

# **Plano de Urbanização do Palheiro Relatório Ambiental**

## **Resumo Não Técnico**

**Janeiro de 2011**

## Índice

1. Avaliação Ambiental de planos e programas .....	3
2. Objectivo de Avaliação Ambiental, localização e características principais	4
2.1.1. Zona de Golfe .....	5
2.1.2. Zona Verde .....	5
2.1.3. Zonas turísticas.....	6
2.1.4. Equipamentos e infra-estruturas .....	6
3. PUP e relação com outros planos e programas.....	7
4. Principais características ambientais da área, que poderão ser afectadas pelo desenvolvimento do PUP. ....	7
5. Principais efeitos (impactes) e medidas de mitigação do desenvolvimento do PUP.....	10

## 1. Avaliação Ambiental de planos e programas

Plano de Urbanização (PU) – é um plano de ordenamento do território, que integra o conjunto dos instrumentos de gestão territorial. Determinados planos e programas, nos quais se inclui o PU do Palheiro, estão sujeitos ao procedimento de Avaliação Ambiental.

O regime legal da avaliação ambiental de planos e programas foi aprovado pelo Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, que transpõe para o direito nacional a Directiva 2001/42/CE.

O regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial, que inclui os planos de ordenamento do território, encontra-se estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro. Este diploma foi alterado pelo Decreto-Lei n.º 316/2007, de 19 de Setembro, para – entre outras alterações – incluir as disposições relativas à avaliação ambiental.

Frequentemente, a avaliação ambiental de planos e programas é designada como Avaliação Ambiental Estratégica.

A avaliação ambiental tem como objectivo apoiar a decisão relativamente a um plano ou programa, através da:

- avaliação dos potenciais efeitos (impactes), positivos e negativos, do desenvolvimento do plano no ambiente – biofísico e socioeconómico;
- identificação das medidas para evitar, reduzir ou compensar os efeitos negativos significativos;

A Avaliação Ambiental de planos e programas também permite que as entidades e o público interessado se possam pronunciar, contribuindo para a decisão sobre o plano ou programa. Assim, a entidade responsável por um plano sujeito a Avaliação Ambiental deve preparar um documento, designado como Relatório Ambiental (RA), contendo as informações sobre os potenciais efeitos do plano e as medidas a adoptar para evitar, reduzir ou compensar os efeitos negativos significativos.

A empresa Sociedade Imobiliária Balancal, S.A, é a entidade promotora, responsável pela elaboração do PU do Palheiro. A aprovação do plano é da responsabilidade da Assembleia Municipal do Funchal.

O Relatório Ambiental (RA), os resultados da consulta efectuada a entidades e os resultados da consulta pública serão ponderados na versão do plano a aprovar.

Esta informação é também disponibilizada ao público.

Na figura seguinte podemos observar a localização da área deste Plano de Urbanização no Funchal.



Figura 1 - Localização da área deste Plano de Urbanização no Funchal.

A área de intervenção (AI) localiza-se na cidade do Funchal, freguesia de São Gonçalo, totalizando 187.2 hectares, limitada a:

- Norte - Caminho da Quinta do Palheiro, Estrada da Camacha;
- Sul - Estrada do Aeroporto;

- Este - Limite Nascente do nº117 à Estrada do Aeroporto, Vereda da Bela Vista à Cancela, Limite Nascente da Quinta do Palheiro, Limite do Concelho, Rua da Abegoaria;
- Oeste - Estrada da Camacha, Limite Este do Loteamento nº25/84, Rua Caridade Pestana, Ribeiro Seco, Rua Carlos Maria dos Santos, Vereda das Furnas e Escadinhas das Furnas;

A especificidade do PUP consiste numa reestruturação do zonamento existente pelo PDM, de forma a garantir uma correcta utilização dos espaços naturais e edificados existentes.

Tem por objectivo garantir, aumentar e preservar a estrutura ecológica existente propondo zonas específicas de intervenção. Sendo esta a base de toda a intenção do plano.

### **2.1.1. Zona de Golfe**

Reorganização dos limites da área afecta ao campo de golfe, com aumento de cerca 10 000m<sup>2</sup>.

### **2.1.2. Zona Verde**

A zona verde sofre alterações em 2 zonas distintas do plano em questão. Uma das áreas a sul que se estende de forma a proteger certas características naturais de interesse do plano, como a linha de água e a acentuada escarpa e a zona a norte diminui, transformando-se numa zona de equipamentos.

De forma a garantir uma maior eficiência de utilização dos espaços verdes e a sua protecção são criadas diversas subcategorias de espaços verdes.

### **2.1.3. Zonas turísticas**

Reorganização dos limites e subdivisão em 4 áreas distintas da Zona Turística de Baixa Densidade, prevista no PDM, de forma a possibilitar a implantação das unidades hoteleiras de baixa dimensão.

### **2.1.4. Equipamentos e infra-estruturas**

Identificação dos equipamentos existentes dentro da área do plano, nomeadamente a lagoa do palheiro, equipamento da EEM e quatro depósitos de água da IGA.

Reestruturação da rede viária e introdução de um novo arruamento para possibilitar o fácil acesso as áreas turísticas previstas.

O fornecimento de energia eléctrica à área do PUP será garantido através da rede Pública.

Quanto à água potável, recorrer-se-á também à rede pública de abastecimento de água para consumo humano.,

Para o abastecimento de água não potável (rega e afins) serão utilizados os tanques existentes de armazenamento de água.

A recolha das águas residuais domésticas na área do PUP está a cargo da Câmara Municipal. Prevê-se também a drenagem das águas pluviais na área do PU.

A área do PUP é, também, dotada de uma rede de telecomunicações, bem como, de um sistema de recolha de resíduos sólidos.

### 3. PUP e relação com outros planos e programas

Do conjunto de planos e programas de âmbito mais abrangente, o PU relaciona-se directamente com:

- Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma da Madeira (POT)
- Plano Director Municipal do Funchal (PDM)

Aprovado pelo Decreto Legislativo Regional nº 17/2002/M, de 29 de Agosto, o POT, define o Modelo Turístico a aplicar na RAM.

Este modelo assenta em três eixos estratégicos de desenvolvimento turístico:

- Consolidar o produto dominante, pela qualificação dos seus elementos diferenciadores.
- Consolidar os produtos turísticos emergentes e melhorar a exploração dos recursos turísticos para a formatação de novos produtos.
- Desenvolver a oferta complementar, através da formatação em rede, da diversificação e requalificação da oferta.

O PDM do Funchal apresenta como objectivo contribuir para um modelo coerente de desenvolvimento do concelho mediante a definição das orientações gerais do planeamento e da gestão urbanística e abrange-se a todo o território municipal.

### 4. Principais características ambientais da área, que poderão ser afectadas pelo desenvolvimento do PUP.

Os aspectos que poderão ser mais significativamente afectados pelo desenvolvimento do PUP são:

- Áreas sensíveis e uso do solo;
- Clima;
- Geologia e geomorfologia;
- Recursos Hídricos (água);
- Biótopos- Biodiversidade Fauna e Flora;
- Qualidade do Ar;

- Ambiente Sonoro (Ruído);
- Património Histórico- Cultural;
- Características Sócio- económicas;
- Infra-estruturas Urbanas e Equipamentos.

Relativamente a áreas sensíveis, não foram identificadas, na área de intervenção, nenhuma área classificada da conservação da natureza. Destacam-se como principais usos e ocupação do solo, superfícies agrícolas, zonas residenciais, superfícies florestais e espaços de lazer e desporto e espaços turísticos.

Quanto ao clima, a ilha da Madeira apresenta um clima temperado e oceânico com topoclímas resultantes da influência do relevo.

Em termos de geologia e geomorfologia, toda a área de intervenção do PUP é constituída pelo complexo vulcânico principal pós miocénico com intercalações piroclásticas, com projecções de granulometria diversa, cinzas, tufos, escórias, aglomerados, com possibilidades de algumas intercalações de lavas basálticas e pelo aparelho vulcânico (piVR) constituídos por pornitos e piroclastos recentes.

A AI do Plano de Urbanização do Palheiro é atravessada por várias linhas de água, nomeadamente a Ribeira das Freiras, o Ribeiro da Quinta, o Ribeiro dos Pernaís, o Ribeiro de S. Gonçalo, o Ribeiro José Luís e o Ribeiro do Inferno, sendo que, apenas a Ribeira das Freiras faz parte da rede hidrográfica principal da Região Autónoma da Madeira, de acordo com o Plano Regional da Água da Madeira.

Foram ainda identificados dois reservatórios de água de rega; um para rega do campo de golfe com uma capacidade de 130000m<sup>3</sup> e outro, mais antigo, para rega dos jardins e dos regantes a sul do PUP com a capacidade de 21000 m<sup>3</sup>.

Para além dos recursos de superfície, não existem recursos aquíferos subterrâneos nesta zona, nem furos de captação de águas.



Quanto à Flora, de um modo geral, a área de intervenção, em termos ecológicos, apresenta uma grande percentagem de espaços verdes designado por Quintas e outros Conjuntos de Interesse Cultural – Quinta do Palheiro Ferreiro, na zona mais central e sul do plano temos os Espaços Verdes de Actividade Específica – Campo de Golfe e a Área de Floresta Exótica (plantas introduzidas) e o Núcleo de Dragoeiros das Neves. A floresta exótica é constituída essencialmente por pinheiros, acácias e eucaliptos.

Relativamente à Fauna, destaca-se endemismos que, a não terem distribuição exclusiva na AI do PUP, são espécies endémicas da Ilha da Madeira, nomeadamente: Répteis – a lagartixa da Madeira; Aves – A Freira da Madeira e o Pombo Trocaz; Mamífero – Morcego da Madeira.

Quanto à Qualidade do ar, o levantamento e caracterização da área de intervenção do PUP, permite verificar, de forma qualitativa, que não existem quaisquer fontes importantes de poluição atmosférica em toda a AI do PUP, o que permite afirmar que, qualitativamente e quantitativamente, a área de intervenção apresenta uma boa qualidade do ar.

Em termos de ruído, com excepção da área influenciada pelas vias de maior tráfego, verifica-se que o ambiente sonoro actual na área do PU é pouco perturbado, com níveis sonoros compatíveis com a ocupação urbana.

Relativamente a património histórico cultural, a área de intervenção não dispõe de elementos patrimoniais classificados, mas sim de elementos inventariados na Carta do Património Municipal mas Não Classificado, nomeadamente a Capela de Nossa Senhora da Boa Esperança e a Estalagem Casa Velha do Palheiro.

No que diz respeito à dimensão social, a população residente na freguesia de São Gonçalo ronda os 7232 indivíduos, correspondendo a um território de subúrbio, cujo carácter rural ainda é bem marcante.

No interior da área do PUP a ocupação urbana predominante assenta em moradias unifamiliares, e uma grande extensão de espaço desportivo,

hoteleiro e de lazer. O único núcleo habitacional é o já referido condomínio fechado de habitação – Palheiro Village, situado na Estrada do Aeroporto.

Verifica-se que a concentração do emprego nas actividades do sector terciário (comércio e serviços) é o que mais se destaca. Enquanto o sector primário e secundário é representado com uma percentagem muito reduzida.

A população existente da AI encontra-se actualmente servida por redes de abastecimento de água para consumo humano, rede de esgotos e de recolha de resíduos sólidos.

A zona de intervenção encontra-se bem localizada garantindo a mobilidade interna e externa da cidade.

## **5. Principais efeitos (impactes) e medidas de mitigação do desenvolvimento do PUP.**

Relativamente ao clima, atendendo à manutenção da estrutura ecológica na AI, verifica-se localmente uma pequena tendência para uma amenização do clima durante a época estival (períodos mais quentes).

Em termos de geologia e geomorfologia, a implementação do PUP, contribui para um novo ordenamento da AI, evita a tendência de ocupação, por actividades humanas, das Ribanceiras nas envolventes das linhas de água e o crescimento desordenado na AI de espaços residenciais.

Os potenciais efeitos do PUP relacionados com a água podem ser os seguintes:

- Consumo de água e pressão sobre o sistema de abastecimento (água potável e rega);
- Contaminação das águas subterrâneas, decorrente da aplicação corrente de fertilizantes e de pesticidas no campo de golfe;
- Produção de efluentes domésticos, que requerem tratamento e pressão sobre o sistema de tratamento.

Propõem-se medidas para a redução dos consumos de água, o aproveitamento de água pluviais e de efluentes domésticos reciclados, e implementar práticas ambientais correctas de irrigação e aplicação de fertilizantes e pesticidas no campo de golfe. Sugere-se ainda a manutenção da infra-estrutura de saneamento de forma a evitar perdas na rede e consequente poluição das águas.

Impactes sobre as comunidades faunísticas e florísticas e estão essencialmente associados à perturbação das espécies faunísticas devido à presença humana e ao aumento de fertilizantes e produtos fitossanitários no solo e cursos de água.

O coberto vegetal, apresenta zonas de floresta densa, por vezes com espécies infestantes, que poderão servir de combustível no caso de incêndios florestais.

Sugere-se que, as modificações da Estrutura Ecológica utilizem espécies autóctones e bem adaptadas, em dominância face a exóticas existentes e projectem um sistema de erradicação de infestantes, criando assim habitats que favoreçam as espécies endémicas animais e vegetais.

Sugere-se, ainda, uma intervenção na gestão florestal do coberto vegetal, em áreas pontuais da área de intervenção, com vista a minimizar o perigo de incêndios florestais.

Relativamente à qualidade do ar, não é de prever a existência de fontes emissoras de poluentes, nomeadamente o crescimento do tráfego automóvel ou de outras fontes industriais na área de intervenção do PUP.

Em termos do ruído, as actividades a desenvolver no interior da área de interesse, não se afiguram à partida, particularmente ruidosas, pelo contrário requerem sossego e concentração, assim não se afiguram alterações significativas.

Quanto ao uso do solo, a implementação do PUP impõe regras e ordenamentos do solo que, exigem rigor na gestão, no controlo urbanístico, a possibilidade de erros urbanísticos casuais diminui e a racionalidade dos fluxos de pessoas bens e serviços conduz a um aumento de eficiência energética e o enriquecimento da qualidade de vida das populações que utilizam esta AI.

Relativamente à economia, o ordenamento do território, permite criar eficiência energética territorial, permitindo aumentar sinergias económico financeiro e portanto o PIB local.

A necessidade de requalificar as redes de infra-estruturas e equipamentos existentes e criar novas redes viárias, eléctricas, abastecimento de água, saneamento, recolha de lixos e localização de ecopontos) dependerá do crescimento de novas zonas residenciais e turísticas.

Funchal, Janeiro de 2011

Gonçalo Lemos, Eng.º Ambiente