



EDITAL Nº 255/2013

REGULAMENTO Nº 6/2013

REGULAMENTO MUNICIPAL DE ESPAÇOS EXTERIORES

MARIA DA LUZ GAMEIRO BEJA FERREIRA ROSINHA, PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA

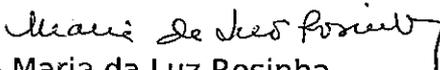
FAZ SABER, em cumprimento do artº 91º da Lei nº 169/99, de 18 de setembro, com as alterações introduzidas pelo artº 1º da Lei nº 5-A/02, de 11 de janeiro, que a assembleia municipal, na sua sessão ordinária de 18 de abril de 2013, sob proposta da câmara municipal, aprovada na sua reunião ordinária de 3 de abril de 2013, aprovou o Regulamento Municipal de Espaços Exteriores, em anexo.

Para constar se publica o presente edital e outros de igual teor que vão ser afixados nos locais do costume.

E eu, , Maria Paula Cordeiro Ascensão, Diretora do Departamento de Administração Geral, o subscrevi.

Paços do Município de Vila Franca de Xira, 3 de maio de 2013

A Presidente da Câmara Municipal,

  
- Maria da Luz Rosinha -



Vila Franca de Xira  
Um Concelho de Qualidade

## **REGULAMENTO Nº 6/2013**

# **RMEE REGULAMENTO MUNICIPAL de ESPAÇOS EXTERIORES**

**Câmara Municipal de Vila Franca de Xira  
Departamento de Qualidade Ambiental e Sustentabilidade |  
Divisão de Quintas Municipais e Espaços de Lazer**

CAPÍTULO I. - Disposições Gerais.....	4
Artigo 1.º - Lei Habilitante .....	4
Artigo 2.º - Definições e Siglas.....	4
Artigo 3.º - Princípios Gerais .....	6
CAPÍTULO II. - Regras de utilização dos Espaços Exteriores .....	7
Artigo 4.º - Regras Gerais de utilização dos Espaços Exteriores .....	7
Artigo 5.º - Preservação e Condicionantes.....	9
Artigo 6.º - Realização de eventos.....	10
CAPÍTULO III. - Elaboração de Projetos de Arquitetura Paisagista/ Projetos de Paisagismo (Projetos AP)           10	
Artigo 7.º - Disposições gerais .....	10
Artigo 8.º - Parâmetros qualitativos dos Projetos AP.....	11
Artigo 9.º - Autoria dos projetos AP/Paisagismo e assistência técnica à obra .....	12
Artigo 10.º - Instrução de Projeto AP.....	13
Artigo 11.º - Acessibilidade nos espaços públicos.....	15
Artigo 12.º - Ciclovias .....	15
Artigo 13.º - Espaços de Jogo e Recreio.....	16
Artigo 14.º - Apresentação de Projetos de Espaços Exteriores Integrados em Operações de Loteamento .....	16
Para além dos elementos introdutórios previstos na Portaria n.º 232/08 de 11 de Março, os Projetos de Espaços Exteriores deverão ser contemplados com os previstos no presente regulamento.....	16
CAPÍTULO IV. - Construção ou recuperação de espaços verdes.....	16
Artigo 15.º - Aspetos construtivos .....	16
CAPÍTULO V. - Manutenção de espaços públicos.....	17
Secção I – Espaços exteriores.....	17
Artigo 16.º - Aspetos relativos à manutenção dos espaços verdes.....	17
Artigo 17.º - Protocolos, acordos de cooperação ou contratos de concessão relativos à gestão dos espaços verdes.....	17
Secção II – Gestão integrada de consumo de água para rega de espaços verdes .....	17
Artigo 18.º - Rega dos espaços verdes .....	17
Secção III – Árvores .....	18
Artigo 19.º - Árvores e demais vegetação existente em terrenos do domínio público municipal.....	18
Artigo 20.º - Árvores e demais vegetação existente em terrenos privados .....	19
Artigo 21.º - Espécies arbóreas de interesse público .....	19
Artigo 22.º - Espécies protegidas.....	19
Artigo 23.º - Abate ou Transplante de espécies protegidas existentes em terrenos públicos ou privados.....	20
CAPÍTULO VI. - Fiscalização e Sanções.....	21
Artigo 24.º - Competência .....	21
Artigo 25.º - Contraordenações .....	21
CAPÍTULO VII. - Disposições Finais.....	22

Artigo 26.º - Interpretação e casos omissos .....	22
As lacunas e dúvidas suscitadas na aplicação do presente Regulamento serão preenchidas ou resolvidas pelo serviço competente do MVFX.....	22
Artigo 27.º - Norma revogatória .....	22
Com a entrada em vigor do presente Regulamento, ficam revogados todos os normativos regulamentares municipais e posturas relativos aos espaços exteriores. ....	22
Artigo 28.º - Entrada em Vigor.....	22
O presente Regulamento entra em vigor 15 dias após a sua publicação.....	22
ANEXO I . Normas Técnicas para Elaboração e Construção de Espaços Exteriores .....	23
ANEXO II . Normas Técnicas de Manutenção de Espaços Exteriores.....	34

#### NOTA JUSTIFICATIVA

Dada a inexistência de regulamentação adequada no Município de Vila Franca de Xira relativamente às intervenções a executar nos espaços exteriores, impõe-se a necessidade de elaborar um Regulamento Municipal de Espaços Exteriores, o qual tem como objetivo estabelecer uma base de orientação, definindo normas a aplicar à utilização, construção, recuperação e manutenção dos espaços exteriores existentes no Município.

#### PREÂMBULO

Os espaços exteriores públicos são indispensáveis à qualidade de vida urbana e ao equilíbrio psicossomático das populações. A sua multiplicidade de usos e as diversas atividades que potenciam tornam-nos indispensáveis à qualidade da paisagem e à vivência urbana.

No conjunto dos espaços exteriores, os espaços verdes, do ponto de vista ambiental, desempenham funções fundamentais na qualidade de vida das populações e surgem como uma necessidade de um equilíbrio ecológico saudável no meio urbano, ao nível da amenidade climática e proteção contra a erosão dos solos, ruído e poluição do ar, etc.

A localização, a criação, a preservação, a promoção e o dimensionamento dos espaços verdes públicos, organizados de forma sistémica (estrutura ecológica urbana), constituem fatores essenciais de gestão ambiental e planeamento estratégico do meio urbano e deverão acompanhar de forma proporcional o crescimento urbano e a densificação da construção.

Assim, o Município de Vila Franca de Xira, adiante designado por MVFX, sobre esta matéria, elaborou o presente Regulamento Municipal de Espaços Exteriores, o qual tem como objetivo estabelecer uma base de orientação, definindo normas a aplicar à utilização, construção, recuperação e manutenção dos espaços exteriores existentes no Município.

Esta regulamentação aplica-se a todos espaços exteriores do Concelho, nomeadamente aos parques, jardins e a todos os espaços exteriores municipais, às árvores, aos arbustos e às herbáceas existentes ou situadas em arruamentos, cemitérios, praças e logradouros públicos, bem como à proteção das espécies vegetais designadas de interesse público municipal ou classificadas pela Entidade Pública Competente, situadas em terrenos urbanizáveis ou públicos.

O presente regulamento foi a apreciação pública, pelo período de trinta dias úteis, com início a 29 de Novembro de 2010 e termo a 11 de Janeiro de 2011, nos termos do disposto no art.º 118 do Código de Procedimento Administrativo.

CAPÍTULO I. - Disposições Gerais

Artigo 1.º - Lei Habilitante

Constitui legislação habilitante do presente regulamento os artigos 9.º alínea e), 66.º e 241.º da Constituição da República Portuguesa, art. 1.º e 15.º da Lei de Bases do Ambiente - Lei 11/87, de 07 de Abril, alterada pela Lei n.º 13/2002, de 19 de Fevereiro, os artigos 53.º, nº 2, a), e 64.º, nº 7, alínea a) da Lei n.º 169/ 99, de 18 de Setembro, com as alterações introduzidas pela Lei n.º 5-A/ 2002, de 11 de Janeiro, o artigo 16.º, alínea a) da Lei n.º 159/99 de 14 de Setembro, o artigo 3.º, nº1 do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de Dezembro, na sua actual redacção.

Artigo 2.º - Definições e Siglas

Para efeitos do presente regulamento entende-se por:

Siglas:

- a) MVFX – Município de Vila Franca de Xira;
- b) Projeto AP – projeto de arquitetura paisagista/ projeto de paisagismo;
- c) PAP – perímetro à altura do peito, medição efetuada no perímetro do tronco das árvores a 1.50 m de altura da superfície do solo
- d) SMAS VFX – Serviços Municipalizados de Águas e Saneamento de Vila Franca de Xira

Definições:

- e) Arbusto – planta lenhosa de médio a pequeno porte, sem um tronco principal, com tendência para a ramificação desde a base;
- f) Árvore – planta lenhosa com tendência para a formação de um tronco, caule indiviso até certa distância do solo;
- g) Árvore de grande porte – árvore cuja altura média é superior a 15 metros na idade adulta;
- h) Árvore de médio porte – árvore com altura média entre os 10 e os 15 metros na idade adulta;
- i) Árvore de pequeno porte – árvore cuja altura média é inferior a 10 metros na idade adulta;
- j) Árvore de crescimento rápido – árvore que atinge o estado adulto entre os 5 e os 15 anos
- k) Árvore de crescimento médio – árvore que atinge o estado adulto entre os 15 e os 25 anos;
- l) Árvore de crescimento lento – árvore que atinge o estado adulto após os 25 anos;

- m) 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;
- n) Colo – corresponde à zona de transição entre a parte radicular e a parte aérea das plantas;
- o) Decapagem – remoção da camada superficial do solo;
- p) Despedrega – remoção de pedras da camada superficial do solo;
- q) Escarificação – mobilização superficial do solo que tem por objetivo a descompressão e melhoramento da estrutura do solo
- r) Espaços verdes de utilização coletiva — “Os espaços verdes de utilização coletiva são áreas de solo enquadradas na estrutura ecológica municipal ou urbana que, além das funções de proteção e valorização ambiental e paisagística, se destinam à utilização pelos cidadãos em atividades de estadia, recreio e lazer ao ar livre. Inclui, nomeadamente, parques e jardins públicos, equipamentos”.
- s) Espaços exteriores municipais - áreas de solo urbano de utilização coletiva, que se destinam a prover necessidades coletivas de estadia, recreio e lazer ao ar livre espaço de utilização pública, englobando praças, largos e terreiros públicos.
- t) Flecha – parte terminal do caule principal da árvore;
- u) Fuste – parte do tronco da árvore livre de ramos;
- v) Herbácea – planta não lenhosa de pequeno porte, de consistência tenra;
- w) Logradouro – é um espaço ao ar livre, destinado a funções de estadia, recreio e lazer, privado, de utilização coletiva ou de utilização comum e adjacente ou integrado num edifício ou conjunto de edifícios.
- x) 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.
- y) Monda – operação de limpeza e/ou manutenção de espaços verdes que consiste em retirar manual ou quimicamente as ervas daninhas ou nocivas;
- z) “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).
- aa) Parga – pilha de terra vegetal não compactada;

- bb) Parque urbano – espaço verde público, localizado em meio urbano com mais de 10 000 habitantes, para o usufruto diário ou semanal da população residente nas mediações (800 m) e com uma área igual ou superior a 3 hectares. <sup>1</sup>
- cc) Pequeno arbusto – planta semi-lenhosa de pequeno porte, com tendência para a ramificação desde a base do colo
- dd) Planta anual – planta que germina, floresce, frutifica e morre no período de um ano;
- ee) Planta vivaz – planta que possui um período de vida superior a dois anos
- ff) Planta de folha caduca – tipo de planta cuja folha cai espontaneamente todos os anos;
- gg) Planta de folha perene – tipo de planta cuja folha permanece todo o ano;
- hh) Planta xerófita – planta adaptada a locais secos das regiões que sofrem longos períodos de estiagem;
- ii) Projeto AP – o projeto que intervém na paisagem, através de sistemas construtivos próprios tendo em vista a sua qualificação, transformação e gestão, devendo ser considerados critérios de natureza funcional, estética e económica, designadamente quanto à manutenção futura dos espaços e adequação do projeto à capacidade de carga inerente a cada tipo de revestimento preconizado.
- jj) Retancho – divisão de plantas (de algumas espécies de herbáceas vivazes) em vários estolhos para serem novamente replantadas e crescerem com mais vigor.
- kk) Terra vegetal – terra 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;
- ll) Trepadeira – planta lenhosa ou herbácea que se eleva mediante a fixação em suportes - paredes, troncos ou ramadas

### Artigo 3.º - Princípios Gerais

1. A utilização e conservação dos espaços verdes de utilização coletiva, parques urbanos, dos espaços exteriores municipais, bem como a proteção das árvores e demais vegetação, deverá efetuar-se de acordo com as normas previstas neste Regulamento, visando deste modo a sua manutenção e o seu desenvolvimento, de forma a manter o equilíbrio ecológico das paisagens urbanas, a criação de zonas de lazer, de recreio e para prática de exercício físico.
2. Não são permitidas ações ou comportamentos que ponham em causa estes princípios ou contribuam para a degradação e danificação destes elementos e espaços.

---

<sup>1</sup> DGOTDU, 1992  
CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA  
DQAS| Divisão de Quintas Municipais e Espaços de Lazer

3. Ao direito dos munícipes e cidadãos de utilização e fruição destes espaços corresponde sempre o dever da sua manutenção e preservação.
4. Sempre que se verifique a necessidade de substituição de material vegetal, designadamente por dano ou para efeitos de análise custo e benefício, esta será realizada de acordo com o Regulamento de Taxas e com a Tabela de Taxas e Preços da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira e a sua aplicação será realizada pelos serviços competentes do MVFX.

## CAPÍTULO II. - Regras de utilização dos Espaços Exteriores

### Artigo 4.º - Regras Gerais de utilização dos Espaços Exteriores

1. Nos espaços exteriores não é permitido:
  - a) Destruir ou danificar as árvores, arbustos e herbáceas neles existentes, nomeadamente cortar ou golpear os seus troncos e raízes, bem como riscar ou inscrever neles gravações;
  - b) Destruir ou danificar, por qualquer forma, os resguardos, apoios e suportes das árvores e arbustos;
  - c) Destruir ou danificar qualquer estrutura, equipamento ou mobiliário, nomeadamente, instalações, construções, vedações, grades, canteiros, estufas, pérgulas, bancos, bebedouros, escoras, floreiras, vasos, mesas e bancos, mini-ecopontos e papeleiras, bem como equipamentos desportivos;
  - d) Destruir ou danificar monumentos, estátuas, fontes, esculturas, escadarias ou pontes, que se encontrem localizadas naqueles espaços;
  - e) Encostar, pregar, agrafar, atar ou pendurar quaisquer objetos ou dísticos nos seus ramos, troncos ou folhas, bem como fixar fios, escoras ou cordas, quaisquer que sejam a sua finalidade, sem autorização expressa e prévia do MVFX;
  - f) Varejar ou puxar os seus ramos, sacudir ou cortar as suas folhas, frutos ou floração;
  - g) Lançar pedras, paus ou outros objetos passíveis de prejudicarem as árvores e demais vegetação;
  - h) Despejar nos canteiros ou nas caldeiras das árvores e arbustos quaisquer produtos que os prejudiquem ou destruam;
  - i) Abater ou podar árvores e arbustos, sem prévia autorização do MVFX;
  - j) Extrair pedra, terra, cascalho, areia, barro, saibro ou outros materiais semelhantes neles existentes;
  - k) Destruir, danificar ou fazer uso indevido de peças constituintes de sistemas de rega, nomeadamente, caixas de proteção de válvulas, aspersores,

- pulverizadores, micro-jets, gotejadores, bocas de rega, válvulas, torneiras, filtros e programadores;
- l) Abrir as caixas dos sistemas implantados, nomeadamente das válvulas do sistema de rega, nos sistemas de acionamento, quer sejam manuais ou automáticos, nos contadores de água, eletricidade, equipamentos da rede telefónica, TV, gás e saneamento;
  - m) Retirar, alterar ou mudar placas ou tabuletas com indicações para o público ou com informações úteis, nomeadamente, a designação científica de plantas, orientação ou referências para conhecimento dos frequentadores;
  - n) Destruir, danificar ou fazer uso de forma menos cuidadosa ou correta, inclusive por adultos a quem são vedados, dos brinquedos, aparelhos ou equipamentos destinados às crianças com idade adequada à utilização dos mesmos, bem como qualquer tipo de equipamento lúdico-desportivo ali construído ou instalado;
  - o) Destruir, danificar ou simplesmente utilizar, sem autorização dos responsáveis, objetos, ferramentas, utensílios ou peças afetas aos serviços municipais, bem como fazer uso, sem prévia autorização, da água destinada a rega ou limpeza;
  - p) Urinar ou defecar fora dos locais destinados a esses fins;
  - q) Acampar ou instalar acampamento em quaisquer destas zonas;
  - r) A utilização dos espaços exteriores para quaisquer fins de carácter comercial. O seu uso excecional tem de ter prévia autorização escrita e ser sujeita a pagamento de taxas de acordo com o regulamento de taxas em vigor no município;
  - s) Retirar água dos lagos ou utilizá-los para banhos, pesca ou danificar a fauna ou flora neles existentes, bem como arremessar ou lançar para dentro dos mesmos, quaisquer objetos líquidos ou sólidos;
  - t) Lançar detritos, entulhos, águas poluídas provenientes de limpezas domésticas ou de qualquer outra natureza poluente que possam causar danos ou mesmo morte a qualquer tipo de vegetação já existente, ou ainda que tornem os terrenos impróprios para a produção de áreas verdes;
  - u) Utilizar bebedouros e fontanários para fins diferentes daqueles a que expressamente se destinam;
  - v) Prender nas grades ou vedações quaisquer objetos, trelas, correntes ou outros acessórios de animais, veículos ou qualquer outro elemento que provoque danos nas mesmas;
  - w) Permanências de animais que não se encontrem devidamente presos por corrente ou trela, bem como deixar os seus excrementos no espaço público;

- x) Abater, ferir, maltratar, furtar ou apanhar quaisquer animais que tenham nestas zonas verdes, parques ou jardins o seu habitat natural ou que se encontrem habitualmente nestes locais;
  - y) Retirar ninhos, mexer nas aves ou nos ovos que neles se encontrem;
  - z) Transitar fora dos percursos pedonais ou passadeiras próprias, salvo nos espaços que pelas suas características o permitam e quando não exista sinalização que o proíba;
  - aa) Confeccionar refeições, salvo em locais destinados para esse efeito;
  - bb) Quaisquer plantações sem a autorização prévia do MVFX;
  - cc) Práticas desportivas organizadas fora dos locais expressamente criados ou autorizados para o efeito, sempre que manifestamente seja posto em causa a sua normal utilização por outros utentes;
  - dd) Entrar, estacionar e circular com qualquer tipo de veículo motorizado;
2. Excetua-se do disposto na alínea dd), as viaturas devidamente autorizadas, os veículos prioritários e de emergência e os veículos de transporte de pessoas com mobilidade reduzida, salvo se em qualquer desses lugares existir sinalização de local destinado a trânsito destas viaturas;
3. É proibida a circulação e paragem de veículos em zonas de canteiros e outras zonas onde exista qualquer espécie vegetal semeada ou em desenvolvimento;
4. É proibido colocar em parques, jardins e zonas verdes as espécies ou subespécies constantes do Anexo I do Decreto-Lei n.º 565/99 de 21 de Dezembro, identificadas como invasoras.
5. O valor dos danos verificados pelo MVFX nestes espaços verdes públicos é calculado por aplicação do disposto no art.º 25.º do Capítulo VI do presente Regulamento.

#### Artigo 5.º - Preservação e Condicionantes

1. Qualquer intervenção e ocupação de carácter temporário, bem como a instalação de equipamentos ou mobiliário urbano, que colidam com a normal utilização ou preservação dos espaços verdes, só é autorizada mediante parecer favorável dos serviços competentes do MVFX.
2. Tendo em conta a dimensão da intervenção referida no número anterior, os serviços competentes do MVFX podem exigir, ao interessado, a preservação e integridade do espaço, bem como a sua manutenção por um período considerado adequado de forma a salvaguardar, com um razoável índice de segurança, as características morfológicas e fitossanitárias mínimas do material vegetal.

Artigo 6.º - Realização de eventos

1. É apenas permitida a prática de eventos desportivos, culturais ou outros, nomeadamente, feiras, festivais musicais e gastronómicos em espaços exteriores, após parecer favorável dos serviços competentes do MVFX.
2. Qualquer dano verificado nos espaços exteriores utilizados ou envolventes é imputado ao promotor do evento em causa, que deve repor as condições iniciais do espaço ou ressarcir o MVFX dos danos recorrentes da sua atuação, sem prejuízo da responsabilidade contra ordenacional que lhe seja imputável.

CAPÍTULO III. - Elaboração de Projetos de Arquitetura Paisagista/ Projetos de Paisagismo (Projetos AP)

Artigo 7.º - Disposições gerais

1. Sem prejuízo do disposto na legislação respetiva, nos projetos AP, assim como nos planos de Urbanização e Planos de Pormenor ou projeto de loteamento em fase de elaboração devem ser seguidas as normas estabelecidas pelo presente Regulamento no que se refere às Normas Técnicas para Elaboração e Construção de Espaços Exteriores – Anexo I.
2. Não obstante o disposto no número anterior, o MVFX poderá exigir requisitos técnicos específicos, de acordo com a natureza do local e o seu relacionamento com a envolvente ou ainda com a proteção de parâmetros ambientais e patrimoniais de relevo.
3. Pode o MVFX admitir soluções construtivas diferentes das referidas no presente Regulamento, cuja viabilidade seja demonstrada.
4. No projeto de AP deverão ser devidamente articulados os projetos das várias especialidades, designadamente projeto de rega, estabilidade, iluminação, rede de drenagem, modelação e outros.
5. No que se refere a loteamentos ou edifícios industriais, de forma a estabelecer um correto enquadramento visual dos edifícios propostos com a área envolvente, reduzindo o impacto visual dos volumes construídos, bem como a promover a criação das condições mínimas de bioconforto para os futuros utilizadores e, de modo a garantir a formação de uma cortina mais coesa, cujo efeito de proteção seja mais imediato, é obrigatória, salvo em situações devidamente justificadas e aprovadas pelo MFX, a plantação de uma cortina arbórea perenifólia e arbustiva, recorrendo à utilização de uma conjugação de espécies da flora autóctone e dos vários estratos.

Artigo 8.º - Parâmetros qualitativos dos Projetos AP

1. O projeto AP deve:
  - a) Ter sempre a preocupação de criar espaços com qualidade, funcionais, agradáveis, que respeitem os hábitos de vida e a cultura local e com baixos custos de manutenção.
  - b) Assegurar o respeito pelo "*genius loci*" – identidade do local, refletindo a sua história, funções e afinidades com o espaço adjacente;
  - c) Promover a integração do novo espaço, assegurando a ligação dos seus elementos às redes e às estruturas pré-existentes (infraestruturas, equipamentos, revestimento vegetal, estrutura hidrológica, etc.);
  - d) Considerar os fatores condicionantes do conforto humano, tais como o clima, a exposição solar, a qualidade acústica e visual, a qualidade do ar e a segurança;
  - e) Assegurar a preservação do solo e vegetação, a manutenção da circulação de água a céu aberto e, sempre que se justifique, a sua recolha em lagos ou bacias de retenção;
  - f) Propor espécies vegetais adaptadas às condições edafo-climáticas e à função a desempenhar;
  - g) Contribuir para a criação de espaços multifuncionais;
  - h) Garantir que o desenho proposto seja adequado a uma boa execução da obra, fácil manutenção e conservação, possibilitando menores custos energéticos, numa perspetiva de minimização de impactes, incremento da sustentabilidade e da racionalidade de meios humanos e materiais;
  - i) No caso de utilização de materiais pétreos em pavimentos, revestimentos, lancis, capeamento ou outros elementos construídos estes deverão ser preferencialmente da região;
  - j) Garantir a instalação de rega automática nas áreas plantadas e semeadas, sempre que a dimensão e o tipo de revestimento vegetal o justifique, nos termos do art.º 18º;
  - k) Contemplar, obrigatoriamente, a integração e a localização de recipientes de recolha de lixo doméstico, de equipamentos de recolha seletiva, de depósitos de gás, de elementos associados às infraestruturas elétricas (PT e candeeiros), de sumidouros e de outros elementos associados à drenagem, bem como a sua integração espacial, de modo a garantir o bom funcionamento dos mesmos e a reduzir o seu impacto visual. A análise destes elementos será efetuada pelos serviços competentes do MVFX, de acordo com a estrutura orgânica em vigor.

### Artigo 9.º - Autoria dos projetos AP/Paisagismo e assistência técnica à obra

O projeto AP/Paisagismo tem como objetivo criar, em qualquer paisagem, suporte das comunidades humanas, a melhor forma de considerar e desenvolver os seus valores culturais e recursos biofísicos, através de sistemas construtivos próprios, tendo em vista a sua qualificação, transformação e gestão.

No projeto AP/Paisagismo devem ser considerados critérios de natureza funcional, ecológica, cultural, técnica, estética e económica, designadamente quanto à manutenção futura dos espaços e adequação do projeto à capacidade de carga inerente a cada tipo de revestimento preconizado.

O projeto AP Inclui o desenho do espaço aberto (jardins, parques e espaços públicos urbanos) e abordam o ordenamento da paisagem global, o ordenamento e gestão à escala regional o ordenamento da paisagem de recreio e de áreas protegidas, os planos de ordenamento ao nível municipal e urbano, a gestão e conservação de paisagens históricas, a construção da paisagem, a integração paisagística de estruturas, infraestruturas e indústrias.

Desse modo, ao abrigo do ponto 6 do artigo 10.º da Lei 31/2009 de 6 de julho e do art. 6.º da Portaria 1379/2009, de 30 de Outubro, o projeto de AP/Paisagismo deve ser elaborado e subscrito por um Arquiteto Paisagista, quando acompanhe um pedido de controlo prévio ou de autorização de operações urbanísticas, a realizar em local que possua uma ou mais das seguintes características:

- a) Área igual ou superior a 250 m<sup>2</sup> (área total de intervenção);
  - b) Espaços públicos ou vazios urbanos que requeiram conhecimento técnico e estético adequado à resolução de situações complexas, no que respeita à conceção/conservação/recuperação de paisagem, relacionados com parques urbanos, áreas degradadas e de proteção especial, espaços de utilização coletiva, e à conceção/renovação/reabilitação urbana de praças, ruas e outros espaços urbanos de significado especial, assim como áreas de proteção/enquadramento.
  - c) Quando há modelação do terreno;
  - d) Espaços exteriores de equipamentos de desporto, recreio, jogo ou lazer;
  - e) Localização em área abrangida por Plano de Urbanização, Plano de Pormenor ou Alvará de loteamento e operações urbanísticas com impacte semelhante a loteamento, que obrigue à apresentação de projeto AP;
  - f) Localização em área abrangida por instrumento normativo de proteção do património arquitetónico, ambiental ou paisagístico, nomeadamente núcleos históricos e áreas protegidas.
1. Qualquer obra de construção de um projeto de AP deverá ser objeto de assistência técnica por parte do autor do projeto.

2. O projeto para os espaços referidos no número anterior podem não ser subscritos por arquiteto paisagista, quando os espaços possuírem uma dimensão inferior a 250m<sup>2</sup> e/ou nos mesmos, não existir qualquer espécie vegetal ou ocorrência patrimonial notável.

Artigo 10.º - Instrução de Projeto AP

1. O projeto de AP deverá incluir todas as peças desenhadas e escritas necessárias à sua execução e apreciação, bem como todos os termos de responsabilidade das especialidades intervenientes, designadamente, engenharia civil, arquitetura, arquitetura paisagista, engenharia eletrotécnica, entre outras, e também a declaração comprovativo da inscrição do técnico na respetiva Associação ou Ordem.
2. Na fase de projeto de loteamento, caso seja entregue o estudo prévio de espaços exteriores, também designado por estudo prévio de Arquitetura Paisagista, além dos elementos enquadratórios constantes da legislação aplicável, deverá ser instruído com os seguintes elementos escritos e desenhados:
  1. Elementos escritos:
    - a) Memória descritiva e justificativa;
    - b) Termo de responsabilidade subscrito pelo técnico autor do projeto.
    - c) Declaração comprovativa da inscrição do técnico na respetiva Ordem ou Associação Profissional
  2. Elementos desenhados
    1. Planta de localização, onde deverá ser assinalado o espaço de intervenção e incluir a indicação dos elementos de referência existentes na envolvente direta;
    2. Planta síntese de Intervenção
    3. Cortes
3. Na fase de controlo prévio de operações urbanísticas deverão ser entregues os projetos das especialidades de espaços exteriores, correspondentes ao projeto de execução de arquitetura paisagista.
4. O projeto de execução de arquitetura paisagista, além dos elementos enquadratórios constantes de legislação aplicável, deverá ser instruído com os seguintes elementos escritos e gráficos:
  1. Elementos escritos
    - a) Memória descritiva e justificativa;
    - b) Medições e orçamentos;
    - c) Condições Técnicas Gerais e Modo de Execução dos Trabalhos;
    - d) Termo de responsabilidade subscrito pelo técnico autor do projeto.

- e) Declaração comprovativa da inscrição do técnico na respetiva Ordem ou Associação Profissional
  - f) Plano de manutenção das zonas verdes.
2. Elementos desenhados
- a) Planta de localização, onde deverá ser assinalado o espaço de intervenção e incluir a indicação dos elementos de referência existentes na envolvente direta;
  - b) Planta da situação existente, preferencialmente acompanhada de registos fotográficos, que incluirá o levantamento topográfico (com levantamento da morfologia do terreno, elementos construídos, elementos arbóreos e arbustivos com significado), e identificação dos valores naturais e construídos, bem como a caracterização de materiais de pavimentação, capeamentos, revestimentos e outros presentes no local e na sua envolvente imediata;
  - c) Plano de medidas cautelares de proteção do solo, sempre que se tratar de áreas de solos classificados (RAN), de proteção da água, sempre que existam estruturas hidráulicas (noras, poços entre outros) e de proteção da rede hidrográfica com importância local e municipal, da vegetação existente no local e nas imediações, e dos elementos vegetais e construídos a preservar e proteger durante o decurso da(s) obra(s), incluindo planta de Demolições e Construções;
  - d) Planta de trabalhos preparatórios;
  - e) Plano geral (escala adequada);
  - f) Planta (s) de implantação (altimétrica e planimétrica);
  - g) Planta de modelação do terreno sempre que o declive predominante seja superior a 16%;
  - h) Planta de pavimentos, lancis, muros e revestimentos;
  - i) Planos de plantação e sementeiras, com indicação das diferentes espécies e respetivas localizações;
  - j) Plano de rega;
  - k) Plano de drenagem;
  - l) Esquema de iluminação;
  - m) Planta de equipamento e mobiliário urbano proposto;
  - n) Pormenores de construção;
  - o) Esquema de infraestruturas de Rede de comunicações;
5. Os muros de suporte e outros sistemas de sustentação do terreno, bem como outras construções, devem ser representados em peças escritas e desenhadas, incluídas em projeto de estabilidade elaborado e subscrito por técnico da especialidade,

nomeadamente, técnico responsável, devendo, ser assegurada a sua conformidade com o projeto de AP, salvo em caso de muros de escassa relevância urbanística, de acordo com o disposto no artigo 6º-A, do Decreto-Lei n.º 555/99, com a sua atual redação.

6. É obrigatório a entrega do projeto de AP em formato digital (formato editável tipo\*.dwg e formato não editável).
7. Após a conclusão da obra, é obrigatório a entrega das telas finais do projeto de AP, em formato digital (formato editável tipo\*.dwg e formato não editável).

#### Artigo 11 º - Acessibilidade nos espaços públicos

1. Os espaços públicos a criar ou a requalificar devem ser concebidos de forma a permitir a circulação a pessoas com mobilidade condicionada, através da eliminação de barreiras físicas, que constituam obstáculo, e da implementação de meios mecânicos, que assegurem o conforto e a segurança.
2. Com vista a garantir a acessibilidade e a mobilidade deve ser assegurada, nas operações de loteamento, a interligação e a compatibilização dos espaços públicos com as áreas urbanas adjacentes, promovendo a criação de percursos contínuos.
3. As soluções adotadas em matéria de acessibilidade devem obedecer ao disposto no Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de Agosto, e ao Regulamento Municipal de Eliminação de Barreiras Arquitetónicas para Pessoas com Mobilidade Condicionada.

#### Artigo 12 º - Ciclovias

1. Os projetos de AP devem prever a implementação de tipologias de espaço público que proporcionem a circulação de bicicleta, em compatibilidade com a circulação viária e com o tráfego pedonal, com vista à introdução progressiva do uso da bicicleta, em alternativa ao transporte motorizado individual.
2. Na ausência de regulamentação específica para a área abrangida, deve privilegiar-se a circulação da bicicleta em espaço viário, em detrimento da circulação automóvel, devendo encontrar -se espaços segregados sempre que o fluxo automóvel o justifique.
3. Deve evitar-se a coexistência com peões sendo que, a existir, deve ser devidamente sinalizada.
4. As ciclovias devem respeitar os seguintes critérios:
  - a) A salvaguarda da continuidade, de modo a possibilitar a deslocação de bicicleta entre os locais servidos sem interrupção;
  - b) A funcionalidade dos percursos, devendo os declives ser inferiores a 3 % ou, no limite, atingir os 5 %, sendo apenas permitidos declives até 8 % em espaços cicláveis de ligação em distâncias até 125 m;

- c) A segurança e o conforto dos utilizadores, nomeadamente no que refere à adequação da pavimentação, ausência de obstáculos, à fluidez de circulação, correta abordagem aos cruzamentos e à utilização de vegetação para criação de ensombramento.
- d) A criação de pontos de estadia ao longo da ciclovia, nos quais de se deverá prever a colocação de estacionamento de bicicletas.
- e) Para cumprimento do disposto no número anterior, aplicam-se às ciclovias as seguintes dimensões mínimas de Secção transversal:
- f) 1,50 m nas ciclovias unidireccionais;
- g) 2,20 m nas ciclovias bidireccionais

#### Artigo 13.º - Espaços de Jogo e Recreio

1. O espaço de jogo e recreio deverá estar englobado no projeto AP e deverá garantir o cumprimento das normas técnicas de instalação e segurança inerentes a este tipo de equipamento, de acordo com a legislação aplicável. Estes espaços devem apresentar as seguintes características:
  - a) A área deverá ser definida em função do previsto em legislação específica;
  - b) O espaço deverá permitir o acesso a todos os utentes, estar inserido na rede de circulação pedonal e estar integrado numa zona de estadia;
  - c) Não deverá existir outro recinto de características idênticas, num raio de 1.000 m;

#### Artigo 14.º - Apresentação de Projetos de Espaços Exteriores Integrados em Operações de Loteamento

Para além dos elementos introdutórios previstos na Portaria n.º 232/08 de 11 de Março, os Projetos de Espaços Exteriores deverão ser contemplados com os previstos no presente regulamento.

### CAPÍTULO IV. - Construção ou recuperação de espaços verdes

#### Artigo 15.º - Aspetos construtivos

1. Os aspetos construtivos devem obedecer às Normas Técnicas constantes no Anexo I (Normas Técnicas para Elaboração e Construção de Espaços Exteriores) do presente Regulamento, assegurando a sua compatibilidade com o equipamento utilizado pelo MVFX.
2. Não obstante o disposto no número anterior, o MVFX pode exigir requisitos técnicos específicos de acordo com a natureza do local e o seu relacionamento com a envolvente, ou ainda com a proteção de parâmetros patrimoniais e ambientais de relevo.

3. Pode o MVFX admitir soluções construtivas diferentes das referidas no presente regulamento, cuja viabilidade seja devidamente demonstrada.

#### CAPÍTULO V. - Manutenção de espaços públicos

##### Secção I – Espaços exteriores

###### Artigo 16.º - Aspetos relativos à manutenção dos espaços verdes

1. Os aspetos relativos à manutenção dos espaços verdes devem obedecer às Normas Técnicas constantes no Anexo II (Normas Técnicas de Manutenção de Espaços Verdes) do presente Regulamento, assegurando a sua compatibilidade com o equipamento utilizado pelo MVFX ou com o melhor existente em cada momento no mercado.
2. Em empreitadas a realizar pela Câmara Municipal de Vila de Franca de Xira, a manutenção e conservação dos espaços verdes públicos é da responsabilidade da entidade executante, pelo período de 5 meses após a receção provisória da conclusão da empreitada, e deve ser executada de acordo com o Regulamento Municipal de Espaços Exteriores, a partir da data da sua entrada em vigor, de forma a garantir as adequadas condições de manutenção e conservação dos espaços públicos necessárias à sua fruição pela população.

###### Artigo 17.º - Protocolos, acordos de cooperação ou contratos de concessão relativos à gestão dos espaços verdes

1. Com o objetivo de promover a cidadania através de uma participação mais ativa e empenhada das populações na qualificação do espaço urbano, o MVFX, sempre que assim o entenda, pode consignar a gestão dos espaços verdes a moradores ou associações de moradores das zonas loteadas ou urbanizáveis, escolas e outras instituições, mediante a celebração de protocolos, acordos de cooperação ou contratos de concessão, sendo da responsabilidade dos serviços competentes do MVFX, a decisão para abates, transplantes, podas e plantações de árvores e arbustos.

##### Secção II – Gestão integrada de consumo de água para rega de espaços verdes

###### Artigo 18.º - Rega dos espaços verdes

Deverão ser adotados procedimentos tendentes à eficiente gestão da água utilizada para rega de espaços verdes. Estes procedimentos deverão ser tidos em consideração no projeto, na construção e na manutenção dos espaços verdes. Devendo observar os seguintes procedimentos:

- a) Os projetos de espaços exteriores deverão obrigatoriamente contemplar um Plano de Rega, de acordo com o definido no Capítulo IV, do presente Regulamento;

- b) Em espaços verdes com mais de 1000 m<sup>2</sup>, deverá o programador e o sistema de rega ser compatível com o sistema implementado neste concelho, designadamente, com o Projeto Municipal de Gestão de Recursos Hídricos, o qual já inclui um sistema monitorizado e centralizado, o qual está associado a uma estação meteorológica que determina diariamente a evapotranspiração do solo, calculando, desta forma, a quantidade de água a repor para cada parcela;
- c) O sistema de drenagem pluvial deverá adotar soluções técnicas que promovam a infiltração da água no subsolo, nomeadamente através de bacias de retenção de águas pluviais e poços de infiltração e soluções técnicas que promovam o armazenamento das águas pluviais no interior da área de intervenção, para reutilização na rega das zonas verdes
- d) Sempre que possível, deverá ser realizada uma sondagem, de modo a identificar a existência de minas, poços ou furos, com vista ao aproveitamento da água para a rega de zonas verdes, sendo que a utilização deverá ser devidamente certificada pelo Organismo Público competente.
- e) A área regada não deverá exceder 2/3 da área não impermeabilizada;
- f) A área ocupada por espécies xerófitas deve ser igual ou superior a 1/3 da área total das zonas não impermeabilizadas;
- g) Devem ser utilizadas preferencialmente espécies autóctones da região e estas deverão ser agrupadas no terreno de acordo com as suas necessidades hídricas;
- h) Em zonas com declive acentuado (taludes) não é permitida a colocação de relvado, sendo preferível colocação de espécies tapetizantes e de raiz fasciculada, salvo se devidamente justificado e aprovado pelo MVFX;
- i) Para a constituição dos relvados, prados regados e prados de sequeiro deverão ser escolhidas as espécies de gramíneas mais resistentes à seca;
- j) Deverá efetuar-se a cobertura do solo com uma camada de 5 a 10 cm de "*mulch*" (orgânico ou inorgânico), de modo a conservar a humidade do solo e evitar o aparecimento de ervas daninhas;

### Secção III – Árvores

Artigo 19.<sup>º</sup> - Árvores e demais vegetação existente em terrenos do domínio público municipal

1. Cabe ao MVFX proceder ao abate, limpeza, desbaste, poda ou tratamento de árvores, arbustos ou qualquer outro tipo de vegetação em terrenos do domínio público municipal com vista a assegurar as condições de higiene, saúde, prevenção contra o risco de incêndios e acidentes de viação. Contudo e, face aos protocolos celebrados entre o município e outras entidades, os trabalhos de limpeza, desbaste, poda ou tratamento de árvores, arbustos ou qualquer outro tipo de vegetação serão da responsabilidade da entidade, de acordo com o definido no respetivo protocolo.

2. A execução de podas e tratamentos fitossanitários deverão obedecer aos métodos e normas no Anexo II – Normas Técnicas de Manutenção de Espaços Verdes, tendo em conta que o não seguimento das normas descritas nesse documento será sujeito à aplicação de coimas de acordo com o definido no Capítulo VI – Fiscalização e Sanções.
3. A decisão que determine a execução de uma poda mais radical ou o corte de ramos com um diâmetro superior a 5 cm, deverá ser previamente fundamentada com base em parecer técnico dos serviços competentes do MVFX.

Artigo 20.º - Árvores e demais vegetação existente em terrenos privados

1. Sempre que se constate a existência de árvores, arbustos, herbáceas ou qualquer outro tipo de vegetação, ainda que localizada em propriedade privada, que ponha em causa o interesse público municipal ou de particulares por motivos de segurança, higiene, limpeza, saúde ou risco de incêndio, ou ainda comprometer a integridade de infraestruturas, poderá o MVFX notificar o proprietário, para se proceder ao abate, limpeza, desbaste, poda ou tratamento daqueles no prazo determinado.
2. A decisão que determine o previsto no número anterior, deverá ser previamente fundamentada com base em parecer técnico dos serviços competentes do MVFX.
3. Findo o prazo estabelecido no n.º 1 e verificado o respetivo incumprimento, poderá o MVFX, proceder por meios próprios, à efetivação das respetivas medidas, a expensas dos respetivos proprietários ou usufrutuários.

Artigo 21.º - Espécies arbóreas de interesse público

1. O MVFX reserva-se o direito de exigir a salvaguarda ou proteção de qualquer árvore que, embora situada em terreno de propriedade privada venha a ser considerada de interesse público municipal, pelo seu porte, idade, raridade ou valor histórico, mesmo que não se encontre classificada pela Autoridade Florestal Nacional.
2. Excetuam-se do número anterior, as situações de perigo iminente devidamente comprovadas, ou sempre que o MVFX autorize previamente o abate, por escrito, por motivo de reconhecido prejuízo para a salubridade e segurança dos edifícios vizinhos.
3. A decisão camarária que determine o previsto no número 1, pode aplicar-se a árvores isoladas, maciços, bosquetes ou alamedas.

Artigo 22.º - Espécies protegidas

1. Além das árvores classificadas pela Autoridade Florestal Nacional, de acordo com a Lei 53/12 de 5 de setembro podem vir a ser consideradas de interesse público ou municipal e sujeitas a regime especial de proteção, os exemplares notáveis, devido ao seu porte, idade, raridade ou valor histórico, pertencentes às seguintes espécies:

- a) Castanheiro (*Castanea sativa*);
  - b) Pinheiro manso (*Pinus pinea*);
  - c) Oliveira e Zambujeiro (*Olea europaea*);
  - d) Carvalhos, sobreiro e azinheira (*Quercus robur*; *Quercus faginea*; *Quercus pyrenaica*; *Quercus suber*; *Quercus ilex*);
  - e) Carrasco (*Quercus coccifera*);
  - f) Azevinho (*Ilex aquifolium*, L.);
  - g) Medronheiro (*Arbutus unedo*);
  - h) Alfarrobeira (*Ceratonia siliqua*);
  - i) Dragoeiro (*Dracaena draco*)
2. É da competência do MVFX a proposta para abater, transplantar e podar as espécies referidas no ponto anterior, sendo que a mesma será submetida à Autoridade Florestal Nacional para decisão.
  3. Qualquer outra espécie que, apesar de não estar aqui mencionada, apresente características de porte, singularidade ou raridade que, aconselhem a sua preservação, será da responsabilidade dos serviços competentes do MVFX, a sua identificação e proposta de classificação.
  4. Nos pomares de sequeiro (amendoeiras, figueiras, oliveiras, alfarrobeiras) – deverá promover-se a manutenção da expressão do pomar, através da preservação de uma percentagem da área por ele ocupada, a definir em projeto AP.
  5. Nos pomares de regadio (citrinos e outras fruteiras) – deverá promover-se a manutenção da expressão do pomar, através da preservação de uma percentagem da área por ele ocupada, a definir em projeto AP.
  6. Maciços de pinheiros mansos, alfarrobeiras, sobreiros, oliveiras, azinheiras e figueiras, compostos por pelo menos 3 exemplares adultos da espécie referida, deverão, sempre que possível, ser mantidos na totalidade, sendo aceitável apenas a limpeza de ramos secos ou demasiado próximos do solo.
  7. Maciços arbóreos e arbustivos em revestimento marginal de linhas de drenagem natural e linhas de água de regime torrencial e permanente deverão ser mantidos na totalidade, excetuo se a sua remoção exigida pela entidade responsável pelo Domínio Público Hídrico.

Artigo 23.º - Abate ou Transplante de espécies protegidas existentes em terrenos públicos ou privados

Sempre que num terreno público ou privado existam árvores das espécies ou géneros citados no artigo anterior, o seu abate ou transplante só poderá ser realizado com autorização expressa e prévia do MVFX.

CAPÍTULO VI. - Fiscalização e Sanções

Artigo 24.º - Competência

1. A fiscalização das disposições do presente regulamento compete aos técnicos competentes do MVFX, sem prejuízo das competências de outras autoridades.
2. Sempre que os funcionários municipais, no exercício das suas funções, verificarem infrações às presentes disposições deverão participar, as mesmas, às entidades referidas no número anterior.

Artigo 25.º - Contraordenações

1. A violação às disposições do presente regulamento constitui contraordenação punível com a coima prevista no artigo 17.º do Decreto-Lei 433/82 de 27 de Outubro, e respetivas alterações, se outra não se encontrar especialmente prevista.
2. É punível com a coima de € 80 a €475 a violação das disposições das alíneas b), f), g) e x), do artigo 4.º.
3. É punível com a coima de € 125 a € 1250 a violação das disposições das alíneas a), e), j), m), u), w), z), bb), e cc) do artigo 4.º;
4. É punível com a coima de € 475 a € 47500 a violação das disposições das alíneas c), d), h), i), k), l), n), o), p), q), r), s), y), t), x), y), aa), e dd) do artigo 4.º.
5. Quando o infrator for pessoa coletiva, os limites mínimos e máximos das coimas são elevados para o dobro;
6. A tentativa e a negligência são sempre puníveis.
7. A reincidência nas infrações ao presente Regulamento, será punida com o dobro da coima a que cada caso couber.
8. A competência para determinar a instauração dos processos de contraordenação e para aplicação das coimas pertence ao Presidente da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira, podendo ser delegada em qualquer dos membros do executivo municipal, nos termos do nº 5 do artigo 55.º da Lei nº 2/2007, de 15 de Janeiro. "

CAPÍTULO VII. - Disposições Finais

Artigo 26.º - Interpretação e casos omissos

As lacunas e dúvidas suscitadas na aplicação do presente Regulamento serão preenchidas ou resolvidas pelo serviço competente do MVFX.

Artigo 27.º - Norma revogatória

Com a entrada em vigor do presente Regulamento, ficam revogados todos os normativos regulamentares municipais e posturas relativos aos espaços exteriores.

Artigo 28.º - Entrada em Vigor

O presente Regulamento entra em vigor 15 dias após a sua publicação.

ANEXO I . Normas Técnicas para Elaboração e Construção de Espaços Exteriores

1. Montagem, Manutenção e desmontagem do estaleiro

- 1.1. Antes do início dos trabalhos, a entidade executante deverá apresentar um plano para a circulação de veículos, materiais, operários e colocação de estaleiro para que se possa averiguar sobre os danos eventuais que possam ocorrer no ambiente existente e se possam minorar os impactes negativos provocados durante o decorrer da obra. A entidade executante só poderá colocar o estaleiro depois de aprovada a sua localização pela Fiscalização da Obra;
- 1.2. O estaleiro deverá ser implantado em conformidade com o tipo de obra a executar e deverá obedecer à legislação e normas em vigor, nomeadamente o Decreto-Lei 273/2003 de 29 de Outubro e a Portaria n.º 101/96 de 3 de Abril, ou outra legislação aplicável no caso da sua alteração e/ou revogação, mantendo-se em vigor as normas técnicas do Regulamento de Segurança no Trabalho de Construção Civil e do Regulamento das Instalações Provisórias Destinadas ao Pessoal Empregado nas obras.
- 1.3. A degradação inerente à ocupação do estaleiro deve ser recuperada pela entidade executante, e à sua custa, assim que este for retirado.
- 1.4. Constituem encargos da entidade executante a requisição e instalação das canalizações e cabos para a condução de água e eletricidade para a obra, bem como o pagamento dos respetivos alugueres e consumos.
- 1.5. A entidade executante deverá colocar sinalização nas vias de acesso, na área envolvente da obra e em todos os pontos em que tal se mostre necessário, de forma a evitar a criação de perigos potenciais.
- 1.6. Serão da responsabilidade da entidade executante quaisquer prejuízos que a falta de sinalização ou a sua deficiente implantação possam ocasionar, quer à obra, quer a terceiros.
- 1.7. Em locais onde as valas, produtos resultantes da escavação ou as máquinas em manobras possam constituir perigo real, a entidade executante, deverá instalar vedações, corrimãos, setas, dísticos e outros sinais indicadores, bem claros e visíveis, tanto de dia como de noite.

2. Proteção de terra vegetal

- 2.1. Na área onde vai decorrer a obra e que estará sujeita a movimento de terras (aterros e escavações), a ocupação por estaleiros, a implantação de pavimentos ou de outras estruturas construídas, a deposição de materiais ou outras operações, deve ser previamente decapada a camada superficial do solo que apresentar qualidade para posterior aplicação nas áreas destinadas a plantações e sementeiras, à exceção de zonas em que as terras se considerem impróprias para utilização nas zonas verdes.
- 2.2. A camada de solo a decapar, para posterior utilização, deve ser terra viva, solta, franco-arenosa, rica em matéria orgânica, isenta de materiais impróprios, ter estrutura adequada e capacidade agrícola
- 2.3. Na execução da decapagem devem ser removidas duas camadas de terra, devendo a primeira corresponder a uma faixa aproximada de 0.10 m que permite a extração de

infestantes, lixos ou entulhos, sendo posteriormente depositada em vazadouro e, a segunda corresponder à camada de terra vegetal existente, a qual deve ser posteriormente armazenada.

- 2.4. A terra vegetal proveniente da decapagem deve ser armazenada num recinto limpo de vegetação e bem drenado, em pargas trapezoidais com dimensões nunca superiores a 1.00 m de altura e 4.00 m de base, devidamente protegidas e sombreadas cobertas com uma manta geotêxtil e sempre que possível, em locais adjacentes às zonas onde posteriormente se fará a sua aplicação.
- 2.5. Caso a terra proveniente da decapagem seja excedentária em relação às necessidades da obra, deve ser armazenada em local municipal, mediante a aprovação da sua qualidade pelos serviços competentes do MVFX.

### 3. Proteção da vegetação existente

- 3.1. Toda a vegetação arbustiva e arbórea da zona onde vai decorrer a obra, existente nas áreas não atingidas por movimentos de terras ou pela implantação de estruturas e pavimentos, deverá ser protegida, de modo a não ser afetada com a localização de estaleiros, depósitos de materiais ou instalações de pessoal, e movimentos de máquinas ou viaturas.
- 3.2. De modo a proteger a vegetação dever-se-á colocar barreiras físicas como tapumes em madeira, metálicos ou em rede, a delimitar a zona mínima de proteção (área circular de proteção com raio de 2 m a contar do tronco da árvore) e com altura mínima de 2m. Estas proteções podem ser colocadas individualmente, por exemplar, ou em conjunto no caso de existirem maciços arbóreos.
- 3.3. As espécies arbóreas e/ou arbustivas que se apresentem em bom estado fitossanitário e sejam suscetíveis de ser transplantadas, deverão ser objeto de trabalhos preparatórios. O transplante deverá seguir as instruções dos serviços competentes do MVFX.

### 4. Transplante

- 4.1. As transplantações deverão ocorrer sempre que se verifique a incompatibilização entre as árvores existentes com interesse para a conservação e obras no espaço envolvente, após parecer do técnico competente do MVFX, que indicará a localização final da árvore. Os custos associados a esta operação são da responsabilidade do proprietário ou do promotor.
- 4.2. As transplantações deverão ser executadas por pessoal especializado, no cumprimento de todas as normas técnicas exigíveis para o efeito e salvaguardando as condições de segurança e saúde.
- 4.3. Nas transplantações de espécimes singulares – de grande porte, idade ou raridade, devem ser assegurados cuidados suplementares na execução dos trabalhos e, deverão ser, obrigatoriamente, acompanhados por técnico competente do MVFX.
- 4.4. Sempre que o insucesso da transplantação decorra por negligência, falhas ou falta de manutenção/conservação, imputadas ao promotor, este deverá fornecer e plantar

espécime com as mesmas características do anterior, ou outro, aprovado pelos técnicos competentes do MVFX.

5. Modelação de terreno

- 5.1. No caso de operações de modelação de terreno deverá assegurar-se a manutenção do sistema de drenagem superficial dos terrenos marginais, de forma a estabelecer uma ligação contínua entre os diversos planos, e, conseqüentemente, a garantir a drenagem natural das águas pluviais.
- 5.2. Todas as superfícies planas deverão ser modeladas, de forma a apresentarem uma inclinação entre 1,5% e 2%, a qual permite um adequado escoamento superficial das águas pluviais.

6. Aterros

- 6.1. Aquando da execução dos trabalhos de aterro deverá ser garantido o aumento gradual da qualidade dos solos desde as camadas inferiores até à superfície, aplicando-se solos selecionados nas camadas superiores.
- 6.2. No caso de ser empregue pedra na execução dos aterros, todos os vazios deverão ser preenchidos com material mais fino, devendo o mesmo ser compactado de forma a obter uma camada densa, não sendo permitida a utilização de pedras com diâmetro superior a 0.10 m, a menos de 0.30 m de profundidade.
- 6.3. Na execução de aterros com espessura inferior a 0.30 m sobre terreno natural ou terraplanagem já existente, antes da colocação da camada de terra vegetal, deve ser escarificada e regularizada a respetiva plataforma.

7. Preparação do terreno para plantações e sementeiras

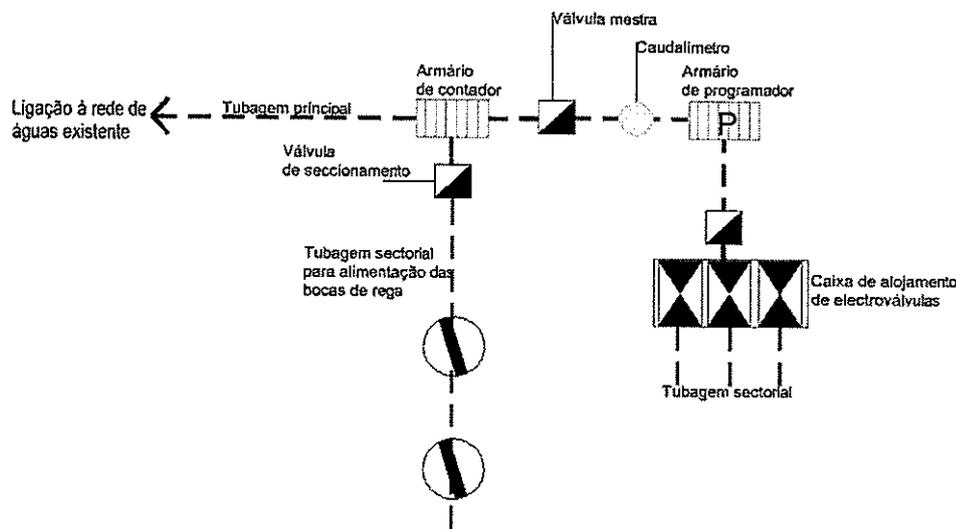
- 7.1. Para todas as áreas a semear e/ou plantar, deverá ser feita uma limpeza e despedrega do terreno, seguindo-se uma mobilização do solo por meio de cava ou lavoura, antes da colocação da terra vegetal.
- 7.2. Toda a superfície a plantar ou a semear deverá ser adubada e corrigida de acordo com o resultado das análises sumárias efetuadas à terra vegetal.
- 7.3. A terra vegetal deverá ser espalhada por camadas uniformes, não compactas, com uma espessura mínima de 0.10 m, finalizando-se com uma rega, após a qual se deve compensar o valor da cota abatida adicionando terra vegetal, quando necessário e, regularizando o terreno até perfazer as cotas finais do projeto.

8. Áreas verdes sobre lajes de cobertura

- 8.1. Sempre que se construam zonas verdes em cobertura ou estruturas similares, a espessura mínima de terra vegetal admitida é de 1.00 m para plantas arbóreas e de 0.60 m para plantas arbustivas, subarbustivas e herbáceas.

9. Sistema de rega

- 9.1. Em áreas verdes superiores a 250 m<sup>2</sup> é obrigatória a instalação de um sistema de rega com programação automática, compatível com o sistema utilizado pelo MVFX, alimentado a pilhas, da rede elétrica pública ou outro tipo de energia alternativa (ex: painéis solares).
- 9.2. Excetua-se do disposto no n.º 9.1, os canteiros de plantas xerófitas, os prados de sequeiro e as árvores em caldeira, onde a instalação do sistema de rega automático é opcional, devendo contudo existir bocas de rega, distando no máximo 50 m entre elas.
- 9.3. Em áreas verdes superiores a 1000 m<sup>2</sup> é obrigatória a instalação de um sistema de rega que seja controlado por um programador elétrico compatível com o Sistema de Monitorização adotado pelo Plano de Gestão de Recursos Hídricos implantado por esta autarquia, seguindo o esquema apresentado na figura e os seguintes requisitos:
- Controlador elétrico
  - Caudalímetro com emissor de impulsos não deve situar-se a mais de 150 m do controlador
  - Sensor de Chuva compatível com o controlador elétrico
  - Duas condutas em paralelo, ou seja, uma conduta independente para as tomadas de água



- 9.4. O sistema de rega deverá ser executado de acordo com o projeto específico, podendo ser sujeito a correções durante o desenvolvimento dos trabalhos para melhor adaptação ao terreno e à disposição da vegetação existente.
- 9.5. Quando se observem alterações ao projeto inicial, o promotor deverá apresentar aos serviços competentes do MVFX o cadastro da rede de rega, indicando obrigatoriamente o ponto de ligação à rede de abastecimento, posição dos aspersores, pulverizadores e bocas de rega.
- 9.6. O sistema de rega a utilizar nos espaços verdes deverá ser, sempre que possível, independente do sistema de distribuição de água às populações. Sempre que possível

- deverá privilegiar-se o recurso a sistemas alternativos que utilizem furos, minas e redes de drenagem.
- 9.7. O contador de água para abastecimento do sistema de rega deverá ser colocado dentro de um armário técnico, de acordo com as especificações definidas pelos Serviços Municipalizados de Águas e Saneamento de Vila Franca de Xira (SMAS-VFX), incluindo o fornecimento e a colocação de todos os acessórios.
- 9.8. As tubagens deverão ser instaladas sempre que possível em zonas verdes, sendo de evitar a sua colocação sob pavimentos e/ou edifícios.
- a) As tubagens a empregar no sistema de rega deverão ser em polietileno de alta densidade (PEAD), ou outro equivalente, para a pressão de serviço de 10 Kgf/cm<sup>2</sup> (1,0 MPa), devendo o interior dos tubos ser conservado limpo de quaisquer detritos e as extremidades tapadas no caso de existirem paragens durante a colocação das mesmas.
- b) As tubagens e respetivos acessórios deverão obedecer ao projeto no que respeita aos diâmetros, à localização e à sua fixação nas valas.
- 9.9. Abertura e tapamento de valas:
- a) As valas para a implantação da tubagem deverão ter uma dimensão mínima de 0.40 m de largura por uma profundidade mínima de 0.40 m em relação ao terreno modelado, com exceção dos troços das linhas de tubo que se encontram em valas comuns a cabos elétricos ou outras tubagens, cuja profundidade mínima será de 0.50 m.
- b) A colocação da tubagem deverá ser feita no fundo da vala, sobre uma camada de areia com uma espessura mínima de 0.10 m e sinalizada com uma fita de cor azul.
- c) Após a colocação da canalização, o tapamento das valas deve ser feito de modo a que a terra que contacta diretamente com a camada de areia que envolve os tubos esteja isenta de pedras, recorrendo-se à sua crivagem.
- d) No tapamento das valas devem ser utilizadas duas camadas de terra bem calcadas a maço e cuidadosamente de forma a não danificar as tubagens, sendo a camada inferior formada pela terra tirada do fundo da vala, isenta de pedras, e a superior pela terra da superfície, com espessura mínima de 0.20 m de terra vegetal.
- e) Devem ser previstos maciços de amarração nas curvas e pontos singulares, calculados com base nos impulsos e resistências dos solos.
- 9.10. A tubagem de atravessamento da rede de rega, em áreas pavimentadas pedonais e viárias, deverá apresentar um diâmetro duas vezes e meio superior ao da tubagem interna e deverá ser em PVC rígido.
- 9.11. No caso previsto no número interior, deverá ser prevista a colocação de uma camada de proteção de betão armado, caso a tubagem esteja a menos de 1m de profundidade.
- 9.12. Nos espaços verdes deverão sempre existir bocas de rega para eventuais limpezas ou como complemento do sistema de rega automático, distando no máximo 50 m entre elas.
- 9.13. Deverá ser respeitado o tipo de material indicado no plano de rega, designadamente no que se refere aos aspersores, pulverizadores e bocas de rega:

- a) Os bicos dos aspersores e dos pulverizadores só deverão ser instalados após a confirmação do normal corrimento de água na tubagem.
  - b) Todo o equipamento referido na alínea anterior deverá ser verificado no final da obra, de forma a assegurar convenientemente a distribuição da água de rega.
  - c) As bocas de rega adjacentes a lancis, muros, pavimentos ou outras estruturas, deverão ser colocadas no máximo a 0.10 m desses limites.
  - d) As bocas de rega deverão, sempre que possível, ser implantadas nos canteiros, floreiras ou no interior das caldeiras, consoante os casos.
- 9.14. Instalação de electroválvulas e válvulas:
- a) As electroválvulas e as válvulas deverão ser protegidas por caixas próprias, com fundo aberto revestido com brita ou gravilha, por forma a constituir uma camada drenante com espessura mínima de 0.10 m.
  - b) As electroválvulas e as válvulas não deverão ficar a uma profundidade superior a 0.50 m, de forma a facilitarem os trabalhos de manutenção.
  - c) 9.15. Caixas de proteção:
  - d) As caixas de proteção deverão ser instaladas nas zonas verdes e de preferência em locais onde possam ficar camufladas por arbustos ou herbáceas, garantindo, no entanto o acesso sem danificar os mesmos.
  - e) As tampas das caixas deverão ficar sempre à superfície do terreno, mas ligeiramente rebaixadas, de modo a tornarem-se menos visíveis e a facilitarem os trabalhos de manutenção.

## 10. Sistema de drenagem

- 10.1. Sempre que necessário os espaços verdes deverão contemplar um sistema de drenagem.
- 10.2. O sistema de drenagem deverá ser executado de acordo com o plano (projeto) específico aprovado.

## 11. Iluminação

- 11.1. Os projetos de iluminação dos espaços verdes deverão ter em conta o enquadramento paisagístico, de modo a integrarem de forma equilibrada e harmoniosa a solução arquitetónica do conjunto.
- 11.2. Os projetos de iluminação deverão dar resposta a requisitos de segurança e funcionalidade, em conformidade com a legislação em vigor, contemplando aspetos de impacto sobre espécies da fauna e da flora, e ainda, assegurando o consumo racional de energia, enquanto parâmetro de sustentabilidade.
- 11.3. Os projetos de iluminação deverão contemplar os modelos de iluminação usados pela EDP, no âmbito do protocolo existente entre esta entidade e o MVFX, de modo a garantir que a sua manutenção seja executada por esta entidade, aquando da entrega dos espaços públicos ao município.

## 12. Infraestruturas de Comunicações

- 12.1. Os projetos de comunicações dos espaços verdes deverão ter em conta o enquadramento do projeto de iluminação e do sistema de regas, pois deverão incluir conduta técnica que dê cobertura à área do espaço verde acompanhando e ligando aos postes de iluminação, assim como deverá prever ligações à rede de condutas do Município.
- 12.2. Os projetos da rede de condutas deverão ser constituídos por conduta (a 70 cm de profundidade) de tritubo de 4 cm de diâmetro de poliuretano e de tubo corrugado de 110cm de diâmetro com caixas de visita tipo NR1, sendo a ligação aos postes de iluminação e à caixa do controlador do sistema de regas efetuado em tubo corrugado de 4cm de diâmetro.
- 12.3. Deverá ser também instalada Fibra Ótica OM3 Multimodo de 50/125 com proteção antioedor em toda a rede de condutas e postes de iluminação para ligação de equipamentos.
- 12.4. Deverão ser instalados *Access Points* compatíveis com a solução da Autarquia para suporte de redes *wireless* em número suficiente para dar cobertura total ao espaço.
- 12.5. Deverão ser instalados ativos de rede compatíveis com a solução da Autarquia para garantia da conectividade de todos os equipamentos eletrónicos do espaço.
- 12.6. Deverão ser instalados equipamentos de sonorização compatíveis com a solução da Autarquia com cobertura em todo o espaço.
- 12.7. Deverão ser instalados equipamentos de CCTV compatíveis com a solução da Autarquia para segurança e com cobertura de todo os espaço.

## 13. Mobiliário urbano

- 13.1. A instalação e a dotação de mobiliário urbano nos espaços verdes públicos deverá ser alvo de peça desenhada de pormenor, sujeito a aprovação dos serviços competentes do MVFX.
- 13.2. Os espaços de jogo e recreio deverão ser projetados, instalados e mantidos em conformidade com o estipulado na legislação em vigor aplicável.
- 13.3. Aquando da conclusão dos espaços de jogo e recreio, deverá a entidade executante fornecer ao MVFX o respetivo Livro de Manutenção, de acordo com o modelo adotado pelo Instituto de Desporto de Portugal e com a legislação em vigor. O livro de manutenção deverá contemplar para além das telas finais do espaço de jogo e recreio, os certificados dos equipamentos infantis e o certificado do pavimento de amortecimento.

## 14. Princípios gerais sobre plantações e sementeiras

- 14.1. A plantação de árvores, arbustos, subarbustos, herbáceas e/ou trepadeiras deverá ser efetuada de acordo com o respetivo plano de plantação, que deverá fornecer informações precisas quanto à designação da espécie a utilizar, dimensão (no caso dos arbustos e herbáceas indicar o tamanho do vaso) e respetivo compasso de plantação.

- 14.2. Todas as plantas a utilizar deverão ser exemplares bem conformados, com sistema radicular bem desenvolvido e muito ramificado, bom estado sanitário e vigor, e possuir desenvolvimento compatível com a sua espécie.
  - 14.3. O fornecimento de arbustos, subarbustos, herbáceas e/ou trepadeiras só é aceite quando se encontra devidamente envasado, com exceção de alguma indicação contrária por parte dos serviços competentes.
  - 14.4. O fornecimento de árvores deverá ser sempre realizado em vaso, devendo apresentar flecha intacta, não sendo admitidos exemplares com qualquer tipo de poda a não ser aquela necessária para a definição do fuste.
  - 14.5. As árvores a plantar deverão ter um PAP superior ou igual a 14-16 cm;
  - 14.6. Os arbustos deverão apresentar uma altura mínima de 0.60 m, devendo estar ramificados desde a base.
  - 14.7. Os subarbustos deverão apresentar uma altura mínima de 0.20 m, devendo estar ramificados desde a base.
  - 14.8. As herbáceas deverão ser fornecidas em tufos bem enraizados, e bem configurados de acordo com a forma natural da espécie.
  - 14.9. As sementes a utilizar deverão corresponder à especificação varietal constante do projeto, cabendo ao promotor assegurar as condições de pureza e poder germinativo exigido por Lei.
  - 14.10. Os tutores a empregar nas árvores e arbustos deverão ser provenientes de plantas sãs, direitos, descascados, secos, limpos de nós, com grossura e resistência proporcionais às plantas a que se destinam. A colocação de amarrações deverá seguir as indicações descritas no ponto 5.4 do Anexo II – Normas Técnicas de Manutenção de Espaços Exteriores, do presente Regulamento.
  - 14.11. Após a plantação deverá efetuar-se sempre uma rega.
  - 14.12. Todos os canteiros com maciços de arbustos, subarbustos, herbáceas e/ou trepadeiras deverão ser revestidos com “mulch”, distribuído numa camada de entre 0.05 -0.10 m de espessura, após as plantações, sobre o solo limpo de todas as folhas secas, raízes ou infestantes, que deve ser regado caso se apresente muito seco.
  - 14.13. Todos os materiais não especificados e que tenham emprego na obra deverão ser de boa qualidade, apresentando características que obedeçam às normas oficiais em vigor e aos documentos de homologação de laboratórios oficiais, salvo alterações devidamente aprovadas pelos serviços competentes do MVFX.
15. Plantações de árvores e arbustos de porte arbóreo
    - 15.1. A plantação de árvores e arbustos de porte arbóreo deverá ser efetuada através de abertura mecânica ou manual de covas com dimensões mínimas de 1.0 m de diâmetro ou de lado e 1.0 m de profundidade.
    - 15.2. O fundo e os lados das covas deverão ser picados até 0.10 m para permitir uma melhor aderência da terra de enchimento.
    - 15.3. Sempre que a terra do fundo das covas seja de má qualidade deverá ser retirada para vazadouro, numa espessura mínima de 20cm e substituída por terra vegetal.

- 15.4. A drenagem das covas deverá ser efetuada através da colocação de uma camada de 0.10 m de espessura de brita no fundo da cova.
- 15.5. Durante o enchimento das covas com terra vegetal, deverá ser feita uma fertilização de fundo, utilizando adubo químico e orgânico de acordo com o resultado da análise sumária efetuada.
- 15.6. O enchimento das covas far-se-á com terra vegetal, aconchegando-se as raízes, de forma a eliminarem-se as bolsas de ar, devendo deixar-se o colo da planta à superfície do terreno para evitar problemas de asfixia radicular.
- 15.7. O tutoramento das árvores deverá seguir as indicações descritas no ponto 5.4 do Anexo II – Normas Técnicas de Manutenção de Espaços Exteriores, do presente Regulamento.
16. Arborização de arruamentos e estacionamento
- 16.1. Na arborização de arruamentos e estacionamento, de modo a garantir a promoção da biodiversidade, a seleção das espécies arbóreas deverá seguir a seguinte razão:
- 30% - Elementos arbóreos da mesma Família
  - 20% - Elementos arbóreos do mesmo Género
  - 10% - Elementos arbóreos da mesma Espécie
- 16.2. Na arborização de arruamentos e estacionamento poderá ser utilizada apenas uma espécie, devendo a mesma situação ser devidamente justificada e autorizada pelos serviços competentes do MVFX.
- 16.3. Sempre que possível os arruamentos e os estacionamento deverão ser arborizados, devendo a espécie a plantar ser objeto de um estudo prévio aprovado pelos serviços competentes do MVFX.
- 16.4. As caldeiras das árvores deverão apresentar uma dimensão mínima de 1 m<sup>2</sup>, no caso de árvores de pequeno e médio porte e de 2 m<sup>2</sup> no caso de árvores de grande porte, podendo em alternativa à caldeira o promotor apresentar uma solução baseada na definição de uma faixa contínua de terra vegetal, paralela ao passeio, com a largura mínima de 1m, que deverá contemplar a colocação de rede de rega.
- 16.5. Em ruas estreitas e em locais onde a distância a paredes ou muros altos seja inferior a 5 m, apenas poderão ser plantadas árvores de médio ou pequeno porte, ou de copa estreita.
- 16.6. O compasso de plantação das árvores em arruamentos deverá ser adequado à espécie, distando no mínimo 8 m entre si.
- 16.7. A arborização de parques de estacionamento deverá ser efetuada com recursos a caldeiras de dimensão mínima de 1,44 m<sup>2</sup> (1.2mx1.2m), limitadas por guias à mesma cota do passeio.
- 16.8. A plantação de árvores próximas do edificado deverá localizar-se no mínimo a 3m da empena do edifício e da projeção da varanda, em caso, de as mesmas se verificarem;
- 16.9. Sobre redes de infraestruturas (redes de água, gás, eletricidade, telefone, etc.), não é permitida plantação de árvores, devendo ser prevista uma área para instalação de infraestruturas, entre o limite das caldeiras e o limite dos lotes ou do passeio.

- 16.10. Não é permitida a colocação em caldeira do seguinte grupo de árvores: *Populus sp.*; *Salix sp.* e *Eucalyptus sp.*
- 16.11. Em arruamentos, deverá evitar-se a plantação de seguinte grupo de plantas: *Sophora japonica*; *Jacaranda ovalifolia* e *Tipuana tipu* e de espécies vegetais com espinhos ou que produtoras de substâncias tóxicas; que desprendam muitos frutos ou substâncias que tornem o piso escorregadio, ou cujas raízes possam danificar o piso. A quando a proposta de espécies com raiz fasciculada, deverá ser colocada uma tela que protege as infraestruturas envolventes sem o prejuízo do desenvolvimento das raízes.
- 16.12. As caldeiras das árvores existentes nos percursos acessíveis e situadas ao nível do piso deverão ser revestidas por grelhas de proteção, as quais deverão possuir características de resistência mecânica e fixação que inviabilizem a remoção ou a destruição por ações de vandalismo, ou aplicação de gravilhas aglomeradas com resinas ou outra solução semelhante, que permita assegurar as acessibilidades de acordo com a legislação em vigor.
17. Plantações de arbustos
- 17.1. A plantação de arbustos deverá ser efetuada através de abertura de covas proporcionais às dimensões do torrão ou do sistema radicular da planta, devendo, antes da plantação desfazer-se a parte inferior do torrão e cortar as raízes velhas e enrodilhadas, deixando o colo das plantas à superfície do terreno.
- 17.2. Aquando do enchimento das covas dever-se-á deixar o colo da planta à superfície do terreno para evitar problemas de asfixia radicular.
- 17.3. O tutoramento de arbustos deverá ser previsto sempre que o porte e as características da planta assim o exija.
18. Plantações de subarbustos e herbáceas
- 18.1. Os subarbustos e herbáceas a utilizar deverão, sempre que possível, ser espécies vivazes, autóctones e bem adaptadas às condições edafoclimáticas (adaptação ao solo, exposição solar e necessidades hídricas).
- 18.2. A plantação de herbáceas anuais só deverá ser efetuada em casos restritos e devidamente justificados.
- 18.3. Na plantação dever-se-á atender aos cuidados e exigências de cada espécie, nomeadamente, no que respeita à profundidade de plantação.
- 18.4. A plantação deverá ser executada num compasso adequado, indicado no respetivo projeto, para que no momento de entrega da obra se verifique a cobertura do solo.
19. Plantações de árvores, arbustos e herbáceas em recintos escolares e espaços de jogo e recreio
- 19.1. Nos espaços verdes envolventes aos recintos escolares e espaços de jogo e recreio, não é permitida a plantação de qualquer árvore, arbusto ou herbácea que possuam substâncias tóxicas nos seus componentes (folhas, fruto ou flores) ou apresentem espinhos.

20. Sementeiras

20.1. Não serão permitidas quaisquer substituições de espécies de sementes sem autorização dos serviços competentes do MVFX.

20.2. Antes da sementeira, dever-se-á proceder à regularização definitiva do terreno, e às correções necessárias nos pontos onde houver abatimentos, devendo a superfície do terreno apresentar-se no final, perfeitamente desempenada.

20.3. As densidades de sementeira deverão ser adequadas às espécies que constituem a mistura e aos objetivos pretendidos.

20.4. A mistura de relvado deverá ter em conta a sua resistência aos diversos fatores externos, tais como menor exigência em regas, maior resistência ao pisoteio e maior resistência a doenças, sugerindo-se a utilização da seguinte mistura, a qual tem sido utilizada com sucesso noutros espaços do concelho:

- 75 % *Festuca arundinacea*

- 20% *Lolium perenne*

- 5% *Poa pratensis*

com uma densidade de sementeira de 60gr/m<sup>2</sup>

## ANEXO II . Normas Técnicas de Manutenção de Espaços Exteriores

## 1. MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE REGA

## 1.1. Manutenção do sistema de rega

- 1.1.1. Regularmente e sempre que necessário, deverá ser verificado o sistema de rega, nomeadamente a operacionalidade do sistema, a programação dos controladores de rega, carga das pilhas, afinação e regulação de aspersores e pulverizadores e, de um modo geral, o funcionamento de todos os elementos da rede.
- 1.1.2. Nos locais onde a rega é por aspersão, dever-se-ão manter os aspersores sempre limpos, desentupidos e regulados de forma a garantir uma rega uniforme e bem distribuída, para que os relvados apresentem sempre um aspeto uniforme.
- 1.1.3. Nas parcelas das áreas de intervenção que possuam sistema de rega gota-a-gota, dever-se-ão executar ações de limpeza de fim de linha dos tubos gotejadores para retirar a sujidade existente no seu interior.
- 1.1.4. Nas operações descritas nos números 1.1.2 e 1.1. 3 deste artigo, deverá efetuar-se a medição das pressões de funcionamento, sendo que sempre que se verificar que não são atingidas as pressões necessárias ao adequado funcionamento do sistema de rega, deverá informar-se os SMAS-VFX.
- 1.1.5. Nas situações em que existam sistemas de rega com filtragem, deverá efetuar-se a limpeza dos filtros, com a periodicidade necessária, que conduzam a uma maior eficiência de rega do sistema instalado, de forma a reduzir perdas de água e escoamento de águas superficiais sobre as áreas pavimentadas.
- 1.1.6. De forma a assegurar as adequadas condições de manutenção e conservação das zonas verdes, deverá, no caso de existirem deficiências ou falhas do sistema, devido a problemas na manutenção da rede, nomeadamente, falta de pilhas nos programadores, aspersores mal regulados ou com mau funcionamento, tampas de caixas de rega inexistentes ou partidas, ou quaisquer outros problemas na manutenção, proceder-se às reparações necessárias tão breve quanto possível.

## 1.2. Rega das zonas verdes

- 1.2.1. A operação de rega deverá ser efetuada quando o grau de humidade do solo não for suficiente para assegurar a vida e o normal desenvolvimento das plantas. A distribuição de água de rega deverá ser feita por aspersão, gota-a-gota ou mangueiras.
- 1.2.2. Se a rega for efetuada manualmente, com mangueira, deverá ser utilizado um espalhador tipo chuva, de modo a que o diâmetro das gotas não danifique o relvado ou altere a superfície do solo.
- 1.2.3. A programação dos tempos de rega necessários, deverá ser adaptada de acordo com a época do ano e com as condições atmosféricas existentes, com vista a uma correta distribuição e gestão da água, tendo em conta o aumento da eficiência de rega e a necessidade de redução dos consumos de água.

- 1.2.4. Deverá haver um especial cuidado de modo a garantir que a rega incida nos canteiros, devendo evitar-se a rega das zonas pavimentadas, edifícios, entre outras.
- 1.2.5. É expressamente proibida a manutenção de espaços verdes, especialmente relvados, sob um regime hídrico excessivo provocado por períodos de rega desadequados.
- 1.2.6. Sempre que existirem programadores instalados, os períodos de rega, salvo situações excecionais, verificar-se-ão durante os períodos noturnos, com fracionamento das dotações diárias, de modo a evitar situações de escoamento superficial. Salvo indicação em contrário, toda a zona verde deverá ser regada, nomeadamente as áreas de prado, que deverão ser mantidas verdes todo o ano.
- 1.2.7. Os sistemas de rega semiautomáticos e manuais funcionarão durante o início da manhã e ao fim da tarde, fora das horas de maior calor, de forma a não haver desperdício de água resultante de uma rega mal direcionada, em dotações excessivas, em horas incorretas ou outras causas.

1.3. Manutenção do arvoredo e arbustos plantados, em caso de eventual penúria de água

Em caso de eventual penúria de água, deverão efetuar-se regas localizadas em caldeira, na Primavera e no Verão, com cerca de 10 dias de intervalo, conforme as necessidades do tempo. A dotação de água deverá ser de aproximadamente de 50 L / árvore. Nestas eventuais situações, as caldeiras, abertas no começo da Primavera, manter-se-ão cobertas com casca de pinheiro para melhor conservar a humidade.

2. MANUTENÇÃO DO MATERIAL VEGETAL

2.1. Fertilização

2.1.1. Na ausência de dados sobre a fertilidade da terra seguir-se-á a seguinte fertilização geral:

a) Relvados

Todos os anos deverão ser efetuadas duas adubações com adubo composto, à razão de 50 g/m<sup>2</sup>, uma no início da Primavera (Março) e outra no início do Outono (Outubro).

b) Herbáceas e Arbustos

A execução de adubações de cobertura com adubo composto deverá ter lugar no início da Primavera e do Outono, após ser efetuada a monda e sacha do terreno.

c) Árvores em caldeira

A adubação das árvores em caldeira deverá ser realizada anualmente com recurso a um adubo de libertação lenta, em Fevereiro/Março.

d) Prados

Anualmente será efetuada uma adubação com adubo nitro-amoniaco no início da Primavera (Março).

2.2. Sachas e Mondas

2.2.1. Zonas arbustivas e herbáceas:

- a) Não será permitido o uso de herbicidas.
- b) As zonas arbustivas e herbáceas deverão ser periodicamente sachadas e/ou mondadas sobretudo durante a Primavera e Outono.
- c) A operação de monda é feita à mão ou com um sacho e consiste na eliminação de toda e qualquer erva daninha, de forma a evitar a concorrência com as plantas cultivadas.
- d) Sempre que se proceder à monda de herbáceas e arbustos deverá efetuar-se uma pequena mobilização superficial com sacho de forma a promover o arejamento do terreno, a infiltração de água e a incorporação de matéria orgânica e fertilizantes. Esta operação deverá ser antecedida de prévia remoção do revestimento que deverá ser imediatamente repostos uma vez esta operação terminada.

#### 2.2.2. Caldeiras de Arruamento:

- a) Não será permitido o uso de herbicidas.
- b) A eliminação das infestantes será feita por arranque ou sacha manual e executado quando estas ainda estão pouco desenvolvidas.
- c) Regularmente deverão ser retirados das caldeiras todos os objetos estranhos ao revestimento das mesmas.
- d) O revestimento das caldeiras deverá ser mantido com o mesmo material.
- e) Deverá ser executada uma descompactação por picagem sempre que o solo da caldeira se apresente com “crosta”. Esta picagem deverá ser antecedida de prévia remoção do revestimento que deverá ser imediatamente repostos uma vez esta operação terminada.

#### 2.3. Poda de árvores e arbustos

- 2.3.1. Em caso algum deverá ser realizado o corte da guia terminal das árvores, assim como a execução de “Talhadias de cabeça” ou “rolagens” e/ou podas de atarraque. Os elementos arbóreos deverão manter-se com as suas formas naturais.
- 2.3.2. Anualmente, durante o período de repouso vegetativo serão suprimidos pela base os ramos secos, partidos, doentes ou que ameacem desequilibrar o normal desenvolvimento da planta, com vista a manter-se a sua silhueta natural. De igual modo, neste período proceder-se-á à eliminação progressiva (de baixo para cima) de ramos com inserção até 2,5-3,0 m nas árvores de folha caduca, salvo em espécies cuja forma natural contrarie esta situação.
- 2.3.3. A execução de uma poda mais radical ou o corte de ramos com um diâmetro superior a 5cm, deverá ser previamente fundamentada com base em parecer técnico dos serviços competentes do MVFX.
- 2.3.4. Excetuando a operação descrita no ponto anterior, que dependerá da orientação do MVFX, não é permitido qualquer outro corte em árvores, excetuando o corte de ramos secos, restos de ramos secos, ou quebrados.
- 2.3.5. Considera-se que a localização ideal do corte de um ramo situa-se no plano que une a parte imediatamente exterior à ruga da casca do ramo e a extremidade superior do

- colo do ramo. A localização correta do corte permite diminuir o apodrecimento interno.
- 2.3.6. Em caso de ser necessário realizar o corte de ramos com colo volumoso, o mesmo deverá realizar-se no limite deste colo, sem o atingir.
  - 2.3.7. Em caso dos ramos horizontais, o corte deverá realizar-se paralelamente ao tronco, sem cortar o colo existente.
  - 2.3.8. Em ramos bifurcados e sempre que se queira suprimir um dos dois ramos, deverá evitar-se o corte demasiado raso ou demasiado afastado da bifurcação, de modo a permitir o recobrimento do toco. Deve-se, igualmente, evitar um corte demasiado inclinado, para impedir uma formação de uma ferida de grandes dimensões.
  - 2.3.9. Em caso de existir algum ramo morto, o corte deverá ser realizado no limite do calo, sem o atingir, de modo a evitar a infeção do xilema por microrganismos responsáveis pelo apodrecimento da madeira.
  - 2.3.10. Quando se corta parte de um ramo, é aconselhável realizar o corte na axila de uma ramificação que desempenhe o papel de "tira-seiva", tendo-se a precaução do corte ser executado de modo a evitar a formação de tocos não alimentados pela seiva
  - 2.3.11. No caso de corte de um rebento jovem ou de um prolongamento, o corte deverá ser efetuado na proximidade de um gomo lateral, que desempenhe o papel de "tira-seiva".
  - 2.3.12. Após a execução de uma poda em ramos com diâmetros superiores a 5 cm, deverá realizar-se a supressão das fibras salientes na superfície da ferida, a limpeza e afeiçãoamento das irregularidades do corte, de modo a promover a formação do anel de cicatrização.
  - 2.3.13. O corte de folhas de Palmeiras é feito de baixo para cima, até ao ponto em que estas façam um ângulo de 45 graus com o tronco. O corte das folhas na base tem de ser feito de modo que o aspeto geral da palmeira seja uniforme e linear, não devendo o pecíolo ultrapassar os 10 cm. Após o período de floração, o espique floral deverá ser removido da palmeira, antes da queda dos frutos. Após o corte das folhas, os espaços interpeciolares tem de estar limpos de infestantes e de matérias estranhas. Quando a base das folhas das palmeiras (pecíolo) apodrecer, têm de se proceder à sua remoção total, de modo que o tronco apresente um aspeto uniforme e linear.
  - 2.3.14. Relativamente aos arbustos, deverá executar-se a limpeza de ramos secos ou doentes e de ramos com crescimento desproporcional com o fim de conduzir o exemplar segundo a sua forma natural, e fazer a manutenção das sebes existentes. Os arbustos de flor deverão ser podados de acordo com a sua natureza e especificidade, no sentido de produzirem floração mais intensa e vistosa.
  - 2.3.15. Nunca sem o consentimento do MVFX, deverá tomar-se iniciativas de condução de arbustos sob uma forma artificial, quer seja para formação de sebes, ou para aproximação a formas arbóreas.
  - 2.3.16. Se se efetuar qualquer poda, da qual resulte na mutilação definitiva da árvore ou arbusto, deverá replantar um exemplar da mesma dimensão.

2.3.17. No caso da árvore ou arbusto possuir um porte elevado, a realização de podas mal conduzidas será alvo de uma coima, de acordo com o expresso no Capítulo VI - Fiscalização e Sanções.

#### 2.4. Limpeza de zonas arborizadas e de sequeiro

2.4.1. O revestimento que se desenvolve sob o coberto arbóreo, tipo bosque, deverá ser limpo e eliminado pelo menos duas vezes por ano, no Outono e na Primavera, nas épocas mais adequadas. O revestimento que se desenvolve em parcelas de terreno não plantadas/semeadas, deverá ser limpo e eliminado pelo menos seis vezes por ano.

#### 2.5. Corte de sebes

2.5.1. As sebes deverão ser cortadas sempre que necessário, de modo a adquirirem o porte e a forma desejada, e a adquirirem um desenvolvimento uniforme e denso. Ter-se-á atenção especial em relação às podas de formação de sebes jovens e recém plantadas. No primeiro ano de plantação deverá proceder-se à poda severa e no segundo ano reduzir-se-ão os ramos principais a metade, de forma a manter a densidade de crescimento.

2.5.2. Deverão ser métodos mecânicos ou manuais de acordo com o tipo de sebe e o seu desenvolvimento.

2.5.3. Não é permitido em caso algum, a introdução de quaisquer formas ou escadeados nas sebes existentes.

#### 2.6. Operações de manutenção de relvados

Para além das operações já referidas, de rega e fertilização, existem outras operações importantes na manutenção dos relvados:

##### 2.6.1. Corte:

a) A operação principal de um relvado além da rega e da fertilização, é o corte de relva, sendo necessária a sua execução com rigor e regularidade, para que o relvado apresente um aspeto cuidado e bem tratado. Este deverá ser feito mecanicamente, podendo usar-se máquinas de lâminas helicoidais (preferencialmente) no mínimo com 5 lâminas, ou rotativas, com largura média de corte de 50 cm, ou de acordo com a dimensão e largura médias dos canteiros.

b) As lâminas das máquinas deverão estar sempre muito bem afiadas de forma a executarem um corte de qualidade (em que as folhas das plantas cortadas não apresentem fibras de lenhina).

c) A frequência de corte depende sobretudo das condições climatéricas, da frequência de rega e de fertilização. De Verão, os cortes deverão ser mais frequentes, prevendo-se que nesta época se façam cortes semanais. A relva será sempre cortada quando estiver seca, pelo que se deverá ter atenção especial à programação dos sistemas de rega automática, evitando-se o corte dos relvados nos períodos de maior precipitação.

- d) A relva deverá apresentar uma altura homogénea de 3 a 5 cm, nunca superior a 7 cm nem inferior a 2 cm e terá uma cor uniforme sem manchas amareladas. O aumento da frequência dos cortes de relva elimina a maior parte das infestantes e reduz o efeito das diferenças de coloração nos relvados, cuja causa principal é o grande número de infestantes.
- e) Sempre que necessário, no mínimo três vezes por ano, deverá ser efetuado o corte dos rebordos dos relvados, com pá francesa ou máquina apropriada, para evitar a invasão dos caminhos e canteiros adjacentes.

2.6.2. Controlo de Ervas Daninhas, Pragas e Doenças:

- a) Sempre que necessário, deverá proceder-se à aplicação de herbicidas seletivos ou à execução de monda manual.
- b) Deverá remover-se as manchas de trevo ou outras infestantes com uma área superior a 0,50 m<sup>2</sup>. Posteriormente, estas deverão ser mondadas e ressemeadas.
- c) Se se verificarem manchas no relvado resultantes de doenças, sobretudo no fim da Primavera e do Verão, deverá proceder-se à aplicação dos respetivos tratamentos fitossanitários.

2.6.3. Arejamento, escarificação e rolagem de relvados:

- a) O arejamento do relvado: superficial e/ou em profundidade, deverá ser efetuado sempre que se verifique que se forma superficialmente uma camada tipo feltro, que dificulte a circulação de ar e água. Esta deverá ser rasgada, de modo a permitir o normal desenvolvimento das raízes. De igual modo, em profundidade pode criar-se uma camada compacta de solo, que também deverá ser destruída.
- b) A escarificação deverá ser feita pelo menos duas vezes por ano, depois do Inverno e após o Verão.

2.6.4. Ressementeira:

- a) Todas as peladas existentes no relvado, com menos de 50 cm de lado, deverão ser semeadas imediatamente, mesmo que resultem de obras do uso incontrolado dos mesmos (sobre pisoteio).
- b) Para a reparação do dano provocado no relvado, será removido o mais pequeno retângulo de relva onde se inclua a porção afetada. Em seguida, deverá remexer-se bem a superfície do solo com uma forquilha, fertilizar do mesmo modo que o indicado para as herbáceas, adicionar uma porção de terra viva de modo a repor o nível do terreno, após a compactação (prevendo o abatimento daquela) e, em seguida, efetuar a sementeira. Depois do espalhamento das sementes, manual ou mecanicamente, segue-se o enterramento das mesmas, que pode ser feito picando a superfície do terreno com ancinho, seguida de rolagem com rolo normal.
- c) Após a cobertura das sementes, terá lugar a primeira rega, devendo a água ser bem pulverizada e distribuída com cuidado e uniformemente.

- d) Sempre que a área da pelada ultrapasse os 50 cm de lado, deverá ser delimitada e preparada uma área, com largura mínima de 50 cm, para ser repostada com tapete de relva, de modo a abranger toda a zona danificada.
- e) A ressementeira dos relvados e/ou a colocação de tapetes de relva deverá efetuar-se em condições climáticas frescas ou húmidas, naturais (Primavera e Outono) ou artificiais (rega), para que o relvado possa recuperar rapidamente. Não deverá, no entanto, haver uma humidade excessiva.
- f) As ressementeiras e reposições com tapete de relva deverão ocorrer logo a seguir ao corte da relva.
- g) O lote de sementes a utilizar seguirá o respetivo plano de sementeira, ou na ausência deste, a mistura indicada pelo MVFX, numa densidade de 60 g/m<sup>2</sup>.

### 2.7. Operações de manutenção de prados

Para além das operações de rega e fertilização e limpeza, já referidas, são ainda necessárias as seguintes operações:

#### 2.7.1. Corte:

- a) Sendo o prado uma zona com menos manutenção do que os relvados, a frequência do corte também é mais reduzida.
- b) Tratando-se de uma zona de prado constituída maioritariamente por trevo, deverá ser sujeita a 1 (um) ou 2 (dois) cortes anuais.
- c) As zonas de prado com maior diversidade florística e revestimento natural deverão ser sujeitas a 4 (quatro) ou 5 (cinco) cortes anuais, devendo estes ser concentrados no período da Primavera e Verão.
- d) Periodicamente, num mínimo de 3 (três) vezes por ano, deverá ser efetuado o corte do rebordo das zonas de prado, com pá francesa ou máquina apropriada, para evitar a invasão dos caminhos e canteiros adjacentes.

#### 2.7.2. Ressementeira:

- a) Todas as peladas existentes no prado, mesmo que resultem de obras, deverão ser ressemeadas.
- b) Todos os trabalhos de ressementeira dos prados deverão efetuar-se em condições climáticas frescas e húmidas, naturais (Primavera e Outono) ou artificiais (rega), para que o relvado possa recuperar rapidamente. Não deverá, no entanto, haver uma humidade excessiva no solo.
- c) Para a ressementeira delimitar-se-á a área a ressemeiar, após o que deverá ser bem remexida a superfície do solo com uma forquilha, fertilizar-se do mesmo modo que o indicado para as herbáceas, adicionar uma porção de terra viva de modo a repor o nível do terreno, após a compactação (prevendo o abatimento daquela) e, em seguida, efetuar a sementeira. Depois do espalhamento das sementes, manual ou mecanicamente, segue-se o enterramento das mesmas, que pode ser feito picando a superfície do terreno com ancinho. Após a cobertura das sementes terá lugar a primeira rega, devendo a água ser bem pulverizada e distribuída com cuidado e uniformidade.

- d) O lote de sementes a utilizar seguirá o respetivo plano de sementeira, ou na ausência deste, a mistura indicada pelo MVFX, numa densidade adequada.

## 2.8. Operação de manutenção de árvores

### 2.8.1. Árvores de fruto:

Para além das normais operações de rega e fertilização, deverá ser necessário efetuar uma poda de formação e condução das árvores de fruto, de acordo com a espécie em questão, de forma a salvaguardar e intensificar a floração e frutificação. Não é permitida a apanha de frutos com vista ao seu consumo, devendo contudo salvaguardar-se a sua apanha com o objetivo de impedir o seu apodrecimento nas árvores, queda ou permanência sobre o relvado ou pavimentos.

### 2.8.2. Proteção do colo:

- a) Deverá proceder-se ao fornecimento e à colocação de protetores no colo das árvores existentes em relvado ou nos prados. Os protetores deverão ser em tubo maleável (tipo tubo canelado), de cor verde e deverão ter um diâmetro superior em 2 cm, relativamente ao tronco da árvore, e uma altura que não poderá exceder os 10 cm, de modo a não estrangular o tronco. Sempre que esta folga for eliminada pelo crescimento da árvore, deverá proceder-se à substituição da proteção para repor a folga necessária.
- b) Não é permitido qualquer tipo de lesão no colo das árvores proveniente de operações de manutenção dos relvados ou dos prados. O surgimento de lesões recentes em qualquer parte da árvore, principalmente no colo, que possa condicionar a sua viabilidade de crescimento ou provoque a morte da árvore, implica a sua substituição por exemplar da mesma variedade e de porte idêntico.

## 2.9. Retanchas e substituições

Sempre que uma planta morre (quer seja um exemplar arbóreo, arbustivo ou herbáceo), deverá ser imediatamente substituída por um exemplar novo, de modo a que não exista qualquer tipo de lacuna nas zonas verdes.

### 2.9.1. Árvores:

- a) Deverá proceder-se ao arranque do exemplar morto, tendo o cuidado de não deixar resíduos de raízes no terreno, especialmente se a causa da morte tiver sido doença. Caso se justifique, deverá aguardar-se um período de quarentena, e proceder a uma desinfeção do local com o fitofármaco adequado.
- b) A plantação de uma nova árvore, deverá seguir as indicações descritas no ponto 15. do Anexo I – Normas Técnicas para Elaboração e Construção de Espaços Exteriores, no presente Regulamento.
- c) O tutoramento das árvores deverá seguir as indicações descritas no ponto 5.4 do Anexo II – Normas Técnicas de Manutenção de Espaços Exteriores, do presente Regulamento.
- d) Deverá proceder-se a uma fertilização das covas das árvores, de acordo com as indicações no ponto 2.1 do Anexo I – Normas Técnicas para Elaboração e Construção de Espaços Exteriores, no presente Regulamento. Os fertilizantes deverão ser espalhados

sobre a terra das covas e depois deverão ser bem misturados com esta aquando do enchimento das mesmas. O enchimento das covas deverá ter lugar com a terra não encharcada nem muito húmida e far-se-á calcamento a pé, à medida que se procede ao seu enchimento. Depois das covas cheias com a terra fertilizada e devidamente compactada, abrem-se pequenas covas de plantação, à medida do torrão ou do sistema radicular das plantas de raiz nua, centrais relativamente à caldeira, e procede-se à plantação propriamente dita, tendo o cuidado de deixar o colo da planta à superfície do terreno, para evitar problemas de asfixia radicular. Após a plantação deverá abrir-se uma pequena caldeira para a primeira rega que deverá fazer-se de imediato à plantação, para melhor compactação e aderência da terra às raízes da planta.

- e) Depois da primeira rega, deverá ligar-se a planta ao tutor, tendo o cuidado de proteger o sítio da ligadura com serapilheira ou qualquer outro material apropriado para evitar ferimentos.
- f) Deverá proceder-se à substituição de tutores, nomeadamente, quando estão danificados ou quando são simples e a planta necessita de tutores em tripeça.

#### 2.9.2. Palmeiras:

- a) Caso se trate de uma palmeira, outra, do mesmo porte, deverá ser transplantada para o mesmo local. A operação de transplante deverá ser feita durante o período de repouso vegetativo das palmeiras, devendo ser executada obrigatoriamente no Verão e no período de maior calor. A parte aérea deve ser diminuída, pelo que se devem suprimir todas as folhas (de baixo para cima), até ao ponto em que estas façam um ângulo de 45 graus com o tronco. A determinação da localização do corte das folhas, deve ser feito de forma a manter o diâmetro da palmeira constante. As restantes folhas devem ser unidas e atadas para diminuir a área exposta ao ar, diminuindo a evapotranspiração e favorecer a circulação de seiva nas folhas.
- b) O sucesso da transplantação de palmeiras depende também dos danos provocados na raiz com a operação de definição de torrão. Naturalmente, quanto menores forem os cortes efetuados nas raízes e quanto menor for o diâmetro das raízes cortadas, menor será o risco de insucesso com a transplantação.
- c) Deverá abrir-se uma cova com as dimensões equivalentes ao torrão (cerca de 3m de diâmetro e 1,2 a 1,5m de altura);
- d) Execução de uma cova em volta da árvore, com uma profundidade mínima de 1m, tendo atenção para não danificar as raízes principais;
- e) O torrão deverá ser protegido por serapilheiras ou outro material que aperte eficazmente a terra. O objetivo de proteção do torrão com panos e cordas é, para além de reforçar o torrão por compressão da terra, o de permitir a formação de uma funda para levantar a planta sem que neste processo se esmague o torrão.
- f) No transporte da palmeira para o local a transplantar, não se deverá apoiar o torrão no estrado da viatura, ou de qualquer outra estrutura, para evitar que aquele se desintegre com a trepidação que através desse contacto lhe seria transmitida durante a viagem.
- g) A planta deverá ser transportada e suportada por mais de um ponto, para que o peso fique mais repartido. Os apoios devem ser procurados de forma a equilibrar o peso do

torrão e das folhas. Seguidamente, deverá proceder-se à abertura da cova, que terá uma dimensão equivalente ao diâmetro do torrão e à plantação.

#### 2.9.3. Arbustos:

- a) Após o arranque de arbusto morto e respeitadas as necessárias medidas cautelares, deverá proceder-se à abertura de uma cova com um mínimo de 0,40 m de profundidade e 0,40 de largura ou diâmetro, seguindo-se todos os cuidados para a plantação das árvores, no que respeita à fertilização, profundidade de plantação, primeira rega e tutoragem.
- b) No âmbito da manutenção, poderá surgir a necessidade de levantar manchas inteiras de arbustos e proceder de novo à sua instalação, efetuando a mobilização e regularização do terreno, adubação e plantação, segundo os preceitos anteriormente descritos para a plantação, para aumentar o vigor das mesmas.

#### 2.9.4. Herbáceas vivazes:

- a) Antes da reposição das herbáceas, deverá ter lugar uma mobilização superficial do terreno, e uma ancinhagem para a retirada de torrões e pequenas pedras, e uma regularização do terreno. Deverá proceder-se a uma fertilização de acordo com as indicações no ponto 2.1 do Anexo I – Normas Técnicas para Elaboração e Construção de Espaços Exteriores, no presente Regulamento. Os fertilizantes deverão ser espalhados uniformemente à superfície do terreno e incorporados neste por meio de cava.
- b) As plantas deverão ser dispostas respeitando os compassos de plantação previstos em projeto de plantação ou com compasso de plantação triangular regular com 0,15 a 0,30 m de lado, conforme as espécies a empregar. No que respeita à profundidade da plantação, facto importante no êxito desta operação, deverão ser tomados os cuidados e exigências próprios de cada espécie. Terminada a operação seguir-se-á a primeira rega, com distribuição de água bem pulverizada e distribuída. Quando o terreno se apresentar seco e sobretudo em tempo quente, dever-se-á fazer uma rega antes da plantação.
- c) Poderá surgir a necessidade de levantar manchas inteiras de herbáceas e proceder de novo à sua instalação, efetuando a mobilização e regularização do terreno, adubação e plantação, segundo os preceitos anteriormente descritos para a plantação, para aumentar o vigor das mesmas
- d) Dependendo da natureza das herbáceas, poderá ser necessário aparar e condicionar o crescimento desmesurado ou intensificar a floração daquelas.

#### 2.10. Reposição de *mulch* orgânico e inorgânico

- 2.10.1. Sempre que necessário, deverá eliminar-se as ervas daninhas dos canteiros cujo revestimento é feito em casca de pinheiro ou outro produto orgânico semelhante ou inorgânico.
- 2.10.2. Sempre que necessário, deverá proceder-se à reposição de *mulch* nos canteiros, mantendo uma camada com espessura entre 0,05 m a 0,10m.

2.11. Tratamentos fitossanitários

- 2.11.1. Sempre que se tornem necessários, deverá ser dado conhecimento ao MVFX, a indicação do tratamento a efetuar.
- 2.11.2. Aquando da sua aplicação em zonas de maior sensibilidade (espaços de jogo e recreio, zonas habitacionais ou outras) deverá proceder-se obrigatoriamente à colocação de avisos informativos, que deverão ser retirados após a cessação do efeito dos mesmos.

3. PAVIMENTOS EM ESPAÇOS VERDES

3.1. Manutenção, Monda e Limpeza de Áreas Pavimentadas,

Caminhos, Gravilhas, Saibros ou Outras estruturas

- 3.1.1. Deverão eliminar-se as ervas daninhas que surgirem em caminhos e áreas pavimentadas, muros, lancis, e noutros locais relacionados com peças de construção civil na área afeta à manutenção. A eliminação destas será efetuada mecânica ou quimicamente. Os produtos fitossanitários a aplicar deverão ser os mais indicados em cada situação e não deverão ser ofensivos para com a natureza (animais domésticos, aves, linhas de água, etc.). Esta operação efetuar-se-á sempre que necessário, num mínimo de 3 vezes por ano.
- 3.1.2. No que se refere aos produtos fitossanitários, não poderão em caso algum serem aplicados produtos não homologados.
- 3.1.3. Todos os cuidados na sua aplicação dos produtos fitossanitários deverão ser seguidos nomeadamente no que diz respeito a dosagem, época de aplicação, estado do tempo, modo de aplicação dos produtos fitossanitários. As zonas verdes não deverão sofrer por erros na aplicação de qualquer produto fitossanitários..
- 3.1.4. A aplicação de tratamentos fitossanitários em áreas sensíveis deverá seguir as indicações descritas no ponto 2.11 do Anexo II – Normas Técnicas de Manutenção de Espaços Exteriores, do presente Regulamento.
- 3.1.5. A manutenção inclui, igualmente, a varrição de todas as zonas pavimentadas, indicadas em planta como afetas à área de manutenção, incluindo todas as operações necessárias à completa limpeza e remoção dos detritos aí existentes.
- 3.1.6. Deverá proceder-se a trabalhos de manutenção dos caminhos em saibro, gravilhas, calçadas ou outros inertes dinâmicos, incluindo a colocação de material semelhante ao existente, nivelamentos, regas, compactações e crivagens, garantindo uma imagem de continuidade e estabilidade dos pavimentos existentes, utilizando as técnicas de reposição utilizadas originalmente.
- 3.1.7. Após advertência do MVFX, deverão tomar-se as medidas necessárias à manutenção, monda e limpeza das áreas pavimentadas, caminhos, gravilhas ou saibros e outras estruturas.

### 3.2. Limpeza de papeleiras e de WC caninos

- 3.2.1. Na área de intervenção deverá efetuar-se o despejo regular e periódico das papeleiras existentes para os respetivos contentores (RSU's, ilhas ecológicas, ecopontos), caso existam nos arruamentos, ou a expensas suas, para local adequado.
- 3.2.2. As papeleiras, existentes nos espaços desta prestação de serviços, deverão ser forradas com sacos de plástico adequados para cada modelo.
- 3.2.3. Os WC's caninos deverão ser mantidos limpos de quaisquer dejetos ou outro tipo de lixos, com a frequência necessária, de modo a manter as condições higio-sanitárias adequadas.

### 3.3. Conservação de Mobiliário Urbano

- 3.3.1. Deverá conservar-se e manter-se os elementos de mobiliário urbano inseridos dentro da área de manutenção, como bancos, papeleiras, pilaretes, bebedouros, floreiras, vedações e outros.
- 3.3.2. Cada elemento de mobiliário urbano deverá ser conservado de acordo com a sua natureza e dos materiais que o formam e, em caso de dúvida, segundo as indicações dos fornecedores.
- 3.3.3. As peças de madeira deverão ser pintadas anualmente, de preferência na primavera, com produtos cujas características deverão ser fornecidas pela entidade gestora do contrato. De igual modo, os elementos metálicos deverão ser sujeitos a tratamento antiferrugem e pintura, sempre que necessário, pelo menos uma vez por ano.
- 3.3.4. Sempre que se verificarem danos ou quebras de peças nos elementos de mobiliário urbano, estas deverão ser substituídas e fixadas tanto quanto possível.

### 3.4. Espaços de Jogo e Recreio

- 3.4.1. Deverá proceder-se periodicamente à limpeza das áreas públicas de recreio infantil inseridas nos espaços objeto do Caderno de Encargos.
- 3.4.2. Deverá proceder-se, semanalmente, à regularização de toda a camada de areão, de forma a evitar o aparecimento de negativos ou geotêxtil ou varrido o pavimento sintético. A execução destes trabalhos nos espaços de jogo e recreio com areão, deverá ser efetuado sobretudo nas zonas mais afetadas, nomeadamente, saída do escorrega, escadas, zonas de baloiço.
- 3.4.3. De forma a cumprir com a legislação em vigor e a manter as condições higio-sanitárias necessárias ao bom funcionamento do parque infantil, deverá assegurar-se a limpeza mensal, ou sempre que se verifique necessário, do pavimento de amortecimento com recurso a uma máquina de pressão de água.

### 3.5. Pinturas de Muros

- 3.5.1. Deverá proceder-se à manutenção e conservação dos muros, inseridos nas áreas de intervenção, nomeadamente limpeza dos grafitis, resultantes de vandalismo.

#### 4. MANUTENÇÃO DE SISTEMAS ASSOCIADOS À ÁGUA

##### 4.1. Manutenção de Elementos de água

4.1.1. No que respeita à manutenção dos elementos de água deverão ser feitos os seguintes trabalhos:

Diariamente:

- Verificar o funcionamento do elemento de água e da respetiva iluminação.

Semanalmente:

- Limpeza de grelhas de aspiração colocadas no espelho de água;
- Limpeza do Pré-filtro da bomba de circulação;
- Limpeza do Pré-filtro da bomba de tratamento de água.

Mensalmente:

- Limpeza do filtro de areia;
- Adicionar Pastilhas de Bromo.

Trimestralmente:

- Despejo da água da cuba do lago, para limpeza através da decapagem de toda a sujidade, seguindo-se uma desinfeção geral de todas as superfícies. A empresa deverá, previamente, dar conhecimento dos produtos a utilizar, uma vez que estes deverão, sempre que possível, ser biológicos.
- Enchimento do lago com nova água, devendo ser adicionado produtos algicidas e fungicidas de forma a conservar a água limpa mais tempo sem que venha a afetar a saúde de quem eventualmente entre em contacto com a água. Caso se proceda à realização desta operação a fiscalização deverá ser avisada com uma antecedência de 8 dias;

Semestralmente:

- Despejar a fonte, fazer a limpeza da caleira e espelho de água;
- Verificar apertos nas flanges;
- Medição de corrente dos motores;
- Teste de toda a instalação.

Sempre que se verifique necessário proceder à fixação das luminárias e à substituição das lâmpadas.

##### 4.2. Bebedouros

Deverão ser efetuadas verificações periódicas ao estado de conservação dos bebedouros tendo especial atenção ao dispositivo de acionamento da saída de água, pressão da água e orifícios de escoamento. Deverão também ser verificadas as condições de higiene do bocal da saída de água. Caso necessário deverá proceder-se à substituição dos elementos avariados ou vandalizados.

#### 4.3. Sumidouros

Dever-se-á dispensar especial atenção à limpeza de sumidouros, procedendo ao seu desentupimento sempre que necessário. No Outono os cuidados deverão ser redobrados devido à queda da folhagem.

### 5. OBRIGAÇÕES DE NATUREZA TÉCNICA E QUALIDADE DOS MATERIAIS

#### 5.1. Terra Viva

A terra a usar em reparações de zonas verdes, retanchas e ressementeiras deverá ser proveniente da camada superficial de terrenos da mata ou da camada arável de terre-nos agrícolas. Deverá apresentar textura franca, e será isenta de pedras, torrões, raízes e de materiais estranhos provenientes da incorporação de líxos. A camada a colocar deve possuir uma espessura mínima de 0,10 m.

#### 5.2. Tapete de relva

O tapete de relva a colocar nas reposições de peladas dos relvados tem de ser consti-tuído por variedades de natureza idêntica à existente no local, de forma a minimizar a diferença visual. Todo o tapete de relva a utilizar nas zonas de intervenção deverá apresentar um raízame bem desenvolvido e cor uniforme, de acordo com a espécie, sem manchas amareladas e tem de estar são, isento de qualquer doença ou praga.

#### 5.3. Fertilizantes e corretivos

- 5.3.1. O adubo composto deverá ser do tipo NPK, em dosagem adequada ao fim que se destina, podendo incluir outros nutrientes e micronutrientes.
- 5.3.2. O adubo composto de libertação lenta deverá ser do tipo NPK, em dosagem adequada ao fim que se destina, podendo incluir outros nutrientes e micronutrientes.
- 5.3.3. O corretivo orgânico deverá dosear cerca de 50 % de matéria orgânica bem estabilizada.
- 5.3.4. O estrume deverá ser bem curtido, proveniente de camas de gado cavalari.

#### 5.4. Tutores

- 5.4.1. A tutoragem deverá ser feita com varas de pinho ou eucalipto em tripé. O diâmetro das varas deverá ser de 0.08 m com uma superfície regular, diâmetro uniforme e tratadas por imersão em solução de sulfato de cobre a 5%, durante pelo menos duas horas. As varas deverão ser enterradas 1.0 m no solo ficando 1.50 m desde o colo da árvore ao ponto de amarração, sendo depois ligadas entre si com traves de 0.40 a 0.60 m de comprimento.
- 5.4.2. A amarração ao tripé far-se-á em três pontos (um para cada vara) com atilhos de ráfia, sisal ou de outros materiais, designadamente, de plástico ou borracha, com resistência e elasticidade suficientes para a função pretendida, sem danificar as plantas.

#### 5.5. *Mulch* orgânico

O *mulch* orgânico a utilizar como cobertura do solo deverá ser tratado e combustado, para que não contenha bactérias nocivas, toxinas, pragas ou doenças. O *mulch* orgânico a utilizar deverá apresentar uma granulometria de 0 a 50 mm.

#### 5.6. Sementes

Os lotes de sementes a empregar deverão respeitar as misturas originalmente utilizadas, e terão o grau de pureza e o poder germinativo exigido por lei, quanto às espécies incluídas na lei.