



Hotel das 4 Águas Apart-hotel . Tavira

Arquitetura Paisagista
Memória descritiva

junho 2021

geocodice

Ficha Técnica

Hotel das 4 Águas

Apart-Hotel . Tavira

Pedido de Informação Prévia

Projeto de espaços exteriores / Memória descritiva

junho 2021

Requerente

Tavipesca- Companhia de Conservas A Tavirense, Lda.

Autoria

Geocódice, Lda.

Equipa

Marta Calçada / Arq. Paisagista
Sandra Bastos / Arq. Paisagista

Índice

1	Introdução.....	4
2	Caracterização da área de intervenção.....	5
3	Enquadramento no PDM, Condicionantes e Servidões administrativas.....	7
4	Biogeografia.....	9
5	Proposta de intervenção.....	12
5.1	Pavimentos e remates.....	17
5.2	Plantações e sementeiras.....	18
5.3	Rega.....	24
5.3.1	Estimativas de consumo de água para rega.....	24
5.4	Drenagem.....	25
6	Conclusão.....	27

Índice de ilustrações

Ilustração 1:	Vistas gerais sobre o edifício.....	6
Ilustração 2:	Vistas gerais sobre a área de intervenção / edifício e pátio interior / Aterro e zona norte da Al...6	
Ilustração 3:	Vistas gerais: Estrada das Quatro Águas / Frente ribeirinha / taludes na margem do rio Gilão....6	
Ilustração 4:	Paisagem de salinas na envolvente próxima à área em estudo.....	8
Ilustração 5:	Sinopse biogeográfica de Portugal. (Hotel natureza).....	9
Ilustração 6:	Vegetação arbustiva autóctone existente na área em estudo.....	11
Ilustração 7:	Imagens da proposta para o Adro do hotel. (Fonte: Equipa de Arquitetura).....	13
Ilustração 8:	Imagens da proposta para o Pátio Central. (Fonte: Equipa de Arquitetura).....	14
Ilustração 9:	Imagens da proposta para o Pátio da Piscina. (Fonte: Equipa de Arquitetura).....	14
Ilustração 10:	Imagens da proposta para o Pátio Secundário. (Fonte: Equipa de Arquitetura).....	15
Ilustração 11:	Imagens da proposta para áreas de serviço e entrada secundária. (Fonte: Equipa de Arquitetura).....	15
Ilustração 12:	Imagens da proposta para áreas de enquadramento com vegetação natural. (Fonte: Equipa de Arquitetura).....	16
Ilustração 13:	Imagens da proposta para as coberturas verdes. (Fonte: Equipa de Arquitetura).....	16
Ilustração 14:	Plano geral de intervenção.....	17
Quadro 15:	Elenco florístico a utilizar.....	24

1 Introdução

A presente memória descritiva tem por base o projeto de arquitetura paisagista elaborado em fase de Pedido de Informação Prévia (PIP) para os espaços exteriores do Hotel das 4 Águas, localizado em Tavira, no âmbito do processo de reconversão das instalações da antiga fábrica Tavipesca em hotel natureza.

Este trabalho foi realizado sobre um levantamento topográfico elaborado no sistema de coordenados PT-TM06/ETRS89, à escala 1/500, fornecido pelo requerente, suportado por trabalho de campo e levantamento fotográfico. A presente memória descritiva é acompanhada pelas peças desenhadas AP01 – Plano geral de intervenção; AP02 – Planta do piso 0; AP03 – Cortes; e AP04- Esquema de plantação e sementeira.

Além do cumprimento das normas e regulamentos que incidem sobre o espaço em apreço, a proposta de intervenção visa assegurar os seguintes objetivos:

- Assumir uma linguagem de intervenção holística aliando o sistema natural ao sistema construído, que trabalhe com a natureza, respeitando a paisagem e as características físicas do terreno;
- Promover a integração e qualidade visual e paisagística do edifício no contexto da paisagem envolvente, estabelecendo relações de continuidade quer vivenciais quer visuais entre exterior e o interior do edifício;
- Promover soluções construtivas sustentáveis, favorecendo a utilização de materiais naturais e promovendo a utilização de vegetação autóctones e/ou adaptada edafoclimaticamente, respeitando o Decreto-Lei n.º 92/2019 de 10 de julho;
- Promover a criação de espaços naturais que potenciam a biodiversidade local e que se constituam como corredores ecológicos igualmente locais, o combate à erosão dos solos e a minimização de qualquer impacto sobre os ecossistemas existentes;
- Assegurar através da composição formal dos espaços condições para os utilizadores do hotel desfrutarem de momentos em privacidade e no sossego dos seus alojamentos; e
- Criar espaços de socialização, de lazer e estadia no interior do hotel e na sua proximidade direta, equipados de forma a proporcionar aos seus utentes um espaço de encontro e de descompressão que contribua para a melhoria da sua estadia no hotel.

2 Caracterização da área de intervenção

A área de intervenção acomoda dois terrenos (artigo matricial 5900 e artigo matricial 6246) localizados na margem direita do rio Gilão e atravessados pela Estrada das Quatro Águas que liga, no sentido nascente-poente, Tavira ao Cais das Quatro Águas na Ria Formosa. A área de intervenção, com uma área total de aproximadamente 17400 m², acomoda as instalações da antiga fábrica Tavipesca (9404 m²), atualmente desativada e em processo visível de degradação. Estas instalações desenvolvem-se num edifício de planta retangular cujas salas e armazéns se dispõem em redor de um pátio central polarizado por uma chaminé em tijolo que pela sua dimensão se impõe na paisagem e se assume como a imagem de marca deste edifício.

Pela sua posição geográfica, a área de intervenção insere-se no espaço intersticial entre a paisagem ribeirinha e de sapal e a paisagem de salinas que o rodeia pelos lados sul, poente e norte. Sendo ainda de destacar a sua localização privilegiada quer em relação ao núcleo urbano da cidade de Tavira quer ao litoral e Ria Formosa, integrando-se mesmo no perímetro do Parque Natural da Ria Formosa.

O terreno é plano e caracteriza-se por ser um terreno quase estéril na zona que comunga com a margem do rio Gilão quer pela origem das terras que o constituem provenientes de aterro quer pela ocupação que esta zona tem tido ao longo dos tempos. Em determinados troços confinantes com a margem do rio, é visível o "reco linear da margem" devido à remoção de materiais na base do talude pela ação fluvial impulsionada pela ausência de vegetação ripícola nesses troços. Contudo, na parcela do terreno que confina com as salinas existentes a poente do edifício, verifica-se a presença de alguma vegetação espontânea resultante da inação do homem sobre este terreno ao longo dos últimos anos.

Em termos florísticos, verifica-se que a vegetação existente na área em estudo é pobre. A transformação ocorrida neste território e, principalmente, nas margens do rio Gilão contribuíram para a degradação e desaparecimento da vegetação natural. Na visita ao local, identificaram-se algumas espécies características dos ecossistemas presentes (ribeirinha, sapal e salinas) na sua maioria espécies halófitas como o *Atriplex halimus*, *Limoniastrum monopetalum* e a *Suaeda vera*.

Pontualmente, verifica-se a presença de exemplares arbóreos que crescem espontaneamente como a alfarrobeira (*Ceratonia siliqua*), a oliveira (*Olea europea*) e figueira (*Ficus carica*), na zona sul da área de intervenção, e espalhados pela área encontram-se ainda rebentos de palmeiras da espécie *Phoenix canariensis*.

A área de intervenção faz fronteira pelos lados sul, poente e nordeste com a área abrangida pelo Sítio de Importância Comunitária (SIC) da Ria Formosa / Castro Marim - PTCO0013 da Rede Natura 2000 que "engloba o sapal de Castro Marim, a zona de mata litoral de Vila Real de Sto António e a ria Formosa, a qual pela sua diversidade, complexidade estrutural e dimensão é a mais importante zona húmida do sul do país." Da análise aos fichas do sítio e do mapeamento cartográfico dos habitats disponível no sítio da internet do ICNF, identificam-se a existência de habitats que correspondem ao grande grupo de "Habitats costeiros e vegetação halófila" entre os quais se incluem as lagoas salgadas ou salobras e salinas exploradas de forma

geocodice

extensiva (Habitat 1150 - Lagunas costeiras) e os sapais e prados salgados mediterrânicos e termoatlânticos onde naturalmente domina a vegetação halófila (1420 - Matos halófilos mediterrânicos e termoatlânticos (*Sarcocornetea truticosi*) e 1430 – Matos halonitrófilos (*Pegano-salsolatea*).

Tratando-se de uma paisagem propícia à ocorrência de avifauna, e por se tratar de uma zona húmida constituída pela área sob influência da maré, as salinas são de particular relevância para a presença de aves limícolas, garças, gaivotas e outras aves aquáticas. Estas áreas são de grande importância para a estadia invernical de aves migradoras, como local de repouso ou fonte de alimento.



Ilustração 1: Vistas gerais sobre o edifício



Ilustração 2: Vistas gerais sobre a área de intervenção / edifício e pátio interior / Aterro e zona norte da AI



Ilustração 3: Vistas gerais: Estrada das Quatro Águas / Frente ribeirinha / taludes na margem do rio Gilao

3 Enquadramento no PDM, Condicionantes e Servidões administrativas

A consulta do Plano Diretor Municipal de Tavira (PDMT) permite verificar que a área em estudo integra a categoria do Solo Rural “Espaços naturais e culturais” que em termos regulamentares no Artigo 49º são identificados como que *“constituídos por áreas de elevado valor patrimonial, com reconhecido interesse histórico, cultural, natural ou paisagístico, que pelas suas características merecem um estatuto de protecção, conservação e reabilitação.”* Estes espaços desagregam-se em “Áreas de Protecção natural e paisagística” e “Áreas de protecção ao património edificado” sendo que a área em estudo está integrada na categoria de “Áreas de Protecção natural e paisagística” e classificada como “Áreas de protecção natural” que de acordo com o Artigo 51º do Regulamento do PDMT *“seguem o regime específico do Parque Natural da Ria Formosa, definido no Decreto Regulamentar n.º 2/91, de 24 de Janeiro”*.

O Plano de Ordenamento do Parque Natural da Ria Formosa (POP NRF) *“tem a natureza de regulamento administrativo e com ele devem conformar -se os planos municipais e intermunicipais de ordenamento do território, bem como os programas e projectos, de iniciativa pública ou privada, a realizar na área do Parque Natural da Ria Formosa. (...) O POP NRF estabelece regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais e fixa o regime de gestão do Parque Natural da Ria Formosa com vista a garantir a manutenção e a valorização das características das paisagens naturais e semi-naturais e a biodiversidade da respectiva área de intervenção.”*

No POP NRF são consideradas duas áreas de zonamento (Área terrestre e Área costeira e lagunar) que integrando *“áreas prioritárias para a conservação da natureza estão sujeitas a diferentes níveis de protecção e de uso”*. A área em estudo está integrada na “Área Costeira e Lagunar” e de acordo como o Artigo 10º do regulamento do POP NRF é identificada como área sujeita a um regime de protecção na tipologia *“Áreas de protecção parcial do tipo II” que “compreendem os espaços que contêm valores naturais compatíveis com os actuais usos do sistema lagunar e áreas adjacentes, agricultura extensiva e o transporte marítimo/navegação. (...) A classificação das áreas de protecção parcial do tipo II tem como principais objectivos: a) Contribuir para a valorização e manutenção dos valores naturais, culturais e paisagísticos; b) Preservar áreas de enquadramento, transição ou amortecimento dos impactes ambientais relativamente às áreas de protecção total e parcial do tipo I; c) Promover a exploração sustentável dos recursos naturais.”*

A consulta da Planta de Condicionantes do PDMT permite ainda verificar que a área em estudo se encontra abrangida por servidões e restrições de utilidade pública, como sucede com a REN. Neste contexto, estão ainda expressas as servidões e restrições de utilidade pública relacionadas com o domínio hídrico e as servidões administrativas de infraestruturas como a rede rodoviária municipal.

Reserva Ecológica Nacional (REN)

A REN foi instituída em 1983, tendo em vista a protecção de áreas essenciais para assegurar a estabilidade ecológica do meio, a utilização racional dos recursos naturais e o correto ordenamento do território através da sua sujeição a um regime de restrição de utilidade pública. O regime jurídico da REN é definido pelo

Decreto-Lei n.º 124/2019 de 28 de agosto, de acordo com os critérios estabelecidos pela Secção II do Anexo I, referentes à delimitação e função das tipologias de cada uma das áreas referidas no Artigo 4.º. Contudo, no PDM de Tavira a delimitação da REN integra a tipologia "Leitos dos Cursos de Água" e "Outros ecossistemas" cuja delimitação se estende à área em estudo.

Domínio Hídrico (DH)

Na área em estudo, a Planta de Condicionantes do PDM de Tavira estabelece áreas sujeitas ao domínio hídrico da tipologia "Leito e cursos de água". As áreas sujeitas ao Domínio Hídrico são reguladas pela Lei da água e pela Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos pelo que a delimitação da largura da margem deve observar o disposto no artigo 11.º da Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos, aprovada pela Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro e na alínea gg) do artigo 4.º da Lei da Água, aprovada pela Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, nomeadamente, o ponto 4, que define que a "a margem das águas do mar, bem como das águas navegáveis ou flutuáveis sujeitas atualmente à jurisdição das autoridades marítimas ou portuárias, com a largura de 50 m".

Servidões administrativas da rede rodoviária municipal

O área de intervenção é intercetada pelo caminho municipal (Estrada das Quatro Águas) ao qual se aplicam as disposições gerais da Lei n.º 2110, de 19 de agosto de 1961 que promulga o Regulamento Geral das Estradas e Caminhos Municipais. Sem prejuízo da legislação em vigor, são ainda fixadas em sede de PDMT na alínea b) do ponto 2 do Artigo 57º as faixas de proteção *non aedificandi* para os "caminhos municipais: 6 m, 10 m ou 50 m, para cada lado do eixo da via, consoante se trate de vedações, de construções para fins habitacionais e para pequena indústria ou de construções para instalação de fábricas ou outras que possam causar dano, estorvo ou perigo quer à via quer ao trânsito".

Tendo em conta as condicionantes acima descritas, a proposta de intervenção apresentada procurou dar resposta a um programa funcional para a área em questão não dissociado destas presenças, que seja compatível e que salvaguarde todos os seus componentes.



Ilustração 4: Paisagem de salinas na envolvente próxima à área em estudo.

4 Biogeografia

A caracterização flora e vegetação da área em estudo foi elaborada recorrendo a estudos anteriormente realizados, a bibliografia sobre o tema e a trabalho de campo com a recolha de dados da presença/ausência das espécies.

Em termos biogeográficos, e de acordo com Costa *et al.*, a área em estudo insere-se na Região Mediterrânica, Sub-região Mediterrânica Ocidental, Super-província Mediterrânica Ibéria-Atlântica, Província Gaditano-Onubo-Algarviense, Sector Algarviense.

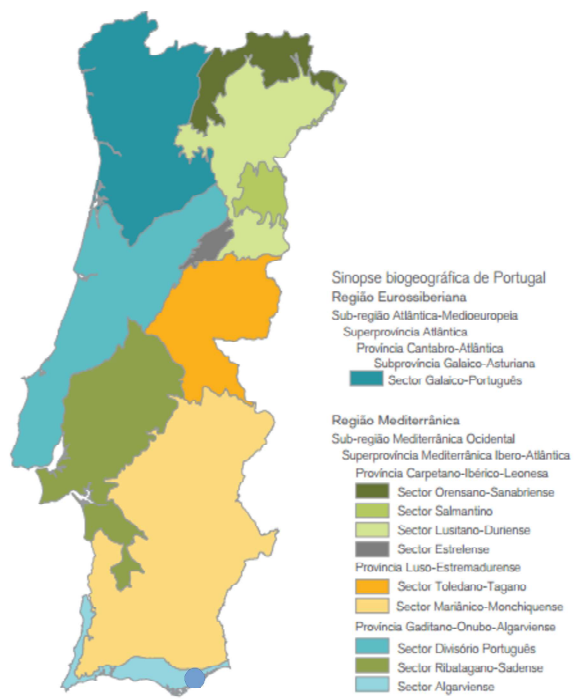


Ilustração 5: Sinopse biogeográfica de Portugal. (● Hotel natureza)

A Província Gaditano-Onubo-Algarviense constitui uma extensa área de provável especiação a partir de genótipos diversos e muito mais antigos dos ocorrentes nas áreas não costeiras do Ocidente da Península (*e.g. Stauracanthus spp.*). Diversas vias de migração florística têm *contribuindo* de forma muito importante para a "pool" genética muito rica e original desta área, sendo de destacar vias litorais (uma ascendente, nos substractos dunares móveis e halófilos, por onde migram táxones mediterrânicos e uma descendente, sub-litoral que desloca táxones atlânticos), a importante via migratória bética que consiste na dorsal calcária deste a Serra Nevada ao Barrocal algarvio sendo ainda de considerar a ocorrência das populações com origem numa via norte-africana (táxones iberomauritânicos).

A sua flora inclui assim, numerosos endemismos de que se podem destacar os seguintes táxones: *Arabis sadina*, *Armeria gaditana*, *Armeria macrophylla*, *Armeria velutina*, *Arenaria algarbiensis*, *Biarum galioides*,

geocodice

Brassica barrelieri subsp. *oxyrrhina*, *Cirsium welwitschii*, *Cistus libanotis*, *Dianthus broteri* subsp. *hinoxianus*, *Erica umbellata* var. *major*, *Euphorbia baetica*, *Euphorbia welwitschii*, *E. transtagana*, *Fritilaria lusitanica* var. *stenophylla*, *Helichrysum picardii* subsp. *virescens*, *Herniaria maritima*, *Juncus valvatus*, *Leuzea longifolia*, *Loeflingia tavaresiana*, *Limonium algarviense*, *Limonium diffusum*, *Limonium lanceolatum*, *Linaria lamarckii*, *Linaria ficelhoana*, *Narcissus calcicola*, *Narcissus gaditanus*, *Narcissus wilkolmmii*, *Romulea ramiflora* subsp. *gaditana*, *Salvia sclareoides*, *Scilla odorata*, *Scrophularia sublyrata*, *Serratula baetica* subsp. *lusitanica*, *Stauracanthus genistoides*, *Stauracanthus spectabilis* subsp. *vicentinus*, *Thymus albicans*, *Thymus mastichina* subsp. *donyanae*, *Thymus carnosus*, *Ulex airensis*, *Ulex subsericeus*, *Ulex australis* subsp. *australis*, *U. australis* subsp. *welwitschianus*, *Verbascum litigiosum*. Existem outras espécies que são preferenciais deste território como *Armeria pungens*, *Arthrocnemum macrostachyum*, *Asparagus albus*, *Asparagus aphyllus*, *Bartsia aspera*, *Carduus meonanthus*, *Ceratonia siliqua*, *Cheirolophus sempervirens*, *Corema album*, *Deschampsia stricta*, *Fumana thymifolia*, *Genista tournefortii*, *Halimium calycinum*, *Halimium halimifolium*, *Lavandula pedunculata* subsp. *lusitanica*, *Limoniastrum monopetalum*, *Lotus creticus*, *Nepeta tuberosa*, *Osyris lanceolata* (= *O. quadripartita*), *Quercus faginea* subsp. *broteroi*, *Quercus lusitanica*, *Retama monosperma*, *Stachys germanica* subsp. *lusitanica*, *Stachys ocymastrum*, *Stauracanthus boivinii*, *Sideritis hirsuta* var. *hirtula*, *Thymus villosus* s.l., etc. A sua vegetação é consequentemente e como referido, extremamente original do ponto de vista sintaxonómico. Os bosques potenciais correspondem a várias associações termófilas, *Arisaro-Quercetum broteroi** e *Viburno tini-Oleetum sylvestris** (*Quercion broteroi* e *Quercu-Oleion*). Os bosques *Oleo-Quercetum suberis*, *Myrto-Quercetum suberis*, *Asparago aphylli-Quercetum suberis**, *Smilaco-Quercetum rotundifoliae*. Os matagais *Asparago albi-Rhamnetum oleoidis*, *Asparago aphylli-Myrtetum communis**, *Quercetum cocciferae-airensis** e *Melico arrectae-Quercetum cocciferae** constituem a vegetação florestal e nanofanerofítica endémica da Província. Ressalta também a originalidade sintaxonómica da vegetação não florestal, são exemplos: as charnecas com matos psamofílicos da *Stauracantho genistoidis-Halimietalia commutati* (*Coremion albi**); as associações psamofílicas dunares *Osyrio quadripartitae-Juniperetum turbinatae**, *Rubio longifoliae-Coremetum albi** e *Artemisio crithmifoliae-Armerietum pungentis**; a comunidade de arribas costeiras *Quercu cocciferae-Juniperetum turbinatae**; as subalianças de tojais *Stauracanthenion boivinii*, e outra de orlas florestais xeroficohumícolas *Stachydo lusitanicae-Cheirolophenion sempervirentis**; a aliança rupícola *Calendulo lusitanicae-Anthirrhinion linkiani** (*Sileno longiciliae-Anthirrhinetum linkiani**). Os freixiais do *Ranunculo ficario-Fraxinetum angustifoliae* e os salgueirais *Viti sylvestris-Salicetum atrocineriae* e *Salicetum atrocineriae-australis* ocorrem nesta Província, bem como os silvados do *Lonicero hispanicae-Rubetum ulmifoliae*. Os sapais também possuem vegetação original: *Spartinetum maritimi*, *Sarcocornio perennis-Puccinellietum convolutae**, *Cistancho phelypaeae-Arthrocnemetum fruticosae**, *Halimiono portulacoidis-Sarcocornietum alpini*, *Inulo crithmoidis-Arthrocnemetum glauci**, *Arthrocnemo glauci-Juncetum subulati juncetosum subulati* e *juncetosum maritimi*, *Cistancho phelypaeae-Suaedetum verae**, *Polygono equisetiformis-Juncetum maritimi**, *Salicornietum fragilis*, *Halimiono portulacoidis-Salicornietum patulae**. Nos muros das salinas e outros biótopos halonitrófilos desenvolvem-se as comunidades: *Spergulario bocconeii*-

*Mesembryanthemum nodiflori** e *Frankenio laevis-Salsolietum vermiculatae** (* sintáxones endémicas da Província).

O Sector Algarviense é um território litoral, de baixa altitude, termomediterrânico seco a sub-húmido, que se situa desde Melides fazendo fronteira pelas Serras de Grândola, Cercal, Espinhaço de Cão, calcários do Barrocal algarvio até à Flecha del Rompido em Espanha. Tem como táxones endémicos *Biscutella vincentina*, *Cistus ladanifer subsp. striatus* (= *Cistus palhinhae Ingram*), *Dittrichia viscosa subsp. revoluta*, *Genista hirsuta subsp. algarbiensis*, *Iberis sampaioana*, *Thymus camphoratus* e *Stauracanthus spectabilis subsp. vicentinus*. A boca-de-cava-terra (*Uca tangeri*) é um caranguejo endémico deste Sector que pode ser observado nos sapais entre a foz do rio Mira e Ponta Umbria. (...)

O Supordistrito Algárvico começa na Ponta de Almodona, inclui os calcários do Barrocal Algarvio e Barlavento e areias do Sotavento até à Flecha del Rompido. Bioclimaticamente a maioria do território encontra-se no andar termomediterrânico e ombroclima seco a sub-húmido, com a exceção duma pequena área costeira entre Albufeira e Lagos em que se situa no andar xérico-oceânico. *Bellevalia hackelii*, *Picris willkommii*, *Plantago algarbiensis*, *Scilla odorata*, *Sidiritis arborescens ssp. Lusitanica*, *Teucrium algarbiense*, *Thymus lotocephalus*, *Tuberaria major* são as plantas endémicas do Superdistrito. (...) Em relação à vegetação são consideradas comunidades endémicas: *Cistetum libanotis*, *Tuberario majoris-Stauracanthetum boivini*, *Thymo lotocephali-Coridothymetum capitati*, *Pycnocomo rutifoliae-Retametum monospermae*, *Tolpido barbatae-Tuberarietum bupleuifoliae*. São também comuns no território: *Smilaco mauritanicae-Quercetum rotundifoliae*, *Oleo-Quercetum suberis*, *Quercu cocciferae-Junipertum turbinatae*, *Asparago albi-Rhamnetum oleoidis*, *Asparago aphylli-Myrtetum communis*, *Phlomidio purpureo-Cistetum albidii*, *Loto cretici-Ammophiletum australis*, *Artemisio crithmifoliae-Armerietum pungentis*, *Ononido variegati-Linarietum pedunculatae*, *Limonietum ferulacei* e *Salsolo vermiculati-Lycietum intricati* (esta última xérica), bem como todas as comunidades dos salgados que já foram referidas para a Província, e ainda o *Polygono coquisctiformis-Limoniastroctum monopetalii*." (Costa et al. (1998), Biogeografia de Portugal Continental)



Ilustração 6: Vegetação arbustiva autóctone existente na área em estudo.

5 Proposta de intervenção

A organização espacial e, conseqüente, composição formal é motivada por fatores de resposta à futura vivência do hotel a implantar, de forma a criar um espaço exterior que promova a qualidade paisagística do conjunto, que salguarde os valores ecológicos presentes e que proporcione áreas e funções que assegurem as condições de conforto ambiental e apazibilidade aos seus utilizadores.

A nível programático a proposta incide sobre os espaços envolventes, os pátios interiores e sobre as coberturas verdes do hotel devendo para tal dar cumprimento aos seguintes conteúdos:

1. Zona ribeirinha e parque de estacionamento

Numa primeira fase, a intervenção assenta na criação de condições quer ambientais e ecológicas quer de estabilidade e segurança para a requalificação da frente ribeirinha e a implementação do parque de estacionamento. Deste modo, a requalificação dos troços da margem do rio onde são visíveis os efeitos da erosão hídrica é uma das premissas fundamentais na proposta a realizar para esta zona e para tal propõe-se que através de técnicas de engenharia natural se faça a estabilização dos taludes e se fomente a promoção da vegetação ribeirinha. Posteriormente, a intervenção deve assegurar a viabilização das condições para a instalação da vegetação autóctone, adaptada às condições edafoclimáticas e, por tal, possuidora de uma elevada capacidade de adaptação inicial e de poucas exigências em termos de manutenção futura. Deste modo, atendendo à composição do substrato existente na zona de aterro, considera-se que, para garantir as adequadas condições ao desenvolvimento do coberto vegetal proposto, será necessário recuperar o solo, otimizar o solo existente e melhorar as condições de arabilidade, e criar uma camada de terra viva sobre as zonas sujeitas a sementeira e plantação.

No seguimento das intervenções anteriormente enunciadas que estabelecem uma faixa de proteção na margem do rio Gilão é proposta a implementação do parque de estacionamento que servirá as necessidades do hotel através da criação de 44 lugares. A formalização do parque será feita através de um pavimento em saibro estabilizado e a marcação de lugares assinalada com esteios de pedra. Para a frente com a Estrada das Quatro Águas, propõe-se a plantação de alinhamento de pinheiros mansos (*Pinus pinea*) em zona verde e prevê-se a possibilidade de associar a esta zona uma instalação artística que intercalado com os elementos arbóreos, minimize o impacto visual do parque de estacionamento. O estudo para essa instalação prevê que a mesma possa ser composta por "biombos" formalizados com materiais naturais associados à paisagem algarvia (madeira e caniço) transpondo para o espaço exterior uma imagem que se repete com força no interior do hotel (a das portadas).

Reforçar a conectividade entre a frente ribeirinha e o hotel é um dos pressupostos da intervenção pelo que se propõe a criação de um eixo de ligação entre o hotel e a frente ribeirinha através de um passadiço em madeira que termina, no rio, como ponto de observação e estadia.

2. Adro exterior do hotel / zona de receção

A fachada principal do edifício e área adjacente confinam, a norte, com a Estrada das Quatro Águas que assegura a ligação entre Tavira e o Cais das Quatro Águas, assim como, os acessos, automóvel e pedonal, ao

hotel. Na zona de transição entre o edifício e a estrada propõe-se a criação do adro exterior do hotel que funciona como o espaço de receção e de enquadramento ao edifício. A intervenção neste espaço resulta da necessidade de criar uma imagem forte de conjunto que valorize a arquitetura do edifício e que o represente e integre na paisagem onde se insere. Para tal pretende-se a criação de um grande adro de entrada formalizado e ampliado pela proposta de utilização de materiais naturais e contínuos, como o pavimento em saibro estabilizado, apenas interrompido por “tapetes” de pedra que se estendem nas zonas contíguas ao edifício e que sinalizam as diferentes entradas quer a principal de acesso ao hotel, quer as entradas associados aos espaços comerciais que ali se preveem instalar. Para esta zona, propõe-se também um alinhamento de pinheiros mansos que em conjunto com o alinhamento proposto para a frente do estacionamento definem a alameda do hotel. A escolha da espécie arbórea a utilizar nesta intervenção recaiu sobre o *Pinus pinca* por este se associar à imagem do litoral, pela sua capacidade de adaptação ao meio em causa e pelas suas características das quais se destacam a frondosidade e sua forma quase escultórica que permite marcar uma posição na paisagem envolvente. Às árvores estarão também associados pontos de luz cuja intensidade e posição devem ser condicionadas à presença da avifauna nesta zona.



Ilustração 7: Imagens da proposta para o Adro do hotel. (Fonte: Equipa de Arquitetura).

3. Pátio principal

O pátio principal destaca-se pela sua centralidade e pela sua escala no contexto do espaço arquitectónico. De planta quadrada, é marcado pela pré-existência da chaminé em tijolo da antiga fábrica e define-se como um espaço polarizador e distribuidor em redor do qual estão dispostas várias unidades de alojamento e os corredores de circulação interna que ligam as alas nascente e poente do hotel. Assumir-se-à como um espaço cenário mas, também, de fruição.

O conceito de intervenção que está na base do desenho do pátio assenta sobretudo na percepção e na análise feita sobre a estrutura da paisagem envolvente marcada pela dualidade da ortogonalidade associada à paisagem de salinas e da organicidade da paisagem associada ao sapal. Estas linhas da paisagem foram transpostas para o interior do hotel e ajudaram a definir o desenho e estrutura do pátio central.

O desenho do pátio concretiza-se sobre a estrutura de percursos que o cruzam e que através dos quais se permite o acesso e a circulação no interior no pátio. Este sistema assente numa base ortogonal que toma por medida a própria métrica dos vãos do edifício permite a definição de talhões onde a vegetação passa a assumir um papel importante na concretização do espaço, quer surgindo em mancha de uma só espécie quer

através da associação com outras. É para os dois talhões centrais, de maior dimensão, que se propõe uma linguagem distinta em que as linhas orgânicas definem manchas de vegetação e os espaços intersticiais suportam a fruição e estadia no pátio. O jogo de alturas associado à vegetação permite que através da utilização de espécies que se diferenciam pela sua altura se estabeleçam "barreiras" visuais e físicas entre as alas poente e nascente do pátio, que também, associadas aos elementos de água propostos nos limites do pátio, resguardam a privacidade dos utentes das unidades de alojamento aí existentes.

Sobre o pátio, rompendo com as linhas estruturantes do mesmo, avançam, pelos lados norte e sul, dois pontões em *deck* de madeira que permitem não só a entrada no pátio mas, também, se definem como um lugar de estadia e contemplação.

Ainda no interior do pátio, no espaço envolvente à grande chaminé em tijolo, desenha-se uma zona pavimentada em laje de pedra, enquadrando-a e criando, no pátio, condições que propiciem o convívio no seu interior.

À semelhança da linguagem utilizada para os restantes espaços, a utilização de materiais naturais e que se associam à imagem da região, como a madeira, a pedra calcária, a gravilha, a água e vegetação é uma premissa desta intervenção.



Ilustração 8: Imagens da proposta para o Pátio Central. (Fonte: Equipa de Arquitetura).

4. Pátio da piscina

O pátio da piscina é o espaço de recreio e de fruição por excelência. Neste espaço, a piscina assume-se como o elemento polarizador em redor do qual se propõem áreas de estadia e de solário formalizadas com *deck* de madeira e em lajes de pedra. Também, para este pátio se propõe um zona relvada e um canteiro de *Typha latifolia* associado ao elemento de água (parede de água) proposto para o limite nascente do pátio.

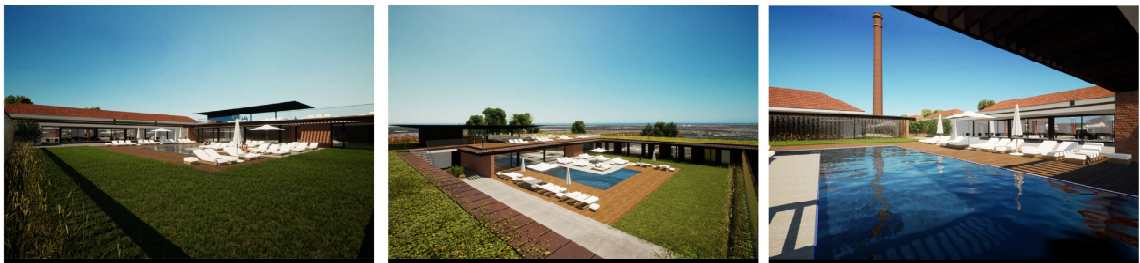


Ilustração 9: Imagens da proposta para o Pátio da Piscina. (Fonte: Equipa de Arquitetura).

5. *Pátios secundários*

Os pátios secundários são espaços de desafogo da arquitetura que permitem a entrada de luz e a circulação de ar. Na proposta apresentada assumem-se como espaços expositivos e de cenário, cuja circulação interior será reduzida. A intervenção para estes espaços quer-se mais plástica, são espaços amplos e polivalentes cuja ausência de elementos verticais permite a sua fruição como espaço expositivo.



Ilustração 10: Imagens da proposta para o Pátio Secundário. (Fonte: Equipa de Arquitetura).

6. *Zonas de serviço afetas ao hotel*

A zona de serviços do hotel é acedida por um acesso formalizado a poente e que permite a entrada no recinto do hotel para cargas e descargas de mercadorias. Para este espaço a intervenção assenta na criação de um espaço de circulação, polivalente e pavimentado que se estende até à vedação do hotel com um revestimento em gravilha e uma sebe de vegetação.



Ilustração 11: Imagens da proposta para áreas de serviço e entrada secundária. (Fonte: Equipa de Arquitetura).

7. *Zonas verdes de enquadramento e de proximidade*

Os espaços verdes de enquadramento desenvolvem-se sobre espaços naturais em estreita relação com a paisagem envolvente e para os quais se prevê uma intervenção mais naturalizada que potencie a instalação de vegetação autóctone. Nas zonas verdes de proximidade às unidades de alojamento, propõe-se uma intervenção mais cuidada de transição para o espaço mais naturalizado e para a qual se propõe um revestimento em gravilha. Estes espaços de enquadramento junto ao edifício serão ocupados com manchas herbáceas e sub-arbustivas com características aromáticas. Toda a restante área deverá ser alvo de uma gestão adequada de forma a permitir a existência de um prado de sequeiro com espécies arbustivas e herbáceas espontâneas, que deverá ser gerido de forma a garantir a total cobertura do solo.



Ilustração 12: Imagens da proposta para áreas de enquadramento com vegetação natural. (Fonte: Equipa de Arquitetura).

8. Coberturas verdes

A cobertura ajardinada assume-se como uma mais valia no contexto da presente proposta permitindo a integração e valorização paisagística do edifício, o seu melhor desempenho térmico, melhor isolamento acústico e melhoria da qualidade do ar. Para as coberturas do edifício propõe-se a colocação de uma cobertura ecológica extensiva tipo “tapete de *sedum*” que pelas suas características permite a criação de um revestimento perene com pouca espessura, leve, com um atraente aspeto natural e pouco exigente em manutenção.



Ilustração 13: Imagens da proposta para as coberturas verdes. (Fonte: Equipa de Arquitetura).

Pretende-se com a presente proposta que o projeto tenha em conta critérios ambientais, nomeadamente através da escolha de produtos, materiais, equipamentos e sistemas com menor impacto ambiental. Desta forma, a escolha de materiais, mobiliário/equipamento de exterior e vegetação deverão ter em consideração, de forma prioritária, os princípios de sustentabilidade, nomeadamente em relação à eficiência energética, consumo de água e custos gerais de manutenção.

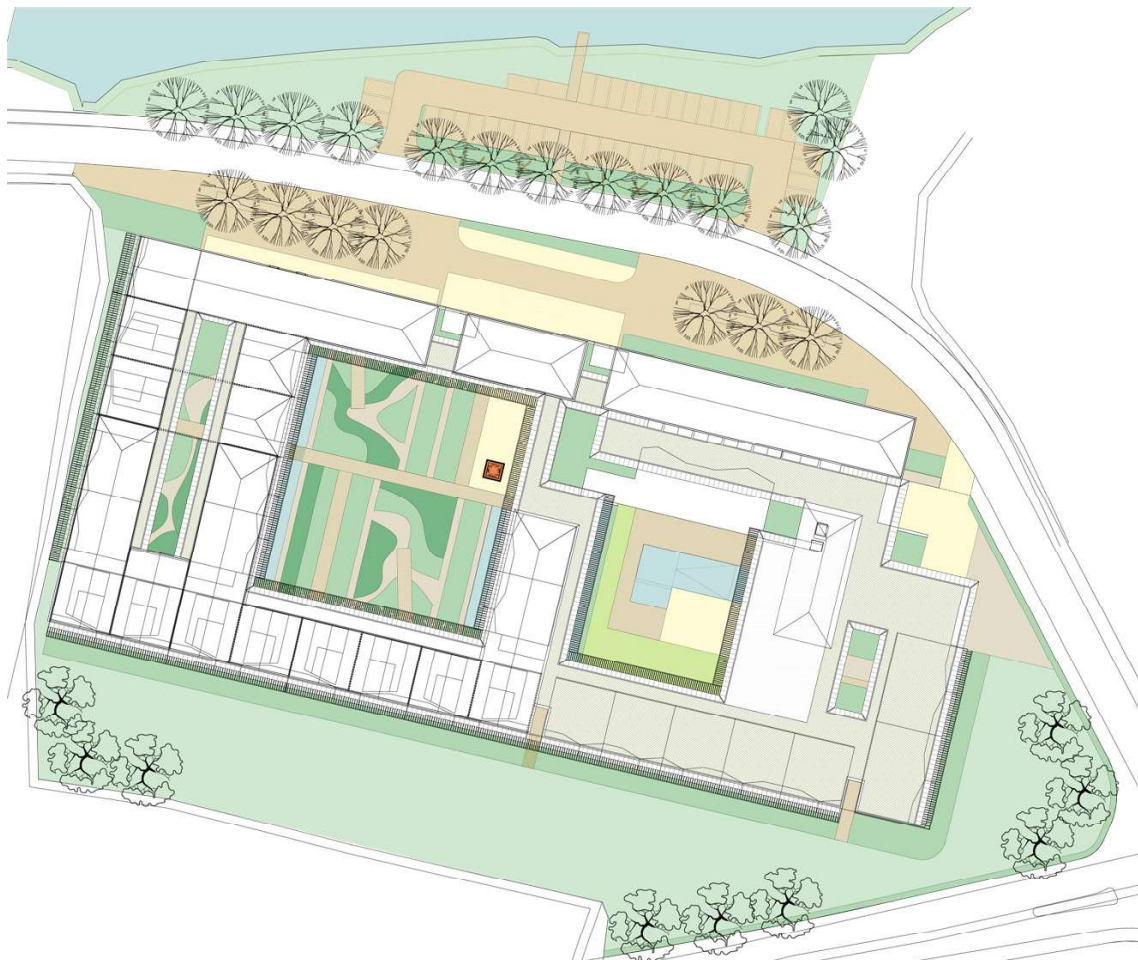


Ilustração 14: Plano geral de intervenção.

5.1 Pavimentos e remates

Os pavimentos e revestimentos propostos devem ser de fácil manutenção e enquadrados na capacidade de carga definida para os diferentes espaços, devendo procurar organizar a interação entre o exterior e interior do edifício, as áreas de passeio e as zonas de circulação automóvel e estacionamento. A forma e o dimensionamento dos materiais propostos deverão permitir uma otimização dos processos de instalação e conservação, reduzindo custos e potenciando a manutenção de uma imagem de qualidade.

Os pavimentos e revestimentos propostos são os seguintes:

- Saibro estabilizado em camada de 10cm para zonas pedonais e camada de 20cm para zona de acesso automóvel, aplicado sobre camada base em tout-venant de 10cm – pavimento associado ao estacionamento e ao adro do hotel;

- Pavimento em pedra da região com acabamento bujardado a pico fino:
 - esteios com comprimento variável e de 10 cm de espessura - associados à marcação dos lugares de estacionamento; e
 - em lajes com juntas secas – associadas ao pavimento do adro exterior do hotel, do pátio central e na zona envolvente à piscina.
- Pavimento em *deck* de madeira – associado a percursos e à zona de estadia envolvente à piscina; e
- Revestimento em gravilha bago de arroz, sobre manta geotêxtil – aplicado em zonas de estadia, percurso e/ou de enquadramento.

Os remates/lancis propostos são os seguintes:

- Lancil em chapa de aço corten - remates de pavimentos e zonas verdes; e
- Lancil em esteio de pedra – remate de pavimento e marcação de lugares de estacionamento.

5.2 Plantações e sementeiras





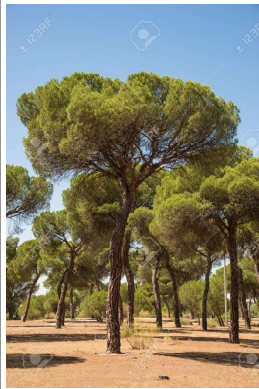

A vegetação assume nesta proposta uma preponderância elevada dadas as características do terreno em presença e a consequente implantação do edifício. Desta forma, a proposta deve maximizar a plantação de espécies arbóreas, arbustivas e herbáceas tirando partido das vantagens e do papel da vegetação na proteção do solo e ao nível do ciclo hidrológico. As espécies a utilizar devem refletir o esforço de adaptabilidade deste programa ao espaço em causa recorrendo a espécies vegetais autóctones e/ou adaptadas edafo-climaticamente, respeitando o Decreto-Lei n.º 92/2019 de 10 de julho, que garantam baixa manutenção, uma maior integração na paisagem e que contribuam pelas suas características (forma, cor, texturas e aromas) para a valorização e apazibilização do espaço. Deverão ser asseguradas as condições necessárias ao seu bom desenvolvimento e deverá ser tida em conta a relação de escala com a área envolvente e com o edificado proposto.

No que se refere à vegetação deverão, ainda, ser consideradas a escolha de soluções extensivas, ao invés das intensivas, recorrendo a prados naturais, assim como otimizar a criação de zonas permeáveis que promovem a infiltração e a retenção de águas no solo.

Na implementação dos trabalhos de plantação e sementeira deverá ser dada prioridade ao material genético existente no local, prevendo-se para tal, sempre que possível, a minimização de plantas obtidas por viveiro comercial e a maximização de produção própria, quer através da via seminal, quer através de estacaria obtidas por recolha de material de campo (atendendo aos respetivos requisitos legais).

Na criação de novos espaços plantados deverá ter-se em conta as espécies constantes no quadro seguinte:







geocodice

Aplicação / Localização	Nome científico	Nome comum	Características da espécie	Foto
Margem do rio / taludes / sapal alto / salinas	<i>Atriplex halimus</i>	Salgadeira	Sub-arbusto até 2,50 m / Floração rosa / julho e setembro	
	<i>Limoniastrum monopetalum</i>	Salgado; marisma-negral	Arbusto perenifólio / até 1,80 m / floração lilás / março a novembro	
	<i>Suaeda vera</i>	Barrilha; Valverde dos sapais	Perene / Até 1,0 m / folha carnuda	
	<i>Tamarix africana</i>	Tamargueira	Arbusto ou pequena árvore / floração rosa claro / maio a junho	
Envolvente ao estacionamento / na proximidade com a estrada e sob os pinheiros	<i>Pinus pinea</i>	Pinheiro manso	Árvore / grande porte / conífera	
	<i>Rosmarinus officinalis</i>	alecrim	Arbusto / autóctone / aromático / até 1,20 m / floração azul / várias vezes ao ano	








geocodice

Aplcação / Localização	Nome científico	Nome comum	Características da espécie	Foto
	<i>Helicrisum italicum</i>	Planta do caril	Sub-arbusto / autóctone / aromático / até 0,60 m / floração amarela / verão	
	<i>Santolina rosmarinifolia</i>	Santolina; marcetão	Sub-arbusto / autóctone e ornamental / até 50 cm / floração amarela de abril a novembro	
	<i>Lavandula stoechas</i>	rosmaninho	Sub-arbusto / autóctone / até 0,50 m / floração rosa / fevereiro a junho	
	<i>Lobularia maritima</i>	Alisso-doce; Flor de mel	Herbácea anual / autóctone / menos 15 cm / floração branca / inverno / meia sombra e sol pleno	
	<i>Corema album</i>	Camarinha	Arbusto / autóctone / até 70 cm / floração residual de março a maio / fruto branco	
Pátio central	<i>Stipa tenuissima</i>	Cabelos de anjos	Gramínea / ornamental / até 0,80 m	

geocodice

	<i>Helicrisum italicum</i>	Erva do caril; Perpétua das areias	Sub-arbusto / autóctone / aromático / até 0,60 m / floração amarela / verão	
	<i>Lygeum spartum</i>	Albardina; falso- esparto	herbácea / autóctone /	
	<i>Miscanthus sinensis gracillimus</i>	Miscanthus	Gramínea / ornamental / até 1,80 m / sol / solo alcalino	
Pátio da piscina	<i>Typha latifolia</i>	Tábua de folha larga; foguetes	Herbácea perene / ripícola / surge em canteiro associada ao elemento de água / solo húmido	
Pátios secundários	<i>Acanthus mollis</i>	Acanto; Erva gigante	Herbácea perene /floração esbranquiçada e lilás entre abril e agosto / tolera bem a sombra / altura até 1 m	 

geocodice

	<i>Liriope muscari</i>	Liriope	Herbácea perene / floração lilás no verão / altura até 30 cm / tolera bem a sombra	
Zona de enquadramento sul	<i>Ceratonia siliqua</i>	Alfarrobeira	Árvore / autóctone / grande porte / perene	
	<i>Metrosideros excelsea</i>	Árvore do fogo	Árvores (aqui utilizada com porte arbustivo e em sebe) / folhagem verde cinza / floração vermelha em junho	
	<i>Rosmarinus officinalis</i>	alecrim	Arbusto / autóctone / aromático / até 1,20 m / floração azul / várias vezes ao ano	
	<i>Rosmarinus officinalis prostratus</i>	Alecrim rastejante	Arbusto prostrato / aromático / até 0,50 m / floração azul / várias vezes ao ano	
	<i>Thymus camphoratus</i>		Sub-arbustiva / até 30 cm / floração rosa-púrpura nos meses de abril a junho	
	<i>Santolina rosmarinifolia</i>	Santolina; marcetão	Sub-arbusto / autóctone e ornamental / até 50 cm / floração amarela de abril a novembro	

geocodice

	<i>Lavandula stoechas</i>	rosmaninho	Sub-arbusto / autóctone / até 0,50 m / floração rosa / fevereiro a junho	
	<i>Juniperus turbinata</i>	Sabina das praias	Cupressácia / autóctone / sempre verde	
	<i>Lobularia maritima</i>	Alisso-doce; Flor de mel	Herbácea anual / autóctone / menos 15 cm / floração branca / inverno / meia sombra e sol pleno	
	<i>Atriplex halimus</i>	Salgadeira	Sub-arbusto até 2,50 m / Floração rosa / julho e setembro	
Trepadeira a aplicar na cobertura na ala nascente (sugestão)	<i>Jasminum officinale</i>	Jasmim comum	Trepadeira / ornamental / folhagem perene verde escura / floração branca de outubro a março	
	<i>Bougainvillea glabra</i>	Buganvília	Trepadeira / ornamental / folhagem perene verde escura / floração branca, rosa ou laranja na primavera e verão / altura até 3m / com temperatura baixa perde a folha no inverno	
Coberturas ajardinadas	Tapete de <i>sedum</i> , tipo Landlab		"Tapete Sedum" permite uma cobertura ecológica extensiva, composta por diversas variedades de Sedum, de crescimento reduzido, resistentes às condições climáticas extremas. A vegetação extensiva reflete o seu	

			carácter naturalizador, variando de cor com as diferentes estações do ano. Não resistente ao pisoteio.	
--	--	--	--	--

Quadro 15: Elenco florístico a utilizar

5.3 Rega

O esquema de rega a apresentar deverá dar orientações relativamente à tipologia, localização das tomadas de água manual e tubagem principal de adução, tendo em conta a minimização dos impactos sobre o solo e a máxima cobertura da rede.

Nas áreas onde se prevê a promoção da vegetação natural, através de um revestimento arbustivo/herbáceo e/ou de prado, a rega poderá ser feita apenas durante o período de instalação das plantas devendo ser progressivamente retirada a água ao longo de um período de 2 anos.

No sentido de proporcionar aos canteiros de arbustivas e herbáceas, assim como, ao relvado a humidade necessária ao seu desenvolvimento e de forma a minimizar a ocorrência de desperdícios de água deverá ser proposta a instalação de um sistema de rega automático, recorrendo a um sistema gota-a-gota (arbustos e herbáceas) e por aspersão (relvado).

5.3.1 Estimativas de consumo de água para rega

A escolha da vegetação recaiu, na sua maioria, sobre espécies autóctones e/ou bem adaptadas edafoclimaticamente que garantem baixa manutenção e que requerem poucas necessidades hídricas. Propõe-se que todos os trabalhos de plantação e sementeira sejam efetuados na época das primeiras chuvas (outono) pelo que, desta forma, para os cálculos considerou-se o período inicial de 1 ano. Na proposta identificam-se quatro grupos de vegetação com distintas necessidades hídricas, a saber:

- Zonas de vegetação natural: prevê-se apenas uma rega de instalação nos primeiros 6 meses, para o caso de não chover.
- Canteiros com vegetação com carácter mais ornamental (adaptada edafo-climaticamente) – prevê-se a instalação de um sistema de rega gota-a-gota que permita regar no 1º ano e anos seguintes. O tempo de duração de rega diária varia consoante as estações pelo que se prevê mais rega nos meses de verão e primavera e uma redução para metade nos meses de inverno e outono.
- Relvado - prevê-se a instalação de um sistema de rega por aspersão que permita regar no 1º ano e anos seguintes. O consumo poderá ser constante ao longo do ano dadas as necessidades hídricas do relvado.
- Cobertura ajardinada, com tapete de Sedum - prevê-se a instalação de um sistema de rega por aspersão que permita regar no 1º ano e anos seguintes. As necessidades de rega no 1º

mês de instalação são maiores, contudo a partir do 1º mês pode reduzir-se consideravelmente o caudal.

A estimativa de consumo de água para a rega, agora apresentada, terá ser avaliada, em fase de projeto de execução, após a elaboração do plano de plantação e aquando a execução do plano de rega. Também, após os trabalhos de plantação e sementeira, é de acautelar a necessidade de adequação do sistema de rega às condições de adaptabilidade das plantas.

Deste modo, prevê-se a seguinte estimativa para o consumo de rega:

- 1º ano – 11 101 681,26 litros/ano = 11 101,68 m³ /ano
- anos seguintes – 7 324 548,05 litros/ano = 7324,55 m³ /ano

5.4 Drenagem

Tendo em conta que as características do terreno e da paisagem envolvente à área de intervenção, torna-se importante prever um conjunto de medidas que minimizem os fatores de risco relativamente às massas de água superficiais e subterrâneas provenientes da drenagem de áreas impermeáveis. Não sendo este um aspeto passível de uma completa resolução, entende-se contudo que, conjuntamente com a maximização da cobertura do solo por comunidades vegetais, o projeto deverá acomodar soluções que minimizem a erosão hídrica do solo por escorrência superficial. Para tal, torna-se necessário prever dois tipos de medidas:

- Em áreas permeáveis – minimizar a proliferação de superfícies plantadas ou semeadas que dependem da incorporação de produtos fitoquímicos como adubos, pulverizações corretivas, etc., sobre relvados ou outras culturas, de forma a prevenir que as águas infiltradas provenientes de rega constituam um perigo de contaminação para os aquíferos.
- Em áreas impermeáveis – Prever a execução de um sistema misto de drenagem superficial através da garantia de inclinações de escoamento e recolha das águas numa primeira fase e encaminhamento das mesmas para a rede de drenagem de águas pluviais a construir.

6 Conclusão

A proposta de intervenção apresentada procurou dar resposta ao programa funcional proposto tendo em conta as condicionantes existentes mas, sobretudo, procurou criar um espaço que, respeitando a estrutura física do terreno existente e os seus valores naturais, tirando partido do sistema de vistas e das ligações e conectividades com o conjunto edificado disponibiliza aos seus utentes um conjunto de valências que o tornam um espaço verde natural por excelência que assegura as funções recreativas e de enquadramento requeridas mas, sobretudo, as funções de proteção (ambiental e ecológica) que se pretendem num espaço como este.

Lisboa, 16 de junho de 2021



Marta Calçada
(Arq. Paisagista)

Assinado por: **MARTA ISABEL LOPES DE MATOS
FERREIRA CALÇADA**

Num. de Identificação: 11113335

Data: 2021.06.17 15:51:41+01'00'

