Relatório do Documento interno n.º 2788 de 08/04/2026

DOCUMENTO N.º:
DATA DOC.: 00/00/0000
REF. DOC.:
REGISTADO: joao.ratinho
ATUALIZADO: paulo.madeira

REMETENTE:SERV: SERVIÇO DE PROTEÇÃO CIVIL
TIPO DE DOCUMENTO: INFORMAÇÃO
LIVRO DE REGISTO:LIVRO CÂMARA MUNICIPAL

ASSUNTO
Regulamento Municipal dos Espaços Verdes e Arvoredo do Concelho de Fronteira

Detalhes do Documento

1. Original Enviado para Serv: Expediente Reunião de Câmara - Presidente

PROCESSO N.º 2026/100.10.400/7
CLASSIFICAÇÃO 100.10.400 - Produção e comunicação de atos regulamentares locais
OBSERVAÇÕES

Movimentos

(8) Movimentado no dia 18/06/2026 17:35 para Serv: Expediente Reunião de Câmara - Presidente

Efetuado por Func.:276 - Paulo Jorge Pereira Madeira(paulo.madeira)

Motivo: Informação em anexo para remissão ao executivo municipal para deliberação de aprovação e posterior envio à Assembleia Municipal para aprovação e posterior publicação no diário da Republica.

(7) Movimentado no dia 15/05/2026 11:47 para Serv: Unidade Técnica Operacional

Efetuado por Func.:136 - Marisa Alexandra da Silva Maridalho(marisa.maridalho)

Motivo: A respetiva informação já se encontra publicada no site institucional conforme solicitado.

(6) Movimentado no dia 06/05/2026 13:04 para Serv: Serviço de Informação e Comunicação

Efetuado por Func.:276 - Paulo Jorge Pereira Madeira(paulo.madeira)

Despacho: Solicito divulgação do presente regulamento aprovado em reunião de câmara, e publicado em diário da Republica em 6 de maio de 2026, nos meios de estilo existentes para o efeito.
Autor do despacho: Paulo Jorge Pereira Madeira
Categoria: Chefe de Unidade
Data de despacho: 06/05/2026

(5) Movimentado no dia 06/05/2026 13:00 para Serv: Unidade Técnica Operacional

Efetuado por Func.:85 - Maria Manuel Correia Abelha Cabeça(maria.cabeca)

Despacho: Consulta publica a contar a partir de dia 07/05/2026, publicação em Diario da Republica dia 06/05/2026.
Autor do despacho: Maria Manuel Correia Abelha Cabeça
Categoria: Coordenador Técnico
Data de despacho: 06/05/2026

(4) Movimentado no dia 24/04/2026 12:42 para Serv: Subunidade Orgânica de Recursos Humanos e Expediente Ge

Efetuado por Func.:276 - Paulo Jorge Pereira Madeira(paulo.madeira)

Motivo: tendo sido aprovado em reunião de câmara, segue para publicação em diário da republica para submissão a consulta publica por 30 dias

(3) Movimentado no dia 21/04/2026 10:06 para Serv: Unidade Técnica Operacional

Efetuado por Func.:60 - Cecilia Maria Fernandes Filipe Calado(cecilia.calado)

Motivo: Aprovado na reunião de Câmara realizada em 20 de Abril de 2026

INFORMAÇÃO

N.º de Registo 2788 **Data** 08/04/2026 **Processo** 2026/100.10.400/7

Concluído o período de discussão pública, relativo ao Regulamento dos Espaços Verdes e Arvoredo do Concelho de Fronteira, no passado dia 5 de junho de 2026, não foi rececionada nenhuma sugestão de alteração ao referido regulamento.

Assim, de acordo com a legislação em vigor, apresentamos a versão final do Regulamento dos Espaços Verdes e Arvoredo do Concelho de Fronteira ao Órgão Executivo para aprovação e posterior envio à Assembleia Municipal para aprovação final e publicação em Diário da República

À consideração superior,

Chefe da Unidade Técnica Operacional

Assinado por: **PAULO JORGE PEREIRA MADEIRA**
Num. de Identificação: 09901728
Data: 2026.06.18 17:33:18+01'00'

Paulo Jorge Pereira Madeira

Documento assinado digitalmente. Esta assinatura digital é equivalente à assinatura autógrafa[1]
Cópias do documento são validadas com selo branco em uso na instituição.

Regulamento Municipal de Gestão do Arvoredo em meio urbano do Concelho de Fronteira

Nota Justificativa

Os espaços verdes são elementos fundamentais na estrutura e funcionamento dos aglomerados urbanos, podendo designar-se por áreas de terreno ao ar livre, constituídos por vários tipos de vegetação e equipados com algum mobiliário urbano, cujos objetivos principais são a promoção do convívio, lazer e/ou estadia. Estes podem ser jardins, parques, praças, árvores de alinhamento de um arruamento, rotundas com zonas ajardinadas ou canteiros.

Os espaços verdes oferecem diversos tipos de atrações para a população local e visitantes como oportunidades de recreio, melhoria da envolvente habitacional e do local de trabalho, impacto no bem-estar físico e mental, interações sociais e existência de valores culturais e históricos associados à localização do espaço verde.

Estes locais assumem um papel importante na paisagem urbana e estão interligados para existir um melhor equilíbrio dos ecossistemas e, ao mesmo tempo, promovem a biodiversidade da flora e da fauna. São estes espaços verdes que servem como reguladores microclimáticos e um fator de ligação na paisagem, de forma a amenizar espaços, dando um contributo estético de cores, formas, texturas, aromas e volumes. Além destes fatores, estes servem como catalisadores para a redução da poluição atmosférica e acústica, promovem o sombreamento e fornecem a proteção do solo, conjuntamente acompanham a mudança cíclica e dinâmica das estações.

Em relação aos benefícios económicos, estes pontos de passagem e de estadia promovem a valorização da propriedade, da atividade turística, a poupança de energia e a empregabilidade. Existem também outros fatores, mas de valor incalculável, como a qualidade do ar e melhoria na qualidade de vida nas pessoas.

Face a alguns atentados verificados em alguns espaços verdes municipais, como são os casos de vandalismo e posturas menos corretas, elaborou-se o presente regulamento com um código de condutas e de boas práticas ambientais, procedendo-se a normas de utilização e advertências, de forma a assegurar a preservação e conservação destes espaços.

Outra das razões para a sua implementação, diz respeito a um dos primordiais objetivos da Agenda 21 Local, a proteção ambiental e a qualidade de vida das populações. Este pilar assenta nas boas práticas de sustentabilidade e no fomento de comportamentos e atitudes ecológico-ambientais na sociedade.

Segundo o Artigo 8.º da Lei de Bases do Ambiente "*o direito ao ambiente está indissociavelmente ligado ao dever de o proteger, de o preservar e de o respeitar, de forma a assegurar o desenvolvimento sustentável a longo prazo, nomeadamente para as gerações futuras.*" Refere este, ainda, que *"a cidadania ambiental consiste no dever de contribuir para a criação de um ambiente sadio e ecologicamente equilibrado e, na ótica do uso eficiente dos recursos e tendo em vista a progressiva melhoria da qualidade vida, para a sua proteção e preservação."*

A Lei n.º 59/2021, de 18 de agosto, definiu a obrigação de os Municípios elaborarem um Regulamento Municipal de Gestão do Arvoredo em Espaço Urbano.

Mas não basta apenas estabelecer princípios, é necessário criar regras e definir coimas quando existam infrações nestes espaços públicos.

Este regulamento inclui as regras técnicas operacionais específicas para a preservação, conservação e fomento do arvoredo urbano.

CAPÍTULO I
Disposições Gerais

Artigo 1.º
Legislação Habilitante

Constitui legislação habilitante do presente regulamento o artigo 9.º e o artigo 66.º da Constituição da República Portuguesa, Lei de Bases do Ambiente (19/2014, de 14 de Abril), Artigo 23.º, n.º 2, als. k) e o) e Artigo 25.º, n.º 1, alínea g) da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na versão atual, o Decreto-Lei n.º 433/82, de 27 de dezembro, na sua versão atual e a Lei n.º 73/2013, de 3 de setembro na versão atual, assim como a Lei n.º 59/2021, de 18 agosto).

Artigo 2.º

Objeto e âmbito

1 - O presente regulamento estabelece as normas a aplicar à construção, utilização, recuperação e manutenção de espaços verdes do concelho de Fronteira, assim como estabelece o regime jurídico de gestão do arvoredo urbano, tendo em vista a sua salvaguarda e longevidade.

2 - Este diploma aplica-se a todos os espaços verdes públicos, designadamente, parques, jardins, praças e logradouros, ruas, alamedas e cemitérios, espécies ou habitats protegidos, exemplares classificados de interesse público de acordo com a legislação vigente ou outras espécies ou exemplares que, pelo seu porte, idade ou raridade, venham a ser classificados de interesse público ou municipal.

Artigo 3.º

Definições

Para efeitos do presente regulamento, entende-se por:

1 - Abate — corte ou derrube de árvores que estejam a colocar em perigo pessoas, edifícios e outros equipamentos;

2 - Análise sumária do solo — análise física e química do solo que deve fornecer informação sobre a textura, pH, teor de azoto, fósforo e de potássio e percentagem de matéria orgânica existente no solo;

3 - Anual — planta que germina, floresce, frutifica e morre no período de um ano;

4 - Arborista — o técnico devidamente credenciado para a execução de operações de gestão do arvoredo;

5 - Arbusto — planta lenhosa de médio a pequeno porte, sem um tronco principal, com tendência para a ramificação desde a base;

6 - Área de proteção radicular mínima — a área útil da árvore, que equivale à 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", numa superfície com diâmetro de 2/3 a altura da árvore, sendo esta área diferente da área de expansão radicular;

7 - Árvore — planta lenhosa perene ou não, com tendência para a formação de um tronco, caule principal indiviso até certa distância do solo;

8 - Árvore classificada de interesse público — árvores que pelo seu porte, desenho, idade e raridade se distinguem dos outros exemplares;

9 - Árvore de crescimento médio — árvore que atinge o estado adulto entre os 15 e os 25 anos;

10 - Árvore de crescimento lento — árvore que atinge o estado adulto após os 25 anos;

11 - Árvore de crescimento rápido — árvore que atinge o estado adulto entre os 5 e os 15 anos;

12 - Árvore de grande porte — árvore cuja altura média é superior a 15 metros na idade adulta;

13 - Árvore de médio porte — árvore com altura média entre os 10 e os 15 metros na idade adulta;

14 - Árvore de pequeno porte — árvore cuja altura média é inferior a 10 metros na idade adulta;

15 - Caduca — tipo de planta cuja folha cai espontaneamente todos os anos, geralmente na época mais desfavorável (Inverno);

16 - Caldeira — vala de diferentes formatos (circular, quadrada, entre outros) em torno da árvore que serve para regar ou fertilizar;

17 - Cepo — parte do tronco com raízes, resultantes do abate da árvore;

18 - Compostagem — restos de matéria orgânica que serve para enriquecer o solo;

19 - Copa — A parte da árvore que inclui a maioria dos ramos portadores de folhas e se desenvolve a partir da zona do tronco onde se inserem as primeiras pernadas;

20 - DAP — diâmetro do tronco à altura do peito — medição do diâmetro do tronco das árvores efetuada a 1,30 m da superfície do solo;

21 - Decapagem — remoção da camada superficial do solo;

22 - Dióica — espécie que apresenta flores masculinas e flores femininas em plantas separadas; só a planta fêmea desenvolve as sementes e os frutos;

23 - Domínio público municipal — os espaços, equipamentos de utilização coletiva, infraestruturas e demais bens que nele se integram por determinação da Constituição ou de Lei, e que se encontram sujeitos a um regime jurídico especial tendente à salvaguarda e realização de interesses públicos;

24 - Domínio privado do Município — os espaços, equipamentos, infraestruturas e demais bens de que o Município é titular e que não integram o domínio público municipal, nos termos do disposto na alínea anterior;

25 - Edafo-climáticas — relativo à qualidade do solo e do clima;

26 - Escarificação — mobilização superficial do solo que tem por objetivo a descompressão e melhoramento da estrutura do solo;

27 - Esgaçamento — rotura de ramo ou pernada por desligamento dos tecidos;

28 - Espaços verdes — áreas de terreno ao ar livre, constituídos por vários tipos de vegetação e equipados com algum mobiliário urbano, cujos objetivos principais são a promoção do convívio, lazer e/ou estadia. Estes podem ser jardins, parques, praças,

árvores de alinhamento de um arruamento, rotundas com zonas ajardinadas ou canteiros;

29 - Espécies autóctones — espécies originárias do próprio território onde habitam, logo são as que possuem melhores condições para sobreviver;

30 - Espécies exóticas — espécies que podem originar grandes alterações de biodiversidade e que não são originárias da região onde habitam;

31 - Espécies invasoras — espécie suscetível de, por si própria, ocupar o território de uma forma excessiva, em área ou em número de indivíduos, provocando uma modificação significativa nos ecossistemas;

32 - Fitossanitário — relativo ao estado de saúde das espécies vegetais;

33 - Flecha — parte terminal do caule principal da árvore;

34 - Fuste — parte do tronco da árvore livre de ramos;

35 - Herbácea — planta não lenhosa de pequeno porte, de consistência tenra;

36 - Mobiliário urbano — todo o equipamento que se situa no espaço público e no mesmo desempenha algum tipo de funcionalidade, nomeadamente, bancos, bebedouros, papeleiras, equipamento infantil; bem como, mobiliário ou equipamento que permita ao munícipe a prática do exercício físico;

37 - Monda — operação de limpeza e/ou manutenção de espaços verdes que consiste em retirar manual ou quimicamente as infestantes;

38 - "Mulch" — camada orgânica para cobertura do solo, constituída pelo produto resultante da trituração de material lenhoso (casca e lenha de árvores e arbustos), podendo também ser constituída com recurso a materiais inertes (brita, gravilha, seixos, entre outros);

39 - Norma de Granada — método de valoração das árvores e de arbustos ornamentais, redigido pela Asociación Española de Parques y Jardines Públicos, que tem em conta os diversos fatores que atribuem valor aos elementos vegetais, para além do valor da madeira, tais como valores paisagísticos, ambientais, sociais e culturais;

40 - PAP — perímetro à altura do peito, medição efetuada no perímetro do tronco das árvores a 1,30 m de altura da superfície do solo;

41 - Parga — pilha de terra vegetal não compactada;

42 - Parques infantis — locais de lazer equipados de mobiliário urbano e de outros equipamentos como escorregas, baloiços, entre outros;

43 - Património arbóreo — o arvoredo constituído por:

a) Árvores ou arbustos conduzidos em porte arbóreo, existentes em espaços verdes, arruamentos, praças e logradouros públicos ou em terrenos municipais ou do Estado;

b) Árvores ou conjuntos arbóreos com regime especial de proteção;

c) Árvores situadas à margem das estradas nacionais ou municipais, fora das áreas urbanas;

44 - Perene — espécies vegetais, cuja folha permanece todo o ano;

45 - Pernada — ramo estrutural ou primário, inserido no tronco e que fornece sustentação à copa;

46 - Poda — os cortes feitos seletivamente na árvore, tais como atarraques sobre gomos, atarraques sobre ramos laterais e desramações, com objetivos técnicos específicos previamente definidos;

47 - Poda em corte condicionado — a intervenção em árvores implantadas em espaços confinados, como arruamentos nos centros urbanos, em que o seu crescimento é condicionado regularmente através de reduções de copa, para permitir a coexistência com equipamentos urbanos envolventes, e que, por afetar geralmente uma parte significativa da área fotossintética da árvore, deve ser realizada obrigatoriamente em repouso vegetativo, com exceção de intervenções pontuais de pequena dimensão para resolver conflitos de coabitação;

48 - Poda em porte natural — a intervenção em árvores implantadas em espaços amplos, como jardins, parques e avenidas largas, conduzindo-as sem as reduzir nem alterar a forma típica da espécie, consistindo na sua limpeza e arejamento para aumentar a permeabilidade ao vento e a resistência a tempestades, mas sem cair em excesso de "arejamento/aclaramento"; ou num levantamento gradual da copa, para resolver eventuais conflitos dos ramos mais baixos com o trânsito rodoviário ou pedonal, e que, por afetar uma parte pouco significativa da área fotossintética da árvore, pode, até com vantagens, nomeadamente pela melhor visualização dos ramos mortos e doentes, eliminar e pelo mais rápido recobrimento das feridas de corte, ser realizada depois do abrolhamento primaveril;

49 - Praga — organismo nocivo para as plantas;

50 - Repouso vegetativo — período de redução sazonal drástica das plantas que, nas espécies adaptadas ao clima nacional, ocorre geralmente no inverno, quando as árvores de folha caduca perdem toda a folhagem e as espécies de folha persistente têm menor atividade, sem prejuízo da avaliação feita pelos técnicos competentes;

51 - Sistemas de rega — estes podem ser de rega localizada (gota-a-gota e microaspersor), ou de rega automática (pulverizadores e aspersores);

52 - Sistema radicular — conjunto de órgãos subterrâneos responsáveis pela fixação da planta ao solo e pela realização da absorção de água e minerais;

53 - Substituição — plantação de uma árvore no lugar de outra;

54 - Retancha — divisão de plantas (de algumas espécies de herbáceas vivazes) em vários estolhos para serem novamente replantadas e crescerem com mais força;

55 - Talhadia alta, talhadia de cabeça — termos que designam supressão da copa da árvore, normalmente realizada em árvores adultas anteriormente conduzidas em porte natural, através do corte de ramos de grande calibre, deixando-a reduzida ao tronco e pernadas estruturais como pernadas e braças;

56 - Rolagem — termo popular que designa uma redução drástica da árvore, normalmente realizada em árvores adultas anteriormente conduzidas em porte natural, através do corte de ramos de grande calibre, deixando-a reduzida ao tronco e pernadas estruturais, sendo equivalente a talhadia alta ou talhadia de cabeça;

57 - Terra vegetal — aquela que é proveniente da camada superficial de terreno de mata ou da camada arável de terrenos agrícolas, isenta de materiais estranhos, pedras ou elementos provenientes da incorporação de lixos, limpa e isenta de plantas e infestantes;

58 - Transplante — transferência de uma árvore de um lugar para o outro;

59 - Trepadeira — planta lenhosa ou herbácea que se eleva mediante a fixação de suportes (paredes, troncos);

60 - Tutor — pau de madeira tratada que serve para sustentar e direcionar a árvore ou arbusto;

61 - Tutoragem — operação que consiste em amarrar a árvore a um tutor;

62 - Trepadeira — planta lenhosa ou herbácea que se eleva mediante a fixação em suportes — paredes, troncos ou ramadas;

63 - Vivaz — planta que possui um período de vida superior a dois anos;

64 - Xerófita — planta adaptada a locais secos das regiões que sofrem longos períodos de estiagem e que necessitam de pouca rega.

Artigo 4.º

Princípios Gerais

1 - Compete ao Município de Fronteira e às Juntas de Freguesias zelar pela conservação e preservação destes espaços verdes, devendo para tal serem tomadas as necessárias diligências e medidas que acautelem a sua proteção.

2 - É dever de todas as pessoas que frequentem estes espaços verdes salvaguardar e contribuir para um bom e correto funcionamento destes.

3 - A vegetação a usar nos espaços verdes públicos deverá ser adequada ao clima e às alterações climáticas, diminuindo as necessidades de manutenção e de rega. Devem dar-se preferência às espécies autóctones e espécies com características mais similares às condições edafo-climatéricas da região onde estão inseridas (espécies

xerófitas), de forma a atenuar as necessidades hídricas e as operações de manutenção.

4 - Sempre que, no interesse público, haja necessidade de intervenção pública que implique poda, desbaste, tratamento fitossanitário e/ou abate das árvores que, de certo modo, fragilize estas, deverá ser sujeita a parecer e fiscalização dos serviços competentes do Município de Fronteira, de forma a determinar os estudos a realizar, medidas cautelares e a forma de execução de trabalhos, com o intuito de assegurar as condições de prevenção, salubridade, saúde, segurança e minimização de risco.

5 - Compete aos responsáveis dos espaços verdes, Município de Fronteira, Juntas de Freguesias (funcionários) e GNR (Guarda Nacional Republicana), reportar atos de vandalismo ou infrações ao presente regulamento e efetuar as respetivas participações, caso o presenciem.

6 - A aplicação de sanções e coimas nos espaços verdes e zonas similares devem ser executados por parte da GNR (autoridade competente), sendo o Município de Fronteira, o intermediário.

7 - O Município tem o direito de exigir a salvaguarda e a proteção de qualquer árvore com características de interesse público, assim como ao ICNF (Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas I. P.), exceto situações de perigo iminente devidamente comprovadas, ou sempre que o Município autorize previamente o abate, por escrito, por motivo de reconhecido prejuízo e/ou risco para pessoas e edifícios.

8 - Compete ao Município promover ações de sensibilização ambiental para a preservação e conservação do Património, com o intuito de consciencializar as pessoas. Esta estratégia de Educação Ambiental tem o intuito de atribuir competências teóricas/práticas na área da proteção dos ecossistemas; consolidar conhecimentos do património natural, botânico, entre outros; familiarizar as camadas mais jovens e os adultos para o Ambiente, consciencializando para a importância da preservação; mencionar as potencialidades destes espaços e o efeito produzido na melhoria da qualidade de vida das populações.

9 - O Município de Fronteira, juntamente com a colaboração de entidades e associações locais, procura desenvolver e melhorar uma política de desenvolvimento sustentável e de qualidade ambiental, de forma a fornecer aos seus cidadãos, uma melhoria na qualidade de vida. Para tal, concorre anualmente à candidatura designada por ECOXXI, que visa identificar e reconhecer as boas práticas de sustentabilidade ao nível dos municípios, valorizando um conjunto de aspetos que assentam sobre 21 indicadores como educação ambiental, energia, água, ar, conservação da natureza, instituições, sociedade civil, turismo sustentável, entre outros. Estes 21 indicadores são posteriormente avaliados por um júri externo com membros ligados às diversas

áreas/temáticas e de várias organizações. De acordo com os resultados dessa candidatura é, posteriormente, atribuído com as classificações, o diploma, a medalha e/ou a bandeira do ECOXXI atribuída pela ABAE (Associação da Bandeira Azul da Europa).

10 - A manutenção e reparação dos parques infantis são responsabilidade do Município, para garantir a segurança dos utentes destes espaços. De acordo com a legislação em vigor, estes parques infantis devem estar equipados de mobiliário urbano como papeleiras, bancos e sistema de iluminação pública. Nestes, deverá ser reportada a idade mínima e máxima, o número de utentes em simultâneo (lotação), altura mínima e máxima dos utilizadores, assim como os avisos necessários à prevenção dos riscos inerentes à sua utilização, contactos de telefone que modelem a sua utilização (números de emergência como Bombeiros, GNR, Centro de Saúde, Hospitais). Deverá ser obtido um livro de reclamações e de acidentes, assim como o registo das reparações e manutenções efetuadas em alguns dos equipamentos.

11 - A ASAE (Autoridade de Segurança Alimentar e Económica) é a entidade reguladora e de fiscalização destes espaços de recreio e de lazer, nos termos da legislação em vigor. Deverão ser colocadas vedações ou outro tipo de barreiras físicas nestes locais, de forma a impedir a entrada de animais, dificultar atos de vandalismo e obstruir os acessos diretos e intempestivos de crianças às vias de circulação e às zonas de estacionamentos de veículos.

12 - Os utilizadores dos espaços públicos devem assumir uma atitude responsável, apanhando os dejetos dos seus animais, depositando o lixo nos locais apropriados, vigiando as crianças e evitando que aconteçam quaisquer atos de vandalismo.

13 - Sempre que se verifique a necessidade de valorização de material vegetal, designadamente por dano ou para efeitos de análise custo e benefício, esta é efetuada segundo os princípios orientadores da Norma de Granada e de acordo com alguns regulamentos existentes elaborados pelo Município de Fronteira.

14 - Relativamente aos problemas com a poluição e atitudes ambientais, deve -se salientar para a existência do princípio do poluidor — pagador (Responsabilidade Ambiental — Decreto-Lei n.º 147/20008, de 29 de julho), o de utilizador — pagador (Lei de Bases do Ambiente — Lei n.º 19/2014, de 14 de abril). Esta lei remete para a promoção do desenvolvimento sustentável, suportada na gestão adequada do ambiente, que contribua para o bem-estar e uma melhoria na qualidade de vida dos cidadãos, como refere o Artigo 2.º O princípio de poluidor — pagador imputa ao poluidor o custo social da poluição por ele gerada, estabelecendo um regime jurídico de responsabilidade por danos ambientais causados às espécies e habitats naturais protegidos, à água e ao solo, independente da existência de culpa ou dolo. A ideia é

reverter a tendência de tratar o meio ambiente como um bem gratuito, repassando os custos da degradação ambiental para outros sectores da sociedade.

15 - Sempre que se averigue a necessidade de valoração de material vegetal, designadamente por dano ou para efeitos de análise custo/beneficio, esta será efetuada, de acordo com os princípios da Norma de Granada (alínea 2, do Artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 59/2021 de 18 de agosto), o princípio de poluidor -pagador (segundo a alínea anterior — n.º 3) e/ou com o Regulamento Municipal de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública de Fronteira

16 - O Município de Fronteira disponibiliza aos cidadãos formas de envio de queixas ou denúncias por incumprimento da presente lei.

Artigo 5.º

Princípios especiais: arvoredo urbano

A atuação em matéria de arvoredo urbano e património arbóreo do Estado está subordinada aos seguintes princípios:

1 - Princípio da função social e pública do património arbóreo, que consagra os elementos ecológicos, ambientais e climáticos do arvoredo e biodiversidade associada, essenciais ao desenvolvimento social e à qualidade de vida dos cidadãos;

2 - Princípio da proteção, que promove a defesa dos valores mais importantes do património arbóreo, nomeadamente os presentes no arvoredo classificado;

3 - Princípio da identificação, que promove o conhecimento, a classificação e a inventariação dos elementos que integram o arvoredo urbano e biodiversidade associada;

4 - Princípio da precaução, que determina a adoção de medidas preventivas contra ações que ponham em risco a proteção do arvoredo urbano e biodiversidade associada;

5 - Princípio da responsabilidade, que promove a educação ambiental e a responsabilização de quem, direta ou indiretamente, provoque danos ao arvoredo e biodiversidade associada;

6 - Princípio do conhecimento e da ciência, que determina que as ações de planeamento e gestão do arvoredo urbano tenham por base o conhecimento técnico e científico;

7 - Princípio da adaptação ao meio, que promove a melhor escolha das espécies arbóreas para o local onde vão ser plantadas, tendo em conta as características morfológicas das espécies arbóreas, do solo e do espaço urbano envolvente;

8 - Princípio da informação e da participação, que promove o envolvimento dos cidadãos no desenvolvimento de políticas ambientais e o acompanhamento da concretização dessas políticas.

Artigo 6.º

Prática de jogos organizados

1 - Apenas é permitida a prática de jogos organizados, fora dos locais previstos para esse fim, com autorização escrita para o efeito.

2 - As autorizações previstas no n.º 1 serão da competência do Presidente da Câmara Municipal ou do Vereador com competência delegada.

Artigo 7.º

Deveres da autarquia

1 - O Município de Fronteira é responsável pela gestão e manutenção do património arbóreo existente nos espaços verdes publicos considerados de natureza estruturante.

2 - O Município de Fronteira é responsável pelos danos causados pelo património arbóreo.

CAPÍTULO II

Espaços Verdes Públicos

SECÇÃO I

Regras Gerais de utilização

Artigo 8.º

Proibições nos parques, jardins e demais espaços verdes

1 - Nos Espaços verdes do concelho de Fronteira é proibido:

1.1 - A plantação de espécies exóticas invasoras e de espécies que possam comprometer e causar risco ecológico. A introdução de espécies não indígenas pode provocar e originar situações de predação ou competição com as espécies nativas e a transmissão de agentes patogénicos ou de parasitas e afetar seriamente a diversidade biológica, as atividades económicas ou a saúde pública (Decreto-Lei n.º 565/99 de 21 de dezembro);

1.2 - Entrar, circular e estacionar em espaços verdes com qualquer veículo motorizado, exceto viaturas dos serviços municipais, de emergência e/ou de pessoas com deficiência motora, mas por reduzidos períodos de tempo;

1.3 - Arremessar objetos ou depositar lixo ou líquidos dentro de fontes/espelhos de água, de modo a contaminar ou poluir estes;

1.4 - Retirar água das fontes/espelhos de água e usá-la para fins indevidos como banhos, consumo próprio, entre outros;

1.5 - Acampar ou acantonar em qualquer espaço verde, sem consentimento ou licença prévia;

1.6 - Colher, partir e/ou mutilar qualquer tipo de material vegetal (flora), assim como perturbar, ferir, maltratar, capturar ou matar qualquer tipo de animal (fauna) no seu habitat natural ou que se encontrem a vaguear naqueles espaços;

1.7 - Danificar ou destruir qualquer estrutura, equipamento ou mobiliário como por exemplo papeleiras, bebedouros, bancos e/ou assentos, pérgulas, canteiros, vedações, luminárias, grades, painéis/placares informativos, equipamentos de parques infantis, entre outros;

1.8 - Fazer fogueiras e braseiras;

1.9 - Danificar ou retirar os tutores que estão a exercer a função de sustentação da árvore;

1.10 - Podar e/ou abater qualquer tipo de material vegetativo;

1.11 - Efetuar rolagem de árvore, em quaisquer circunstâncias;

1.12 - Qualquer tipo de poluição sonora, exceto com a autorização devida por parte da entidade municipal;

1.13 - Quaisquer atos de vandalismo em estátuas, monumentos, escadarias, pontes, pérgulas e/ou outros elementos de património que se encontrem localizadas nestes espaços;

1.14 - Usar indevidamente, danificar, retirar ou destruir quaisquer dispositivos/material de rega (microaspersores, tubos de rega, gotejadores, aspersores, electroválvulas, entre outros), placas de identificação e outros equipamentos;

1.15 - Abrir as caixas dos sistemas implementados, nomeadamente das válvulas do sistema de rega, nos sistemas de acionamento, quer sejam manuais ou automáticos, nos contadores de água, eletricidade, equipamentos da rede de telefónica, TV, gás ou saneamento;

1.16 - Pisar ou danificar zonas relvadas;

1.17 - Alterar, deslocar ou destruir quaisquer tipos de sinalética existente;

1.18 - Confecionar refeições em locais indevidos, exceto nos locais próprios para o efeito, como por exemplo em zonas de piqueniques/parque de merendas;

1.19 - Sujar e/ou danificar, com *grafitti* ou outro tipo de poluição, muros e outras estruturas e equipamentos dos espaços públicos;

1.20 - Urinar ou defecar fora dos locais destinados;

1.21 - Subir e trepar as árvores ou pendurar -se nos ramos;

1.22 - Despejar nos espaços verdes, designadamente nos canteiros, nas caldeiras e floreiras, detritos, entulhos, águas poluídas provenientes de limpezas domésticas ou de qualquer outra natureza poluente, bem como quaisquer outros produtos que possam causar danos ou a morte a qualquer tipo de vegetação ou fauna existentes, ou que tornem os terrenos impróprios para a produção e manutenção de áreas verdes;

1.23 - Estrangular as árvores com cordas, arames e outros objetos que as danifiquem;

1.24 - Atar e pendurar quaisquer tipos de objetos/publicidade nas árvores/arbustos, sem autorização prévia da entidade municipal;

1.25 - Retirar qualquer tipo de terra, areia, saibro, seixo, casca de pinheiro, estilha ou outro material existente nos espaços verdes municipais;

1.26 - Danificar, alterar, poluir e destruir habitats naturais.

1.27 - Alterar compasso de plantação ou caldeiras, assim como eliminá-las (e.g. pavimentar), exceto se enquadrado num projeto ou plano de intervenção no espaço público elaborado ou aprovado pela Câmara Municipal de Fronteira;

1.28 - Deixar os excrementos dos animais no espaço público, designadamente nas zonas ajardinadas e arruamentos.

2 - O valor dos danos verificados pela Câmara Municipal de Fronteira nestes espaços verdes públicos é calculado nos termos gerais do direito.

Artigo 9.º

Proibições 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 de uma árvore, com a exceção do previsto 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. Esta cercadura deverá ser fixa e possuir 2 metros de altura.

3 - Exceciona-se 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 serem adotadas as medidas cautelares tecnicamente adequadas.

4 - Na eventualidade da intervenção obrigar à remoção da árvore, deve privilegiar-se a sua transplantação, caso seja viável, ou a sua substituição, na envolvente do espaço, por espécie preferencialmente equivalente, com PAP adequado, sob indicação dos técnicos municipais.

Artigo 10.º

Obrigações

1 - Sempre que haja necessidade de abate, poda ou outro tipo de operação que fragilize as árvores ou arbustos, por parte da população ou de outra entidade, por interesse próprio, deverá ser executado um parecer, de forma a verificar a melhor alternativa para solucionar tal problema.

2 - Os espaços verdes existentes devem permitir o acesso a pessoas de mobilidade reduzida e condicionada.

3 - Deve existir um inventário completo e detalhado dos equipamentos de jogos e recreio públicos, assim como do registo das reparações e das principais ações de manutenção, registo das reclamações e acidentes ocorridos nestes.

4 - O Município de Fronteira não se responsabiliza por quaisquer danos que ocorram pelo uso inapropriado dos aparelhos de recreio infantil e de circuitos de manutenção.

5 - Os aparelhos de recreio infantil só podem ser usados por crianças com a idade recomendada para cada aparelho, devendo os adultos usar apenas os equipamentos de manutenção.

CAPÍTULO II

Espécies protegidas e classificadas de interesse público

Artigo 11.º

Preservação e condicionantes

1 - Qualquer intervenção a realizar, como poda ou abate em espécies protegidas por legislação específica (sobreiros — *Quercus suber*; azinheiras — *Quercus rotundifolia*; azevinhos — *Ilex aquifolium*), implementadas em espaço público ou privado, carece de autorização do ICNF.

2 - A intervenção em exemplares arbóreos sob gestão municipal que implique o seu abate, transplante, ou que de algum modo os fragilize, apenas pode ser promovida após a autorização do Município e com acompanhamento de técnicos qualificados para o

efeito, que determinem as medidas cautelares a adotar e o modo de execução dos trabalhos, e procedam à fiscalização da intervenção de acordo com o presente regulamento.

3 - Segundo o Decreto-Lei n.º 28468, de 15 de fevereiro de 1938, as árvores classificadas de Interesse Público são árvores que pelo seu porte, desenho, idade e raridade se distinguem dos outros exemplares.

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 de acordo com a legislação vigente.

2 - Sempre que num terreno público ou privado existam árvores classificadas de interesse público e/ou árvores de interesse municipal, o seu abate ou poda, só poderá ser realizado com autorização prévia do ICNF, sendo os trabalhos efetuados com o seu apoio técnico.

SUBSECÇÃO II
Do Interesse Municipal

Artigo 13.º
Arvoredo de Interesse Municipal

A classificação de arvoredo de Interesse Municipal compete à Câmara Municipal de Fronteira

Artigo 14.º

Categorias de arvoredo passível de classificação

É passível de classificação o arvoredo de Interesse Municipal dentro das seguintes categorias:

1 - "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;

2 - "Conjunto arbóreo", abrangendo os povoamentos florestais ou bosques ou bosquetes, arboretos, alamedas e jardins de interesse botânico, histórico, paisagístico ou artístico.

Artigo 15.º

Critérios gerais de classificação de arvoredo de Interesse Municipal

1 - Constituem critérios gerais de classificação de arvoredo de Interesse Municipal, os seguintes:

a) O porte;
b) O desenho;
c) A idade;
d) A raridade;
e) O relevante interesse público da classificação;
f) O relevante significado histórico, natural, cultural ou paisagístico para o Município.

2 - Os critérios estabelecidos no número anterior são considerados isolada ou conjuntamente na classificação do arvoredo, consoante os seus atributos dentro da categoria a que pertence e a finalidade determinante do estatuto de proteção.

3 - Os critérios estabelecidos no n.º 1 do presente artigo, devem seguir os parâmetros indicados no Regulamento com o Desenvolvimento e a Densificação de Parâmetros de Apreciação e da sua Correspondência aos Critérios de Classificação de Arvoredo de Interesse Público, de 5 de março de 2018, aprovado pelo ICNF, e da legislação em vigor.

4 - Nos termos da alínea a) do n.º 1 do presente artigo, qualquer árvore com PAP superior a 250 centímetros poderá ser classificada como de interesse municipal, no entanto, os valores a considerar para cada espécies encontram-se listados no Anexo I e têm por base os sub parâmetros dendrométricos previstos no Anexo único do Regulamento com o Desenvolvimento e a Densificação de Parâmetros de Apreciação e da sua Correspondência aos Critérios de Classificação de Arvoredo de Interesse

Público, de 5 de março de 2018 aprovado pelo ICNF e a legislação em vigor, adaptados à realidade municipal e tendo em conta o valor ecológico das espécies, a sua raridade no concelho e a origem da espécie (facto de ser nativa ou exótica), tal como definido no respetivo anexo.

Artigo 16.º

Intervenção no abate e limpeza coerciva de árvores privadas

1 - O proprietário de árvores, ou arbustos, localizados em propriedade privada que ponha em causa o interesse de bens públicos por motivos de higiene, salubridade, limpeza, saúde, risco de incêndio ou de queda de árvores, deverá ser notificado para proceder ao abate, limpeza, desbaste, poda ou tratamento daqueles.

2 - Caso se verifique o incumprimento do estabelecido no número anterior, pode a Câmara Municipal proceder coercivamente à efetivação das medidas determinadas, a expensas do proprietário, incorrendo este em contraordenação grave, nos termos do n.º 1 do artigo 25.º da Lei n.º 50/2006, de 29 de agosto (Lei-Quadro das Contraordenações Ambientais).

3 - Na falta de pagamento voluntário das despesas, proceder -se -á à cobrança coerciva, servindo de título executivo a certidão passada pelos serviços municipais, onde conste o quantitativo global das despesas efetuadas.

4 - As despesas serão calculadas com base no custo do trabalho realizado, a que acresce a aplicação da coima.

CAPÍTULO III

Gestão urbanística

Artigo 17.º

Operações urbanísticas

Qualquer operação urbanística que interfira com o domínio público ou privado do Município que contenha zona arborizada deve apresentar previamente um levantamento e caracterização da vegetação existente, designadamente das espécies e respetivos porte e estado fitossanitário.

Artigo 18.º

Requisitos das operações urbanísticas

1 - As operações urbanísticas, independentemente da sua natureza, devem acautelar a preservação dos exemplares arbóreos existentes, salvo se, numa base de hierarquização da vivência do espaço público, se justificar a sua remoção, que deve ser fundamentada e documentada com fotografias do exemplar e da situação condicionante que justifica e enquadra a necessidade da sua remoção.

2 - Qualquer remoção que ocorra como previsto no número anterior 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.

3 - Devem ser aproveitadas todas as oportunidades para aumentar o património arbóreo, nomeadamente ao nível do estudo do espaço público municipal ou de cedência ao Município.

Artigo 19.º

Medidas de compensação

1 - 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 1 do Artigo 17.º da Lei n.º 59/2021, de 18 de agosto).

2 - Caso haja necessidade de valoração de uma árvore ou conjunto de árvores, designadamente para determinação de compensação por abate ou para efeitos de análise custo-benefício, esta é feita segundo os princípios orientadores da Norma de Granada que, para além do valor da madeira, considere o valor paisagístico, ambiental, social e cultural do património arbóreo ou recorrendo a outro método de valorização reconhecido internacionalmente (n.º 2 do Artigo 17.º da Lei n.º 59/2021, de 18 de agosto).

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

Artigo 20.º

Normas e advertências

1 - Os vários tipos de património, botânico, histórico, arqueológico, arquitetónico, existentes no concelho de Fronteira, não devem ser danificados e/ou vandalizados. A este tipo de ações grosseiras incorre-se a sanções/coimas.

2 - Plantar espécies autóctones e espécies com características mais similares às condições edafo-climatéricas da região onde estão inseridas (espécies xerófitas), de forma a atenuar as necessidades hídricas e as operações de manutenção.

3 - Os parques infantis de jogo e recreio devem ser usufruídos com a idade apropriada das crianças (crianças até aos 12 anos, e não por pessoas de idade superior), de forma a não ter um uso indevido e um deterioramento mais rápido do equipamento, ou seja "...as dimensões, o grau de dificuldade, a atratibilidade e a resistência dos materiais utilizados sejam adequados à idade dos utilizadores" (Artigo 19.º Decreto-Lei n.º 119/2009, de 19 de maio).

4 - A segurança é um dos requisitos fundamentais na qualidade dos espaços verdes. Nos espaços lúdico — didáticos como parques infantis e de jogo e recreio, estes devem ser verificados e certificados (Decreto-Lei n.º 379/97, de 27 de dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 119/2009, de 19 de Maio, que estabelece as condições de segurança a observar nos espaços de jogo e recreio; Decreto-Lei n.º 309/2002, de 16 de Dezembro, que regula a instalação e funcionamento dos recintos de espetáculo e divertimentos, incluindo os espaços de jogo e recreio, emissão de licença de utilização e certificado de inspeção).

5 - A fiscalização do disposto no presente regulamento compete à câmara municipal, nos termos da legislação aplicável em vigor.

6 - Não utilizar os espaços verdes municipais para fins de carácter comercial ou outros, a não ser que devidamente autorizados pela entidade respetiva. Poder-se-á nestes espaços, conceder autorizações excecionais, por parte do Município, para a prática de eventos culturais (como por exemplo feiras temáticas) e desportivos. Qualquer dano verificado, é imputado ao promotor do evento em causa, sendo o cálculo do valor do dano se fará de acordo com os termos gerais.

7 - Deve ter-se em conta a escolha das espécies vegetais dos espaços verdes, a perigosidade, toxicidade, alergenidade para a saúde e perigo para crianças e adultos.

8 - Além dos espaços verdes serem locais de excelência para descontrair, muitos destes possuem parqueamento de bicicletas (meio de transporte amigo do ambiente e não poluente — mobilidade sustentável).

9 - Caso se verifique alguma situação irregular e/ou de reparação, poderá ser reportado à entidade responsável pela manutenção destes espaços, para ser posteriormente retificada e corrigida. Em casos pontuais, poderão ser efetuadas vistorias.
10 - A utilização indevida e o vandalismo dos aparelhos de circuito de manutenção existentes em alguns espaços verdes, implicam a aplicação de coimas ou sanções.
11 - Evitar a aplicação de produtos fitofarmacêuticos como herbicidas. Estes devem ser administrados como último recurso e, se necessário, nas horas de menor tráfego e com justificação para tal (aplicação minimizada ou nula).
12 - Descrição e inventariação das espécies existentes nos espaços verdes do concelho (cadastro), de forma a valorizar e dar a conhecer estes espaços à população e visitantes, elaborando e executando passeios botânicos de várias temáticas.
13 - Quando possível, deve-se executar a separação de lixo, fazendo a sua separação seletiva, triagem e deposição nos ecopontos disponíveis no concelho de Fronteira.

CAPÍTULO IV
Gestão e manutenção dos Espaços Verdes e de Arvoredo

Artigo 21.º
Gestão e Manutenção de Arvoredo

1 - A gestão do arvoredo urbano está vinculada à não regressividade, ou seja, o coberto arbóreo não pode ser inferior ao registado no inventário municipal do arvoredo em meio urbano.
2 - Todos os trabalhos de intervenção do arvoredo, com destaque para a plantação, rega, poda, controlo fitossanitário, abate, remoção de cepo, limpeza e remoção de resíduos deverão ser executados tendo em atenção as boas práticas, de acordo com as Normas Técnicas constantes do Anexo I e com a demais legislação e regulamentos aplicáveis.
3 - A gestão e manutenção do arvoredo urbano em espaço público, ou domínio privado do Município, devem ser executados por pessoas preparadas e credenciadas para o efeito, de acordo com o presente regulamento e em especial com as seguintes orientações:

a) Os trabalhos de avaliação e gestão do património arbóreo deverão ser programados e fiscalizados por técnicos superiores da autarquia ou das empresas prestadoras de serviços de jardinagem ou arboricultura urbana;

b) As intervenções no património arbóreo, tais como plantações, transplantes, fertilizações, regas, manutenções de caldeiras, remoção de cepos e os tratamentos fitossanitários devem ser realizadas por jardineiros ou técnicos

qualificados, e as que se revestem de maior complexidade, tais como avaliações fitossanitárias e biomecânicas, podas, abates por "desmontagem" e transplante de árvores de grande porte, devem ser executadas por técnicos arboristas certificados;

c) Realização de inspeções periódicas para avaliação do estado fitossanitário do arvoredo urbano e deteção de eventuais problemas, bem como a definição das consequentes ações de melhoria e níveis de prioridade do arvoredo urbano em relação à periocidade de monitorização.

Artigo 22.º

Inventário Municipal do arvoredo em meio urbano

1 - O Município elabora o inventário completo do arvoredo urbano existente em domínio público municipal e domínio privado do Município, designado por inventário municipal de arvoredo em meio urbano.

2 - O inventário municipal do arvoredo em meio urbano inclui, nomeadamente, o número, o tipo e a dimensão de espécies arbóreas existentes nas zonas urbanas e urbanizáveis do Município.

3 - O inventário municipal do arvoredo em meio urbano é publicado no sítio do Município e inclui obrigatoriamente as seguintes informações:

a) Espécie e variedade;

b) Dimensões;

c) Idade aproximada

d) Estado fitossanitário;

e) Geolocalização;

f) Razões para a sua classificação, caso exista razão para tal;

g) Intervenções realizadas e programadas;

h) Notificações de alerta sobre intervenções a realizar, com a antecedência mínima de 10 dias úteis;

i) A plataforma deve permitir que o cidadão coloque questões e denuncie ocorrências relativamente a cada exemplar arbóreo. Esta deve ser partilhada com os gestores do arvoredo e acessível em regime de dados abertos.

Artigo 23.º

Avaliação fitossanitária do arvoredo

As árvores, enquanto organismos vivos, são passíveis de serem atacadas por diversas doenças e pragas ou sofrerem de stress devido às agressões contínuas a que estão sujeitas, pelo que devem ser efetuadas inspeções periódicas no arvoredo para deteção de eventuais problemas, nomeadamente que coloquem em causa a segurança de pessoas ou bens, nos termos constantes no ponto 11 do Anexo I.

Artigo 24.º

Podas em geral

1 - A realização das podas será preferencialmente realizada no período de repouso vegetativo, excetuando os casos pontuais de necessária e urgente intervenção.

2 - As podas só devem ocorrer quando haja perigo ou perigo potencial do arvoredo existente provocar danos na sua envolvente, nomeadamente em pessoas, vegetação, estruturas construídas e outros bens, em casos de gestão tradicional do arvoredo em questão ou, ainda, sempre que tal se justifique, por motivos de força maior.

3 - As necessidades de poda de árvores e arbustos são avaliadas pelos serviços, seguindo o indicado no ponto 6 do Anexo I do presente regulamento.

4 - A poda em árvores classificadas de interesse público ou municipal ou a espécies protegidas, apenas é permitida por motivos de segurança, por necessidade de promover a sua coabitação com os constrangimentos envolventes ou quando vise melhorar as suas características, e desde que não resulte na sua perda da sua forma natural, carecendo da autorização do ICNF, ou dos municípios (n.º 1 do Artigo 21.º da Lei n.º 59/2021, de 18 de agosto).

Artigo 25.º

Plantações, transplante e substituições de árvores/arbustos e limpezas de caldeiras

1 - As medidas a adotar relativamente à plantação, transplante e substituição de árvores/arbustos, tal como em relação à limpeza de caldeiras, devem seguir as indicações listadas no ponto 2 do Anexo I do presente regulamento.

2 - O pedido de transplante de árvores deve incluir a sua justificação e todas as medidas a adotar relativamente ao mesmo (Artigo 22.º da Lei n.º 59/2021, de 18 de agosto).

Artigo 26.º

Abate

1 - O Município de Fronteira só deve proceder ao abate urgente de espécies arbóreas em domínio público, domínio privado do Município ou em domínio do Estado quando haja perigo potencial e comprovado por análise biomecânica e/ou de fitossanidade avaliado por técnicos do Município com formação ou de empresa habilitada para o efeito, de o arvoredo existente provocar danos na sua envolvente, designadamente em pessoas, vegetação, estruturas construídas e outros bens.

2 - Sem prejuízo do disposto no número anterior, o abate pode ocorrer, mediante fundamentação e cumpridos os requisitos da legislação em vigor (n.º 2, Artigo 23.º da Lei n.º 59/2021, de 18 de agosto), quando as árvores em causa:

a) Constituam comprovadamente uma ameaça para pessoas, animais ou bens;

b) Afetem incontornavelmente a mobilidade urbana ou as estradas nacionais, se não existirem alternativas viáveis à sua manutenção;

c) Apresentem comprovadamente baixa vitalidade e fraca condição fitossanitária e existam vantagens na sua substituição por árvores saudáveis, de espécies mais adequadas às condições edafoclimáticas e de espaço existentes, de acordo com avaliação realizada mediante a aplicação do sistema de valorização de árvores em vigor;

d) Em caso de emergência, a autarquia pode proceder ao abate da árvore com indicação e recurso ao Serviço Municipal da Proteção Civil;

e) Qualquer remoção de árvore deve ser fundamentada e documentada com fotografias do exemplar e da situação condicionante que justifica e enquadra a necessidade da sua remoção;

f) As necessidades de abate são avaliadas pelos serviços municipais, seguindo o indicado no ponto 7 do Anexo I do presente regulamento.

CAPÍTULO V

Fiscalização, Competência e Sanções

Artigo 27.º

Fiscalização

É da competência do Município de Fronteira (responsável e encarregados dos espaços verdes), Juntas de Freguesias (funcionários), caso presenciem quaisquer atos de vandalismo/infrações, o reporte destes, para que sejam efetuadas as respetivas participações, nomeadamente a danos em elementos vegetais, pavimentos,

infraestruturas, sinalética, equipamento de rega ou mobiliário urbano, entre outros, podendo para o efeito recorrer às forças policiais, se necessário.

Artigo 28.º

Competência

Compete às forças policiais, a fiscalização dos atos de gestão do arvoredo urbano efetuados pelos municípios, juntas de freguesia e demais organismos da administração direta do Estado (Artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 59/2021, de 18 de agosto).

Artigo 29.º

Contraordenações e Coimas

As Contraordenações e coimas são as referidas no Artigo 43.º, do Regulamento Municipal de Resíduos Sólidos e a Lei-Quadro das Contraordenações Ambientais, *Diário da República* n.º 166/2006, Série I, Lei n.º 50/2006, de 29 de agosto, alterada pelas Leis n.º 89/2009, de 31 de agosto, e n.º 114/2015, de 28 de agosto; pelo Decreto-Lei n.º 42 -A/2016, de 12 de agosto e pela Lei n.º 25/2019, de 26 de março.

Artigo 30.º

Entrada em vigor

O presente regulamento entra em vigor no dia posterior à sua publicação no *Diário da República*.

ANEXO 1

1 - A escolha das espécies arbóreas e arbustivas é muito importante, pois há que ter em conta o tipo de espaço e a função, salvaguardando problemas para a saúde pública.

Critérios para a escolha das espécies:

a) Adaptação às condições edafoclimáticas (sempre que possível, escolha de espécies autóctones, pois são as que estão mais adaptadas);
b) Dimensão da árvore no seu estado adulto (porte);
c) Características botânicas, estéticas e ornamentais da espécie;
d) Adaptação às condições funcionais e estéticas do local e espaço envolvente;
e) Potencial alergénico para a saúde humana;
f) Constrangimentos físicos ao nível da parte aérea e subterrânea (ter em conta, a dimensão

média da árvore adulta);

g) Características do desenvolvimento radicular das espécies;

h) Velocidade de crescimento;
i) Suscetibilidade /resistência a pragas e doenças;
j) Necessidades de manutenção;
k) Toxicidade (ter em atenção, caso se trate de espaços para crianças);
l) Perigosidade (ausência de espinhos, caso se trate de espaços para crianças).

Alerta-se para a opção de plantação de espécies exóticas que, mesmo não estando classificadas como invasoras, necessitam de autorização ou licença por parte do ICNF para a sua introdução na natureza. Não são permitidas plantações de espécies constantes do Anexo II ao Decreto-Lei n.º 92/2019 de 10 de julho (Lista Nacional de Espécies Invasoras).

2 - Plantações e transplante de árvores/arbustos

Os trabalhos de plantação e transplantação deverão ser efetuados preferencialmente nos meses de novembro a março (período de repouso vegetativo), podendo ter lugar noutras épocas do ano consoante as caraterísticas das espécies em causa (por exemplo nos meses de abril e maio para as espécies como *Jacaranda mimosifolia e Tipuana tipu*) e desde que estejam reunidas as condições técnicas que assegurem as necessidades de rega e fertilização.

As árvores a serem plantadas/transplantadas deverão vir envasadas para uma melhor adaptação das mesmas ao solo, se possível, ao invés das árvores com raiz nua em que estas deverão ser alvo de um cuidado adicional, nomeadamente na manutenção da humidade e acondicionamento das raízes.

3 - Substituição de árvores

a) Sempre que uma árvore seja abatida/removida e as condicionantes do local o permitam, a mesma deve ser substituída por outra adequada;

b) As plantações devem ser efetuadas na época apropriada relativa a cada espécie.

4 - Tutoragem

A tutoragem deverá ser executada em árvores recém-plantadas, de forma a proteger o colo, auxiliar a sua estabilização, guiando-as verticalmente, de forma a resistir à ação do vento.

Os tutores também podem proteger as árvores jovens, evitando danos mecânicos causados por motorroçadoras e máquinas de relva.

Para a colocação dos tutores, as árvores necessitam de estar presas a cintas, mas de forma que a árvore não toque no tutor em si. Como tutores devem usar-se varas de madeira com tratamento antifúngico, com superfície regular e diâmetro uniforme.

5 - Rega

Na requalificação dos espaços verdes existentes deve ser privilegiada a utilização de sistemas alternativos de rega que não utilizem água da rede pública de abastecimento (Plano de Seca Prolongada):

a) Caldeiras sem sistema de rega (rega manual). As árvores deverão ser regadas com o trator e a cisterna (autotanque).

b) O sistema de rega automático (pulverização e aspersão) deverá ser verificado (manutenção periódica), de modo a eliminar fugas de água.

A rega deverá ser programada para o início da manhã (antes das 8h00) ou fim da tarde (depois das 19h) preferencialmente, e a sua duração da dotação consoante as necessidades hídricas.

6 - Podas

a) As podas deverão ocorrer preferencialmente nos meses de novembro a fevereiro (período de repouso vegetativo), podendo ocorrer noutros meses de acordo com as circunstâncias devidamente justificadas (caso das Tipuanas (*Tipuanas tipu*) e Jacarandás (*Jacaranda mimosifolia*)) que podem ocorrer de março até abril, e laranjeiras (após a floração e frutificação — abril/maio);

b) Podas só devem ocorrer quando haja perigo potencial do arvoredo existente provocar danos na sua envolvente, designadamente em pessoas, vegetação, estruturas construídas ou outros bens, ou em casos de gestão tradicional do arvoredo em questão ou ainda sempre que tal se justifique.;

c) No arvoredo, objeto deste regulamento, pode ser necessário efetuar podas de formação, de manutenção e de redução de copa.

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, tendo em atenção que:

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

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

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

Poda de manutenção — consiste num conjunto de operações que contribuem para manter a vitalidade das árvores:

Eliminação de ramos secos, partidos e esgaçados, com problemas fitossanitários, mal deformados com risco de rotura (poda sanitária);

Remoção de ramos e/ou pernadas — quando estejam a prejudicar a sinalização de tráfego (sinais de trânsito e semáforos), luminárias, cabos elétricos e habitações (quando a distância da copa aos edifícios seja inferior a 2 *m*);

Supressão de ramos para aclaramento das copas, 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. Esta operação tem por objetivo reduzir a densidade da copa, deixando passar maior quantidade de luz; reduzir a pressão do vento sobre a copa e consequentemente o risco de quebra; atenuar os efeitos provocados pela sombra; reequilibrar a copa com o sistema radicular;

Elevação da copa — Quando os ramos e pernadas constituem um obstáculo à passagem de peões ou de viaturas.

a) As podas, desbastes, corte ou abate, em espécies protegidas como sobreiros, azinheiras e azevinhos carecem de autorização do ICNF.

b) Medidas preventivas:

Para evitar a propagação de doenças de uma árvore para a outra, as ferramentas de poda deverão de ser desinfetadas antes de começar o trabalho e na mudança de uma árvore para outra;

Em todos os trabalhos de poda dever-se-ão ter em consideração, o uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual) e/ou outros tipos de equipamentos como a plataforma elevatória, se necessário;

A zona da intervenção da poda e/ou abate deve ser balizada (sinalização) e efetuado um perímetro de segurança;

Os avisos das intervenções no arvoredo, nomeadamente poda e abate, deverão ser divulgados e afixados com uma antecedência de 10 dias úteis na plataforma de gestão de arvoredo, nos respetivos sítios de Internet e nos locais de intervenção (Artigo 12.º da Lei n.º 59/2021, de 18 de agosto), de forma a alertar a população.

A afixação de avisos nos locais de intervenção pode ser feita nas árvores desde que utilizada fita adesiva para não lhes causar danos. Em caso algum é permitido o uso de materiais perfurantes no ritidoma ou no lenho das árvores.

7 - Abate

a) Qualquer intenção de remoção de árvores por motivo de realização de obras, melhoria da visibilidade do trânsito ou outros fins justificáveis carece de parecer técnico da Unidade Técnica Operacional e deve ser objeto de avaliação das medidas de gestão a adotar;

b) Os abates só deverão ser feitos por desmonte sequencial, desde o topo da árvore até ao fuste. Os ramos deverão ser descidos preferencialmente com retenção, para evitar danos colaterais nas infraestruturas, equipamentos e outros bens existentes no espaço à área de intervenção.

8 - Material lenhoso resultante de podas e abates:

a) Todos os espaços onde realizaram essas podas e abates deverão ficar limpos, após a realização dessas atividades;

b) O material lenhoso resultante de podas e abates de árvores públicas deverá ter como finalidade a valorização ecológica, sendo este transformado em estilha por deterioração mecânica e por forma a criar composto orgânico;

c) As lenhas infetadas com alguma praga ou doença devem ser removidas para local apropriado (as lenhas usadas para estilha não podem estar infetadas com qualquer doença ou praga);

d) Toda a lenha com diâmetro maior a 10 cm, deverá ser efetuada a sua toragem em pedaços, para posteriormente ser armazenada no estaleiro municipal para ser usada como lenha para queimar.

9 - Mondas

a) As mondas deverão ser efetuadas manualmente ou usando um sacho, de forma a remover as infestantes e/ou algum lixo;

b) Não é permitido a utilização de motorroçadora no corte de infestantes (ervas daninhas) nas caldeiras das árvores (para deste modo, evitar o descasque do tronco e que as mesmas morram), exceto nas situações em que o tronco esteja protegido com material rígido.

10 - Controlo fitossanitário e aplicação de produtos fitofarmacêuticos:

a) As árvores em meio urbano encontram-se sujeitas a pressões biológicas, físicas e químicas e a situações de stress contínuo, variações térmicas, entre outras, que influenciam o seu desenvolvimento, acarretando por vezes a uma maior suscetibilidade a pragas e doenças, daí a necessidade de monitorização;

b) Os tratamentos fitossanitários deverão ser reduzidos ao estreitamente necessários, e efetuados por pessoal habilitado, de acordo com a legislação em vigor.

Principais problemas fitossanitários do arvoredo do Concelho de Fronteira:

Problema	Nome Comum (Nome Científico)	Hospedeiros
Pragas	Afídeos e Pulgões (*Aphis spiraecola, Cinara cupressii, Eucalipterus tiliae L., Pineus pini, Myzus persicae*).	*Citrus sp.; Jacaranda mimosifolia; Pinus sp.; Tilia sp.; Tipuana tipu;*
	Escaravelho da Palmeira (*Rhynchophorus ferrugineus Olivier*).	*Phoenix sp.; Washintonia sp.*
	Galerucela do ulmeiro (*Xanthogaleruca luteola*).	*Ulmus sp.*
	Mosca branca dos citrinos (*Alleurothrixus floccosus*).	*Citrus sp.*
	Psila do eucalyptus (*Glycaspis Brimblecombeil*).	*Eucalyptus sp.*
	Psila da Tipuana (*Platycorypha nigrivirba* B.).	*Tipuana tipu*
	Psila da Olaia (*Cacopsylla pulchella*)	
	Tigre do Platano (*Corythuca ciliata*)	*Cercis siliquastrum*
	Processionária do Pinheiro (*Thaumetopoea pityocampa*).	*Platanus sp.*
	Broca (*Zeuzera pyrina*)	*Cupressus sp.; Pinus sp.*
		Acer sp.; Fraxinus sp.; Ulmus sp.
Doenças	Antracnoses (*Apiognomomia veneta; Colletotrichum sp.*).	*Laurus nobilis; Platanus sp.*
	Cancro cortical do cipreste (*Seiridium cardinale*).	*Cupressus sp.*
	Complexo fumagina	*Cercis siliquastrum; Citrus sp.; Jacaranda mimosifolia;Ficus sp.; Tilia sp.*
	Grafiose do ulmeiro (*Ophiostoma ulmi s.l.*)	*Ulmus sp.*
	Oídio do Plátano (*Erysiphe flexuosa*)	*Platanus sp.*
	Basiodiomicetas lenhícolas-podridões (*Ganoderna sp., Inonotus*	*Acacia sp.; Acer sp.; Celtis australis; Cercis siliquastrum; Cupressus*

	sp.; Laetyporus sulphureus, Phellinus sp.).	*sp,; Platanus sp.; Populus sp.; Tilia sp.; Prunus sp.*
Outros	Infestantes Adventícias do caule Carências nutricionais (clorose férrica)	*Beldroegas, dentes-de-leão, entre outras.* *Tilia sp.* *Celtis australis L.*

Os produtos fitofarmacêuticos deverão ser aplicados só em último recurso e sempre com a menor perigosidade toxicológica, ecotoxicológica e ambiental.

Para a aplicação, devemos ter em consideração as seguintes regras:

a) Elaborar o edital com antecedência para avisar a população das datas que pretendem aplicar o produto fitofarmacêutico, com o nome do produto com a autorização de venda e estar devidamente assinado;

b) Os aplicadores do Município só podem aplicar os produtos fitofarmacêuticos nas datas estipuladas nos editais. Caso seja necessário prorrogar o prazo, deverão avisar o técnico responsável;

c) Obrigatório o uso do EPI (Equipamento de Proteção Individual);

d) Preenchimento da folha de campo com o nome do produto, n.º de autorização de venda, nome do estabelecimento de venda, data de aplicação, dose, volume de calda na área a ser tratada e o inimigo visado (na sua maioria são infestantes), nome do aplicador e o número do aplicador;

e) Não aplicar em condições adversas como períodos de muito vento e/ou com precipitação;

f) Aplicar preferencialmente logo de manhã (6h da manhã) e consoante as condições climatéricas. Convém ser efetuado durante a semana e não ao fim de semana para um melhor controlo;

g) Os tratamentos fitofarmacêuticos deverão ser reduzidos ao estritamente necessário, e efetuados por pessoal habilitado, de acordo com a legislação em vigor;

h) Não são permitidos tratamentos fitossanitários com recursos a produtos fitofarmacêuticos (alíneas 5, 6 e 7, do Artigo n.º 2 do Decreto-Lei n.º 35/2017 de 24 de março), nos seguintes locais:

Nos jardins infantis, nos parques e parques urbanos de proximidade e nos parques de campismo;

Nos hospitais e noutros locais de prestação de cuidados de saúde, bem como nas estruturas residenciais para idosos;

Nos estabelecimentos de ensino, exceto nos dedicados à formação em ciências agrárias.

i) A aplicação de produtos fitofarmacêuticos nos casos referidos no número anterior, apenas pode ser autorizada nas seguintes condições:

Quando, comprovadamente, não se encontrem disponíveis meios e técnicas de controlo alternativas, nomeadamente, meios de controlo mecânicos, biológicos, biotécnicos ou culturais;

Quando seja necessário fazer face a um perigo fitossanitário que constitua um risco para a agricultura, floresta ou ambientes naturais, devendo ser dada preferência aos produtos fitofarmacêuticos cuja utilização é permitida em modo de produção biológico, produtos fitofarmacêuticos de baixo risco ou que apresentem baixa perigosidade toxicológica, ecotoxicológica e ambiental e que não exijam medidas particulares de redução do risco para o homem ou para o ambiente.

j) A aplicação, a que se refere no número anterior, depende da autorização da DGAV (Direção Geral de Alimentação e Veterinária), a qual depende de pedido apresentado na DRAP (Direção Regional de Agricultura e Pescas) territorialmente competente, que procede à instrução do mesmo e elabora proposta de decisão final a remeter à DGAV, com a indicação dos produtos fitofarmacêuticos cuja autorização pode ser autorizada, bem como a indicação dos períodos preferenciais de aplicação.

11 - Avaliação fitossanitária do arvoredo

a) A avaliação fitossanitária de árvores tem por objetivo a deteção e identificação de pragas e doenças e do risco da sua ocorrência, com possíveis consequências fisiológicas ou mecânicas nos exemplares afetados, com indicação dos meios de proteção. Desta forma, as árvores devem ser alvo de inspeções periódicas, tão precoce quanto possível, para deteção de problemas fitossanitários que afetem negativamente sua funcionalidade e longevidade e que coloquem em causa a segurança das pessoas, animais e bens;

b) Execução de inspeção periódica semestral, de forma a verificar se existe necessidade de tratamento fitossanitário;

c) Colocar a informação em sistema informático e se possível acompanhada com fotos e descrição do problema;

d) Após a sua monitorização deve-se dar especial atenção, aos exemplares já referenciados e com maiores necessidades de manutenção.

Nota - As árvores provenientes de viveiros comerciais devem apresentar-se em bom estado fitossanitário sem doenças e pragas. Na deslocação do viveiro para o local de plantação, as árvores deverão ser protegidas contra roçadelas e as pernadas e os ramos atados com fita, assim como o torrão e os contentores devem manter humidade no substrato.

12 - Norma de Granada

A árvore faz parte de diversos tipos de património: social, visto que melhora a qualidade de vida, protege dos ventos, ameniza o clima e evita a erosão do solo; histórico, como elemento de acompanhamento da arquitetura e possuir alguma simbologia; paisagístico e botânico.

Existem alguns métodos que estimam o valor de uma árvore baseando-se em diversos fatores, tais como: tamanho, idade que se espera que atinja, valor estético, localização, forma e outros aspetos que se considerem relevantes. Por vezes, é necessário determinar o valor de uma árvore para atribuir uma indemnização ao proprietário da árvore quando esta é danificada ou abatida devido, por exemplo, a acidentes rodoviários, construções, passagem de cabos elétricos ou de condutas de gás, entre outros. Todavia, os referidos métodos não têm em consideração alguns benefícios proporcionados pela árvore, nomeadamente através do ensombramento e da melhoria da qualidade do ar. Perante a importância da árvore, pretende se instalar os princípios da "Norma de Granada" (método espanhol) para avaliar árvores e arbustos ornamentais, como forma de valoração do material vegetal, quando haja dano ou efeitos da análise benefício/custo.

Essa valoração é consoante o valor da árvore - Agrupamento de árvores e arbustos:

A) Folhosas e coníferas:

Árvores substituíveis — todas as árvores em que é possível, ao adquirir exemplares semelhantes no mercado ou então substituir por outra espécie com características similares, de forma que ao fim de 10 anos tenham adquirido um porte semelhante.

A valorização destes exemplares é a função do seu valor patrimonial e do custo de reposição, e inclui aspetos como o montante de aquisição e da instalação, o estado fitossanitário e o vigor.

Árvores não substituíveis — impossível encontrar e repor uma árvore de igual dimensão e valor, 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 donde se encontra a árvore, fatores históricos e culturais) e o número de anos que é expetável que o

exemplar ainda sobreviva, considerando a sua condição global, condições do local e caraterísticas edafoclimáticas, entre outras.

B) Palmeiras

C) Valorização das feridas nas coníferas e folhosas

D) Valorização das feridas em palmeiras;

E) Valorização de árvore de troncos múltiplos.

Conhecimento dos pré-requisitos:

Características morfológicas das espécies; o seu porte natural; o seu comportamento em situações diferentes; resistência a problemas fitossanitários.

Particularidades do local, nomeadamente do solo e a função que a árvore desempenha no seu referido local (estética, histórica, cultural e/ou ecológica).

Norma de Granada (Método Espanhol)

Tipo de Árvore (Agrupamento de Árvores/arbustos)	Fatores intrínsecos da árvore	Expetativa de vida útil	Fatores extrínsecos da árvore	Fatores adicionais
Folhosas e coníferas Palmeiras Feridas nas coníferas e folhosas Feridas nas Palmeiras Árvore de	Zona radícula Tronco (dimensão) Ramos principais Ramos secundários Copa.		Estética e funcional Representatividade e raridade Situação/localização Fatores históricos e culturais	Aquisição de nova árvore (preço de venda a retalho ou viveiro) Transporte até ao local da plantação Custos de Plantação Custos de manutenção durante o período avaliado

troncos múltiplos				

Nota. - sempre que se averigue a necessidade de valoração de material vegetal, designadamente por dano ou para efeitos de análise custo/beneficio, esta será efetuada, de acordo os princípios da Norma de Granada (n.º 2 do Artigo 17.º da Lei n.º 59/2021, de 18 de Agosto).

Cronograma dos ciclos de manutenção de espaços verdes:

Tarefas/Mês	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
Regas: válvulas - limpeza dos filtros; tubos e acessórios - reparação e/ou substituição, comprovar a inexistência de fugas; automatismos - verificar a abertura e fecho de solenoides e electroválvulas, verificar os tempos de regas (horário Primavera/Verão/Outono) nos programadores e repor baterias, caso seja necessário; aspersores, gotejadores - revisão dos filtros, verificar o alcance e direção da rega e comprovar a limpeza de saída dos gotejadores e microaspersores.												
Podas: poda da formação (direcionamento da copa), poda de limpeza (ramos cruzados, mortos, arejamento da copa), poda manutenção e abate.												
Corte de sebes												

Tratamento fitossanitários (pragas, doenças, fungos)												
Propagação vegetativa viveiro (estacaria, sementeira, mergulhia, alporquia, divisão de plantas).												
Retanchas (substituição de espécies mortas por outras): árvores, arbustos e herbáceas.												
Conservação de equipamento mobiliário (pintura, proteção da madeira, reparação)												
Corte de Relva												
Plantações árvores/arbustos/herbáceas												
Plantação de bolbos												
Mondas (infestantes)												
Relvado (arejar, escarificar, adubar, reparar, rolar)												
Adubações (NPK)												
Manutenção equipamentos de corte (motosserras, corta-relvas, motorroçadoras)												
Tutoragem, quando for necessário												

13 - Lista das espécies adaptadas ou suscetíveis de adaptação às condições edafoclimáticas do Concelho de Fronteira.

A listagem de espécies apresentada é apenas uma referência da flora que pode ser utilizada, porém deve ter-se em atenção que o grau de adaptação ás condições edafoclimáticas do Concelho de Fronteira.

Lista de espécies adaptadas ou suscetíveis de adaptação às condições edafoclimáticas do Concelho de Fronteira:

A) Árvores caducifólias (inverno):

Acer spp. (aceres);

Celtis australis (Lodão bastardo);

Cercis siliquastrum (Olaia);

Fraxinus sp. (Freixos);

Koelreuteria paniculata (Balões de S. João);

Lagestroemia indica (Árvore de Júpiter);

Liquidambar styraciflua (Liquidâmbar);

Liriodendron tulipifera (Tulipeiro do Jardim);

Quercus spp. (Carvalhos);

Platanus sp. (Plátano);

Prunus cerasifera (Ameixeira do Jardim);

Tilia sp. (Tília);

Tipuana tipu (Tipuana);

B) Árvores perenifólias:

Arbustus unedo (Medronheiro);

Citrus aurantium (Laranjeira azeda);

Laurus nobilis (Loureiro);

Nerium oleander (Loendro).

LRB

Município de Fronteira

Inventário Municipal Arvoredo em Meio Urbano

Proposta de execução | LRB.P.166.2026

Abril 2026

ÍNDICE

ÉRRE LRB 3
GRUPO ÉRRE 3
1. Ficha Técnica do Documento 4
2. Objetivos 5
3. Enquadramento legal 5
4. Metodologia 7
4.1. Especificações Técnicas. 8
Âmbito de aplicação 8
Características gerais 8
Dados de cada exemplar 8
Recursos Tecnológicos e Equipamentos 10
4.2. Plataforma 10
4.3. Entregáveis 11
5. Cronograma de execução 11
6. Preços e condições de pagamento 12
7. Validade da proposta 12

ÉRRE LRB

APRESENTAÇÃO

A ÉRRE LRB nasceu em 2013 e tem vindo, como qualquer jovem empresa, a ajustar-se às necessidades dos seus mercados alvo. A sua matriz, contudo, permanece intacta: ser um parceiro ativo dos seus clientes, procurando ser a alavanca necessária à resolução dos desafios que todos os dias surgem às organizações. Assim, as nossas áreas de atividade vão sendo desenvolvidas à medida que identificamos carências que possamos suprir e obstáculos a ultrapassar.

E sim, adoramos desafios!

Entendemos a necessidade de congregar áreas diversas do conhecimento e temos noção de que a empresa dos nossos dias deve ser também um agente agregador de várias áreas do saber. Estabelecemos, portanto, parcerias estratégicas com empresas e entidades de diversas áreas que vão desde o apoio tecnológico ao apoio científico e do conhecimento.

Rigor, eficácia, gestão equilibrada de recursos de forma a conseguir a ponderação ideal entre qualidade e preço são os valores que nos orientam. Apresentar soluções e ser um parceiro de negócio que surge para resolver problemas e que representa um fator de desenvolvimento, é a nossa missão.

SOLUÇÕES

A LRB, empresa pertencente ao Grupo ERRE, faz parte de um grupo informal de empresas, de administradores comuns, que se encontram posicionadas em diversas valências, tais como as tecnologias de informação, comunicação, marketing e design, ambiente e sistemas de informação geográfica.

A vertente da LRB foca-se na consultoria ambiental, que se ramifica em várias áreas, através de uma equipa técnica multidisciplinar e de parcerias realizadas com várias entidades públicas e privadas, onde se torna possível trabalhar numa larga variedade de questões ambientais.

GRUPO ÉRRE

A LRB compõe um grupo informal de empresas, Grupo Érre, que sendo totalmente autónomas quer do ponto de vista jurídico, organizacional ou de core de atuação, movimentam sinergias entre si.

Cada empresa tem know-how próprio e especializado, até porque atuam em áreas de negócio completamente distintas.

Partilham a visão e a participação social de acionistas comuns que viram aqui uma forma mais estruturada de abordar o mercado e poder assim disponibilizar muitas vezes serviços integrados, quando as necessidades dos Clientes assim o exigem.

1. Ficha Técnica do Documento

Título	**Inventário Municipal do Arvoredo em Meio Urbano**	
Entidade	Município de Fronteira	
Tipologia de documento	Proposta	
Descrição	O presente documento diz respeito à apresentação de uma proposta para a execução do Inventário Municipal do Arvoredo em Meio Urbano, em função da Lei n.º 59/2021 de 18 de agosto	
Equipa Técnica	Luís Roby	*- Licenciatura em Geologia, Ramo de Recursos e Planeamento pela Universidade do Minho;* *- Pós-Graduação em Gestão Ambiental pela Universidade do Minho*
	António Silva	*- Licenciatura em Geografia e Planeamento pela Universidade do Minho.;* *- Pós-Graduação em Sistemas de Informação Geográfica e Ordenamento do Território pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto.*
	João Coelho	*- Licenciatura em Gestão pela Universidade do Minho;* *- Pós-Graduação em Contabilidade pela Universidade do Minho;* *- Pós-Graduação em Economia e Gestão de Inovação pela Faculdade de Economia do Porto.*
	João Rodrigues	*- Licenciatura em Geografia e Planeamento pela Universidade do Minho;* *- Pós-Graduação em Sistemas de Informação Geográfica pela Universidade do Minho.*
	Inês Afonso	*- Licenciatura em Ciências do Ambiente pela Universidade do Minho;* *- Mestranda em Ciências e Tecnologias do Ambiente pela Universidade do Minho.*
	José Trabulo	*- Licenciatura em Biologia Aplicada pela Universidade do Minho;* *- Mestrado em Ecologia pela Universidade do Minho;* *-Doutoramento em Biologia Molecular e Ambiental pela Universidade do Minho.*
	Jéssica Moreira	*- Licenciatura em Ciências do Ambiente pela Universidade do Minho;* *- Mestrado em Biodiversidade, Ecologia e Alterações Globais pela Universidade do Minho*
	Inês Gonçalves	*- Licenciatura em Biologia e Geologia pela Universidade do Minho.;* *- Pós-Graduação em Ecologia e Gestão Ambiental, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa*
Data de produção	02/04/2026	
Versão do documento	1ª	
Nome do ficheiro	LRB.P.166.2026	

2. Objetivos

O presente documento tem por objetivo apresentar uma proposta de execução de serviços para a elaboração do Inventário Municipal do Arvoredo em Meio Urbano, no âmbito da publicação da nova Lei n.º 59/2021 de 18 de agosto, a Assembleia da República decreta, nos termos da alínea c) do artigo 161.º da Constituição, onde a presente lei estabelece o regime jurídico de gestão do arvoredo urbano.

3. Enquadramento legal

A Lei nº59/2021, de 18 de agosto que estabeleceu o regime jurídico de gestão do arvoredo urbano, definiu que "«Árvore» é uma planta lenhosa perene com tendência para a formação de um caule principal distinto (tronco) limpo de ramos na parte inferior que, quando ramificado, deve sê-lo nitidamente acima do solo".

Este "regime jurídico de gestão do arvoredo urbano tem por objetivo regular "as operações de poda, os transplantes e os critérios aplicáveis ao abate e seleção de espécies a plantar", no que respeita ao arvoredo urbano que integra o domínio público municipal e domínio privado do município e património arbóreo pertencente ao Estado."

De acordo com o referido Regime constituem exceções a esta legislação:

"a) A árvores existentes em pomares, olivais e noutras culturas arbóreas e florestais destinadas à exploração económica;

b) A espécies invasoras previstas no decreto-lei n.º 92/2019, de 10 de julho, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, do Regulamento (UE) n.º 1143/2014, estabelecendo o regime jurídico aplicável ao controlo, à detenção, à introdução na natureza e ao repovoamento de espécies exóticas da flora e da fauna;

c) Em situações de emergência, relativamente a árvores ou ramos caídos ou em risco de queda, em consequência de fogos rurais, acidentes ou condições meteorológicas anormais, desde que a intervenção seja feita ou determinada pelos serviços de proteção civil do município respetivo e que seja elaborado um relatório que fundamente a intervenção."

Assim sendo, todas as árvores do domínio público municipal e domínio privado do município e património arbóreo pertencente ao Estado, serão analisadas independentemente da idade ou porte.

A proposta apresentada pela Érre LRB, propõe-se a executar os serviços previstos nos Artigos 11º e 12º - para a realização do Inventário municipal do arvoredo em meio urbano e da customização da plataforma de divulgação do arvoredo.

Artigo 11.º

Inventário municipal do arvoredo em meio urbano

1 - Os municípios elaboram um inventário completo do arvoredo urbano existente em domínio público municipal e domínio privado do município, designado inventário municipal do arvoredo em meio urbano, no prazo de dois anos após a entrada em vigor da presente lei.

2 - O inventário municipal do arvoredo em meio urbano inclui, nomeadamente, o número, o tipo e a dimensão de espécies arbóreas existentes nas zonas urbanas e urbanizáveis do município.

3 - O inventário municipal do arvoredo em meio urbano deve ser publicado no sítio do município e incluir, pelo menos, as seguintes informações sobre cada um dos exemplares classificados:

a) Espécie e variedade;

b) Dimensões;

c) Idade aproximada;

d) Estado fitossanitário;

e) Geolocalização;

f) Razões para a sua classificação.

Para além destes pontos previstos no Artigo, iremos registar outras informações que a CIM ache importante para complementar o inventário do arvoredo, nomeadamente, fotografia de cada árvore; avaliação biomecânica; etc.

4 - Compete a cada município elaborar

a) Uma base de dados com elementos arbóreos classificados acessíveis ao público, contendo uma listagem recomendada de espécies arbóreas e arbustivas adaptadas ou suscetíveis de adaptação às condições edafoclimáticas específicas do respetivo território;

b) Uma lista de espécimes arbóreos de interesse público e de interesse municipal, considerando as respetivas prioridades de conservação e proteção.

Artigo 12.º

Divulgação do inventário municipal do arvoredo em meio urbano

1 - O inventário municipal do arvoredo em meio urbano deve ser publicitado em plataforma online, criada para o efeito pelos municípios no respetivo sítio eletrónico, partilhada e

atualizada pela entidade responsável pela gestão do arvoredo urbano, devendo estar acessível em regime de dados abertos.

2 - A plataforma referida no número anterior deve permitir:

a) Que os cidadãos coloquem questões e denunciem ocorrências relativamente aos exemplares arbóreos;

b) A emissão de alertas sobre intervenções a realizar, comunicadas com a antecedência mínima de 10 dias úteis, exceto em casos de manifesta urgência.

4. Metodologia

De acordo com a alínea d) do art. 11° da Lei n.° 59/2021, de 18 de agosto referente ao Regime Jurídico de Gestão do Arvoredo Urbano para o estudo do estado fitossanitário e, de acordo com o guia de boas práticas do ICNF utilizar-se-á a seguinte metodologia para observação do estado arbóreo:

Observação do material vegetal

Na primeira visita de monitorização, será recolhida em cada árvore informação geral que permita caraterizar o estado da árvore tal como previsto com artigo 11° da Lei n° 59/2021. Se na caraterização geral for detetado algum problema fitossanitário independentemente da idade e do porte, então irá proceder-se à observação visual de sintomas e/ou sinais e ao diagnóstico do estado fitossanitário.

Observação visual de sintomas/sinais e diagnóstico do estado fitossanitário

A primeira árvore que apresente sintomas analisa-se a copa existente no momento da avaliação, independentemente de uma potencial ou hipotética copa que possa ter existido em anos anteriores. Serão excluídos da avaliação: rebentação adventícia abaixo da copa, falhas na copa onde se presume que nunca existiram ramos. A parte da copa a avaliar inclui zonas onde ramos recém-mortos ainda existem. Excluem-se os que estão há muito mortos, pois esses representam a mortalidade histórica de partes da copa e em nada influenciam o atual estado da árvore.

Assim que se inicia a avaliação à árvore efetua-se:

- A Avaliação física, é feita através da observação visual do estado de vitalidade geral das árvores da área em estudo que resultará na ausência de sintomas ou danos e portanto sem problemas fitossanitários ou, com presença de sintomas ou sinais, que podem ser generalizados ou localizados e que resultarão numa análise de diagnóstico de forma a identificar o agente causal (análise das condições de raízes, verificação da existência de cancros devido a podas incorretas (Deformação de tecidos), verificação do estado do solo,

estado de inclinação da árvore, órgão afetado, presença de agentes bióticos por observação visual, grau de desfolha por observação visual, sintomas ou sinais de desfolhadores por observação visual, grau de descoloração da copa por observação visual, verificação da alteração da estrutura como casca solta, e verificação do grau de destruição (parcial/completa ou inexistente) e outros sinais relevantes como presença de serrim);

- Considerando o potencial de rutura, a dimensão da árvore e uso do alvo potencial, elaborar-se-á uma estimativa de risco através dos níveis Muito Elevado, Elevado, Moderado e Baixo.

- Para além desta classificação, as árvores sujeitas a intervenção, irão ter um registo fotográfico das zonas de risco, assim como também será identificado o órgão em risco, e tipo de intervenção a elaborar na zona de afetação.

4.1. Especificações Técnicas.

Âmbito de aplicação

O critério de seleção do arvoredo urbano sujeito a análise fitossanitária foi baseada no princípio de prevenção e salvaguarda de vidas e bens materiais deste modo, a avaliação será efetuada nos locais do município, assentes em:

- Zonas de viação/estradas;

- Zonas públicas ao redor de infraestruturas/casas/apartamentos;

Características gerais

O Sistema de Coordenadas a utilizar será o **ETRS89 PT-TM06 (EPSG: 3763)** para os produtos gerados por equipamento próprio para aquisição de dados geográficos, alfanuméricos e de imagem.

Dados de cada exemplar

O trabalho de inventário do arvoredo urbano será realizado in sito com base na recolha de informação e introdução no modelo de dados geográficos com a seguinte estrutura:

- **Código Numérico** – a cada exemplar será atribuído um código numérico irrepetível para permitir a sua identificação num contexto mais global, associar imagens, intervenções ou futuros diagnósticos, criando um registo individual e histórico.
- **Geolocalização** – as árvores inventariadas serão geolocalizadas em coordenadas geográficas (latitude; longitude), datum WGS84 (EPSG: 4326) ou projetadas no SRC ETRS89 PT-TM06 (EPSG:3763)
- **Identificação** – ao nível da espécie, da subespécie e da variedade, fazendo referência aos nomes científico e comum;

- **Fotografia –** Foto de perfil do exemplar, abrangendo a sua totalidade (base x altura);
- **Caracterização dendrométrica do exemplar** – os parâmetros a considerar são
  - **Diâmetro à Altura do Peito (DAP) –** medição do diâmetro do tronco à altura de 1,30m do solo, em centímetros;
  - **Altura da Árvore (Ht) –** altura total da árvore, em metros, arredondado às centésimas;
  - **Diâmetro da Base (Dbase) –** medição do diâmetro do tronco junto à base do solo;
  - **Altura da Base da Copa (Hcopa) –** altura medida da base da árvore até à base da copa, em metros, arredondado às centésimas;
  - **Diâmetro Médio da Copa (Dcopa) –** diâmetro médio de, pelo menos, duas medições perpendiculares da copa, em metros, arredondado às centésimas

- **Classe de idade (Cl_idade) –** Classe de idade da árvore, com intervalos de 10 em 10 anos:

CLASSES DE IDADE (Anos)			
[0-10]	[11-20]	[21-30]	[31-40]
[41-50]	[51-60]	[61-70]	[71-80]
[81-90]	[91-100]	[101-110]	[111-120]
[121-130]	[131-140]	[141-150]	[>150]

- **Características do local –** Caracterização do local segundo os campos:

TIPO ÁRVORE
Plantada
Cepo
Caldeira Vazia
Espontânea

ESTADO DE SOLO
Normal
Deformado
Rebentado

LOCAL ÁRVORE
Arruamentos
Rotundas
Jardins e espaços ajardinados
Parques Infantis
Escolas
Parques de estacionamento
Espaços de condomínio
Praças e pracetas
Separadores
Cemitérios
Isolados e restantes árvores

TIPO DE SOLO
Asfalto
Calçada
Cimento
Deck
Ervado
Relvado
Saibro/Gravilha
Pavê
Lajetas de granito
Terra
Outro

VIVA / MORTA
Viva
Morta

RISCO DE QUEDA
Sim
Não

FITOSSANIDADE
Saudável – SIM / NÃO
Se não:
Pragas: xxxx
Doenças: xxxx

CALDEIRA
Sim
Não

REGA AUTOMÁTICA
Sim
Não

Os campos e os atributos referidos no número anterior podem sofrer alterações mediante comunicação à entidade adjudicatária

Recursos Tecnológicos e Equipamentos

Serão ainda utilizados equipamentos específicos no levantamento que garantem a qualidade da informação recolhida, tais como o hipsômetro para medição da altura da árvore, a suta para medição do diâmetro do tronco garantido maior fiabilidade do levantamento e o martelo de borracha para avaliação do tronco.

O levantamento será realizado em aplicação própria desenvolvida pela Érre LRB que será disponibilizada para acompanhamento dos trabalhos em tempo real no decorrer do projeto.

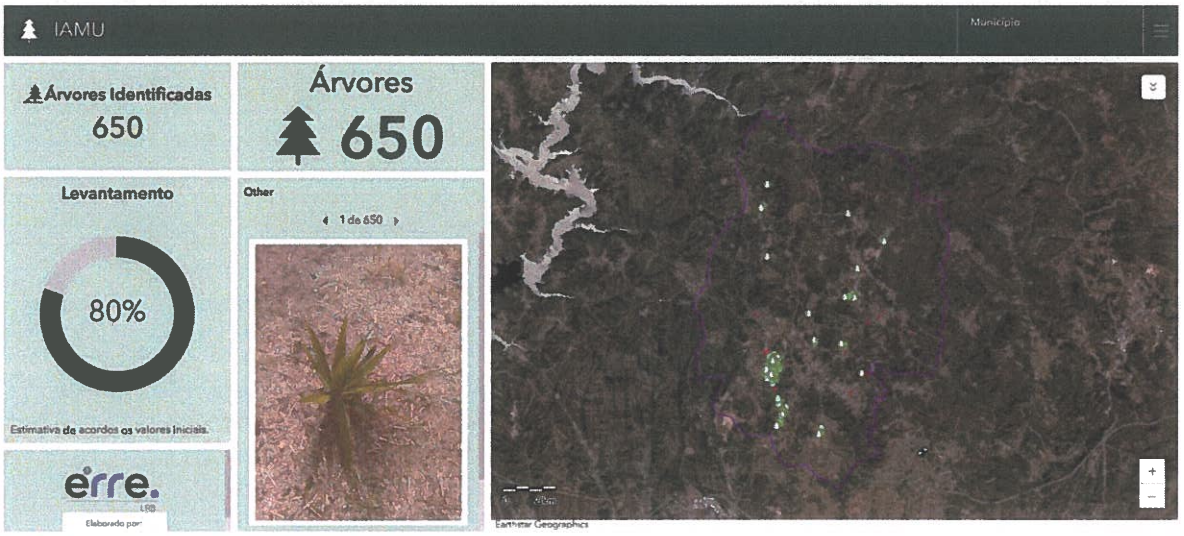


Figura 1 – Plataforma de Acompanhamento

4.2. Plataforma

Customização de uma plataforma que o município disponibilizará para alojar toda a informação geográfica e de caracterização do arvoredo urbano, que será realizada utilizando a conta ESRI disponibilizada pelo município para o efeito, e customização de uma ferramenta para levantamento cadastral no terreno e atualização do cadastro no terreno, isto é, no levantamento: os dados recolhidos, como foto das árvores, dimensões e estado fitossanitário, serão recolhidos em softwares como o Arcgis Collector e FieldMaps da ESRI utilizando para o efeito a conta ESRI disponibilizada pelo município, de forma a facilitar a recolha e, posterior integração dos dados na plataforma que ficará alojada nos serviços do município.

A plataforma servirá ainda para promover a participação dos cidadãos com a plataforma, ajudando os técnicos da câmara a intervirem e gerirem o arvoredo urbano de forma mais eficaz e objetiva.

4.3. Entregáveis

De forma a garantir a boa execução do projeto, a Érre LRB propõe a entrega de relatórios e relatórios de acompanhamento em 3, acompanhando a evolução dos trabalhos e o desenvolvimento do projeto.

·**Relatório com o Plano de Trabalhos** – a ser entregue na primeira semana do projeto, contemplando toda a metodologia e plano de trabalhos a desenvolver;

·**Relatório Arvoredo Cadastrado + Geodatabase dos dados** – até ao 2 mês de projeto com toda a informação recolhida e análise estatística do inventário do arvoredo urbano existente á data;

· **Plataforma** – customização e divulgação da plataforma de gestão do arvoredo.

Para além disso serão realizadas 2 sessões de formação para os técnicos dos municípios em formato a definir (presencial/virtual).

5. Cronograma de execução

Após nova análise à informação disponibilizada do município considera-se o levantamento total de cerca de **1 000 árvores**.
Propõe-se a realização deste levantamento período máximo de 3 meses conforme o seguinte cronograma de execução.

Inventário Municipal do Arvoredo em Meio Urbano	Mês											
	1				2				3			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Assinatura do contrato												
Entrega do Plano de Trabalhos												
Fase 1 -Arvoredo Urbano												
Levantamento dados terreno												
Relatório do Arvoredo												
Fase 2 - Plataforma												
Customização												
Testes												
Formaçao												
Reuniões R / Entregas E	R				R		E			R		E/R

Tabela 1 - Cronograma de execução

O período ideal para a realização deste trabalho deverá ser entre os meses de março e outubro de modo a garantir a identificação das espécies de folha caduca.
Propõe-se a realização de reuniões mensais para acompanhamento dos trabalhos.

6. Preços e condições de pagamento

O valor global da proposta fixa-se nos 12 450,00€ (doze mil quatrocentos e cinquenta euros), ao qual se acrescenta o IVA à taxa em vigor.

De forma a assegurar a boa execução do projeto, propomos o seguinte plano de pagamentos:

- 30% com a entrega do Relatório Plano de Trabalhos;
- 50% com a entrega do Relatório do Arvoredo e Geodatabase;
- 20% com a finalização da Plataforma.

As faturas devem ser pagas no prazo máximo de 30 dias após a sua emissão.

7. Validade da proposta

A presente proposta é válida por um período de 99 dias.

Braga, 2 de abril de 2026

LRB - Investimentos e Consultoria, LDA
Rua da Demanda nº 50, Piso 1, 4740-023, Esposende
NIF: 510 434 290 | www.lrb.pt | geral@lrb.pt
253 297 703 (chamada para rede fixa nacional)

Experiência comprovada na elaboração de Inventário do Arvoredo em Meio Urbano:

Inventário Municipal do Arvoredo em Meio Urbano

Município de Bragança

Inventário Municipal do Arvoredo em Meio Urbano

Município de Melgaço

Inventário Municipal do Arvoredo em Meio Urbano

Município de Ílhavo

Inventário Municipal do Arvoredo em Meio Urbano

Município de Arraiolos

Inventário Municipal do Arvoredo em Meio Urbano

CIM Médio Tejo – 12 Municípios

Inventário Municipal do Arvoredo em Meio Urbano

CIM Lezíria do Tejo – 11 Municípios