantação (ou estimativa da idade quando se desconhece a data de plantação);

f) estado fitossanitário;

g) razões da classificação do exemplar (quando aplicável, como exemplar de interesse público ou de interesse municipal, em observância do disposto na Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro, regulamentada pela Portaria n.º 124/2014, de 24 de junho).

h) características do local – devem considerar-se atributos que permitam caracterizar as condições em que a árvore se encontra (existência de sistema de rega automatizado, dimensões e tipo de revestimento da caldeira, proximidade a infraestruturas subterrâneas ou ao edificado, ...);

i) risco de rutura;

j) intervenções programadas com as respetivas datas;

k) intervenções realizadas com as respetivas datas;

l) entidade responsável pela manutenção;

m) notificações de alerta sobre intervenções a realizar;

n) outras informações/observações (por exemplo, parâmetros que venham a revelar-se necessários para o cálculo dos serviços de ecossistema, segundo os métodos que venham a ser adotados ou informações úteis para futuras intervenções).

3 - Para além da cartografia com a localização do arvoredo, constitui ainda boa prática a elaboração, pelas entidades gestoras do arvoredo urbano, de cartografia das áreas sujeitas a condicionalismos pela aplicação das normas referentes à existência das Zonas de Proteção Radicular (ZPR).

4 - Estabelecidas com base na projeção da copa sobre o solo ou segundo um múltiplo do DAP, as ZPR garantem o espaço mínimo indispensável à preservação das árvores, de modo a garantir que os trabalhos nestas áreas condicionadas não coloquem em causa o estado biofísico e fitossanitário das árvores.

5 - A cartografia das ZPR é essencial para que gestores, técnicos das autoridades locais, projetistas e empresas prestadoras de serviços disponham do conhecimento de base necessário ao desenvolvimento das suas atividades de planeamento ou de construção, garantindo a preservação do coberto arbóreo.

Artigo 10.º

Divulgação do Inventário do Arvoredo em Meio Urbano

1 - A base de dados/inventário com a caracterização do arvoredo é mantida pela entidade responsável pela sua gestão, com atributos disponibilizados em plataforma online acessível em regime de dados abertos (artigo 12º da Lei n.º 59/2021, de 18 de agosto).

2 - A plataforma referida deve permitir:

a) que os cidadãos coloquem questões e denunciem ocorrências relativamente aos exemplares arbóreos por incumprimento da Lei n.º 59/2021, de 18 de agosto, e demais regulamentação aplicável local e nacionalmente;

b) a emissão de alertas sobre intervenções a realizar, comunicadas com a antecedência mínima de 10 dias úteis, exceto em casos de manifesta urgência (Lei n.º 59/2021, de 18 de agosto);

c) Para além da cartografia com a localização do arvoredo, a plataforma disponibilizará as áreas sujeitas a condicionalismos pela aplicação das normas referentes à existência das Zonas de Proteção Radicular (ZPR), quando definidas. Estabelecidas com base na projeção da copa sobre o solo ou segundo um múltiplo do DAP, as ZPR garantem o espaço mínimo indispensável à preservação das árvores, acautelando eventuais danos durante os trabalhos.

Espécies Protegidas e Árvores Classificadas

SECÇÃO I

Espécies Protegidas

Artigo 11.º

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 de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF, I.P.).

SECÇÃO II

Árvores Classificadas

SUBSECÇÃO I

Do Interesse Público

Artigo 12.º

Arvoredo 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.

2 — A classificação de arvoredos 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 arvoredos 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.

3 — Sem prejuízo de outro arvoredo que seja considerado de interesse público, encontra-se classificado o arvoredo constante no Anexo I ao presente Regulamento.

4 — Sem prejuízo do disposto na lei ou em despacho da entidade competente, o arvoredo de interesse público referido no número anterior considera-se atualizado assim que a carta de condicionantes do Plano Diretor Municipal traduzir essa realidade.

5 — Nos termos do Regime Jurídico enunciado no n.º 2 do presente artigo, nenhuma Árvore de Interesse Público pode ser cortada ou desramada sem autorização prévia do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, sendo os trabalhos efetuados com o seu apoio técnico.

SUBSECÇÃO II

Do Interesse Municipal

Artigo 13.º

Arvoredo de Interesse Municipal

1 - A classificação de arvoredos de interesse municipal constitui uma competência da Câmara Municipal da Chamusca, 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 arvoredos 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 n.ºs 12 e 13 do artigo 3.º da Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro.

Artigo 14.º

Categorias de arvoredo passível de classificação

1 — O arvoredo de Interesse Municipal é passível de classificação 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;

2 — Constituem definições, para os efeitos da presente subsecção:

- a) «Alameda», passeio ou via de circulação flanqueada por duas ou mais filas de árvores;
- b) «Arboreto», coleção de árvores, mantidas e ordenadas cientificamente, em geral documentadas e identificadas, que têm por objetivos a investigação científica, a educação e a recreação;
- c) «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”;
- d) «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;
- e) «Povoamento Florestal», ou «bosque», terreno com área igual ou superior a 5000 metros quadrados 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”;
- f) «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.

Artigo 15.º

Critérios gerais de classificação de arvoredos de Interesse Municipal

1 — Constituem critérios gerais de classificação de arvoredos 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 isoladamente ou conjuntamente na classificação do arvoredos, consoante os seus atributos dentro da categoria a que pertence e a finalidade determinante do estatuto de proteção.

3 — A classificação do arvoredos de Interesse Municipal é excluída nas seguintes situações:

- a) Sujeição ao cumprimento de medidas fitossanitárias que impliquem a eliminação ou destruição obrigatórias do arvoredos;
- b) Declaração de utilidade pública expropriatória para fins de reconhecido interesse nacional do imóvel da situação do arvoredos, 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) Existências de árvores mortas ou com sinais de pouca resistência estrutural e mau estado vegetativo e sanitário ou a 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.

4 — Quanto ao critério enunciado na alínea a) do n.º 1, os valores a considerar devem, no seu limite máximo ser inferiores aos sub-parâmetros dendrométricos previstos no Anexo único do “Regulamento com o Desenvolvimento e a Densificação de Parâmetros de Avaliação e da sua Correspondência aos Critérios de Classificação de Arvoredo de Interesse Público”, de 5 de março de 2018, aprovado pelo ICNF IP.

5 — Quanto ao critério enunciado na alínea c) do n.º 1 no parâmetro de especial longevidade da árvore, consideram -se tendencialmente como limites máximos os previstos no artigo 5.º do “Regulamento com o Desenvolvimento e a Densificação de Parâmetros de Avaliação e da sua Correspondência aos Critérios de Classificação de Arvoredo de Interesse Público”, de 5 de março de 2018, aprovado pelo ICNF IP, ponderada a realidade municipal e que devem, no seu limite mínimo obedecer, consoante a espécie ao seguinte:

a) Cameleiras — 30 anos

b) Áceres, Plátanos, Choupos, Ginko biloba, Tílias, Cedros, Ciprestes, Eucaliptos, Ficus, Lódãos, magnólias, Pinheiro-bravo, Pinheiro-manso — 60 anos;

c) Alfarrobeira, Carvalhos, Freixos, Sobreiros e Azinheiras — 50 anos;

d) Castanheiros — 100 anos;

e) Teixos — 100 anos;

f) Oliveiras e Zambujeiros — 200 anos;

Artigo 16.º

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;

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 constitui, considerando a idade que aquela espécie pode atingir em boas condições de vegetação e a sua representatividade a nível concelhio e dentro dos 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;

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 arvoredos de interesse municipal.

Artigo 17.º

Parâmetros de apreciação

1 — A classificação de arvoredos como de Interesse Municipal é avaliada segundo parâmetros de apreciação consentâneos com cada um dos critérios gerais e cada uma das espécies arbóreas e, tratando-se de conjuntos arbóreos, dos critérios especiais aplicáveis às diferentes categorias de arvoredos.

2 — Constituem parâmetro de apreciação:

a) A monumentalidade do conjunto arbóreo na parte representativa dos seus elementos ou de exemplar isolado, considerada em função da altura total (AT), do perímetro do tronco na base (PB) e à altura do peito (PAP) e do diâmetro médio da copa (DMC);

b) A forma ou estrutura do arvoredos considerada em função da beleza ou do insólito da sua conformação e configuração externas, contando que os exemplares vegetais apresentem resistência estrutural dos troncos e pernas;

c) A especial longevidade do arvoredos, 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 arvoredos, 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 arvoredos enquanto testemunho notável de factos históricos ou lendas de relevo nacional ou local;

f) O valor cultural, histórico e patrimonial do arvoredos, quando associado a elementos de crenças, da memória e do imaginário coletivo nacionais ou locais, bem como ou quando associado a figuras relevantes da cultura portuguesa, da região ou do Município;

g) A importância determinante do arvoredos na valorização estética do espaço envolvente e dos seus elementos naturais e arquitetónicos;

h) Outras características, como sendo endógenas, terem um porte natural ou muito próximo do natural;

i) O preenchimento dos demais critérios enunciados no n.º 1 do artigo 11.º

3 — Podem ser classificados como de Interesse Municipal os exemplares de qualquer espécie, que não sejam considerados infestantes, com perímetro (PAP) igual ou superior a 250 cm.

Artigo 18.º

Iniciativa do procedimento

1 — O procedimento administrativo de classificação de arvoredos de Interesse Municipal inicia-se com a apresentação de proposta pelos respetivos proprietários ou pelos demais interessados, nomeadamente as autarquias locais competentes em razão do território, as organizações de produtores florestais ou entidades gestoras de espaços florestais, as organizações não-governamentais de ambiente e os cidadãos ou movimentos de cidadãos de forma voluntária, 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 é apresentada, por escrito, em requerimento adequado para o efeito, o qual deve conter, pelo menos campos para inserção dos seguintes dados:

- a) Identificação do requerente;
- 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.

3 — Ao requerimento deve ser junta em suporte papel ou digital pelo menos uma fotografia do conjunto arbóreo ou dos exemplares isolados propostos e da sua envolvente.

5 — O procedimento, caso não seja da iniciativa oficiosa dos serviços municipais, inicia-se com o registo na Base de Gestão Documental.

6 — O início do procedimento de classificação é comunicado ao ICNF, I.P..

Artigo 19.º

Apreciação do processo de classificação

O município 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 sujeito a classificação, elaborando um relatório, donde 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 ou árvore isolada;
- 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) Estado fitossanitário;
- g) Identificação de regimes legais de proteção especial a que o arvoredo se encontre sujeito, com menção daqueles que forem incompatíveis com a classificação proposta, quando aplicável;

h) Qualquer outro facto relevante que for determinante ou impeditivo da classificação proposta.

Artigo 20.º

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 proprietário ou titular da zona afeta à classificação do arvoredo é notificado para o prosseguimento do procedimento de classificação.

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 efetua -se no prazo de 5 dias após o termo da instrução do requerimento e nas formas previstas no Código do Procedimento Administrativo, devendo ter lugar editalmente quanto não seja conhecido o proprietário, o possuidor ou outro titular de direito real sobre o arvoredo proposto ou dos prédios sobre os quais incida a respetiva zona geral de proteção e, bem assim, quando o seu o número for superior a vinte titulares de direitos.

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 bens 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) A indicação das intervenções proibidas e de todas aquelas cuja execução carece de autorização prévia do Presidente da Câmara, após parecer técnico;
- f) Os demais efeitos do prosseguimento do procedimento, nomeadamente, os direitos de participação, reclamação e impugnação, bem como as formas e 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 15 m de raio a contar da sua base, considerando-se a zona de proteção a partir da interseção das zonas de proteção de 15 m 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, excepcionalmente, beneficiar de uma área de proteção superior calculada em duas vezes a dimensão da copa, ou 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 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, mutile, 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.

Artigo 21.º

Relatório e decisão

1 — Concluída a apreciação do arvoredo proposto é produzido um relatório que incorpora os principais elementos da apreciação do arvoredo proposto, 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 da 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) A identificação da propriedade, posse ou outro direito real menor, relativo aos prédios da situação do arvoredo objeto do procedimento e da respetiva zona geral de proteção, quando aplicável;
- d) A fixação da zona geral de proteção, através da sua descrição, elementos relevantes, esquema de representação e limites;
- e) A indicação das intervenções proibidas e de todas aquelas cuja execução carece de autorização prévia do Presidente da Câmara, após parecer técnico;
- f) O resumo das participações havidas no procedimento e eventuais pareceres emitidos, bem como a sua análise;
- g) O local e prazo durante o qual o processo administrativo se encontra acessível para consulta pelos interessados;
- h) O prazo para a pronúncia dos interessados.

Artigo 22.º

Declaração de Interesse Municipal

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

Artigo 23.º

Sinalização e divulgação do arvoredado classificado

- 1 — O arvoredado urbano classificado de Interesse Municipal é sinalizado por meio de placa identificativa, segundo modelo definido no anexo III deste regulamento.
- 2 — É da responsabilidade do município proceder à colocação da placa identificativa junto ao arvoredado 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 da Chamusca o Registo do Arvoredado de Interesse Municipal, disponível ao público.

Artigo 24.º

Dever de colaboração

Os proprietários, possuidores e demais titulares de direitos reais sobre arvoredado classificado ou em vias de classificação, estão obrigados a colaborar com os serviços da Câmara Municipal da Chamusca no exercício das suas competências, 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 por em causa a integridade ou longevidade do arvoredado classificado como Interesse Municipal.

Artigo 25.º

Sobreposição de classificações

- 1 — A classificação pelo ICNF, I. P., de arvoredado 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, I. P., o início do procedimento de classificação de arvoredo de Interesse Municipal, bem como as decisões finais nele proferida.

Artigo 26.º

Monitorização

Após a classificação do arvoredo urbano como de Interesse Municipal, os serviços municipais devem efetuar avaliação periódica do estado de conservação da árvore ou arvoredo.

CAPÍTULO III

Proteção das Árvores

SECÇÃO I

Das Espécies e dos Exemplares Notáveis

Artigo 27.º

Da preservação das espécies

Para além das espécies legalmente protegidas e dos exemplares classificados ao abrigo das normas constantes do Capítulo anterior, o Município da Chamusca considera, no âmbito do presente Regulamento, que devem ser preservadas toda e qualquer espécie, que não sendo considerada de infestante, apresente relevante interesse pela sua localização, aspeto, valor cultural, histórico e patrimonial.

Artigo 28.º

Da preservação de exemplares notáveis

O Município da Chamusca considera, no âmbito do presente Regulamento, que devem ser preservados os exemplares de qualquer espécie, que não seja considerada infestante, com perímetro (PAP) igual ou superior a 200 cm, bem como outro património vegetal com relevância preponderante para o município.

Artigo 29.º

Do Direito à Salvaguarda

1 — A Câmara Municipal da Chamusca, através de deliberação, reserva-se o direito de salvaguardar ou promover a salvaguarda de qualquer árvore, por si ou junto da entidade com jurisdição sobre a mesma.

2 — Sempre que num terreno privado existam árvores das espécies ou com as características referidas no presente regulamento, o seu abate ou transplante só pode ser realizado após comunicação à Câmara Municipal, sem prejuízo da autorização da entidade com jurisdição sobre a mesma.

Artigo 30.º

Das Operações Urbanísticas

1 — As operações urbanísticas, independentemente da sua natureza, devem acautelar a preservação das espécies e exemplares existentes, referidos no presente Regulamento, de acordo com o projeto, sendo obrigatória menção expressa do facto no respetivo título.

2 — Todas as operações urbanísticas que impliquem intervenções em espécies referidas no âmbito do presente Regulamento, devem ser objeto de prévio parecer, 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. Desta forma, qualquer operação urbanística que interfira com zonas arborizadas públicas deve apresentar, previamente, um levantamento e caracterização da vegetação existente, designadamente das espécies e respetivos porte e estado fitossanitário.

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. Qualquer remoção que ocorra segundo o acima previsto, 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” (nº 2 do Artº 16º da Lei 59/2021, de 18 de agosto).

SECÇÃO II

Das Interdições em Geral e dos Condicionamentos

Artigo 31.º

Das Proibições em Geral

Em árvores implantadas em espaço público ou privado municipal é proibido:

- a) Retirar, destruir 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, agrafar ou colar objetos, revestir, riscar e inscrever gravações e outras ações que destruam ou danifiquem os tecidos vegetais;
- d) Prender animais às árvores;
- e) Danificar quimicamente, nomeadamente com despejos em canteiros ou caldeiras de árvores de quaisquer produtos que prejudiquem ou destruam gravemente tecidos vegetais;
- f) Podar ou proceder a qualquer tipo de corte de ramos, sem prévia autorização do Município;
- g) Desramar até ao cimo da árvore;
- h) Efetuar rolagem de árvore, em quaisquer circunstâncias;
- i) Substituir exemplares removidos por espécie diferente, sem prévia autorização do Município;
- j) Alterar compasso de plantação, sem prévia autorização do Município;
- k) Alterar caldeiras (dimensões, materiais) ou eliminá-las (pavimentar), sem prévia autorização do Município;
- l) Entregar-se a divertimentos e atividades que possam prejudicar as árvores;
- m) Abater árvores sem prévia autorização do Município, exceto em situações de emergência, atestadas pelos serviços competentes.

Artigo 32.º

Das Infraestruturas em Geral

A instalação de infraestruturas de superfície, aéreas ou subterrâneas em locais de domínio público ou privado municipal onde existam árvores está sujeita a avaliação prévia da Câmara Municipal, através dos serviços da DUPOAE, podendo ser condicionada à execução de estudos ou de medidas cautelares.

Artigo 33.º

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 cercadura na zona de segurança da árvore a qual deverá ser fixa e com 1.60 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 — 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 II.

5 — Na eventualidade da intervenção obrigar à remoção da árvore, deve privilegiar-se a sua transplantação, caso técnica e economicamente viável, ou a substituição na envolvente do espaço, por espécie preferencialmente equivalente com PAP adequado.

Artigo 34.º

Corpos Salientes

Quando nos termos do Regulamento Municipal de Urbanização e Edificação, sejam excecionalmente admitidos corpos salientes nas fachadas dos edifícios confinantes com espaço público, abertos ou fechados, que se projetem no espaço público ou privado do Município, deve ser garantido que em nenhum caso seja posta em causa a preservação das árvores existentes, ou sejam prejudicados os alinhamentos e árvores que devam ou possam vir a ser aí colocadas.

CAPÍTULO IV

Planeamento e Implantação de Arvoredo

SECÇÃO I

Regras Gerais de Planeamento

Artigo 35.º

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 — Para a instalação de unidades de 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, em pelo menos 20 % da parcela sujeita à operação urbanística.

5 — As áreas de estacionamento 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.

6 — A arborização a que se refere o número anterior deve ser constituída por alinhamentos de árvores, preferencialmente caducifólias, de médio e grande porte.

Artigo 36.º

Arborização em Projeto de Arranjos Exteriores

1 — Sem prejuízo das demais prescrições legais e regulamentares, quando esteja em causa uma operação urbanística, e no âmbito das Normas Técnicas de Acessibilidade aos edifícios habitacionais, no projeto de arranjos exteriores (arborizações), elaborado nos termos previstos do presente regulamento, devem ser integrados os seguintes elementos:

a) Plano Geral ou Plano de Apresentação, 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 passeadeiras, das diferentes áreas funcionais, incluindo equipamentos e mobiliário urbano, percursos e zonas de estadia;

b) Plano de Plantações de Árvores, à escala 1:200, indicando as diferentes espécies propostas e sua localização;

c) Cortes e Perfis elucidativos da solução adotada;

d) Memória Descritiva e Justificativa da proposta;

e) Medições do projeto;

f) Orçamento da sua execução, indicando a quantidade e especificidade dos materiais e trabalhos;

g) Caderno de Encargos, descrevendo pormenorizadamente a natureza e qualidade dos materiais a utilizar, bem com a forma de execução dos trabalhos;

h) Cronograma dos trabalhos;

i) 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 mostra necessário;

j) 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 uma operação urbanística o projeto de arranjos exteriores (arborização) referido nos números anteriores deve ser acompanhado da Planta de síntese da respetiva operação de loteamento.

4 — É obrigatório serem elaborados por arquitetos paisagistas os projetos de arranjos exteriores (arborizações) que incidam nas seguintes áreas:

- a) Núcleo(s) histórico(s) e A.R.U.;
- b) Zona envolvente e de enquadramento de imóveis classificados, edifícios públicos e construções previstas nas suas zonas de proteção;
- e) Zona envolvente e de enquadramento de imóveis destinados a equipamentos coletivos e de utilização pública;
- f) Empreendimentos turísticos, nos termos da legislação em vigor;
- g) Parques infantis e equipamentos de jogo, lazer e recreio.

Artigo 37.º

Arborização em espaço público

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

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) A escolha da espécie para cada local terá como um dos principais fatores base a dimensão da árvore no seu estado adulto;
- b) Será tido em conta a dimensão do passeio, o diâmetro da copa e a altura da árvore adulta;
- c) O compasso de plantação deve ser escolhido de acordo com as características da via e da espécie arbórea escolhida;
- d) Nos centros históricos e aglomerados urbanos consolidados deve tentar manter-se o compasso de plantação e porte das árvores existentes;
- e) 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:

- a) Árvores de pequeno porte — espécies que no seu estado adulto tenham diâmetro de copa até 4 metros e altura até 6 metros;
- b) 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;

c) 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:

a) Ruas de largura pequena — onde os passeios têm uma largura igual ou inferior a 2.5 m. Nestas ruas a plantaçaõ admitida é de espécies pequeno porte. O compasso de plantaçaõ é de no mínimo 8 metros. Deverá ser garantido pelo menos 1,2 metros de circulaçaõ livre ou o passeio oposto com circulaçaõ livre;

b) Ruas de largura média — onde os passeios têm uma largura entre 3 e 4 metros. Nestas ruas a plantaçaõ admitida é de espécies de porte pequeno, porte médio e porte grande. O compasso de plantaçaõ mínimo deverá estar entre 8,10 a 13 metros. Deverá ser garantido pelo menos 1,2 metros de circulaçaõ livre;

c) Ruas de largura grande — onde os passeios tenham uma largura igual ou superior a 4.5 metros. Nestas ruas a plantaçaõ admitida é de árvores de médio e grande porte. O compasso de plantaçaõ mínimo admitido deverá estar entre 10 a 13 metros. Deverá ser garantido pelo menos 1,5 metros de circulaçaõ livre.

5 — Em todas as tipologias a distância mínima do limite da copa da árvore em estado adulto a semáforos, sinalizaçaõ vertical e candeeiros deve permitir a respetiva visualizaçaõ.

6 — Não é permitida a instalaçaõ 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 utilizaçaõ em arruamentos estão indicadas no Anexo III.

Artigo 38.º

Caldeiras

1 — As caldeiras devem ter dimensões compatíveis com o saudável e pleno crescimento das espécies arbóreas ali plantadas, não sendo admitido que o espaço disponível para o efeito, isto é, a área permeável:

a) Tenha uma largura inferior a 1,20 m, no caso de adotar um formato quadrado ou retangular;

b) Tenha um raio inferior a 0,50 m, no caso de adotar um formato circular ou não retangular.

2 — Sobre as caldeiras a projetar para a plantaçaõ de árvores dispõem ainda os critérios do Anexo IV.

CAPÍTULO V

Gestão e Manutençaõ do Arvoredo

SECÇÃO I

Regras Gerais de Gestão e Manutenção

Artigo 39.º

Instrumentos de Gestão e Manutenção

- 1 — As ações de gestão e manutenção do arvoredo por parte dos serviços municipais podem decorrer de forma programada, em resposta às solicitações externas, que se afigurem pertinentes, e 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 — De cinco em cinco anos a DUPOAE elabora um Relatório de Conservação do Arvoredo do Município da Chamusca, a apresentar à Câmara Municipal.
- 4 — Na respetiva gestão e manutenção a entidade responsável deve proceder gradualmente à correção das anomalias existentes que se constatem no espaço público quanto ao arvoredo, bem como à respetiva implantação.

SECÇÃO II

Abates

Artigo 40.º

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

Artigo 41.º

Dos Abates

- 1 — Para além dos casos que constem do plano anual de podas e abates, os mesmos só devem ocorrer quando haja 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 atendendo às condicionantes de implantação ou escolha de espécie.

2 — 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 o permita.

3 — Qualquer remoção de uma árvore deve ser fundamentada e documentada com fotografias do exemplar.

Artigo 42.º

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 a mínimo o sacrifício da 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 43.º

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 dos acidentes de viação com danos em pessoas e bens.

2 — Nos casos referidos 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, mormente 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 44.º

Abate de Árvores por motivo de circulação de Veículos e Cargas com as Dimensões Máximas Regulamentares

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, sem que tal inconveniente possa cessar, em condições aceitáveis, pela supressão de pernadas e ramos demasiado baixos.

Artigo 45.º

Abate de Árvores para Melhoria da Visibilidade do Trânsito

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 46.º

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, 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 47.º

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.

Artigo 48.º

Abate de Árvores por Razões de Ordem Técnica ou Estética

1 — Devem ser removidas as árvores que:

- a) Se apresentem inclinadas com perigo iminente de queda não só sobre a zona das vias, sobre vias férreas, sobre outras árvores, construções e propriedades vizinhas;
- b) Se apresentem completamente secas ou de tal forma decrepitas, partidas ou deformadas que a sua manutenção não represente qualquer interesse para a área onde se enquadra;
- c) Tenham atingido o termo da sua longevidade, isto é, quando comecem a secar ou definhar, ou ainda, apresentem nítidos sintomas de decrepitude;
- 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.

2 — 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.

Artigo 49.º

Normas Técnicas de Abate

As normas técnicas referentes aos trabalhos de abate, nivelamento e desvitalização de cepos constam do Anexo V ao presente regulamento

SECÇÃO III

Podas

Artigo 50.º

Das 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.

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 serviços do município, distinguindo-se dois níveis de intervenção:

- a) Ao Nível da Segurança de Pessoas, Bens e do Direito de Propriedade, a qual pressupõe:

- i) Existência de ramos baixos que estejam, ou possam vir, a afetar a normal passagem de veículos ou utentes da via;
 - ii) Ramos que impeçam a normal visualização de sinais de trânsito, placas de toponímia, sinais luminosos;
 - iii) Existência de ramos secos, em vias de secar, partidos ou esgaçados;
- b) Se apresentem 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) Tenham atingido o termo da sua longevidade, isto é, quando comecem a secar ou definhar, ou ainda, apresentem nítidos sintomas de decrepitude;
- 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.
- 2 — 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.

Artigo 49.º

Normas Técnicas de Abate

As normas técnicas referentes aos trabalhos de abate, nivelamento e desvitalização de cepos constam do Anexo V ao presente regulamento

SECÇÃO III

Podas

Artigo 50.º

Das 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.
- 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 serviços do município, distinguindo-se dois níveis de intervenção:
- a) Ao Nível da Segurança de Pessoas, Bens e do Direito de Propriedade, a qual pressupõe:

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

b) Ao Nível da Conformação e Estrutura do Exemplar, a qual pressupõe:

- i) Ramos malconformados;
- ii) Ramos mal inseridos;
- iii) Revitalização de árvores;
- iv) Correção ou eliminação de bifurcações ou codominância com casca inclusa;
- v) Necessidade de adequar a forma da árvore ao seu crescimento (Poda de Formação);
- vi) Remoção de ramos epicórmicos vulgarmente conhecidos por rebentos ladrões;
- vii) 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;
- viii) Supressão de ramos com problemas fitossanitários.

4 — Os procedimentos a utilizar são definidos conforme o tamanho da árvore, o espaço envolvente e a espécie alvo de intervenção.

5 — Não é permitido o corte da guia terminal das árvores, assim como podas de a talão, devendo ser privilegiada a forma natural do exemplar.

6 — O tipo de corte deve atender à biologia da espécie, nomeadamente à sua sensibilidade o período de repouso vegetativo.

7 — 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.

8 — As podas profundas, designadamente para revitalização da árvore, só serão excecionalmente autorizadas mediante a emissão de parecer por parte dos serviços da Câmara Municipal.

9 — O diâmetro dos ramos a cortar não deverá por norma exceder os 8 cm.

10 — Nas técnicas de poda empregues, não devem ser utilizadas esporas ou outro material que danifique a casca do tronco, nem técnicas suscetíveis de provocar danos na árvore.

12 — 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 (> 8cm) e aplicado de acordo com as indicações do rótulo do produto, assim como de fungicidas.

13 — 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.

14 — A fiscalização e eventual autuação das operações previstas neste artigo, quando não sejam de iniciativa municipal, incumbe à DUPOAE, sempre que necessário.

Artigo 51.º

Tipos de Podas

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

2 — As podas de recondução da copa ou revitalização só deverão ser excecionalmente efetuadas mediante a prévia emissão de parecer fundamentado por parte da DUPOAE.

3 — A Poda de Formação efetua-se em árvores jovens recentemente plantadas e visa a melhoria da sua forma e estrutura, para se obter uma árvore adulta com um bom porte e com o tronco despido de ramos até uma altura de 3,5 a 4 metros, para árvores de arruamento, havendo de ter em atenção que:

a) A parte desramada de árvores jovens não deverá ser superior a 1/3 da altura;

b) Todos os ramos verticais concorrentes com o ramo principal deverão ser eliminados segundo o plano de corte correto;

c) Nos casos em que a flecha esteja partida ou murcha, deverá formar-se uma nova flecha a partir do ramo lateral vigoroso, a que se dará a orientação do eixo principal através de uma ligadura, quando necessário.

4 — A Poda de Manutenção de Árvores Adultas consiste num conjunto de operações que contribuem para manter a vitalidade das árvores, sendo fundamentalmente de caráter preventivo.

5 — As operações de limpeza no âmbito da poda consistem na eliminação dos ramos secos, partidos e esgaçados, com problemas fitossanitários, mal conformados ou 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.

6 — A supressão dos ramos referidos no número anterior para aclaramento da copa, far-se-á mantendo a natural silhueta da árvore e aumentando o seu grau de transparência geral, sendo que o volume total a retirar não deverá exceder 20 % do volume inicial da copa.

7 — A Redução da Copa tem como objetivo diminuir o volume da árvore, reduzindo a copa sem alterar a sua forma sendo que a técnica a utilizar para o efeito baseia-se no corte de ramos de maior dimensão ou mais altos, na axila de um dos seus ramos laterais que deverá ser escolhido para fazer o prolongamento do ramo cortado, o designado de “tira-seiva”.

8 — As normas técnicas referentes aos trabalhos de poda constam do Anexo VII ao presente regulamento.

SECÇÃO IV

Outros Trabalhos e Materiais a utilizar

Artigo 52.º

Plantação de árvores

1 — Qualquer ação de plantação de árvores em espaço público deverá ser autorizada e acompanhada pelos serviços municipais responsáveis, 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 estacionamento.

3 — O transporte do material vegetal deve ser feito em viaturas adequadas e o acondicionamento dentro das mesmas deve ser feito de forma a 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 VIII.

Artigo 53.º

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 IX.

Artigo 54.º

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.

2 — O Sistema de ancoragem pode verificar-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 será feita 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.

Artigo 55.º

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 56.º

Limpeza das caldeiras e eliminação de infestantes e sachas

1 — 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.

2 — 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.

Artigo 57.º

Revestimento das caldeiras

1 — As caldeiras podem ser dotadas de grades, ou outro tipo de cobertura permeável que salvguarde a árvore.

Artigo 58.º

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 37.º

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 59.º

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 molde a 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.

Artigo 60.º

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.

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

4 — As principais pragas do arvoredo do Município da Chamusca encontram -se identificadas no Anexo X ao presente Regulamento.

5 — As entidades responsáveis pelas áreas onde se encontrem pragas e doenças que ponham em causa a saúde pública, fora domínio municipal, são responsáveis pelo seu tratamento, podendo o Município substituir-se às mesmas e ressarcir-se dos trabalhos efetuados.

Artigo 61.º

Dos Materiais

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 constante no Anexo XI ao presente Regulamento.

Artigo 62º

Sobrantes Vegetais e Gestão de Resíduos

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 nº 92/2020, de 23 de outubro, e da Lei nº 20/2021, de 16 de abril, que regulamentam o regime geral da gestão de resíduos. Por vezes, 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.

Trituração ou remoção de sobrantes vegetais

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.

Poderá ainda ser prevista a toragem de troncos, pernadas, braças 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, estilizando-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. 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.

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.

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.

Gestão de Resíduos

Deverá garantir-se a correta gestão dos resíduos e materiais sobrantes 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.

Os materiais são, na sua maioria, resíduos inertes resultantes de escavações e sobrantes 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 63º

Proteção e Preservação de Árvores em locais de Obras

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. As medidas cautelares para a proteção e preservação de árvores previstas no Anexo XV, pretendem garantir a melhor possibilidade da sua sobrevivência, tanto durante, como após atividades de construção.

Artigo 64º

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. O cumprimento destas medidas permite, também, reduzir os danos ambientais e contribuir para o aumento da produtividade.

2 - A entidade executante deverá promover o levantamento de todos os condicionamentos 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 e no património arbóreo do Estado, a entidade executante deverá adotar as medidas de segurança e saúde que incidirão nas seguintes áreas de trabalho:

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.

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.

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.

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.

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 65.º

Vegetação existente em terrenos privados

1 — Sempre que se constate a existência de árvores, ainda que localizadas em propriedade privada, que ponham em causa o interesse público municipal por motivos de limpeza, higiene, salubridade, saúde ou segurança, pode o município, ordenar ao seu proprietário, em prazo a estipular, o abate, limpeza, desbaste, poda ou tratamento daqueles.

2 — A decisão que determine o 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 proceder 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 de 30 dias 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 pela Câmara Municipal.

CAPÍTULO VI

Comissão Consultiva

Artigo 66.º

Competência e Composição

1 — A Comissão Consultiva é um órgão de natureza consultiva da Câmara Municipal da Chamusca competente para emissão de pareceres de caráter não vinculativo no âmbito geográfico dos perímetros urbanos delimitados em instrumento de gestão territorial e quanto aos processos de classificação de arvoredo como de interesse municipal, sua desclassificação e abate.

2 — A Comissão é designada por despacho do Presidente da Câmara.

3 - A Comissão pode solicitar ao Presidente da Câmara, quanto aos processos de desclassificação e abate de arvoredo, que providencie apoio técnico e parecer de entidades universitárias e outras vocacionadas para a apreciação fitossanitária dos exemplares, com eventual acompanhamento dos trabalhos dos especialistas.

4 — Sem prejuízo das competências do Presidente da Câmara e das competências delegadas e subdelegadas dos Vereadores quanto à desclassificação e abate de arvoredo, a Comissão pode solicitar, através do Presidente da Câmara, parecer não vinculativo das Organizações Não Governamentais de Ambiente sobre a matéria.

CAPÍTULO VII

Fiscalização e sanções

Artigo 67.º

Fiscalização

Sem prejuízo das competências atribuídas por lei a outras entidades, a fiscalização do cumprimento do disposto no presente regulamento compete à Câmara Municipal da Chamusca.

Artigo 68.º

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), c) e d) do artigo 31.º, sobre Proibições em Geral, são puníveis com coima de 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 e), f), g), h), i), j), k) e l) do artigo 31.º, 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 nas alíneas m) ainda do artigo 31.º, n.º 2 do artigo 29.º e do n.º 1 do artigo 46.º, 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 artigo 32.º e 33.º, são puníveis com coima de 3 a 10 vezes a retribuição mínima mensal garantida;

e) A violação ao disposto no n.º 1 do artigo 50.º é punível com coima de um 1/4 a duas vezes a retribuição mínima mensal garantida ou de 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 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 69.º

Reincidência

1 — É punido como reincidente quem cometer uma infração praticada com dolo, depois de ter sido condenado por outra infração praticada com dolo, se entre as duas infrações não tiver decorrido um prazo superior ao da prescrição da primeira.

2 — Em caso de reincidência o limite mínimo constante da moldura contraordenacional é elevado para o dobro, não podendo a coima a aplicar em concreto ser inferior à anteriormente aplicada.

3 — Sem prejuízo do disposto no número anterior a reincidência implica a aplicação da sanção acessória que for concretamente mais adequada nos termos do Regime Geral de Contraordenações.

Artigo 70.º

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 68.º, a coima deve exceder o benefício económico que o agente retirou da prática da contraordenação.

Artigo 71.º

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 72.º

Responsabilidade civil e criminal

A aplicação das sanções supramencionadas não isenta o infrator da eventual responsabilidade civil ou criminal emergente dos factos praticados.

Artigo 73.º

Cumprimento do dever omitido

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 VIII

Disposições finais e transitórias

Artigo 74.º

Legislação e regulamentação subsidiária

A tudo o que não esteja especialmente previsto no presente Regulamento aplica-se subsidiariamente:

a) O Código de Procedimento Administrativo;

- b) O Código dos Contratos Públicos no âmbito das relações pré-contratuais e contratuais que seja necessário estabelecer no âmbito do presente regulamento;
- c) O Regime Jurídico de Urbanização e Edificação, Portarias complementares e o RMUES, no que se reporta às operações urbanísticas;
- d) A Lei n.º 19/2014, de 14 de abril, a qual aprova as bases da política de ambiente;
- e) O Decreto-Lei n.º 565/99, de 21 de dezembro, o qual regula a introdução na natureza de espécies não indígenas da flora e da fauna;
- f) A Norma de Granada quando exista a necessidade de efetuar a valoração de árvores.

Artigo 75.º

Interpretação e casos omissos

- 1 — As lacunas e dúvidas interpretativas suscitadas na aplicação do presente Regulamento são preenchidas ou resolvidas, na linha do seu espírito, mediante despacho fundamentado do Presidente da Câmara Municipal da Chamusca.
- 2 — As menções às unidades orgânicas constantes do presente regulamento, reportam-se, em caso de alteração da estrutura da Câmara Municipal àquelas que sucederem nas respetivas atribuições.

Artigo 76.º

Norma Transitória

- 1 — Os procedimentos que tenham sido iniciados antes da entrada em vigor do presente Regulamento, mas que não tenham sido decididos pelo município, 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 município, tramitam e são executados nos termos da regulamentação anterior ou da prática consolidada no serviço gestor.

Artigo 77.º

Entrada em vigor

O presente Regulamento entra em vigor 5 dias após a sua publicação em Diário da República.

ANEXO I (artigo 12.º)

Árvores classificadas de Interesse Público no Município da Chamusca

Nome Científico	Lugar	Classificação	Coordenadas
<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh	EN118	DR 185 II Série 12/08/1997 Aviso n.º 4948/97	39º20'31.2"N, 8º28'34.7"W

Nome Científico	Lugar	Classificação	Coordenadas
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	Vale da Vinha	DR 146 II Série 31/07/2006	39º23'30.1"N, 8º26'22.7"W

ANEXO II (artigo 23.º)

Placa identificativa do arvoredos de Interesse Municipal

FOTOGRAFIA DA ÁRVORE	LOGOTIPO CÂMARA MUNICIPAL
	NOME COMUM
	NOME CIENTIFICO
	ANO PLANTAÇÃO OU ESTIMATIVA
	BREVES CURIOSIDADES
QR CODE	

ANEXO III

Normas Técnicas do artigo 33.º

Antes da escavação, as árvores deverão ser ancoradas com cintas e não tracionadas, devendo ser assegurado que qualquer movimento da árvore é contrabalançado. A escavação deve começar longe das árvores e ir-se gradualmente aproximando.

O corte de terreno deve ser efetuado de uma forma radial em relação à árvore. 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.

As raízes expostas devem ser cobertas por um geotêxtil, regado em permanência por sistema de aspersão, duas vezes por dia. A passagem de tubagens ou afins deve ser feita em túnel, para que as raízes primárias permaneçam intactas, devendo o mesmo ser “limpo” aquando de eventuais cortes nas raízes secundárias.

Na poda radicular os ângulos de corte são perpendiculares ao eixo da raiz a suprimir. Sempre que solicitado por parte da Câmara Municipal da Chamusca antes do aterro das raízes, devem ser aplicados micorrizas e hormonas de enraizamento nas concentrações preconizadas pelos fornecedores, garantindo assim a recuperação do sistema radicular.

Na construção de muros ou 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.

Tendo em vista a proteção dos ramos e copa das árvores, os ramos mais baixos devem ser suspensos e os pontos de alturas protegidos com materiais adequados para não provocarem danos às pernadas. Caso existam máquinas a trabalhar deverá ter-se em atenção o direcionamento do fumo e aquecimento provocado pelas mesmas.

Caso as medidas referidas no n.º 1 do artigo sejam insuficientes para proteger a copa das árvores dos trabalhos, 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. Toda a intervenção deve ter desde o seu início, o acompanhamento dos serviços do Município, para efeitos de parecer prévio e eventual fiscalização a qual pode ser concretizada localmente pelos seus técnicos.

ANEXO IV (artigo 37.º)

Lista de espécies adaptadas ou suscetíveis de adaptação às condições do Município da Chamusca

Espécie	Porte		Espaço Verde	Arruamento	Forma copa	Observações
Magnolia soulangeana	Pequeno	Caducifólia	X			Flor expressiva
Lagerstroemia indica	Pequeno	Caducifólia	X	X		Flor expressiva
Prunus cerasifera	Pequeno	Caducifólia	X	X	Esférica regular	Crescimento rápido/flor expressiva
Tamarix africana	Pequeno	Caducifólia	X			Suporta salsugem
Tamarix galica	Pequeno	Caducifólia	X			Suporta salsugem
Arbutus unedo	Pequeno	Perenifólia	X	X		Resistente ao vento/pouco exigente em água
Laurus nobilis	Pequeno	Perenifólia	X		Estreita e irregular	Resistente ao vento/pouco exigente em água
Ligustrum japonicum	Pequeno	Perenifólia	X	X	Arredondada	
Ligustrum lucidum	Pequeno	Perenifólia	X	X	Arredondada	
Betula celtiberica	Médio	Caducifólia	X		Irregular e em forma de abobada	Zonas mais húmidas
Cercis siliquastrum	Médio	Caducifólia	X		Arredondada e aberta	Suporta solos arenosos/flor expressiva
Salix matsudana	Médio	Caducifólia	X		Em forma de abobada e pendular	
Laurus nobilis	Médio	Perenifólia	X			Pouco exigente em água
Olea europea	Médio	Perenifólia	X	X	Arredondada e irregular	Pouco exigente em água
Acer pseudoplatanus	Grande	Caducifólia	X	X	Larga e em forma de abóbada	Semelhante ao plátano/suporta salsugem
Acer negundo	Grande	Caducifólia	X	X	Larga e irregular	Suporta solos arenosos
Celtis Australis	Grande	Caducifólia	X	X	Arredondada e fechada	Resistente à poluição/sensível a podas profundas
Celtis occidentalis	Grande	Caducifólia	X	X	Arredondada e fechada	Resistente à poluição/sensível a podas profundas
Fraxinus angustifolia	Grande	Caducifólia	X	X	Estreita e irregular	Exigente na rega
Grevillea robusta	Grande	Caducifólia	X	X	Alta e ovoidal	Crescimento rápido
Ginko biloba	Grande	Caducifólia	X	X	Larga e irregular	Resistente à poluição
Jacarandá mimosifolia	Grande	Caducifólia	X	X	Larga e irregular	Crescimento lento/caldeiras de maior dimensão
Liquidambar styraciflua	Grande	Caducifólia	X	X	ovoidal	Crescimento lento
Platanus hybrida	Grande	Caducifólia	X	X	Larga e em forma de abóbada	Caldeiras de maior dimensão
Tilia cordata	Grande	Caducifólia	X	X	Larga e volumosa	Zonas com maior humidade

<i>Tilia argentea</i>	Grande	Caducifolia	X	X	Larga e volumosa	Zonas com maior humidade
<i>Casuarina equisetifolia</i>	Grande	Perenifolia	X	X	Alta e estreita	Resistente ao vento
<i>Cupressus lusitanica</i>	Grande	Perenifolia	X	X	Cónica e irregular	Pouco exigente em podas
<i>Cupressus sempervirens</i>	Grande	Perenifolia	X	X	Alta e estreita	Crescimento rápido nos primeiros anos
<i>Magnolia grandiflora</i>	Grande		X		Cónica	Crescimento lento

ANEXO V

Normas Técnicas sobre Caldeiras (artigo 38.º)

Quando localizadas em espaços de circulação pedonal, as caldeiras deverão ser dispostas de acordo com os seguintes critérios:

a) Junto ao lancil ou guia de transição com a rodovia, assegurando uma distância mínima do eixo a este de 0,8 m;

b) Noutros pontos, conquanto seja garantida a continuidade do percurso acessível e salvaguardada uma distância mínima de 1,50 m entre o contorno da copa da árvore a plantar (estado adulto) e o perímetro exterior de implantação dos edifícios. Quando localizadas em espaços de circulação rodoviária as caldeiras deverão ser localizadas de acordo com os seguintes critérios:

a) No eixo dos separadores, quando os mesmos disponham de uma largura livre mínima igual ou superior a 1,20 m;

b) Nos limites das vias, designadamente ao longo das faixas de estacionamento, assegurando uma distância mínima do eixo ao limite da via de 1,50 m;

c) Não é permitida a instalação de caldeiras em pontos que possam pôr em causa a continuidade e segurança das faixas ou pistas cicláveis.

No sentido de garantir a sua correta perceção enquanto obstáculo, designadamente por invisuais, as caldeiras devem obedecer ainda aos seguintes parâmetros, quando localizadas em espaços de utilização pedonal:

a) Os seus limites exteriores devem estar sobrelevados em relação aos pavimentos contíguos, numa altura nunca inferior a 0,30 m;

b) A área permeável, quando não exista ressalto da caldeira com o pavimento envolvente, deve ser coberta por grade, grelha ou outro elemento, preferencialmente metálico, que garanta a penetração da água no solo e ofereça condições de segurança e estabilidade, devendo ainda dispor de sistema antirroubo;

c) Em alternativa, é também admitida a utilização de agregados.

ANEXO VI

Normas técnicas referentes aos trabalhos de abate, nivelamento e desvitalização de cepos (artigo 49º.)

Do Abate Antes da operação de abate de qualquer exemplar, devem ser feitos trabalhos preparatórios de acautelamento relativos à segurança e preservação de infraestruturas. Os abates deverão ser efetuados por desmonte das árvores de grande porte e retenção das peças cortadas para evitar danos na envoltória.

O abate deverá ser realizado através de cortes sucessivos, primeiro dos ramos de fora e para dentro e de cima para baixo e depois ao longo do tronco de cima para baixo, prevenindo a queda das partes da árvore através do uso de cordas.

A técnica de abate deverá ter em conta as condicionantes locais. Em locais onde haja espaço suficiente não pondo em risco nenhuma pessoa ou bem, poderá optar -se pelo abate direto por queda da árvore inteira, procedendo -se ao corte na base do tronco.

Quando haja perigo de provocar danos, designadamente em pessoas, na vegetação, no material e em estruturas construídas, o abate deverá ser realizado através de cortes sucessivos ao longo do tronco de cima para baixo, prevenindo a queda das partes da árvore através do uso de cordas.

Do nivelamento e desvitalização de cepos A remoção da árvore inclui também a remoção/rebaixamento do cepo, que poderá ser efetuado de forma mecânica ou manual dependendo das estruturas envolventes.

A opção por qualquer um destes processos é possível, mas, o cepo só deverá ser removido desde que essa operação não danifique ou interfira com o sistema radicular de outros exemplares a preservar ou com infraestruturas enterradas.

Caso haja qualquer possibilidade de provocar dano, deverá proceder-se ao rebaixamento do cepo até ao nível do solo e cobrir o cepo com terra vegetal aplicando com herbicida sistémico não residual nos cepos verdes, se a espécie tiver capacidade de rebentação de toija.

Os cepos deverão ser rebaixados e/ou removidos com grande brevidade sempre que constituam obstáculo à circulação deverão ser convenientemente sinalizados. Se a causa da morte da árvore tiver sido por ataque de pragas ou doença, durante a remoção do exemplar não deverão ser deixados resíduos no terreno passíveis de infetar outros exemplares. Os resíduos referidos na subalínea anterior devem ser transportados com cuidados próprios e incinerados em local adequado para evitar a propagação da praga.

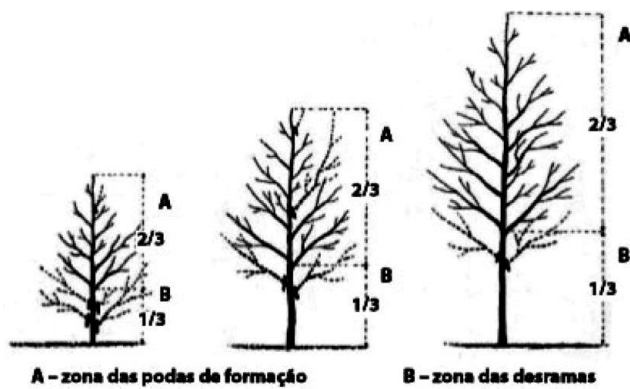
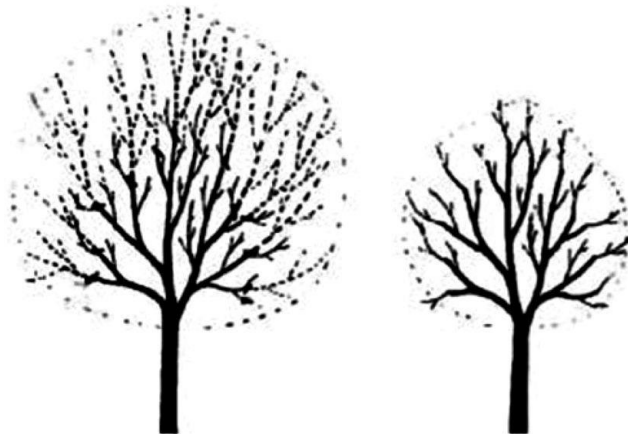
ANEXO VII

Normas Técnicas sobre Podas

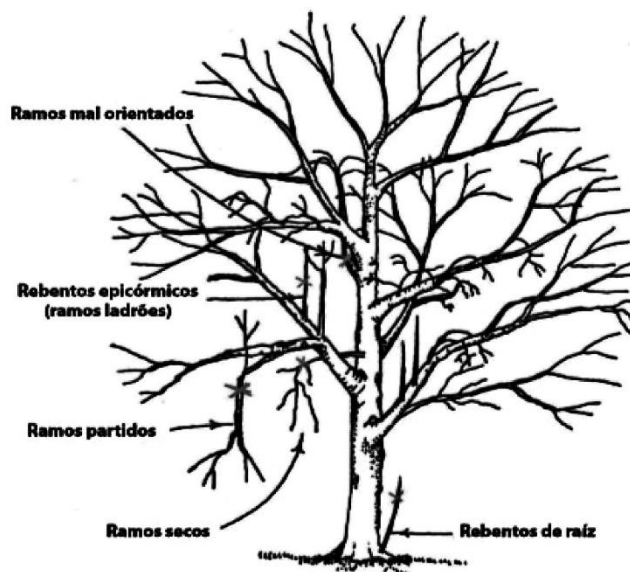
(artigo 47.º)

Redução de Copa

(n.º 7 do artigo 47.º)



Podas de Formação (n.º 3 do artigo 47.º)



Poda de Manutenção (n.º 4 do artigo 47.º)

1 — Corte de um ramo

Todos os cortes têm de ser feitos de modo a preservar a zona da árvore onde se localizam os tecidos que permitem o fecho das feridas efetuadas com esta operação. A zona do corte deve ter em conta a localização da ruga da casca e do colo do ramo, sendo o corte a efetuar no limite destes e nunca devendo atingi-los. O ângulo do corte é determinado pelo ângulo de inserção do ramo, situando-se no plano imediatamente seguinte à ruga da casca e à extremidade superior do colo do ramo.

Ramos horizontais

Quando os ramos fazem ângulos de 90.º com o tronco, como é o caso das resinosas, a ruga da casca forma um anel na base do ramo, pelo que neste caso o corte do ramo faz -se de forma paralela ao tronco.

Corte de uma bifurcação ou codominância

O corte deverá ser efetuado no exterior da ruga da casca, de forma oblíqua, mas não exageradamente.

Corte de um ramo morto ou toco

Após a morte de um ramo, a árvore desenvolve uma primeira estrutura correspondente a um calo, devendo o corte realizar -se o mais possível sobre a parte viva, mas sem danificá-la.

Corte de ramos com muito peso ou diâmetro

Quando se efetua o corte de um ramo de considerável diâmetro de uma só vez, poderá ocorrer o seu esgaçamento devido ao peso suportado.

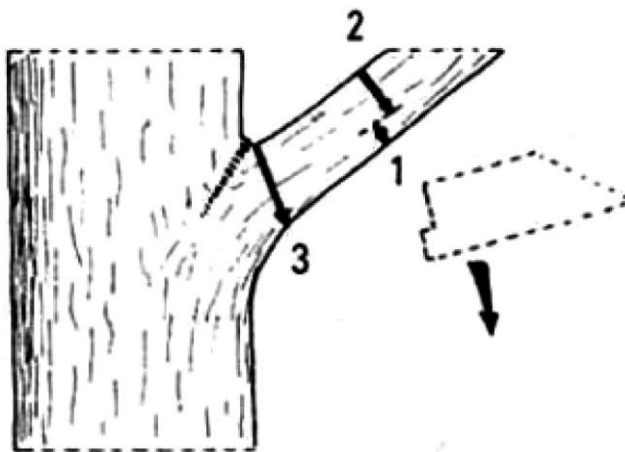
Este esgaçamento poderá originar a destruição dos tecidos do ramo e do tronco, causando danos consideráveis. Um corte correto deverá ser realizado a vários tempos e com auxílio de cordas.

Encurtamento de um ramo

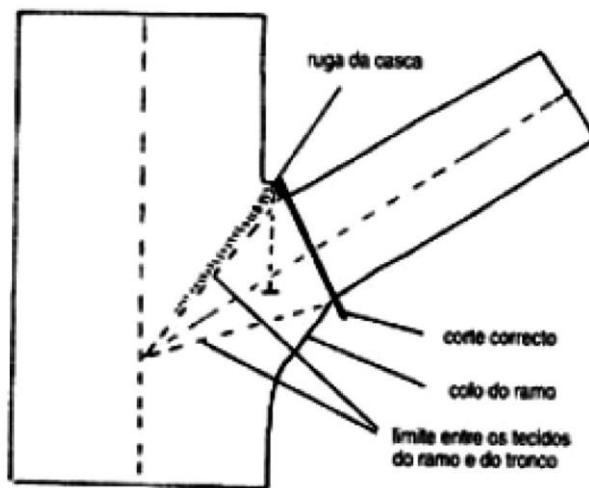
O encurtamento de um ramo deverá ser efetuado na axila de uma ramificação que desempenha o papel de “tira -seiva”, permitindo a circulação no resto do ramo para que não ocorra a sua morte.

Orientação da queda e descida de ramos

Na presença de bens a conservar na proximidade das árvores, os ramos maiores deverão ser descidos com o auxílio de cordas, para orientar a sua queda. Neste caso, terá de ser avaliado o peso do ramo, que não deve exceder a carga de segurança da corda e o aquecimento das cordas por fricção. É igualmente necessário avaliar a localização do centro de gravidade do ramo cortado, para evitar oscilações. Se os trabalhos forem executados a partir de um cesto elevatório, sempre que a situação o justificar e se for possível, deverá estar presente no “cesto”, mais um operário para ajudar a orientar a descida dos ramos. Para orientar a queda de um ramo de grande dimensão, deverá ser efetuado um primeiro entalhe oblíquo “designado comumente de queijo” do lado do ramo/tronco para onde queremos que caia. Também se deverá optar pelo corte de um ramo por secções — corte do ramo em diferentes locais - quando o mesmo é muito comprido ou pesado.



Localização do corte



2 — Tratamento das feridas do corte O bordo do corte deverá estar limpo e uniforme, sem apresentar partes esgaçadas ou arrancadas, de modo a permitir uma melhor cicatrização das feridas de corte. A aplicação de produtos protetores para cobrir as feridas — cicatrizantes —, deve ser realizada após o corte de um ramo de grande diâmetro. Estes produtos devem permitir que a zona afetada se regenere o mais rapidamente possível, podendo ter incorporado hormonas que favoreçam a formação do calo.

Também deverá, nos cortes de grande dimensão, ser aplicado fungicida para prevenir a ocorrência de doenças no exemplar intervencionado.

Desinfecção e Manutenção das Ferramentas

De modo a evitar propagação de doenças, as ferramentas de poda deverão ser desinfetadas; Este processo de desinfecção do material deve ser automático, senão é necessário realizar uma desinfecção periódica das ferramentas, antes da deslocação para outro local, ou se necessário antes da deslocação para outra árvore. Nas zonas de elevado risco de contaminação, serão tomadas precauções particulares, sendo obrigatória a desinfecção do material antes de começar o trabalho noutra árvore.

ANEXO VIII Normas Técnicas sobre Plantações (artigo 52.º)

Operações de Plantação

1 — Abertura de covas

Após a marcação do local de plantação de uma nova árvore proceder-se-á à abertura de uma cova de forma manual ou mecânica com 1 m de profundidade e 1 m ou mais de lado ou diâmetro. O fundo e os lados das covas deverão ser picados para permitir uma melhor aderência da terra de enchimento.

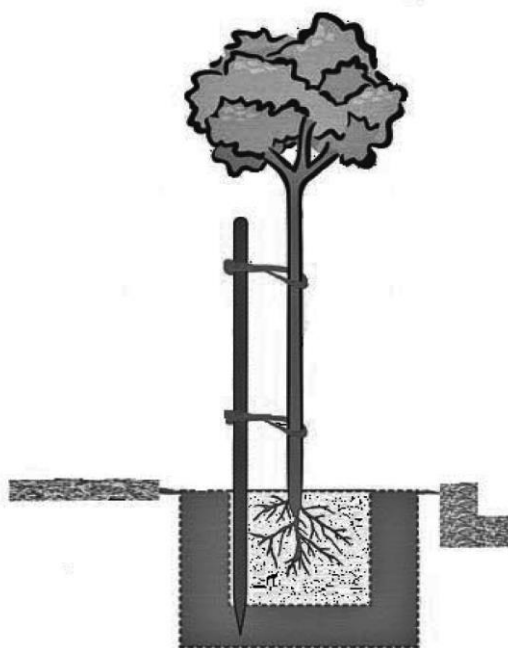
2 — Colocação de tutores

Aquando do enchimento da cova, serão aplicados os tutores e cravados no fundo da cova em terreno natural, bem fixos e a prumo, numa posição equidistante do tronco da árvore. Terá de se ter em atenção a direção dos ventos dominantes de forma a minimizar os riscos de formação de feridas, sendo que em cada rua só poderá existir uma única posição, para a colocação dos tutores ficar uniformizada. Por norma serão aplicados dois tutores (tutores duplos: bi-peça), a uma distância mínima de cerca de 0,60 m dependendo da espécie, podendo ser aplicados apenas um tutor ou três, caso a fiscalização o indique. Nas caldeiras que tenham grelhas de proteção, os tutores têm de estar a uma distância máxima de 0,50 m de forma a ficarem no centro da grelha junto ao tronco.

3 — Tutoragem

Após a plantação serão colocados os atilhos que prendem a árvore aos tutores. A amarração far-se-á em oito, de modo a não permitir que haja contacto entre o tronco e a superfície do tutor. A altura da amarração da árvore ao tutor deve ter em conta o ponto em que a força exercida pelo vento possa quebrar o tronco, permitindo alguma flexibilidade ao mesmo.

4 — Plantação



Seguir-se-á a plantação havendo o cuidado de deixar a parte do colo das árvores à superfície do terreno, para evitar problemas de asfixia radicular e de apodrecimento do colo. Previamente à plantação devem ser retirados a serapilheira, arame, rede metálica ou plástica, plásticos e outros corpos estranhos que envolvam o torrão e que tenham servido de proteção do mesmo desde o viveiro até ao local da plantação. A árvore será colocada no centro da cova previamente cheia com a quantidade de composto tal que permita o posicionamento em altura correta, na posição vertical, suspensa pelo torrão e nunca pela parte aérea. Nas covas que possuem sistema de drenagem, camadas drenantes ou outras infraestruturas, deverão todos os trabalhos ser realizados antes de se iniciar a plantação. As paredes da cova serão verticais e o fundo plano ou ligeiramente inclinado. Caso se verifique vitrificação das paredes laterais das covas, devido ao processo de escavação ou ao tipo de solo, as paredes e o fundo deverão ser ligeiramente escarificados para romper a camada superficial. O enchimento da cova será feito cuidadosamente de forma a comprimir, mas nunca a compactar, o torrão ou o sistema radicular e a evitar a formação de bolsas de ar. O enchimento das covas deverá ter lugar com a terra não encharcada ou muito húmida e far-se-á calcamento, a pé, à medida que se proceder ao seu enchimento. As árvores em caldeira serão colocadas na parte central a uma profundidade tal que após o enchimento e rega abundante da cova o colo, se situe 0,10 a 0,05 m abaixo da cota do pavimento ou lancil existente, caso não seja verificada esta situação, a árvore deverá ser reposicionada. Imediatamente após o enchimento da cova proceder-se-á a uma rega por alagamento de forma a saturar o solo em toda a área da cova, sendo acrescentado composto na quantidade necessária para repor a altura final. Caso esteja exista possibilidade, será de instalar e ligar o sistema de rega por anel de brotadores e espalhada a camada de “mulch”. Depois da primeira rega, deverá ligar-se a planta ao tutor, tendo o cuidado de utilizar atilhos de material apropriado e não muito apertado para evitar ferimentos na planta.

5 — Fertilização

Os fertilizantes deverão ser espalhados sobre a terra das covas e depois serão bem misturados com esta, quando do enchimento das mesmas.

ANEXO IX

Normas Técnicas sobre Transplante de Árvores (artigo 53.º)

1 — Época de transplante

Consoante a espécie, após a queda das folhas ou durante o repouso vegetativo.

2 — Materiais e máquinas a utilizar

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. A árvore deve ser levantada por meios mecânicos adequados, guinchos, gruas, etc., que tenham capacidade para suportar o peso da árvore e do torrão. Não deve em caso algum consentir -se que a pressão para levantar a árvore seja exercida sobre o tronco. Ela deve ser feita sobre o suporte de tecido e cordas em que assenta o torrão. Todos os materiais e máquinas a utilizar deverão ser os mais adequados para a execução dos trabalhos, dependendo do tamanho da árvore e da técnica a utilizar.

3 — Preparação do exemplar e das condições de transplante

Antes da escavação e do transplante o solo deve estar húmido, se estiver seco deve ser regado 4 a 3 dias antes das operações. As podas a executar para equilibrar a parte aérea e parte radicular, devem ser feitas após a formação do torrão, devendo os ramos ser protegidos para prevenir o seu esgaçamento.

4 — Execução

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 do sistema radicular. As raízes esgaçadas/esmagadas também devem ser cortadas e não poderão ser deixadas ao ar. Deverá ser colocada serapilheira ou outro material adequado a envolver firmemente o solo formando um torrão, por onde deverá ser levantada e transportada a árvore, não permitindo que seja desfeito. Poderá também optar -se por outro método que permita conter o torrão. A árvore deve ser levantada por meios mecânicos adequados que tenham capacidade para suportar o peso do conjunto árvore + torrão. A pressão para levantar a árvore nunca poderá ser exercida sobre o tronco. Ela deve ser feita sobre o suporte de tecido e cordas em que assenta o torrão. Após transplantação, a árvore deverá ser tutorada ou escorada de forma a garantir a sua imobilidade para assegurar eficaz enraizamento.

5 — Transporte

Têm se 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.

ANEXO X

Principais pragas do arvoredo no Município da Chamusca (artigo 60.º)

Praga	Hospedeiro (árvore infetada)
Processionária do pinheiro (<i>Thaumetopoea pityocampa</i>) Cupressus	Pinus sp
Insetos produtores de melada e debilitadores das árvores— afídeos e cochonilhas	Citrus sp.; Jacaranda sp.; Cercis siliquastrum; Tilia sp; Acer sp.; Prunus sp.
Escaravelho da palmeira (<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>)	. Phoenix sp.; Washingtonia sp.

ANEXO XI

Normas Técnicas sobre Materiais (artigo 61.º)

1 — 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 são aceites terras arenosas.

2 — Fertilizantes

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

3 — Árvores

As árvores a plantar, deverão ser exemplares novos, (exceto no caso de exemplares transplantados) fitopatologicamente são, 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. A proporção entre a altura e o diâmetro da base do colo, deve seguir a seguinte fórmula:

Diâmetro (cm) > altura (m)

Os PAP (perímetro altura peito) a utilizar, consoante o local e a espécie a plantar são definidos pelo DGEPEV.

4 — 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. Poderá optar-se por utilizar tutores fazendo o reaproveitamento de outras madeiras ou materiais com autorização do DGEPEV.

5 — 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.

6 — Produtos fitofarmacêuticos e armadilhas

A aplicação de produtos fitofarmacêuticos e outros produtos para controlo de pragas, doenças e infestantes deverá estar de acordo com a Lei n.º 26/2013, de 11 de abril.

7 — 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.

ANEXO XII

PROTEÇÃO DE ÁRVORES

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

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

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.

Implementação das medidas cautelares

A) Fase de pré-construção

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.

b) Fase de construção

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 0,10 m 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.

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.

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.

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 XIII

Valorização das Árvores

Medidas Compensatórias

A importância das árvores para a qualidade de vida nas cidades e a cada vez maior exigência na avaliação e quantificação dos seus serviços de ecossistema têm sido objeto de crescente reconhecimento e interesse.

A gestão do arvoredo urbano no domínio público municipal e no domínio privado do município e no património arbóreo do Estado contempla intervenções mais ou menos frequentes, que incluem não só as operações de plantação/retanchar, rega, fertilização, podas de formação, podas de manutenção, remoção de folhas caídas ou outros detritos, mas também a reparação de danos causados em infraestruturas (pavimentos, saneamento, etc.), a monitorização regular, a gestão de pragas e doenças ou a eventual necessidade de remoção e substituição.

Os custos inerentes configuram o investimento público que promove e garante a obtenção dos benefícios decorrentes dos serviços de ecossistema.

Sempre que se verifique a necessidade de valorização de material vegetal, designadamente por dano ou para efeitos de análise custo/benefício, a mesma pode ser feita segundo os princípios orientadores da Norma Granada ou recorrendo a outro método de valorização reconhecido internacionalmente (n.º 2 do Art.º 17.º da Lei 59/2021, de 18 de agosto).

Diversos métodos têm sido desenvolvidos para calcular o valor económico de árvores, conjuntos de árvores ou arbustos de porte arbóreo, seja para quantificação dos serviços de ecossistema ou para efeitos de aplicação de medidas compensatórias em situações de danos ou destruição de exemplares, incluindo as provocadas pela instalação, reparação ou requalificação de infraestruturas.

Em Portugal, entre os métodos utilizados para atribuir um valor económico às árvores, o mais comum é o definido na Norma Granada.

A Norma Granada considera diversos aspetos para cálculo do valor económico de árvores, arbustos e palmeiras (aspetos ambientais, socioculturais, paisagísticos e económicos) e estabelece critérios distintos consoante os exemplares a valorizar se tratem de “árvores substituíveis” ou “árvores não substituíveis”.

Por **árvores substituíveis** consideram-se os exemplares que, pelo seu tamanho (PAP) e características, podem ser encontrados no mercado. A valorização destes exemplares é função do seu valor patrimonial e do custo de reposição, e inclui aspetos como o montante da aquisição e da instalação, o estado fitossanitário e o vigor.

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 edafoclimáticas, entre outras.

Internacionalmente, têm sido desenvolvidos diversos métodos para calcular o valor económico das árvores. As primeiras propostas terão surgido ainda em finais dos anos 1940, pela Sociedade Internacional de Arboricultura que, desde então, tem vindo a rever sucessivamente a metodologia, incorporando novos critérios na avaliação, incluindo os de natureza ecológica e social (Harris et al., 2004). Na década de 1990 a questão da valorização das árvores tornou-se central para gestão do arvoredo urbano e vários métodos foram propostos em países onde a Arboricultura Urbana sofreu grande impulso científico no decorrer da segunda metade do séc. XX, da Austrália e Nova Zelândia aos EUA, Canadá e Reino Unido, para além de Espanha. Nem todos os métodos se adequam a todas as árvores e situações relacionadas com perdas ou danos. Em geral todos os métodos atribuem maior valor às árvores maiores (com base no DAP ou no volume da copa). Ao mesmo tempo, na maioria desses métodos, as árvores que apresentam vitalidade elevada ou ausência de lesões são mais valorizadas do que árvores com vitalidade reduzida ou de alguma forma danificadas. Alguns métodos consideram, por exemplo, a expectativa de vida da espécie ou do exemplar, o que determina a redução substancial do valor de árvores velhas.

A escolha do método a utilizar deve adaptar-se a cada situação (árvore ou conjunto de árvores, local, etc.) e à disponibilidade de dados face aos requisitos de cada método.

Se um conjunto arbóreo for necessariamente afetado por obras de reparação ou por operação urbanística de qualquer natureza que impossibilite a sua manutenção no local, deve o mesmo ser compensado pela sua transplantação e ou plantação de uma área equivalente de arvoredo no mesmo concelho, em área com características territorialmente semelhantes, devendo o coberto arbóreo respetivo corresponder à projeção vertical das copas em metros quadrados do existente(n.º 1doArt.º 17.ºdaLei 59/2021, de 18 de agosto).

Em caso de abate, é obrigatória a reposição de arvoredo que garanta a duplicação do nível de sequestro de CO₂, preferencialmente recorrendo a árvores nativas do concelho, num raio não superior a 10 km (n.º 3doArt.º 17.ºdaLei 59/2021, de 18 de agosto).

Conquanto muitas das espécies utilizadas em espaço urbano sejam ornamentais há muito introduzidas na paisagem, os dados sobre crescimento e estimativa de biomassa são escassos ou inexistentes para as nossas condições.

Realça-se ainda que as estimativas de biomassa podem ser feitas com base em métodos diretos ou indiretos. Os métodos diretos envolvem o abate e pesagem de árvores. Os indiretos suportam-se em dados dos inventários florestais, sendo o volume da madeira a variável principal.

A Lei n.º 59/2021, de 18 de agosto, é taxativa no que respeita ao abate - a reposição do arvoredo tem de garantir a duplicação do nível de sequestro de dióxido de carbono.

ANEXO XIV

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.

4 - Nenhuma árvore está isenta de 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.

5 - 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.

6 - O PGR tem como princípios orientadores:

i) aumentar a segurança pública e

ii) 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.

A 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 os dados dendrométricos (DAP, altura da árvore, etc.), 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:

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 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.

Por outro lado, algumas espécies são reconhecidamente mais propensas a desenvolverem determinados tipos de defeitos estruturais ou a serem afetadas por grupos específicos de fungos.

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.

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.

A localização do exemplar é um fator importante na determinação, reconhecimento e gestão do risco associado a qualquer árvore, que aumenta com a frequência de ocupação humana na sua envolvente.

Uma gestão do arvoredo urbano atenta à redução do risco de rutura oferece múltiplos benefícios incluindo:

- Menor frequência e gravidade de ocorrências com possíveis danos para pessoas, animais e bens;

- Menos encargos com reclamações e despesas legais;
- Árvores mais saudáveis e longevas;
- Menores custos de manutenção;
- Menor número de árvores a remover ao longo do tempo.

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-se 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.

A poda de árvores de risco moderado e baixo é geralmente o nível seguinte de prioridade para as atividades de manutenção.

Por questões de eficiência do trabalho a sua poda pode ser feita ao intervencionar árvores adjacentes que apresentam risco elevado ou muito elevado.

Ciclos de poda devidamente planeados e implementados são essenciais para a manutenção da maioria das árvores com grau de risco de rutura moderado ou baixo e reduzem a probabilidade de ocorrências causadoras de danos.

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 XV

Principais riscos decorrentes de obras

Estas orientações não garantem 100% de sucesso, contudo pretendem mitigar os impactos 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 envoltória dessas mesmas árvores.

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:

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.

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.

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.

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 consequentes repercussões negativas em termos de sanidade e estabilidade mecânica.

Para melhor compreensão do que está em causa, introduzem-se dois conceitos “Zona de Proteção Radicular” (ZPR) e “Zona Crítica Radicular” (ZCR).

Zona de Proteção Radicular (ZPR) - área mínima que contém o volume de sistema radicular suficiente para garantir a preservação da árvore e onde a proteção das raízes e da estrutura do solo devem ser prioridade máxima durante as atividades de construção. Para proteção da árvore e do solo, todas as atividades de construção e de circulação devem ser condicionadas nesta área.

Pode ser reconhecida equivalência ao conceito de ZPR, o constante na alínea c) do artigo 4.º (definições) da Lei n.º 59/2021 de 18 de agosto, que define “Área de proteção radicular mínima” «que 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».

Zona Crítica Radicular (ZCR) - área à volta do tronco onde se encontram as raízes que, sob o ponto de vista biológico, se consideram essenciais para a estabilidade mecânica ou estado fitossanitário da árvore. Não existem métodos universalmente aceites para o cálculo da ZCR, mas esta zona deve ser encarada como o limite biológico que, caso seja ultrapassado, resultará na inevitável perda da estabilidade estrutural e declínio do estado fitossanitário da árvore.

A ZPR configura uma área superior à da ZCR. Se a construção ou escavação invadir significativamente a ZPR, a ZCR deverá ser calculada, se necessário com recurso a escavação superficial e observação direta do sistema radicular, como garantia de que os trabalhos não tornarão as árvores instáveis, comprometendo a respetiva estabilidade biomecânica.

Desde já se sublinha que a ZPR deve ser protegida através da colocação de barreiras ou vedações, devidamente sinalizadas, com altura mínima de 1,20 m (preferencialmente de 2,00 m).

A operacionalização das ações para proteção e preservação de árvores em local de obra, da colocação de barreiras de proteção, de implementação das medidas nas fases de pré-construção e construção e de supervisão técnica, encontram-se descritas no Anexo XII.