

HOTEL B – PLANO DE PORMENOR DA PRAIA GRANDE
PROJECTO DE ARQUITECTURA PAISAGISTA – LICENCIAMENTO
MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

1. Introdução

A presente Memória Descritiva e Justificativa refere-se ao Licenciamento do Projecto de Integração Paisagística do Hotel B - Plano de Pormenor da Praia Grande, localizado na freguesia de Pêra, concelho de Silves.

O projecto foi desenvolvido de forma articulada com a arquitectura tendo em vista a integração na paisagem envolvente, nomeadamente no que refere à vegetação existente e à sua relação com o Parque Ambiental previsto.

A proposta apresentada respeita o estabelecido no Plano de Pormenor de Pormenor da Praia Grande e no Projecto de Reparcelamento da UE1.

2. Breve Caracterização da Área de Intervenção

A área de implantação do Hotel B corresponde, em termos morfológicos, a uma colina que se eleva à cota 11 e que, embora de pequena altura, sobressai de forma visualmente marcante numa paisagem em que predomina o relevo plano a ligeiramente ondulado e insere-se na bacia hidrográfica da ribeira de Alcantarilha. A forte presença desta colina, que constitui um marco na paisagem, é ainda acentuada pelo coberto vegetal arbóreo, constituído predominantemente por pinheiro manso que, no extremo poente da área do lote do Hotel B, se implanta sobre uma arribas fósil.

Esta posição fisiográfica permite vistas de grande amplitude praticamente para todos os quadrantes, destacando-se as direcções para sul/sudoeste (vistas mar e sapal de Alcantarilha) quer para norte/nordeste (vistas para a paisagem rural).

Em termos de ocupação do solo, para além da mancha de pinheiros mansos (*Pinus pinea*) que pontualmente se encontra em mau estado fitossanitário (com cerca de 54 árvores mortas), destacam-se ainda alguns núcleos de aroeira (*Pistacia lentiscus*) bem como exemplares dispersos de alfarrobeira (*Ceratonia siliqua*) e de oliveira (*Olea europaea*).

No estrato herbáceo foi identificado um núcleo de *Mandragora autumnalis*, constituído por oito plantas e oito exemplares de *Plumbago europaea* distribuído de forma dispersa.



Figura 1 - Vista de norte para o lote do Hotel B. O denso coberto vegetal e as características topográficas são aspectos que contribuem para que esta área constitua um marco referencial nesta paisagem.

3. Zonamento

De acordo com o Plano de Pormenor, o polígono do lote do hotel B, inserido em “Solo Rural”, é constituído por “Estrutura Ecológica Regional” e por “Área Turística”.

A Estrutura Ecológica Regional engloba, nesta situação concreta, os “Corredores Ecológicos Meridionais”, sendo a “Área Turística” constituída por “Espaços Edificados” e “Espaços Abertos”. Os Espaços Edificados integram o “Alojamento em Hotéis” e os Espaços Abertos integram “Espaços de Recreio Equipados”, “Espaços Orgânicos de Continuidade” e “Espaços Inertes de Continuidade”.

Pelo estipulado nos Artº 19 (Espaços Abertos) e Artº 16 (Corredores Ecológicos) do Regulamento do Plano de Pormenor da Praia Grande – SUNOP 2 (DR 2ª série – Nº 8 de 11 de Janeiro de 2008), verifica-se que:

“Os espaços inertes de continuidade destinam-se à implantação da rede viária interna dos empreendimentos turísticos e respectivas infra-estruturas, e integram a faixa de rodagem, os passeios ... não podendo a impermeabilização do solo exceder 80 % dos espaços inertes de continuidade em cada empreendimento.”

“Os espaços de recreio equipados são espaços predominantemente orgânicos onde é admitida a impermeabilização do solo com vista à construção de piscinas, de parques infantis e de recintos informais de desporto bem como de outras instalações de apoio aos empreendimentos turísticos”. ... não podendo a impermeabilização do solo exceder 10 % dos espaços de recreio equipados em cada empreendimento.”

“Os espaços orgânicos de continuidade são corredores ecológicos contínuos, caracterizados por uma estrutura de arborização que integra elementos preexistentes na paisagem, designadamente, maciços

arbóreos, pomares e exemplares notáveis de aroeiras, e são definidos no âmbito dos projectos dos empreendimentos turísticos pela especialidade de arquitectura paisagista ...”Sem prejuízo de acções conducentes à recuperação do relevo correcto dos ecossistemas naturais e ou à revitalização do coberto vegetal autóctone, é interdita qualquer acção ou actividade que implique a destruição do solo, da vegetação natural e a alteração dos sistemas hidrológicos.”

“Nos corredores ecológicos meridionais, devem ser seguidas as orientações específicas do PROT Algarve para estas áreas...”



Figura 2 - Extrato da Planta Síntese do Plano de Pormenor da Praia Grande.

4. Solução Proposta

4.1 Objectivos

A proposta que se apresenta, em fase de Estudo Prévio e no cumprimento do estabelecido no Plano de Pormenor da Praia Grande, tem como pressuposto os seguintes objectivos:

- Articular-se de forma harmoniosa e integrada com a arquitectura, o relevo e vegetação existente no local e na paisagem envolvente;
- Preservar a vegetação arbórea e arbustiva existente, nomeadamente as manchas de pinheiro manso e os núcleos de aroeira;
- Preservar, tanto quanto possível, os exemplares identificados na “Prospecção de *Plumbago europaea* e *Mandragora autumnalis*”, trabalho efectuado no âmbito do RECAPE do Hotel B da Praia Grande, nomeadamente a mancha de *Mandragora autumnalis* e o exemplar de *Plumbago europaea* que se encontra na área não afectada pela implantação do hotel nem pelos movimentos de terra necessários ao acerto de cotas entre o terreno natural e as cotas de soleira previstas;
- Criar condições para a reintrodução do *Plumbago europaea*, espécie que no interior do lote se encontra em risco de extinção, devido não só ao reduzido número de exemplares (8), mas também à distância a que as plantas existentes se encontram separadas;
- Transplantar as oliveiras existentes que se localizem na área de implantação do edifício e, pontualmente, nas áreas em que seja necessário proceder a movimentação de terras;
- Utilizar os três estratos de vegetação – arbóreo, arbustivo e herbáceo – de forma a permitir criar uma maior diversidade de espaços e sensações, nomeadamente espaços abertos e fechados, zonas de canópia / “tetos verdes”, estabelecidos pelo copado das árvores, limites visuais / “barreiras”, consubstanciados pelos maciços arbustivos, e zonas de maior horizontalidade conferidas pelo revestimento herbáceo o que permite simultaneamente uma utilização informal polivalente;
- Tirar partido da vegetação para assegurar, nas zonas não comuns, uma maior privacidade aos utentes do hotel, nomeadamente na separação entre a área das piscinas e os quartos do piso 0, criando um ambiente mais intimista;
- Assegurar a infiltração da água no solo, recorrendo-se à utilização de pavimentos permeáveis;
- Estruturar uma rede de percursos que permita estabelecer ligações entre os distintos espaços do hotel, os equipamentos e os espaços com diferentes ambiências propostos para o exterior, o acesso à praia e também à ciclovia que, a poente, contorna o lote do hotel;
- Utilizar predominantemente vegetação da flora local, bem como de outras espécies bem adaptadas às condições edafo-climáticas presentes, de forma a possibilitar a redução das futuras necessidades de manutenção dos espaços verdes e permitir uma melhor e mais natural ligação com a paisagem envolvente;

4.2 Descrição da Proposta

A proposta de intervenção, baseadanos objectivos anteriormente referidos, pretende recriar um espaço verde de cariz “natural” que, ao tirar partido do relevo e das massas vegetais presentes, crie uma estrutura ecológica consistente que envolva a área construída, integrando-a naturalmente na paisagem circundante e atenuando o impacto da sua presença, sem comprometer as vistas para o exterior.

Nesse sentido propõe-se um *continuum* verde que, apoiado no pinhal existente na zona da arriba fóssil bem como nos maciços arbustivos de aroeira de grande porte, localizados predominantemente nas encostas sul e norte do terreno, envolva todo o lote do hotel e se interligue com os corredores verdes previstos no projecto das infraestruturas principais do Plano de Pormenor da Praia Grande e se vá diluindo gradualmente na transição para a paisagem rural.



Figura 3 - A mata que reveste a arriba fóssil e os maciços arbustivos de aroeira de grande porte são a base para a constituição da estrutura verde do projecto de integração paisagística proposto.

Para uma melhor descrição da proposta distinguem-se as seguintes áreas:

4.2.1 Espaços verdes integrados no edificado e na sua envolvente próxima

O edificio do hotel terá nos pisos 1 e 2 coberturas verdes. Por razões estruturais a espessura de substrato possível para plantação será reduzida (altura média entre 0,15 e 0,20m) pelo que a diversidade de estratos vegetais a utilizar será bastante limitada. Nesse sentido propõe-se apenas a plantação de herbáceas diversas que formem um revestimento permanente que não exija grande manutenção.



Figura 4 - Imagem de referência para o revestimento das coberturas verdes.

Também a laje do piso 0 terá uma área verde na envolvente ao espaço das piscinas e na área em frente aos quartos, de modo a criar uma zona de separação entre estes e o espaço pavimentado de utilização pública que se estende frente à fachada do restaurante. Nesta zona, dado ser possível uma maior espessura de terra (altura média com cerca de 0,30m), propõe-se não só a plantação de herbáceas como também de sub-arbustos. Pontualmente serão criadas micro-modelações de forma a permitir também a plantação de espécies arbustivas de pequeno porte.

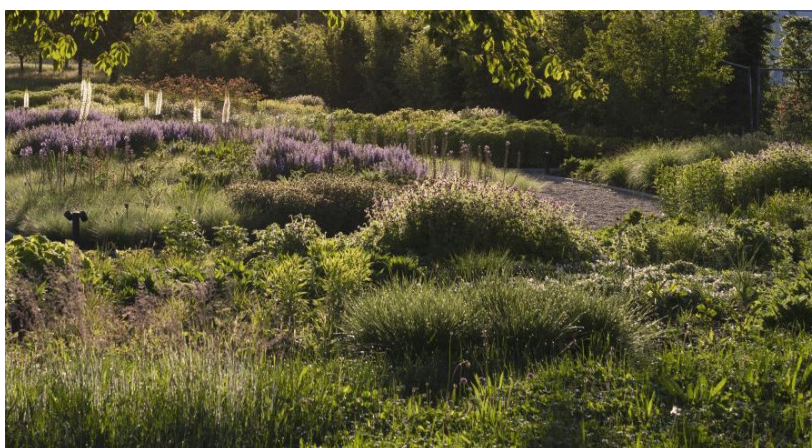


Figura 5 - Imagem de referência para o revestimento herbáceo e arbustivo do espaço verde na plataforma das piscinas (piso 0).

Propõe-se também, para a zona exterior de cada um dos quartos, o prolongamento do espaço pavimentado da varanda, criando uma pequena área de estadia mais reservada e contida. Este espaço será rebaixado cerca de 0,30m relativamente à cota de soleira do quarto (ficando assim à cota das zonas plantadas), numa das laterais será introduzido um banco com 0,45m de altura. A separação destas áreas de estadia privativas de cada quarto dos quartos vizinhos, será materializada através de um canteiro em aço corten, à cota do banco, plantado com herbáceas, pequenos arbustos e trepadeiras, que serão conduzidas numa estrutura de suporte. Esta solução confere uma maior privacidade a estes espaços e simultaneamente garante uma abertura visual para sul, permitindo

assim que os hóspedes desses quartos usufruam de vistas sobre praia e zona da dunar que a antecede, proporcionando assim uma situação de alojamento diferenciadora.

4.2.2 Estacionamentos

Propõem-se duas bolsas de estacionamento, para veículos ligeiros, que têm acesso a partir da via principal; uma a sul, próxima da entrada do lote do hotel com capacidade para 32 automóveis e uma outra a norte, com capacidade para 24 veículos. Estas bolsas complementam, no exterior, o estacionamento interior previsto na cave do hotel.

Os estacionamentos, terão os acessos pavimentados em betão poroso, do tipo “Unidrenplus da Secil”, material permeável que assegura a infiltração da água no solo, serão estruturados a partir de uma via distribuidora que termina em “cul-de-sac” e organizam-se em bolsas de dois lugares. Propõe-se que as bolsas sejam pavimentadas com grelha de enrelvamento e separadas entre si por faixas verdes com 1,5m de largura, de forma a permitir a instalação de um coberto vegetal que se estende para a sua periferia e recria a imagem de uma mata. Esta solução permite uma melhor integração destes espaços na paisagem, contribuindo assim para atenuar o impacte da mancha inerte, para além de facultar ensombramento aos veículos. Prevê-se também que o estacionamento que se localiza a norte seja implantando a uma cota mais baixa do que a via de acesso, situação que, complementada com a vegetação proposta, permite ocultar a presença dos automóveis a quem se dirige à zona de recepção do hotel.

Estas áreas de estacionamento de ligeiros encontram-se implantadas em Espaços de Recreio Equipados.

Relativamente ao estacionamento de autocarros, propõe-se três lugares contíguos à via de acesso ao hotel, um a norte e dois a sul. Em termos de pavimento, optou-se por um material distinto do da via. Considerando que a ocupação destes estacionamentos será relativamente esporádica, propôs-se grelha de enrelvamento, permitindo assim reduzir a mancha pavimentada e dar alguma continuidade e ligação com as zonas verdes circundantes, quando os lugares não se encontrem ocupados.

As áreas de estacionamento de autocarros encontram-se implantadas em Espaços de Inertes de Continuidade.



Figura 6 - Imagem de referência do pavimento proposto para o estacionamento de autocarros.

4.2.3 Rede de percursos

De modo a estabelecer ligações entre as diferentes áreas exteriores e as várias saídas do edifício, estruturou-se uma rede de percursos pedonais/cicláveis complementada com pequenas zonas de estadia. Estes percursos, com um traçado relativamente sinuoso, que se adapta à morfologia existente e permite preservar a vegetação arbórea e arbustiva existente maior interesse ecológico e paisagístico, serão maioritariamente constituídos por pavimentos semi-permeáveis que se assemelham a caminhos de terra natural (pavimento tipo “Unidecor Areia da Secil”).

Para além de assegurarem a ligação entre o edificado, os estacionamento e o acesso à praia, e funcionam também como percursos de evacuação, possibilitam a criação de zonas de estadia relativamente diferenciadas, que serão equipadas com bancos.

Propõe-se uma hierarquização da rede de percursos projectada, tendo os principais percursos uma largura de 1,80m e os percursos das saídas de emergência 1,50m de largura.



Figura 7 - Imagem exemplificativa do pavimento proposto

O troço que a norte fará a ligação entre o hotel e a ciclovia (ecovia do litoral), que a oeste/noroeste contorna o terreno, será pavimentado em saibro estabilizado, solução que ao recriar uma imagem de percurso de cariz natural, facultará também a circulação pedonal e ciclável.

Esta rede de percursos de traçado meandrizado e fluido, com curvas suaves e concordantes, que ora atravessam zonas de clareira, ora se desenvolvem no interior de maciços arbóreos e arbustivos, possibilitam a quem os percorre deambular por espaços de contraste luz/sombra e de grande diversidade visual e paisagística e tirar partido carácter naturalizado da paisagem em que se inserem.

Na ligação entre o estacionamento este e a entrada do hotel o percurso será contido por um muro de suporte, com altura variando entre 1,50m e 0,50m, ao qual se adoça um talude com inclinação suave (1V:3H) de forma a ser possível vencer, de forma pouco rígida, o desnível existente entre o piso 0 (cota 10) e o piso -1 (cota 6).

Na zona da arriba fóssil/pinhal, que corresponde ao “espaço orgânico de continuidade”, propõem-se percursos em deck, que ligam duas plataformas equipadas com bancos que permitem a estadia e o contacto com a natureza numa área em que a mata é já uma realidade. A plataforma mais a sul, ficará implantada na transição entre a zona elevada da arriba e a encosta, possibilitando enfiamentos visuais em direcção ao oceano.

Estes percursos que se desenvolvem no interior da mancha arbórea e arbustiva existente, terão um traçado que se adapta à presença da vegetação, sem a afectar. Em termos estruturais terão como base, blocos em betão que assentam directamente no terreno e sobre os quais se apoia a estrutura do deck que ficará ligeiramente sobreelevada relativamente à cota do terreno. Com esta solução evita-se a movimentação de terras, a abertura de fundações e o abate de vegetação, conjunto de operações interditas neste espaço.

Para além desta rede pedonal encontram-se também assegurados dois percursos de acesso de veículos de combate a incêndio (faixas de segurança); um junto à fachada norte do edifício e outro próximo da sua fachada nascente. A solução proposta para estas faixas de segurança consiste na execução de uma base em agregado britado (com de 0,15m de espessura), que permitirá dar consistência ao percurso das viaturas, sobre a qual será espalhada uma camada de 0,10m de terra vegetal, semeada com prado. A separação entre estes dois materiais será efectuada por uma manta geotêxtil que terá como finalidade não permitir que a terra vegetal vá perdendo em profundidade, colmatando o agregado britado.

Esta solução que assegura a circulação das viaturas de emergência, terá, em termos de recobrimento vegetal, a imagem que se pretende para a zona exterior do hotel, não aparecendo assim a marcação formal de um percurso, que constitua uma fragmentação do espaço verde de enquadramento desta unidade hoteleira. De forma a assegurar a sua presença, em eventual necessidade de utilização de emergência, estes percursos que serão devidamente balizados.

4.2.4 Espaços verdes de enquadramento

Os espaços verdes de enquadramento, que fazem a transição gradual entre as zonas mais intervencionadas na envolvente próxima do edificado e o espaço natural da periferia do lote, serão constituídos pelos três estratos da vegetação (arbóreo, arbustivo e herbáceo) dispostos de forma a criar espaços de diferentes tipologias e ambiências.

Nesse sentido propõe-se a distribuição da vegetação arbórea e arbustiva em bosquetes de dimensão e composição variada e forma orgânica, evitando alinhamentos ou outras formas mais rígidas.

Esta distribuição que terá maior densidade nos limites do lote e se vai esbatendo na aproximação ao edifício, permite criar situações de alternância entre “clareira” e “mata” que potenciam contrastes de luz e sombra e maior diversidade de espaços e ambiências. Estes espaços, pela sua forma menos rígida e pela composição e distribuição da vegetação procuram simular situações mais naturalizadas e permitir a quem circula na rede de percursos prevista ou a quem se encontra no edifício, ter planos de visualização diferenciados e contrastantes entre espaços abertos e fechados, permitindo simultaneamente, a quem se encontra em pontos de cota mais elevada, ter vistas para a paisagem envolvente.

As zonas de prado (clareiras) que se prevê sejam constituídas por mistura de herbáceas e de espécies sub-arbustivas, serão, em algumas situações, complementadas com plantação de herbáceas e arbustos de pequeno porte, tentando assim recriar as características da paisagem do local. Esta sementeira, que assegurará o revestimento imediato de toda a área de intervenção,

Propõe-se ainda duas zonas destinadas à reintrodução do *Plumbago europaea*, espécie com estatuto de conservação desfavorável em Portugal, atribuído no âmbito da Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental, de forma a compensar a afectação de sete dos oito exemplares existentes no interior do lote. Para o efeito serão utilizadas sementes previamente colhidas no local e armazenadas em condições garantir a sua conservação segura a médio prazo, trabalho já iniciado por uma equipa do jardim Botânico da Ajuda (Instituto Superior de Agronomia).

4.2.5 Modelação proposta

De forma a integrar o edifício do hotel no terreno, permitir inclinações sempre inferiores a 6%, quer nas circulações viárias quer nos percursos pedonais, foi necessário proceder a alterações pontuais no terreno, obrigando a alguns aterros e também a pequenas escavações.

Da modelação proposta resultam os seguintes volumes de movimentação de terras:

- Escavação: 2.440m³;
- Aterro: 12.340m³.

Verifica-se assim um déficit de 9.900m³, situação facilmente resolúvel dentro do perímetro do lote, recorrendo ao aproveitamento de terras resultantes da abertura da cave do edifício.

4.2.6 Vegetação proposta

4.2.6.1 Intervenções prévias

Encontrando-se o “pinhal” que ocupa a arriba fóssil em mau estado fitossanitário e com bastantes exemplares mortos, e, em algumas áreas, com uma densidade tal que não permite o desenvolvimento correcto da vegetação existente, propõe-se:

- O corte e remoção de todas as árvores mortas;
- O desbaste pontual, nas zonas de maior densidade, de alguns exemplares que se encontrem em pior estado fitossanitário, de forma a criar melhores condições para o desenvolvimento dos pinheiros que se preservarem. Esta operação deverá ser efectuada em projecto de execução, através de marcação prévia (no local), dos exemplares a abater.

Propõe-se também o transplante de 18 oliveiras, quer as localizadas na área de implantação do edifício quer as que na sua área envolvente possam vir a ser afectadas pela movimentação de terras que se torne necessária para acerto de cotas. As árvores a transplantar e o local definitivo proposto, encontra-se definido nas peças desenhadas que constituem o projecto de licenciamento.

Relativamente ao núcleo populacional de *Mandragora autumnalis*, identificado no âmbito do RECAPE do Hotel B da Praia Grande, e constituído por 8 plantas, propõe-se a vedação de uma área, na sua envolvente, com cerca de 370m², e de acesso condicionado, de forma garantir a sua conservação e fomentar a sua expansão. Esta área vedada, que constituirá uma Micro Reserva Botânica da mandrágora, terá como limite norte o caminho existente (traçado futuro da ecovia do litoral), que deverá ser rectificado e ligeiramente desviado para norte, de forma a permitir um maior distanciamento ao núcleo de plantas existente, e como limite sul a base da arriba fóssil

4.2.6.2 Espécies propostas

Tal como previsto no regulamento do Plano de Pormenor e de forma a uma melhor integração da área de intervenção com a paisagem envolvente, prever maior facilidade de implantação e desenvolvimento da vegetação, evitar elevados encargos de manutenção e reduzir o consumo de água para rega, as espécies a utilizar serão maioritariamente da flora local. Em reduzida percentagem, e na zona mais próxima do edifício, serão também propostas outras espécies, que embora não autóctones, são tradicionais na paisagem algarvia e se encontram bem adaptadas às condições edafo-climáticas locais.

As espécies a utilizar serão as seguintes:

4.2.6.2.1. - Por plantação

As plantações serão utilizadas para as espécies arbóreas, arbustivas, sub-arbustivas e herbáceas.

Árvores:

- *Arbutus unedo* (medronheiro);
- *Ceratonia siliqua* (alfarrobeira);
- *Olea europaea var. sylvestris* (zambujeiro);
- *Pinus pinea* (pinheiro manso).

Arbustos e sub-arbustos:

- | | |
|---|--|
| – <i>Chamaerops humilis</i> (palmeira das vassouras); | – <i>Nerium oleander</i> (loendro); |
| – <i>Cistus albidus</i> (roselha-grande); | – <i>Pistacia lentiscus</i> (aroeira); |
| – <i>Cistus crispus</i> (roselha); | – <i>Rhamnus alaternus</i> (sanguinho das sebes); |
| – <i>Cistus monspeliensis</i> (sargaço); | – <i>Rosmarinus officinalis</i> (alecrim); |
| – <i>Cistus salvifolius</i> (sagano mouro); | – <i>Rosmarinus officinalis prostratus</i> (alecrim anão); |
| – <i>Halimium halimifolium</i> (Sargaça); | – <i>Tamarix africana</i> (tamargueira) |
| – <i>Lavandula angustifolia</i> (alfazema); | – <i>Thymus capitatus</i> (tomilho); |
| – <i>Lavandula luisieri</i> (rosmaninho); | – <i>Viburnum tinus</i> (folhado). |
| – <i>Myrtus tarentina</i> (murta de folhas pequenas); | |

Trepadeiras

- *Jasminum fruticans* (jasmim);
- *Lonicera periclymenum* (madre-silva);
- *Lonicera etrusca* (madre-silva).

Herbáceas

- | | |
|--|--|
| – <i>Agrostis</i> spp. | – <i>Lampranthus spectabilis</i> (chorina); |
| – <i>Armeria pungens</i> ; | – <i>Santolina chamaecyparissus</i> (santolina); |
| – <i>Festuca</i> spp. | – <i>Stipa gigantea</i> (baracejo); |
| – <i>Helichrysum italicum</i> (erva caril); | – <i>Stipa tenacissima</i> (grama-esparto). |
| – <i>Helichrysum stoechas</i> (perpétua das areias); | |

4.2.6.2.2. - Por sementeira

As sementeiras serão utilizadas para as espécies herbáceas e sub-arbustivas estando previstas as seguintes tipologias de revestimento:

- Relvado;
- Prado;
- Mistura de herbáceas e sub-arbustos;
- Reintrodução de *Plumbago europaea*.

Relvado:

Mistura constituída pelas seguintes espécies:

<i>Festuca arundinacea</i>	40%
<i>Festuca ovina duriuscula</i>	30%
<i>Lolium perenne</i>	20%
<i>Poa pratensis</i>	10%

Prado

Mistura constituída pelas seguintes espécies:

<i>Festuca arundinacea</i>	30%
<i>Festuca rubra rubra</i>	20%
<i>Lolium multiflorum</i>	20%
<i>Lolium perenne</i>	20%
<i>Trifolium repens</i>	10%

Mistura de herbáceas e sub-arbustos:

Esta mistura será constituída pelas sementes que integram a sementeira de prado acrescidas das seguintes espécies sub-arbustivas

<i>Cistus crispus</i>	10%	<i>Halimium alimifolium</i>	5%
<i>Cistus monspeliensis</i>	10%	<i>Lavandula angustifolia</i>	15%
<i>Cistus salvifolius</i>	20%	<i>Lavandula luisieri</i>	20%
<i>Daphne gnidium</i>	10%	<i>Thymus capitatus</i>	10%

Reintrodução de *Plumbago europaea*.

Sementeira constituída exclusivamente por *Plumbago europaea*.

4.2.7 Vedações e Equipamentos

Propõe-se a vedação de todo o perímetro do lote com base nas seguintes soluções:

Na zona das entradas e também nas situações de maior proximidade aos caminhos exteriores a vedação será constituída por elementos verticais em madeira de cor natural com altura não superior a 1,50 m;

Na restante extensão será utilizada rede metálica oculta por sebes vivas. Também a vedação que a sul delimita a designada “Microreserva botânica / Mandrágora” será constituída por rede metálica fixada em postes de madeira tratada.

Para além da entrada principal do lote, que será delimitada por um portão, propõem-se ainda duas aberturas exclusivas ao acesso pedonal e ciclável; uma a norte, que permite a ligação à “ecovia do litoral” e outra a sul que possibilita o acesso à praia. O acesso à “Microreserva botânica / Mandrágora” será assegurado por uma porta do mesmo material da vedação.

As zonas de estadia, que se distribuem ao longo dos diversos percursos previstos para o interior do lote, serão equipadas com bancos em madeira, com costas.

Também os balizadores previstos para a demarcação/sinalização das faixas de segurança serão materializados por postes de madeira tratada. Estes elementos, com uma altura acima do solo da ordem dos 0,80m, e que se implantam de ambos os lados do percurso, ficarão distanciados entre si cerca de 10 metros.

As zonas de estadia previstas para a zona da arriba fóssil, compostas por uma plataforma e banco integrado, serão tal como o percurso proposto, constituídas por deck de madeira assente sobre blocos de betão.

4.3 Rede de Rega

4.3.1 Tipologia de espaços a regar

Com base nos diferentes tipos de coberto vegetal que se encontram previstos no projecto de integração paisagística, definiram-se quatro tipologias de rega, conforme indicado na Figura 8.

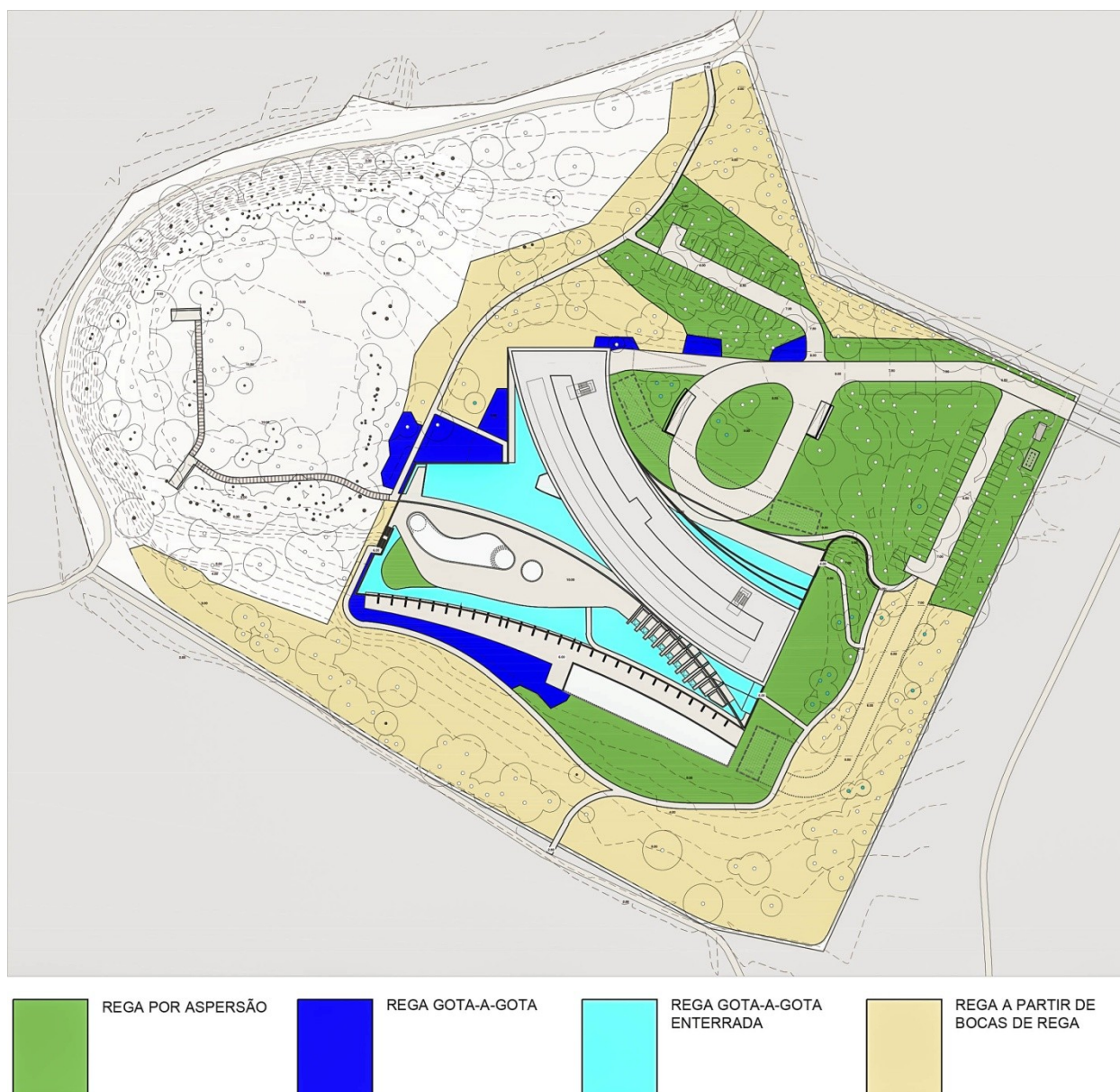


Figura 8 – Tipologia de rega – zonamento

Áreas de mistura herbácea-subarbustiva na cobertura do Hotel

A regar por gota-a-gota **enterrada**, em malha fixa (grampeada), auto-compensantes, com gotajadores integrados na parede do tubo, caudal de 1.6 l/h, espaçamento de 30 cm entre gotejadores e de 30cm entre linhas.

Áreas de relvado, de pequenas dimensões (plataforma da piscina – piso 0)

A regar por pulverizadores, emergentes (30 cm), com espaçamentos de 3 a 7 metros, com cobertura de cabeça a cabeça, do tipo Matched Precipitation Rate (MPR).

Áreas de mistura herbácea-subarbustiva, de pequenas a médias dimensões, na área envolvente

A regar por gota-a-gota, em malha fixa (grampeada), auto-compensantes, com gotajadores integrados na parede do tubo, caudal de 1.6 l/h, espaçamento de 30cm entre gotejadores e de 30cm entre linhas.

Áreas de prado, com árvores e arbustos, e pequenas áreas de mistura herbácea-subarbustiva, em área nobre

A regar por pulverizadores, emergentes (30 cm), com espaçamentos de 3 a 7 metros, com cobertura de cabeça a cabeça, do tipo Matched Precipitation Rate (MPR).

Áreas de prado, com árvores, e pequenas áreas de mistura herbácea-subarbustiva, na área envolvente

A regar por mangueira, acoplada a boca de rega, enterrada, em caixa específica e isolável de válvula de esfera manual, em latão.

Regas pontuais manuais

Será possível regar toda a área por mangueira, acoplada a boca de rega, enterrada, em caixa específica e isolável de válvula de esfera manual, em latão. Toda a área deverá ser acessível a mangueiras de 50 m.

4.3.2 Dimensionamento do sistema de rega

Parâmetros de funcionamento do sistema

O sistema de rega está desenhado considerando uma pressão de 3 bar e um caudal máximo de 5.5 l/s.

Previsão de consumos do sistema de rega

A previsão do consumo diário (dia de pico) e total anual são apresentadas no quadro seguinte. Os valores foram calculados com base nas especificações das espécies e áreas apontadas no projecto de arquitectura paisagística, com os dados do clima local.

Rega	Vegetação	Área	CWR	Dia pico	Anual
G-G enterrada	Herbáceas/subarbustivas (cobertura)	3 757 m ²	4,0 mm	15,0 m ³	2 795,2 m ³
Pulverização	Relvado (piso 0)	170 m ²	6,5 mm	1,1 m ³	205,5 m ³
G-G superfície	Herbáceas/subarbustivas	894 m ²	4,5 mm	4,0 m ³	748,3 m ³
Pulverização	Prado com árvores e arbustos (área nobre)	8 295 m ²	5,5 mm	45,6 m ³	8 485,8 m ³
Manual (mangueira)	Prado com árvores e arbustos (envolvente)	13 530 m ²	2,0 mm	27,1 m ³	5 033,2 m ³
Totais		26 646 m ²		92,8 m ³	17 268,0 m ³

Évora, Dezembro de 2021

Nuno Cruz de Carvalho

Miguel Cruz de Carvalho