



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

***A AGRICULTURA NA CONSTRUÇÃO DA
PAISAGEM MULTIFUNCIONAL***

Contributos para a definição de uma estrutura ecológica municipal sustentável nas freguesias de Ferreiras e Paderne

Patrícia Sofia Guerreiro António

Relatório de Estágio

Mestrado em Arquitetura Paisagista

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Carla Maria Rolo Antunes

Maria Manuela Gonçalves Leal Santos

2015



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

*A agricultura na construção da
paisagem multifuncional*

Contributos para a definição de uma estrutura ecológica municipal sustentável nas freguesias de Ferreiras e Paderne

Patrícia Sofia Guerreiro António

Relatório de estágio

Mestrado em Arquitetura Paisagista

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Carla Maria Rolo Antunes (orientadora interna)

Maria Manuela Gonçalves Leal Santos (orientadora externa)

2015

A agricultura na construção da paisagem multifuncional

**Contributos para a definição de uma estrutura ecológica municipal
sustentável nas freguesias de Ferreira e Paderne**

Declaração de autoria de trabalho

Declaro ser a autora deste trabalho, que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluída.

Patricia Sofia Guerreiro Antonio

COPYRIGHT © Patrícia Sofia Guerreiro António

A Universidade do Algarve tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar este trabalho através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, de o divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

Um agradecimento especial

aos meus pais

às minhas orientadoras

e às minhas colegas Catarina e Susana.

Resumo

No último quartel do séc. XX, o Algarve registou um desenvolvimento social e económico sem precedentes. À data, a descoordenação dos diferentes agentes intervenientes na paisagem conduziu a mudanças drásticas na identidade e funcionamento da mesma, dando-se uma progressiva simplificação de usos e funções da paisagem que culmina nos dias de hoje num território votado à indústria turística.

O concelho de Albufeira é um caso exemplar destas mudanças, local onde se verifica a intensificação de usos na faixa litoral e áreas urbanas, e um abandono progressivo do espaço e das atividades rurais. Estas alterações de carácter utilitário e económico têm consequências no funcionamento dos sistemas naturais, na qualidade da paisagem e na qualidade de vida das populações. Recentemente verificou-se a emergência da consciência social para a necessidade de uma paisagem sustentável, o que conduz à mudança de paradigma de atuação no território. No âmbito deste estudo propõem-se uma nova ferramenta estratégica de atuação neste contexto, através da introdução de espaços de Agricultura Urbana, utilizando-se como caso de estudo as freguesias de Ferreiras e de Paderne. Pretende-se que estes espaços integrem a Estrutura Ecológica Municipal na lógica de contribuir para uma coesão ecológica e cultural da paisagem, pela articulação de espaços e potenciação de uma economia diversificada para um território mais sustentável. A proposta culmina na definição de um sistema de Parques Hortícola e Agrícola que, mais do que criar espaços de produção, pretende estabelecer espaços de redescoberta da paisagem, da reestruturação do espaço urbano, e de afirmação da identidade e da história local. Estes espaços uma vez integrados na estratégia da Estrutura Ecológica Municipal constituem os principais elementos para a definição da estrutura urbana e para a reintegração da população em espaços de carácter rural.

Palavras-chave: agricultura urbana; estrutura ecológica municipal; multifuncionalidade paisagem; Albufeira

Abstract

In the last quarter of the 20th century, the Algarve recorded an unprecedented economic and social development. At the time, the lack of coordination of the different landscape stakeholders led to drastic changes in its identity and operation, leading to a progressive simplification of uses and functions of the landscape, which culminates today in a territory voted to the tourist industry.

The municipality of Albufeira is an exemplary case of these changes, with an intensification of uses in coastline and urban areas, and a progressive abandonment of the space and the rural activities. These utility and economic character changes have consequences in the functioning of natural systems, in the quality of the landscape and in the quality of people's life. Recently there was the emergence of social awareness for the need of a sustainable landscape, which leads to a change of territory's planning paradigm. In the context of this study, we propose a new strategic tool of operation in this context, through the introduction of spaces of urban agriculture, using as a case study the localities of Ferreiras and of Paderne. It is intended that these spaces incorporate the Municipal Ecological Structure contributing to an ecological and cultural cohesion of the territory, the articulation of spaces and strengthening of a diversified economy to a more sustainable landscape. The proposal culminates in the definition of a Horticultural and Agricultural Parks System that, more than create spaces of production, intends to establish spaces of rediscovery of landscape, the restructuring of urban space, and affirmation of local identity and history. These spaces once integrated into the strategy of Municipal Ecological Structure are the main elements to the definition of the urban structure, and to the reintegration of the population in rural character spaces.

Key words: urban agriculture; municipal ecological structure; multifunctionality; landscape; Albufeira

Índice Geral

1	Introdução	1
1.1	Identificação e justificação do tema.....	2
1.2	Objetivo do estudo e organização	3
2	Conceitos base	7
2.1	Paisagem	7
2.2	Estrutura Ecológica.....	9
2.2.1	Estrutura Ecológica Municipal.....	10
2.3	Agricultura Urbana	14
2.3.1	Parques Agrícolas e Parques Hortícolas	21
3	Metodologia.....	27
4	O concelho de Albufeira. Escalas Regional e Municipal	31
4.1	Escala regional. A influência da região no concelho de Albufeira.....	31
4.1.1	Unidades de paisagem.....	31
4.1.2	A estrutura ecológica regional.	33
4.2	Análise	34
4.2.1	Caraterização biofísica	37
4.2.2	Caraterização da atividade agrícola	49
4.2.3	Caracterização dos sistemas culturais da paisagem	52
4.3	Diagnóstico	56
4.3.1	Análise SWOT	56
4.3.2	Unidades Territoriais.....	58
4.4	Estratégia	59
4.5	Estrutura Ecológica Municipal	61
5	Escala Local. Freguesias de Ferreiras e Paderne	69
5.1	Ferreiras	69
5.1.1	Agricultura Urbana Proposta Ferreiras	70

5.2	Paderne.....	73
5.2.1	Agricultura Urbana Proposta Paderne.....	75
5.3	Integração da Agricultura Urbana na Estrutura Ecológica Municipal..	78
6	Conclusões.....	81
7	Bibliografia.....	85
	Anexos	

Índice de figuras

Figura 1.1 Localização do concelho de Albufeira e das freguesias em estudo_	2
Figura 2.1 Estrutura Ecológica Municipal de Figueiró dos Vinhos._____	13
Figura 2.2 Esquema da localização dos espaços de agricultura urbana. _____	15
Figura 2.3 Parco Agricolo Sud Milano, esquema de localização do parque. _	18
Figura 2.4 Parco Agricolo Sud Milano, Milão (Itália)._____	18
Figura 2.5 Parc Agrari del Baix Llobregat, , localização do parque, Barcelona (Espanha) _____	19
Figura 2.6 Parc Agrari del Baix Llobregat, Barcelona _____	20
Figura 2.7 . Localização das hortas comunitárias do projeto <i>Hortas Cascais</i> , no concelho de Cascais _____	21
Figura 2.8 Horta Comunitária Alto dos Gaios, Cascais _____	21
Figura 2.9 Parque Hortícola do Vale de Chelas, Lisboa. _____	24
Figura 3.1 Esquema do método adotado no estudo. _____	30
Figura 4.1 Extrato da carta da Unidade de Paisagem 125 Barrocal Algarvio, (editada) concelho de Albufeira em destaque. _____	32
Figura 4.2 Extrato da Peça Gráfica 05 - Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental _____	34
Figura 4.3 Freguesias do concelho de Albufeira _____	35
Figura 4.4 Declives, concelho de Albufeira. _____	39
Figura 4.5 Sistema hidrográfico no concelho de Albufeira. _____	41
Figura 4.6 Valor Ecológico do Solo, concelho de Albufeira. _____	43
Figura 4.7 Áreas classificadas como RAN no PDM em vigor. _____	44
Figura 4.8 Áreas classificadas ao abrigo do regime Rede Natura 2000 e situações ecológicas de maior expressão. _____	47
Figura 4.9 Áreas classificadas como REN no PDM em vigor. _____	49
Figura 4.10 Esquema do sistema urbano do Algarve central. _____	52
Figura 4.11 Estrutura viária (rodo e ferroviária) e estrutura urbana. _____	54
Figura 4.12 Cadastro predial rústico, levantamento de 1982. _____	55
Figura 4.13 Muros de compartimentação em pedra solta, Paderne. _____	56
Figura 4.14 Unidades Territoriais, sem escala. _____	59
Figura 4.15 Estrutura Ecológica Municipal. Concelho de Albufeira. _____	63

Figura 4.16 Estrutura Ecológica Municipal - componentes. Concelho de Albufeira. _____	64
Figura 5.1 Área agrícola adjacente a condomínio privado. Ferreiras. _____	70
Figura 5.2 Agricultura urbana na freguesia de Ferreiras. Concelho Albufeira	72
Figura 5.3 Aldeia de Paderne, vista norte _____	73
Figura 5.4 Área agrícola, Várzea de Paderne: pomar de pessegueiro e seara de trigo _____	74
Figura 5.5 Áreas agrícolas, Várzea de Paderne: pomar de citrinos e pomar de alfarrobeiras _____	74
Figura 5.6 Agricultura urbana na freguesia de Paderne. Concelho de Albufeira. _____	77
Figura 5.7 Estrutura Ecológica Municipal, concelho de Albufeira. _____	79

Índice de tabelas

Tabela 2.1 Comparação dos conceitos de Parque Hortícola e de Parque Agrícola	25
Tabela 4.1 Principais cursos de água do concelho de Albufeira e suas características.	40
Tabela 4.2 Sistemas aquíferos presentes no concelho de Albufeira.	40
Tabela 4.3 Principais culturas segundo área ocupada, em 1989 e em 1999, no Algarve e no concelho de Albufeira.	51
Tabela 4.4 Superfície agrícola utilizável (SAU), número de explorações e média da SAU por exploração, nos anos de 1989, 1999 e 2009	52
Tabela 4.5 Análise SWOT do concelho de Albufeira.	57
Tabela 4.6 Estrutura Ecológica - componentes, funções, ocupação potencial e medidas de gestão.	66

Índice de Peças Gráficas

Peça Gráfica 01 | Carta síntese de componente ecológica

Peça Gráfica 02 | Carta de estruturas viárias e urbanas

Peça Gráfica 03 | Unidades Territoriais

Peça Gráfica 04 | Estrutura Ecológica Municipal

Peça Gráfica 04a | Estrutura Ecológica Municipal - componentes

Peça Gráfica 05 | Estudo freguesia Ferreiras

Peça Gráfica 06 | Estudo freguesia Paderne

Peça Gráfica 07 | Estrutura Ecológica Municipal – Agricultura Urbana integrada

Lista de abreviaturas e siglas

Sigla ou acrónimo	Significado
AU	Agricultura urbana
CMA	Câmara Municipal de Albufeira
COS	Carta de Ocupação do Solo
EE	Estrutura Ecológica
EEM	Estrutura Ecológica Municipal
ERPVA	Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental
GRU	Gabinete de Reabilitação Urbana
ha	Hectare
INE	Instituto Nacional de Estatística
km	Quilometro
OST	Ordenamento Sustentável do Território
OT	Ordenamento do Território
PDM	Plano Diretor Municipal
RAN	Reserva Agrícola Nacional
REN	Reserva Ecológica Nacional
RN2000	Rede Natura 2000
[s.d.]	Sem dados disponíveis
SAU	Superfície Agrícola Utilizável
SIG	Sistema de Informação Geográfica
UT	Unidade(s) Territorial(ais)

1 Introdução

O presente relatório de estágio surge no âmbito da conclusão do curso de mestrado de Arquitetura Paisagista da Faculdade de Ciências e Tecnologia, da Universidade do Algarve, desenvolvido em modo de estágio curricular na Câmara Municipal de Albufeira (CMA), no Gabinete de Reabilitação Urbana de Albufeira (GRU Albufeira) durante o período de 6 meses, entre Fevereiro e Julho de 2014.

Do ponto de vista estrutural o GRU Albufeira é uma das unidades orgânicas flexíveis, dependentes do Presidente da CMA, sendo a sua atividade fundamental a promoção e melhoramento do espaço público. Para isso as suas funções desenvolvem-se essencialmente em três frentes, nomeadamente: a) ações de formação e sensibilização; b) levantamento e identificação de aspetos críticos e elaboração de projetos e, c) coordenação, operacionalização e gestão de atividades e planos de reabilitação urbana, conservação do património e espaços públicos.

Dentro dos múltiplos projetos desenvolvidos pelo GRU Albufeira, e no âmbito da paisagem, destaca-se o projeto “Terra Produtiva – Programa de Reabilitação de Espaços na Malha Urbana e Periurbanas”, coordenado pela arquiteta paisagista Maria Manuela Santos. Ao nível deste inserem-se diversos programas e iniciativas dos quais se destacam “Contínuo Verde Albufeira” e “Hortas Comunitárias”, cuja incidência recai sobre as áreas urbanas não edificadas.

O presente trabalho pretende constituir uma ferramenta para o referido projeto *Terra Produtiva*, refletindo sobre a articulação da agricultura urbana com a estrutura ecológica municipal e no aumento da multifuncionalidade e sustentabilidade da paisagem. Para o desenvolvimento do estudo foram selecionadas as freguesias de Ferreiras e Paderne, no concelho de Albufeira (Figura 1.1).

Ferreiras e Paderne são freguesias que refletem uma terciarização da sua economia, apesar de afastadas da linha litoral, o que implicou o abandono das componentes produtivas e ecológicas destes territórios, centrando-se as atividades quase exclusivamente nas áreas urbanas, com um aumento exponencial da população, da área construída e no desenvolvimento de infraestruturas e serviços sem precedentes.

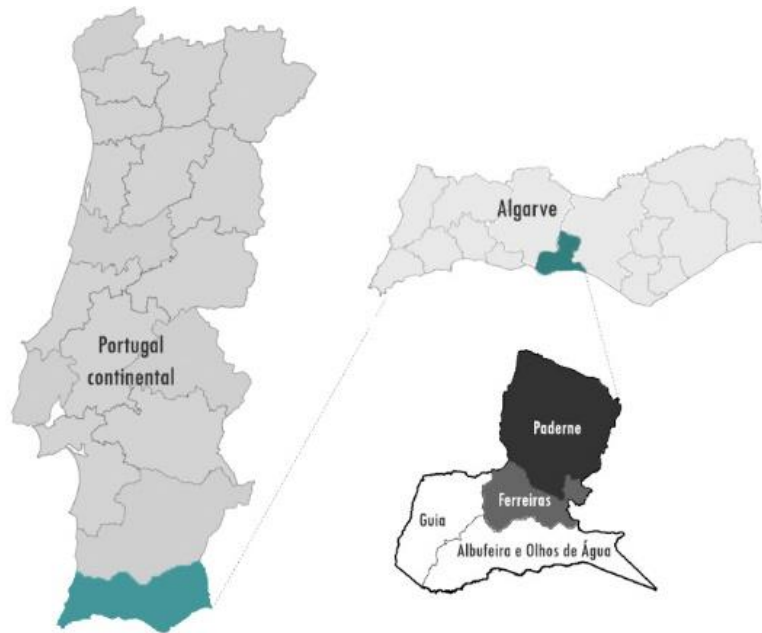


Figura 1.1 | Localização do concelho de Albufeira e das freguesias em estudo (sem escala).

1.1 Identificação e justificação do tema

Desde meados do século XX as alterações económicas verificadas ditaram transformações sociais e paisagísticas profundas em toda a região e, em especial, no litoral. O concelho de Albufeira, no centro do Algarve, constitui um caso paradigmático destas transformações. As décadas de 80 e 90 representam para o concelho um aumento exponencial da área construída e o desenvolvimento de infraestruturas e serviços, ao mesmo tempo que atividades agrícolas e pesqueiras entraram em decadência (Nobre, 2008). A paisagem outrora multifuncional deu lugar à paisagem voltada para o turismo balnear, especialmente no litoral.

As freguesias de Ferreiras e Paderne ainda que afastadas da linha costeira sofreram um abandono das componentes produtivas e ecológicas, sendo esta uma das principais problemáticas no planeamento e gestão deste território. A busca de novas soluções de Ordenamento do Território (OT), diversificadas e adaptadas ao meio, centra-se no conceito de sustentabilidade (ambiental, social e económica). Inversamente à tendência registada nas últimas décadas na área de estudo, este conceito propõem uma diversificação que responda às necessidades emergentes.

Neste sentido a Agricultura Urbana (AU) surge como uma das diversas respostas à necessidade de diversificação da paisagem e incremento da sustentabilidade. A AU não é uma atividade nova e a agricultura e o espaço urbano estão historicamente relacionados,

porém hoje é tida como uma atividade e ocupação urbana e periurbana de carácter multifuncional, com componentes produtivas, ecológicas, visuais e sociais.

Em Portugal a AU ocorre principalmente de forma espontânea (não ordenada), em que os espaços mais recentes surgem como resposta das sociedades às necessidades emergentes do contexto de crise ou de novas filosofias alimentares. A necessidade de fornecimento alimentar das famílias e o reconhecimento das funções desempenhadas pela AU no espaço urbano tem conduzido a um crescente número de espaços projetados e geridos propositadamente para a AU. Com uma grande aceitação do público, onde a componente didática e educacional tem uma forte relação com a ecologia, estes espaços têm ainda repercussões tanto ao nível da sustentabilidade ambiental, como na articulação do espaço urbano com o meio rural. Deste modo, no âmbito deste estudo entende-se a AU como uma ferramenta de ordenamento privilegiada na articulação do espaço urbano com o espaço rural, que será utilizada na reflexão sobre as vantagens da articulação da agricultura urbana com a estrutura ecológica municipal no aumento da multifuncionalidade e sustentabilidade da paisagem.

1.2 Objetivo do estudo e organização

O objetivo principal deste estudo é propor um sistema de parques hortícolas e agrícolas nas freguesias de Ferreiras e Paderne, que contribua para a definição e promoção de uma estrutura ecológica municipal multifuncional e sustentável.

Paralelamente pretende-se contribuir para a estruturação do tecido edificado urbano existente, promover um crescimento urbano controlado e contribuir para o aumento da qualidade da paisagem no concelho de Albufeira.

O trabalho organiza-se em sete capítulos, em que no primeiro, e presente capítulo, é feita a introdução e apresentação do estudo.

No segundo capítulo apresenta-se a abordagem teórica dos conceitos base, onde se definem os conceitos de paisagem, estrutura ecológica (EE) e agricultura urbana, de modo a clarificar a sua aplicação no estudo. O significado de Paisagem é explorado enquanto conceito na disciplina de arquitetura paisagista, detentor de uma expressão física e cultural complexa, tentando-se compreender como as suas características intrínsecas e únicas podem contribuir para a compreensão do seu funcionamento. O conceito de Estrutura Ecológica surge no seguimento do conceito anterior, enquanto uma das estruturas

fundamentais ao correto funcionamento da paisagem, e onde se desenvolve a aplicação deste conceito ao OT. Por último, é explorada a Agricultura Urbana, que surge como um conceito metodológico muito utilizado atualmente em áreas urbanas, tanto com o propósito de colmatar problemas de planeamento urbano, como situações do foro social e alimantar. Neste trabalho este conceito é explorado como uma ferramenta de OT, de características multifuncionais intrínsecas, promotor do desenvolvimento e aceitação da EE pela população em geral.

No terceiro capítulo é exposta a abordagem metodológica, principiando por uma breve abordagem às metodologias utilizadas em OT. Seguem-se as opções metodológicas utilizadas neste trabalho, com a descrição de materiais e ferramentas utilizadas à elaboração do estudo, clarificando o processo de trabalho a desenvolver.

No capítulo seguinte, quarto, inicia-se a reflexão sobre o caso de estudo à escala concelhia. Uma breve clarificação do contexto regional fornece o enquadramento biofísico e paisagístico da região, com as suas diferentes características e problemáticas, bem como da Estrutura Ecológica Regional, definida pela Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental apresentada no Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve (CCDR Algarve, 2007). Segue-se o estudo do concelho de Albufeira, com o desenvolvimento das fases de análise e diagnóstico da área abordada que permitem a definição de uma Estrutura Ecológica Municipal (EEM). A EE delimitada é descrita e hierarquizada nos seus diferentes componentes, e abordam-se questões práticas de implementação e regulação da mesma.

Num nível mais próximo, o quinto capítulo dedica-se à concretização da estrutura ecológica no espaço e da sua articulação com o espaço urbano através da delimitação de áreas para agricultura urbana. A aproximação às freguesias de Ferreiras e Paderne permite um novo estudo a cada uma destas realidades e o seu enquadramento ecológico, social e estratégico na situação concelhia. O estudo culmina numa proposta de parques hortícolas e agrícolas para as referidas freguesias, e na sua incorporação na EEM.

No capítulo seis apresenta-se a conclusão sumaria das principais problemáticas abordadas no estudo desenvolvido para a definição do sistema de Parques Hortícolas e Agrícolas, nas freguesias de Ferreiras e Paderne. Do mesmo modo são também realçadas questões de relevo para o desenvolvimento e implementação destes sistemas, tais como o

aumento de colaborações interconcelhias no planeamento do território, a integração da participação pública e a monitorização e acompanhamento dos planos implementados.

Por último, tem-se o capítulo sete onde se apresenta a bibliografia.

2 Conceitos base

“(...) se esta paisagem que estamos a considerar é o lugar de vida das comunidades humanas a primeira característica que deverá apresentar será possuir as qualidades à vida humana e à vida em geral, porque se é certo que o Homem não é apenas um elemento mais na Natureza, não é menos certo que será inserido nela.”

Francisco Caldeira Cabral, 1980, p 37

2.1 Paisagem

O conceito “Paisagem” é relativamente recente e desde a sua emergência tem sofrido uma grande evolução, tendo ainda um significado variável entre disciplinas do conhecimento. No século XVI surge associado a um caráter pictórico, de composição artística (D’Abreu et al., 2011). No século XIX, a evolução científica no âmbito da biologia e da ecologia e o contexto de transformação social e do território vivido permitem o início da evolução do conceito para um âmbito diferente. O termo então redefinido incorporava, principalmente, as questões de âmbito ecológico inseridas na visão da corrente artística em vigor, o Romantismo (Magalhães, 2001).

Foi ao longo do século XX que a definição de Paisagem tomou a dimensão atual. Os conceitos ecológicos emergentes aliados numa visão de conjunto com os valores artísticos, culturais e patrimoniais (D’Abreu et al., 2011) dão origem ao cariz que lhe é associado. Atualmente e no âmbito da Arquitetura Paisagista as diversas definições existentes apresentam traços comuns, nomeadamente na paisagem como resultado da percepção humana, e como base no território e na população nele instalado.

A título de exemplo tome-se como referencia dois documentos, a *Convenção Europeia da Paisagem* que a define paisagem como *"uma parte do território, tal como é apreendida pelas populações, cujo carácter resulta da ação e da interação de fatores naturais e ou humanos"* (Council of Europe, 2001). Segundo D’Abreu et al. (2004; I, 32) paisagem é *"um sistema dinâmico, onde os diferentes factores naturais e culturais interagem e evoluem em conjunto, determinando e sendo determinados pela estrutura global, o que resulta numa configuração particular, nomeadamente de relevo, coberto vegetal, uso do solo e povoamento, que lhe confere uma certa unidade e à qual corresponde um determinado carácter"*.

Note-se que apesar de concordarem nos elementos base à sua construção – a relação entre fatores naturais e humanos – a definição da Convenção Europeia da Paisagem é omissa quanto à noção de estrutura e evolução inerentes à paisagem. Por isso, entende-se que a segunda definição apresentada em D’Abreu et al. (2004) é a mais adequada a aplicar neste estudo, dado a noção de estrutura inerente à paisagem.

Apesar do estudo recair sobre o território do concelho de Albufeira, nomeadamente nas freguesias de Ferreiras e de Paderne, entende-se que este “território” (realidade física, biológica e humana, suporte das ações e atividades que visam satisfazer as necessidades da população que o transforma e independente do observador ou utilizador que o percebe (D’Abreu et al., 2011)) está inserido em contextos económicos, sociais, culturais e paisagísticos mais abrangentes. Uma vez que o termo Território é uma definição de dimensão administrativa e política, e suporte físico da paisagem, e que é entendido como estático, ou pouco mutável, considera-se o conceito de paisagem mais adequado à realidade em estudo.

A dimensão identitária e evolutiva da paisagem serve o planeamento de uma forma que o conceito de território é incapaz de integrar. Os estudos da paisagem são cada vez mais recorrentes e importantes na integração da dinâmica, inerente à paisagem, nos planos de OT tradicionalmente "estáticos".

As dinâmicas territoriais e paisagísticas, resultado das complexas interações entre a componente natural e cultural, são a força condutora da evolução da paisagem. Como o próprio conceito de paisagem indica, o que é percebido como paisagem atual resulta de um acumular de dinâmicas prévias que influenciam, e são influenciadas, pela estrutura existente em determinado local. Da mesma forma a paisagem do futuro será influenciada pelo somatório dos processos passados com os atuais (Marcucci, 2000). Deste modo explica-se a importância do estudo da paisagem no contexto do Planeamento e do Ordenamento do Território (Botequilha-Leitão et al., 2006). No entanto, esta dimensão dinâmica deve ser tida em consideração nas suas duas escalas, espacial e temporal (Seppelt & Schröder, 2006), e no facto de nem todas as dinâmicas presentes numa paisagem corresponderem a uma alteração à percepção da mesma. Algumas são puramente inerentes ao funcionamento regular dos sistemas que a produzem, mas todas têm expressão espacial, desempenham um papel no funcionamento de todo o sistema, e determinam o uso potencial que o Homem faz do território (Marcucci, 2000).

A percepção de que alterações ao regular funcionamento da paisagem podem provocar alterações em todo o sistema conduziu a uma nova consciência sobre a necessidade de avaliar as funções ecológicas, sociais e culturais desempenhadas pela paisagem. Neste âmbito, na última década por necessidade de simplificar e adaptar o discurso ecológico ao público e aos decisores políticos, desenvolveu-se o conceito de Serviços Ecosistémicos. Com influência da componente económica, este conceito pretende classificar e quantificar os proveitos dos ecossistemas utilizados (ativamente ou passivamente) para produzir bem-estar ao Homem, com o intuito de utilizar esta informação no processo de tomada de decisão à intervenção na paisagem (Fisher et al., 2008; Wallace, 2007). Os serviços ecosistémicos são fenómenos ecológicos, normalmente classificados como serviços de *suporte*, *regulação*, *produção* ou *culturais*, à semelhança da classificação dada às funções ecológicas, porém derivam destas por representarem sempre um benefício ao ser humano, que pode ou não ser aproveitado de forma direta (Wallace, 2007).

Neste sentido, concluiu-se tanto melhor será o benefício para o Homem quantos mais serviços a paisagem providenciar. A multifuncionalidade da paisagem apresenta-se assim como uma das características a potenciar, por constituir a promoção de diversas funções ou serviços numa mesma área. A multifuncionalidade é uma das grandes tendências nos atuais modelos e ferramentas de planeamento, em especial nos espaços urbanos, onde as áreas disponíveis são limitadas.

2.2 Estrutura Ecológica

Tal como foi referido no ponto anterior, a paisagem tem subjacente diversas estruturas que definem a estrutura global. A Estrutura Ecológica (EE) é uma destas estruturas e é composta pelos componentes ecológicos essenciais ao funcionamento do sistema Paisagem. Segundo Magalhães (2007) a estrutura ecológica é “*um instrumento de sustentabilidade ecológica da Paisagem*” capaz de promover a integração entre a componente natural e cultural, e de dar coerência aos elementos existentes.

Este conceito teve a sua origem no princípio da *Homeostasis*, definido por Cannon (1932). Na sequência do mesmo surge o conceito de *Continuum Natural*, introduzido em Portugal por Cabral (1980), e incorporado na Lei de Bases do Ambiente em 1987. Inicialmente com um âmbito de proteção e conservação da componente biótica dos ecossistemas, o conceito rapidamente evoluiu de modo a incluir a componente cultural, com os *greenways* (que substituíram os *green belt*), e mais tarde a incorporação da componente

abiótica que culmina no conceito de Estrutura Ecológica (Magalhães, 2001). Esta evolução de conceitos não só contemplou uma maior variedade de ocorrências como também alargou o seu âmbito de ação, passou de uma estrutura protetora que não promove alterações (na forma, função ou uso), para uma estrutura que acomoda múltiplas ocorrências, de natureza multifuncional, e que conduz as mudanças inerentes à paisagem de forma sustentada contribuindo para o correto funcionamento da mesma.

Formalmente a EE estabelece-se como um sistema contínuo, que deve contemplar a proteção e desenvolvimento natural dos eco e agro-sistemas, garantir a diversidade de ocorrências (Magalhães, 2007), preservar as zonas de elevada fragilidade ecológica, limitar, potenciar ou mitigar atividades humanas segundo a avaliação de risco, recursos e aptidões naturais, recuperar e restaurar áreas degradadas, preservar e recuperar estruturas fundamentais à paisagem e corrigir tendências de usos nocivas ao sistema (Cangueiro, 2004).

2.2.1 Estrutura Ecológica Municipal

Em Portugal, a legislação delega para o nível municipal a criação da estrutura ecológica. Esta deverá incorporar os instrumentos de gestão territorial municipais, nomeadamente o Plano Diretor Municipal, tendo em visão tanto o suporte de vida natural, como as atividades humanas (Cangueiro, 2004).

A estrutura ecológica municipal (EEM) deve desenvolver-se em diferentes níveis, complementares entre si, e hierarquizados segundo as funções desempenhadas pelos diferentes componentes. Isto deve permitir que posteriormente seja possível o reconhecimento dos principais usos potenciais e limitações de cada subsistema, com vista à sua regulamentação (Cangueiro, 2004; Magalhães, 2007). Nos diversos casos implementados em Portugal, a EEM abrange ocorrências tanto em espaço rural como urbano (sendo esta continuidade uma das principais vantagens desta ferramenta), e divide-se normalmente em dois ou mais níveis.

Nos diversos estudos elaborados em Portugal, destaca-se o método apresentado em Magalhães (2007) que subdivide a EEM em 3 níveis hierárquicos. O primeiro nível, denominado por Estrutura Ecológica Fundamental, deve integrar todos os sistemas da paisagem ou ocorrência cuja proteção é elementar à sustentabilidade da paisagem, ou cujo

valor seja inestimável e deva ser salvaguardada da sua degradação ou destruição. Este é por isso o nível cujos usos são mais restritos, adotando-se por isso um regime *non aedificandi*.

No segundo nível, a Estrutura Ecológica Condicionada, integra as ocorrências de cariz ecológico que apresentam maior resiliência, ou menor sensibilidade a transformações de uso. Por isso para este nível, apesar de não se aplicar um regime não edificável, deve ser elaborado um regulamento que considere a sensibilidade ecológica do mesmo.

Por ultimo, muitas vezes integrada na EEM surge um nível cujas ocorrências são de carácter cultural, designado por Estrutura Cultural. Este nível pode conter ocorrências de diversas naturezas, natural ou cultural, desde que constituam interesse à manutenção da identidade e carácter da paisagem. Neste sentido podem integrar património cultural (como aglomerados tradicionais, património arquitetónico, arqueológico ou rural), património natural (como o património geomorfológico), ou integrar ainda redes de percursos ou rotas culturais e espaços verdes urbanos (Magalhães, 2007).

Ao nível prático apresenta-se de seguida a delimitação de duas EEM referentes a zonas geográficas de Portugal continental distintas, nomeadamente a EEM do concelho de Beja e a do concelho de Figueiró dos Vinhos.

No concelho de Beja a EEM delimitada divide-se em duas estruturas (EE Rural e EE Urbana). Como os nomes indicam desenvolvem-se em áreas distintas, porém não desvinculadas entre si. A EE Rural é constituída por três estruturas (Principal, Secundária e Terciária), às quais estão associados elementos próprios e estratégias distintas. A Estrutura Primária inclui áreas de suporte aos ecossistemas fundamentais à sustentabilidade do concelho; a Estrutura Secundária abrange áreas de características particulares, de vocação transitória entre áreas mais naturalizadas e áreas mais humanizadas; a Estrutura Terciária é composta por corredores de ligação entre as anteriores estruturas e de suporte à articulação com a EE Urbana.

A EE Urbana não apresenta nenhuma hierarquia, apenas reconhecendo os elementos que a constituem e as funções que desempenham. Além desta estrutura, a EEM de Beja apresenta ainda recomendações à elaboração de um código de boas práticas de gestão das áreas abrangidas. Os estudos elaborados incluem também índices de sensibilidade

da paisagem, de qualidade do ar e de qualidade sanitária (Câmara Municipal de Beja, 2013).

O segundo caso, a EEM do concelho Figueiró dos Vinhos apresenta uma hierarquia composta por três níveis (Sistema Fundamental, Sistema Complementar e Corredores Ecológicos). À semelhança do caso anterior, o Sistema Fundamental inclui áreas de suporte dos sistemas ecológicos fundamentais, e associa-se à proteção de recursos naturais e de salvaguarda de riscos naturais; o Sistema Complementar comporta áreas com importância a nível produtivo, de recarga de aquíferos, áreas de interesse recreativo/ turístico/ paisagístico e património natural; e Corredores Ecológicos que abrangem as estruturas que constituem a ligação entre áreas de interesse e que promovem a sua proteção ou a sua compatibilização com a atividade humana (Figura 2.1).

Além de demarcar áreas, a EEM de Figueiró dos Vinhos estabelece ainda objetivos e critérios ao uso de cada recurso/ ocorrência classificada, e define recomendações estratégicas e de regulação às áreas afetadas a considerar na aplicação do Plano Diretor Municipal (Município de Figueiró dos Vinhos, 2015).

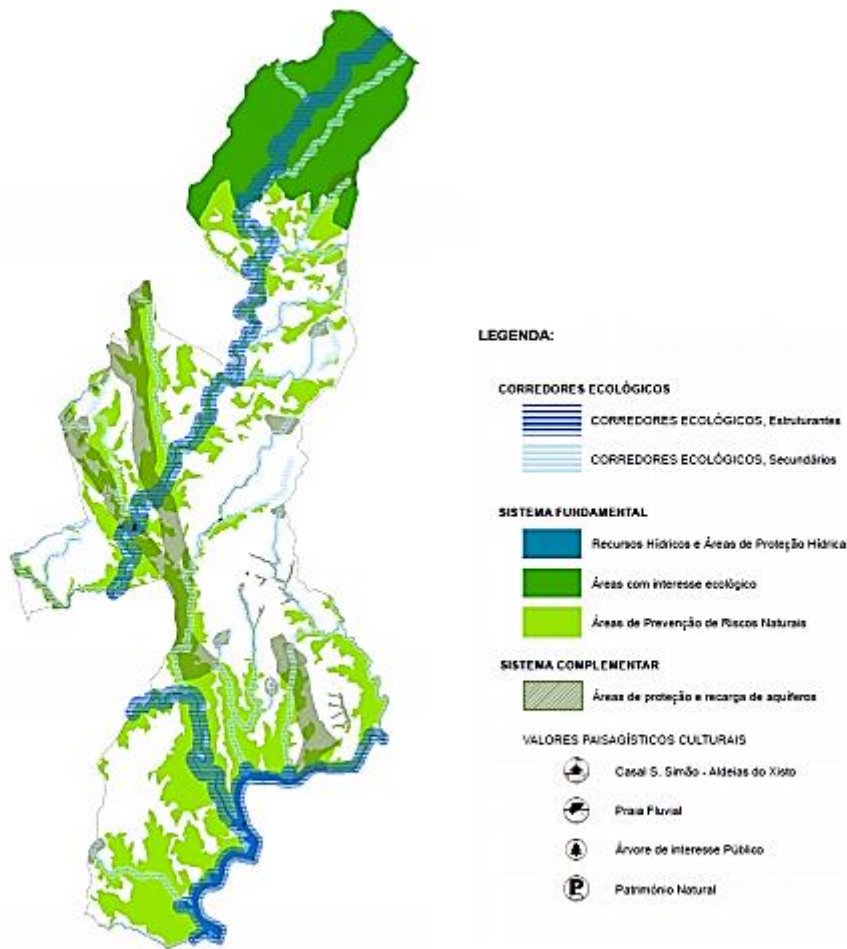


Figura 2.1 | Estrutura Ecológica Municipal de Figueiró dos Vinhos (Fonte: Município de Figueiró dos Vinhos, 2013).

Além da constituição de uma estrutura hierárquica, e como os exemplos referidos demonstram, no âmbito do planeamento estratégico deve ser adotada uma estratégia para cada nível, ou por ocorrência, dependendo da avaliação realizada previamente. São fundamentalmente quatro as tipologias de estratégias, nomeadamente protetiva, defensiva, ofensiva e oportunista (Ahern, 1999), cuja aplicação deve ser adaptada ao planeamento de modo a conduzir as opções regulamentares adotadas e, conseqüentemente, as ações de transformação do território.

2.3 Agricultura Urbana

A atividade agrícola urbana é uma atividade ancestral. Nascida da necessidade de alimentar a população urbana encontra-se registro da agricultura urbana (AU) desde tempos antigos, e apesar da sua presença variável e de diferentes expressões ao longo da história, mantem-se no espaço urbano até aos dias de hoje.

Não obstante o surgimento advindo da sua função produtiva, ao longo da história facilmente se encontra uma forte relação com a componente recreativa e lúdica. Isto era evidente entre as classes sociais mais abastadas, onde a componente produtiva se alia à estética na criação espaços multifuncionais (Matos, 2010).

Atualmente os espaços de agricultura urbana retomaram uma visibilidade crescente com a consciencialização da necessidade de sustentabilidade ecológica, social e económica. As novas filosofias de consumo que privilegiam produtos orgânicos e locais, a necessidade de aumentar os espaços verdes e de lazer das áreas urbanas, a necessidade de promover os ciclos naturais (em espaço urbano), e a necessidade de educar as novas gerações são alguns dos motivos que conduzem a uma crescente adoção de espaços de AU por parte dos municípios (Berg & Veenhuizen, 2005).

O crescente interesse por esta tipologia de espaços conduziu também ao desenvolvimento de diversos estudos em todas as áreas científicas abrangidas por esta prática, desde o urbanismo, passando pela arquitetura paisagista ou pela agronomia, até ao domínio da saúde alimentar. Dada a variedade de disciplinas que estudam o fenómeno, a definição deste conceito não é consensual. Para este estudo foi adotada uma definição que agrega as propostas apresentadas pelos autores Arosemena (2012) e Matos (2010). Assim, agricultura urbana refere-se a todas as atividades de cultivo de alimentos, que constituem parte da economia urbana e dos sistemas ecológicos e sociais, através da utilização de recursos urbanos (solo, mãos de obra, resíduos sólidos orgânicos e água) e da sua integração no sistema agroalimentar urbano, em que se desenvolvem.

A localização não deverá ser um fator limitante à classificação como AU, uma vez que as atividades agrícolas podem desenvolver-se em diversos locais (mais ou menos urbanizados) com diferentes intensidades de produção, e contribuindo igualmente para a sustentabilidade do espaço urbano (Arosemena, 2012). Por outro lado, a localização pode

contribuir para a tipificação destes espaços uma vez que a sua posição na malha urbana, ou fora desta, correspondem a características distintas.

A Figura 2.2 traduz graficamente as classificações atribuídas à AU segundo a localização. Num primeiro momento, a distinção se é dentro ou fora do espaço urbano – peri ou intraurbana –, e num segundo momento, dentro do espaço urbano, segundo a densidade de urbanização de cada área da cidade, e ainda quando é realizada no solo, ou se é executada no edificado – varandas, telhados ou paredes. Esta classificação traduz diferentes características, tais como áreas de produção, intensidade de produção ou possibilidade de comercialização. Na agricultura periurbana as áreas de produção são normalmente maiores, e o extremo oposto ocorre com a agricultura intraurbana em zonas densas, onde o espaço disponível é limitado. Relativamente às funções desempenhadas, áreas de localizações opostas podem desempenhar as mesmas funções, sendo que estes espaços são sempre de natureza multifuncional (Arosemena, 2012; Matos, 2010).

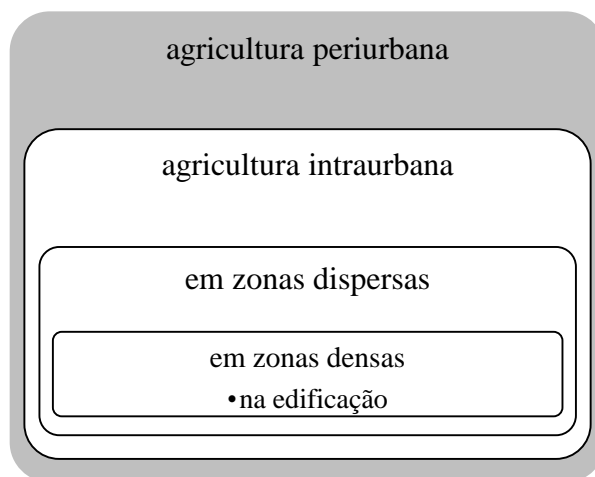


Figura 2.2 | Esquema da localização dos espaços de agricultura urbana.

As funções produtivas são as que mais se destacam, e as que mais rapidamente são conotadas com estes espaços. No entanto, são diversas as funções atribuídas à AU, a saber, estruturadoras do tecido urbano (quando desenvolvida de forma planificada, de modo a aproveitar e gerir os recursos existentes), funções ecológicas (com intervenção nos ciclos naturais, contribuindo na gestão dos resíduos orgânicos), função social (contribuindo para a coesão social, e enquanto espaço de lazer e ocupacional), e funções estéticas, dada a sua flexibilidade de aproveitamento de qualquer espaço, e contribuição para a diversificação dos espaços verdes (Arosemena, 2012).

Em Portugal ainda não existe uma tradição de pensar a AU no processo de OT, em que a maioria dos espaços existentes são situações espontâneas, originadas pela vontade dos “hortelões” ou, mais recentemente, os casos de projetos de espaços públicos que incorporam a AU desenvolvidos pelas autarquias ou associações locais.

De modo geral o conceito é ainda subaproveitado, quer pelas suas vantagens, enunciadas adiante, quer pela variedade de tipologias de espaços que engloba e que podem ser tidos em conta ao delinear novas estratégias para o espaço urbano.

Quanto às tipologias podem-se identificar:

- _ Hortas de recreio, sociais ou comunitárias (de uso individual, familiar ou coletivo);
- _ Parques agrícolas ou hortícolas;
- _ Quintas pedagógicas;
- _ Hortas escolares;
- _ Jardins aromáticos e/ou medicinais;
- _ Quintas históricas;
- _ Espaços de ecoturismo;
- _ Telhados horta;
- _ Viveiros.

Todas as tipologias de AU apresentam um carácter próprio e podem ser utilizadas estrategicamente em planeamento segundo os objetivos a alcançar. A escolha de tipologia a aplicar deve corresponder às necessidades ou debilidades verificadas, pois cada uma tem um carácter próprio que define a sua adequação a determinado caso.

No âmbito das vantagens ecológicas destacam-se as que os espaços verdes proporcionam – o incremento da proteção do solo (resultando na diminuição da erosão), a diminuição do risco de cheias (resultante da promoção da infiltração da água no solo), a diminuição da temperatura do ar, o aumento da humidade no ar, entre outros – e ainda mais algumas vantagens específicas associadas à AU, como a diminuição da acumulação de resíduos orgânicos (pela compostagem) e o aumento da biodiversidade (pelas espécies florísticas cultivadas e fauna que atrai).

Quanto às vantagens sociais e culturais, a AU proporciona espaços de lazer e de atividades ocupacionais para grupos desfavorecidos ou marginalizados, promove a integração social e previne o *stress* e o isolamento, aumentando a qualidade de vida. No âmbito educacional sensibiliza a população jovem para a valorização dos recursos naturais e problemáticas da sustentabilidade dos mesmos. Ao nível económico a maior vantagem da AU é a produção de bens alimentares, que podem ser para autoconsumo privado ou comunitário, por exemplo, escolas, IPSS ou associações (Mourão, 2013), ou podem integrar a rede de comércio local – nas designadas *short lines* – entre produtor e consumidor (Berg & Veenhuizen, 2005).

No âmbito do planeamento a AU também oferece vantagens adicionais relativamente a outros usos ou ocupações do solo, em particular a reversibilidade da mesma (uma vez que não afeta as características do solo ou quaisquer outras aptidões da paisagem); a melhoria na qualidade visual das paisagens urbanas (tendo em conta que se instala maioritariamente em áreas abandonadas ou visualmente degradadas); e a contribuição para o controlo do crescimento urbano, constituindo uma ferramenta de transição entre o espaço urbano e rural, ou para a integração de núcleos urbanos limítrofes “absorvidos” pelo crescimento das cidades.

Seguem-se dois exemplos internacionais de agricultura urbana, que a diferentes escalas constituem uma referência para a AU, e também se apresenta um exemplo nacional que demonstra uma estratégia distinta, ao nível local, que é a situação mais comum em Portugal.

A nível internacional e com influência ao nível regional apresenta-se o caso do *Parco Agricolo Sud Milano*. Este parque, com uma área de 46 300 ha, desenvolve-se a sul da cidade de Milão envolvendo diversas cidades periféricas (Figura 2.3). Instituído em 1990, o parque gere uma paisagem essencialmente cultural, na qual pretende salvar e proteger o património ecológico e cultural, enquanto promove a defesa das atividades económicas (Parco Agricolo Sud Milano, n.d.-a).

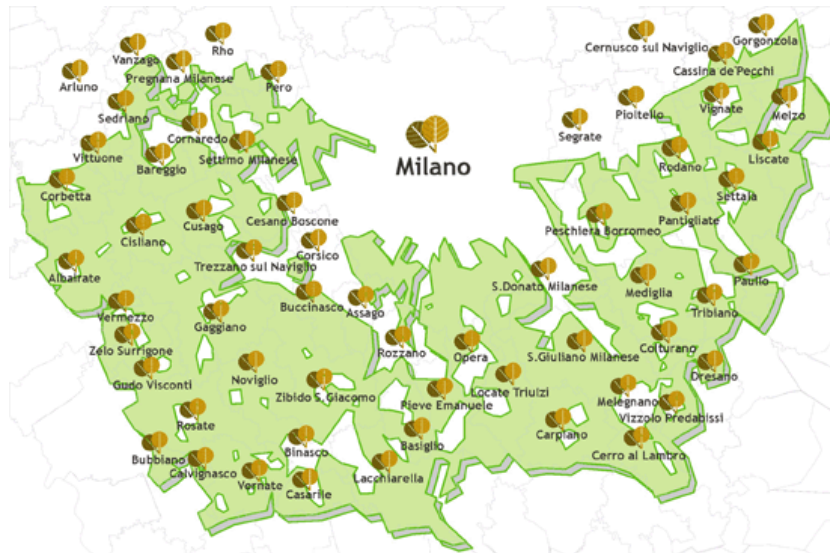


Figura 2.3 | Parco Agricolo Sud Milano, esquema de localização do parque. (Fonte: Parco Agricolo Sud Milano, n.d.-a)

A variedade de fatores que incorpora conduziu à elaboração de um Plano de Coordenação Territorial em 2008. Atualmente, além da gestão de ocorrências agrícolas, ecológicas, culturais e paisagísticas garante também a articulação com as áreas urbanas através de espaços agrícolas de transição, com espaços de lazer e áreas agrícolas de transição (Figura 2.4).



Figura 2.4 | Parco Agricolo Sud Milano, Milão (Itália). (Fonte: Parco Agricolo Sud Milano, n.d.-b)

Ao nível metropolitano apresenta-se o *Parc Agrari Del Baix Llobregat*, em Barcelona. Com uma área de 2 938 ha em plena região metropolitana, o parque surge do reconhecimento da necessidade de conservar os valores agrícolas e ambientais do delta do rio Llobregat (Figura 2.5).

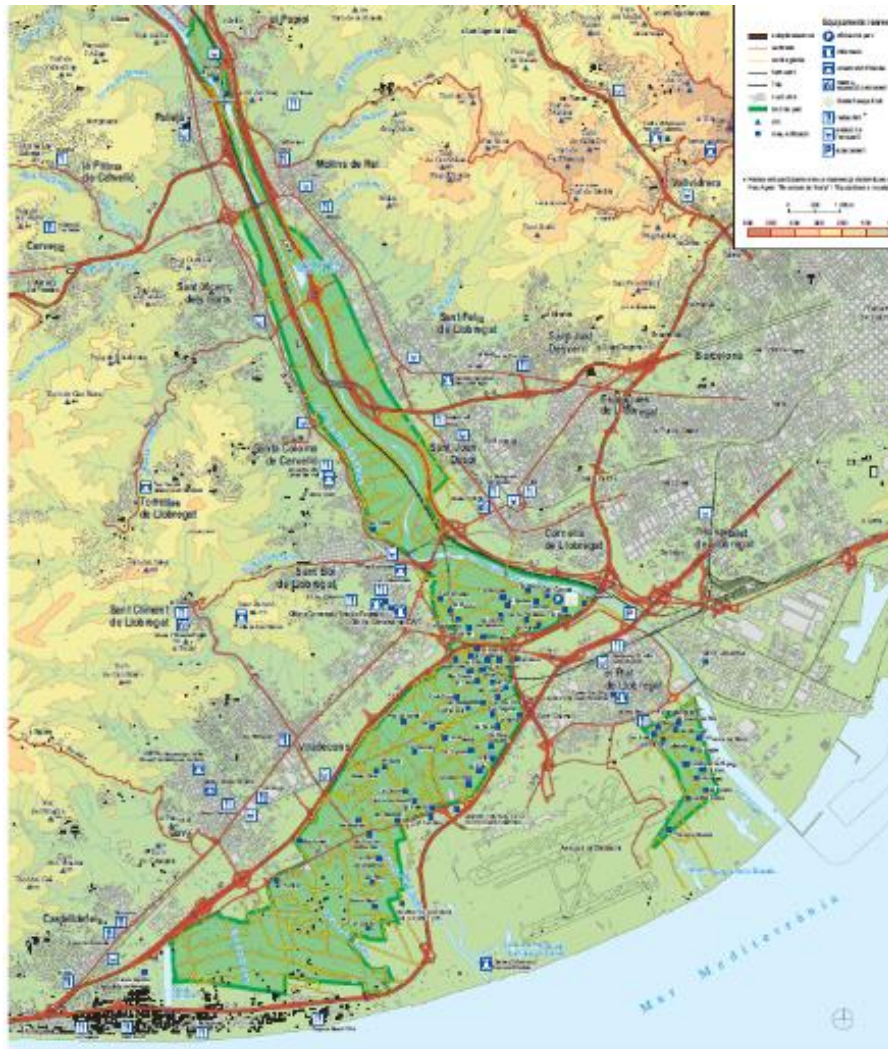


Figura 2.5 | Parc Agrari del Baix Llobregat, , localização do parque, Barcelona (Espanha) (Fonte: Diputació de Barcelona, n.d.)

Neste âmbito o consórcio estabelecido em 1998, por entidades governamentais e civis, avançou com a criação do parque no intuito de conter as pressões de expansão urbana e industrial sobre a área. Atualmente, a gestão mantém-se da responsabilidade do consórcio, no entanto está apoiada no Plano Municipal Especial e no Plano de Gestão e Desenvolvimento (Diputació de Barcelona, n.d.) (Figura 2.6).



Figura 2.6 | Parc Agrari del Baix Llobregat, Barcelona (Fonte: Diputació de Barcelona, n.d.)

Para Portugal apresenta-se um exemplo desenvolvido a nível local, nomeadamente o projeto da Câmara Municipal de Cascais *Hortas Cascais*. Este projeto contempla 3 programas, *Hortas Comunitárias*, *Hortas nas Escolas* e *Hortas em Casa*. No caso do programa das hortas comunitárias (Figura 2.7), situação de maior expressão espacial, e de forma contrastante com os exemplos anteriores, o programa estabelece-se numa rede de pequenos espaços, que correspondem a antigos espaços agrícolas que foram integrados em espaço urbano mas não foram construídos. Atualmente, o projeto contempla 8 hortas e prevê a criação de outros 2 novos espaços (Câmara Municipal Cascais, 2011a, 2011c). Infelizmente o único regulamento criado visa estabelecer normas de utilização aos utilizadores, não tendo integrado a estratégia de sustentabilidade ambiental concelhia, nem a rede de espaços verdes urbanos. Na Figura 2.8 observa-se o exemplo de uma horta comunitária.



Figura 2.7 | Localização das hortas comunitárias do projeto *Hortas Cascais* (a vermelho as existentes, a azul as futuras hortas), no concelho de Cascais (Fonte: Câmara Municipal Cascais, 2011a)



Figura 2.8 | Horta Comunitária Alto dos Gaios, Cascais (Fonte: Câmara Municipal Cascais, 2011b)

2.3.1 Parques Agrícolas e Parques Hortícolas

A associação entre o espaço urbano e a atividade agrícola é ancestral dada a necessidade de abastecimento alimentar das populações. Porém, o primeiro conceito direta-

mente associado à agricultura em espaço urbano surge apenas no século XVIII, em Inglaterra, com as designadas **hortas urbanas**. Esta tipologia nasce com o objetivo de providenciar uma segurança nutricional e económica para a população rural, que tinha migrado para os centros urbanos. Num contexto de crise social, as hortas urbanas surgem como uma segurança à subsistência para população desempregada que as desenvolveu e popularizou. Somente no final do século XIX os governos locais ingleses criam a primeira legislação referente às hortas urbanas, com vista à providência de hortas a trabalhadores necessitados. Ao mesmo tempo na Alemanha, e noutros pontos da Europa, desenvolviam-se modelos semelhantes. O século XX representou momentos díspares na evolução das atividades agrícolas urbanas. A alternância entre períodos de guerra – socialmente e nutricionalmente mais debilitados – e os períodos de paz e prosperidade – de desenvolvimento urbano e abundância alimentar – ditaram o ritmo de desenvolvimento da AU na primeira metade do século. Em períodos de paz, a rápida evolução dos principais centros urbanos e industriais contribuíram para a transformação de áreas agrícolas em zonas habitacionais ou de grandes infraestruturas. Opostamente, em períodos de guerra, áreas disponíveis (não construídas, por exemplo jardins públicos ou privados) eram convertidas em hortas urbanas, chegando a superar a necessidade de provisão de frescos. Na segunda metade do século XX a AU tem uma nova evolução, principalmente a partir da década de 70. As novas filosofias e éticas ambientais contribuem com a noção de autossuficiência energética e alimentar, e conseqüente revalorização da produção em meio urbano (Matos, 2010).

No último quartel do século XX, e de forma transversal na Europa, deu-se um grande desenvolvimento urbano. As novas áreas urbanas desenvolveram-se de forma rápida e dispersa sobre antigas zonas periféricas, na maioria dos casos áreas agrícolas. Quer pela integração de aglomerados urbanos de carácter rural (antes periféricos), quer pela migração da população rural para a cidade, a urbe do final do século XX emerge com novos valores e novos espaços de produção. As tipologias de parque hortícola e parque agrícola surgem neste contexto de cidade difusa, mas simultaneamente integradora de diversas realidades.

Dentro da malha urbana, ou em áreas periféricas, as populações rurais migratórias desenvolveram hortas urbanas em espaços não aproveitados ou expectantes, normalmente

num regime de ocupação ilegal e em condições de infraestruturação deficitária. Estas hortas urbanas, cujas funções ecológicas e sociais são atualmente reconhecidas, são uma das ocorrências que desencadeia a criação de **Parques Hortícolas**. Esta tipologia de AU são espaços que aliam as hortas urbanas aos parques urbanos, num espaço com todas as valências de ambos os conceitos. A convergência destas duas noções, hortas e parques, deve-se ao reconhecimento da necessidade de incremento da multifuncionalidade e sustentabilidade dos espaços urbanos, e da criação de vínculos e estratégias de conexão com o espaço rural. Estes parques desenvolvem-se em áreas projetadas e infraestruturadas com critérios espaciais, funcionais e formais (Matos & Batista, 2013). Além da legalização de áreas de hortas urbanas, os parques hortícolas surgem também da vontade de associações e entidades (públicas ou privadas) de diversificação de espaços públicos e da criação de lugares representativos e identitários para a população.

Em Portugal, o maior exemplo desta tipologia é o Parque Hortícola de Chelas (Lisboa). Inicialmente este espaço comportava um conjunto de hortas urbanas desenvolvidas ilegalmente e que apresentavam sérios riscos à saúde alimentar (pela rega das culturas com águas de saneamento). Recentemente a autoridade local desenvolveu um projeto de reestruturação deste espaço com vista à promoção e diversificação do mesmo, com a criação do parque hortícola. O reconhecimento das funções desempenhadas por esta área produtiva desencadeou a sua integração no planeamento da cidade. A entidade camarária desenvolveu um projeto com uma área total de 15 ha, que além das novas valências recreativas e de usufruto do espaço público, permitiu o desenvolvimento de infraestruturas e equipamentos dedicados à prática agrícola (como o abastecimento de água, disponibilização de alfaias agrícolas, armazenamento de instrumentos e formação e acompanhamento técnico). A área de hortas desenvolve-se em 6,5 ha repartidos em 400 talhões de 150 m² (Figura 2.9), dos quais 100 foram diretamente atribuídos aos antigos hortelões (Jornal Arquitecturas, 2013; Público, 2010).



Figura 2.9 | Parque Hortícola do Vale de Chelas, Lisboa. (Fonte: Programa JRA, 2014)

Na periferia da cidade difusa, a ameaça do crescimento urbano e o desenvolvimento de grandes infraestruturas conduziu a outra tipologia de AU, os **Parques Agrícolas**. A evolução filosófica e ética, que se desenvolveu durante o século XX, conduziu ao atual reconhecimento dos serviços ecossistémicos e do valor cultural intrínseco a estas áreas periféricas de carácter agrícola e natural. A constituição destes parques em áreas que ainda apresentam alguma produtividade agrícola surge de uma estratégia defensiva e oportunista que entidades públicas ou privadas desenvolvem sobre estes espaços. Os parques agrícolas assumem uma função importante na manutenção da atividade agrícola enquanto atividade económica, e da sua compatibilização com a proteção ambiental e articulação com as áreas urbanas adjacentes, exemplo disto são os casos internacionais anteriormente apresentados (Consell Comarcal del Baix Llobregat, 2015).

Estas duas tipologias de AU apresentam algumas características semelhantes, porém tem um carácter diferente, e a sua implementação corresponde a diferentes necessidades do território. Como é possível observar na Tabela 2.1 ambas as tipologias ultrapassam o mero objetivo da produção agrícola que inicialmente conduziu ao estabelecimento da AU. A integração de valores naturais e culturais é em ambos os parques uma premissa que conduz ao seu desenvolvimento. Entre as duas tipologias realça-se a disparidade entre o nível recreativo e a capacidade produtiva que apresentam. De forma complementar à

criação e desenvolvimento de Parques Hortícolas ou de Parques Agrícolas é a sua integração na EEM e noutros planos de ordenamento vigentes, para a conceção de sistemas ecológicos e produtivos contínuos na paisagem urbana (Matos, 2010).

Tabela 2.1 | Comparação dos conceitos de Parque Hortícola e de Parque Agrícola

	Parque Hortícola	Parque Agrícola
Localização	Intra e periurbana	Periurbana
Área	Algumas centenas de m ² a alguns ha	Algumas a várias centenas ha
Objetivo principal	Criação de espaços de produção agrícola, recreio e lazer compatíveis com a promoção da sustentabilidade urbana	Proteção, valorização e promoção da atividade agrícola para a sustentabilidade territorial e paisagística
Conceção espacial	Semelhante ao parque urbano, com predominância de materiais verdes e com critérios espaciais e formais de <i>design</i>	Áreas de padrões agrícolas e áreas naturais articuladas com redes / itinerários de lazer, com critérios de otimização e aproveitamento de recursos
Utilizadores	Hortelões e públicos em geral	Hortelões, empresas e público em geral
Tipologias de espaços / ocorrências associadas	Jardins ou parques públicos de recreio e lazer	Património natural e cultural, e rotas/ itinerários culturais
Tipologias de produção	Predominantemente hortícolas	Hortícolas, frutícolas, florísticas, pecuária (entre outros)
Entidades promotoras / gestoras	Entidades públicas e/ou entidades privadas (associações e instituições)	Entidades públicas (ou em consórcios com entidades privadas)
Integração no OT	Integração em Planos de Pormenor; Planos de Urbanização; Planos Verdes; Estrutura Ecológica Municipal	Integração em Plano de Pormenor; Planos de Urbanização; Planos de Intervenção no Espaço Rural; Planos Verdes; Estrutura Ecológica Municipal, Intermunicipal ou Regional

3 Metodologia

O presente estudo pretende desenvolver dois elementos fundamentais no OT do concelho de Albufeira, a EEM e um sistema de parques hortícolas e agrícolas. Nesse sentido a metodologia e o processo de construção da proposta desenvolve-se em dois momentos distintos.

O método de referência no desenvolvimento do estudo é o método Ordenamento Sustentado do Território (OST), que incorpora o planeamento físico e o estratégico, num processo de planeamento suportado por metodologias e ferramentas científicas de base ecológica, em que a decisão é apoiada em estudos de aptidão do meio. O objetivo deste método é alcançar a sustentabilidade, em que a adaptabilidade do processo e a monitorização desempenham um papel fundamental. Este método divide-se formalmente em 5 fases distintas, que não são estanques e podem não se desenvolver de forma linear, dado que todas as fases de planeamento informam-se mutuamente, e por isso, não são forçosamente contínuas (Botequilha-Leitão et al., 2006). São elas:

1. *Enfoque* representa uma primeira aproximação à área de estudo com uma definição de uma Visão preliminar e objetivos para o processo a desenvolver;
2. *Análise*, nesta à semelhança do que ocorre no planeamento físico tradicional, faz-se o estudo do funcionamento do território nas suas diferentes dimensões (abiótico, biótico e cultural);
3. *Diagnóstico* no qual se faz a identificação de valores positivos e negativos de interesse para o presente e futuro;
4. *Prognóstico* em que são projetados cenários de desenvolvimento do território que irão informar e apoiar a decisão;
5. *Síntese* na qual é apresentada a proposta na forma de planos e ações a desenvolver, de modo a conduzir as transformações do território, que deverão ser acompanhadas e monitorizadas.

Para o estudo desenvolvido o método OST foi adaptado, tanto ao objetivo em causa como à área do trabalho, e ao facto de se desenvolver em diferentes escalas de abordagem.

A primeira fase de trabalho corresponde ao desenvolvimento da pesquisa conceitual e metodológica, com recurso a meios bibliográficos que permitiram a definição dos conceitos base para desenvolver a proposta de trabalho.

A segunda fase corresponde ao processo para a delimitação da Estrutura Ecológica Municipal. Há semelhança do método OST, incorpora uma subfase inicial de enquadramento da área de estudo, no caso com uma aproximação feita à escala regional na definição das paisagens existentes. Seguidamente realizou-se a caracterização e análise de fatores biofísicos e culturais (com início dos trabalhos à escala 1:25 000), com destaque para a caracterização da atividade agrícola no concelho. Na etapa seguinte, e à semelhança da fase de *Diagnose*, elaborou-se o diagnóstico com recurso ao método SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats* – Pontos Fortes, Pontos Fracos, Oportunidades e Ameaças) e foram definidas as Unidades Operativas, neste caso designadas de Unidades Territoriais. Posteriormente foi delineada a estratégia para a definição da EEM, com uma visão orientadora do estudo apoiada em três objetivos principais. Esta fase termina com a composição da EEM, definindo elementos constituintes, funções e elementos de gestão.

Na terceira fase, altera-se a escala de trabalho (para 1:10 000) e este desenvolve-se exclusivamente nas freguesias de Ferreiras e Paderne. O estudo para cada uma das freguesias foi feito em separado, tendo por isso esta fase sido executada duas vezes. A determinação dos parques hortícolas e agrícolas respondeu aos critérios apresentados por Arosemena (2012) para a introdução da AU nas cidades, em que o método de trabalho do referido autor assenta em três fases: 1) Análise: caracterização e perceção da situação de partida, quer no âmbito urbanístico, quer no âmbito do sistema agroalimentar urbano (aspeto não explorado no presente estudo); 2) Diagnóstico: identificação do estado da situação existente e as oportunidades ou condições a explorar; e 3) Estratégias de atuação: definição dos objetivos de produção e espaço de cultivo, e definição das orientações de atuação e gestão (Arosemena, 2012).

Dados os conhecimentos adquiridos na fase anterior do trabalho para o território em estudo, além do enquadramento das freguesias identificam-se as respetivas particularidades e os aspetos relevantes a considerar na definição de áreas de AU. Na segunda etapa desta fase faz-se a determinação das áreas de AU através da aplicação de um método de exclusão de fatores. A informação trabalhada em formato digital é confirmada *in situ*, de modo a despistar erros de conceção ou desatualização de dados. Esta fase termina com

a definição das áreas a integrar no sistema de parques, e correspondentes características e funções.

Na quarta fase a informação analisada a diferentes níveis é integrada numa base comum, atingindo-se o objetivo final do estudo, nomeadamente a proposta de um sistema de parques hortícolas e agrícolas que contribuam para a definição e promoção de uma EEM multifuncional e sustentável.

A Figura 3.1 esquematiza o processo desenvolvido, nomeadamente as diferentes fases (por escala de trabalho), e as etapas de cada fase.

No que respeita a meios tecnológicos foi utilizado o programa de processamento da informação espacial *Quantum GIS*, uma das numerosas ferramentas SIG existentes. A democratização destas ferramentas informáticas, também facilita o acesso às bases de informações. Por exemplo além dos recursos cartográficos disponibilizados pela Universidade do Algarve e pela CMA, também foram consultadas as plataformas disponíveis *on-line*, nomeadamente a plataforma *Infraestrutura de Dados Espaciais do Algarve*, da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve; o projeto *EPIC WEBGIS PORTUGAL*, do Centro de Estudos de Arquitectura Paisagista “Prof. Caldeira Cabral”; e a plataforma *GEO-Algarve*, da Algarve Digital.

A diversidade de fontes de material cartográfico conduz a dificuldades de compatibilização e tratamento desse material no programa informático de SIG, uma vez que são adotados diferentes sistemas de referência. Para a elaboração deste estudo foi selecionado o sistema que menos constrangimentos oferece à compatibilização e elaboração da cartografia (*Datum 73 - Melriça*).

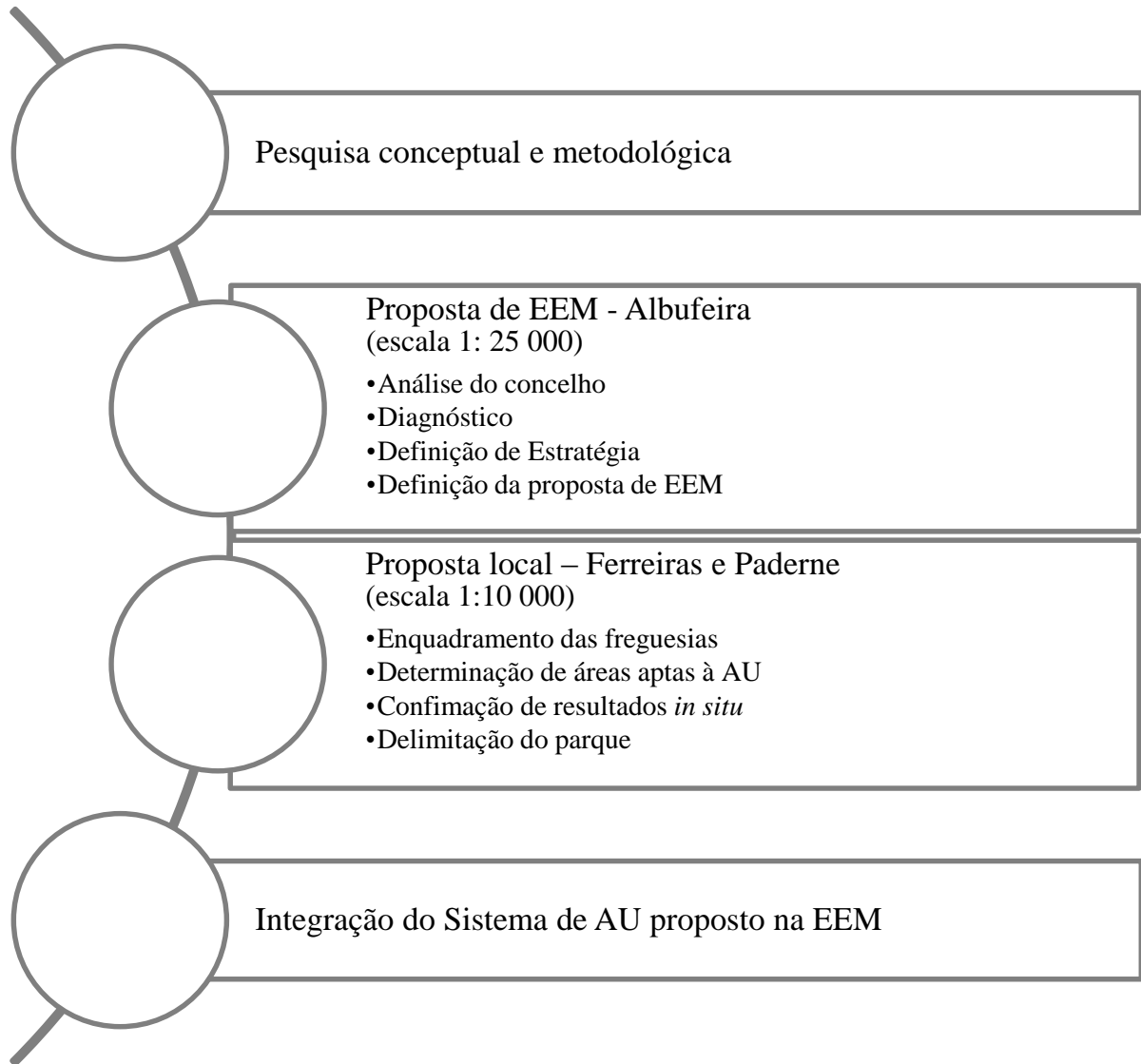


Figura 3.1 | Esquema do método adotado no estudo.

4 O concelho de Albufeira. Escalas Regional e Municipal

4.1 Escala regional. A influência da região no concelho de Albufeira

“Os claros rochedos de calcário, as construções branqueadas a cal, as manchas escuras do arvoredado, os tufos de aroeira, os loendros à borda de água, os leques rasteiros da palmeira das vassouras, tudo de baixo de um céu de azul intenso, oferecem imagens que em balde se procurariam noutros lugares. Vir aqui no Inverno, sentir o calor do meio do dia, gozar a noite tépida quando as estrelas se fazem grandes e brilhantes é a melhor forma de compreender o clima e a riqueza dos seus dons.

Mas o Algarve não é o jardim do Éden. Olha-se como os campos e os arvoredos estão encerrados por afloramentos de calcário estéril. Reparem-se como, por toda a parte, os muros de pedra, as belas sebes de opúncias, a casa esparsa e o entrecruzar de caminhos mostram até que ponto a terra está ocupada.”

Orlando Ribeiro (1945), *Portugal, o Mediterrânico e o Atlântico*, pp 206-207

4.1.1 Unidades de paisagem

Ribeiro (1945) apresenta um dos primeiros estudos sobre a paisagem em Portugal continental, nomeadamente na dualidade entre as características mediterrânicas e atlânticas. A citação acima, relativa à paisagem algarvia, constitui um relato datado da primeira metade do séc. XX, onde o carácter humanizado da paisagem é claro.

Segundo D’Abreu et al. (2004) as unidades de paisagem são definidas como uma área de "*características relativamente homogêneas no seu interior, [...] que diferencia a unidade em causa das suas envolventes*"(I: p.32), desenvolvendo o referido autor o ponto de partida para o estudo da paisagem em Portugal Continental, no qual divide o território do Algarve em 3 grupos de Unidades de Paisagem, que se subdividem em 10 Sub-Unidades, o que revela a diversidade paisagística que a região encerra. Esta não só traduz uma riqueza cénica, biológica e patrimonial, como também reflete a percepção dos observadores.

Na zona central do Algarve, onde o concelho de Albufeira se insere, o estudo aponta para duas unidades, *Barrocal Algarvio* (125) e *Litoral do Centro Algarvio* (126), ambas do grupo "Algarve", conforme se pode observar na Figura 4.1.



Figura 4.1 | Extrato da carta da Unidade de Paisagem 125 Barrocal Algarvio, (editada) concelho de Albufeira em destaque. (Fonte: D’Abreu et al., 2004)

Estas unidades são análogas ao saber popular, que desde tempos antigos reconheceu as características intrínsecas destas duas paisagens diferenciando-as. Num relato de Sant’Anna Dionísio do início do séc. XX, estas unidades são duas das três unidades geográficas que o autor referencia (juntamente com a Serra). O Barrocal é, segundo Dionísio, de “*terras apenas onduladas, cortinas de cerros paralelos à linha da costa e vales intensamente cultivados*”(Dionísio, 1927, p.188), que contrasta com o Litoral “*faixa de jardins, de pomares, de marinhas e de sapais*”(Dionísio, 1927, p.189).

Nas três obras anteriormente referidas, e apesar do intervalo temporal que as separa, o Algarve é sempre apresentado como detentor de uma elevada riqueza sensitiva, especialmente cromática, que aliada ao contexto bioclimático torna a região propícia ao interesse turístico.

O Barrocal e o Litoral desenvolvem-se em duas faixas distintas, aproximadamente paralelas à linha de costa (Figura 4.1). O Barrocal caracteriza-se pelos seus solos vermelhos escuros e afloramentos rochosos, sobre formações calcárias e sistemas aquíferos. Entre os vales largos e as colinas suaves abundam estruturas construídas, testemunho das atividades humanas, que também se faz marcar pelo povoamento denso e disperso. Também ocupado por matos e pomares de sequeiro, o Barrocal tem a sua paisagem ameaçada pela tendência para o abandono das atividades agrícolas tradicionais e introdução de novas culturas intensivas, com a consequente degradação dos sistemas agroecológicos (D'Abreu et al., 2004).

A paisagem Litoral do Centro Algarvio diferencia-se pela forte presença de espaços edificados, principalmente na faixa mais próxima à costa, a sul, enquanto para norte a paisagem é cada vez mais rural, cujas áreas agrícolas alternam entre sequeiro e regadio. A forte relação desta paisagem com o mar conduziu a um grande interesse turístico, cujos usos são na maioria das vezes incompatíveis com as características biofísicas. A falta de harmonia da maioria dos espaços turísticos contrasta com a beleza da linha de costa, criando problemas de gestão da paisagem, que deviam ser orientados para a reabilitação e preservação, tanto do espaço urbano como rural, contrariando a urbanização consumidora e caótica (D'Abreu et al., 2004).

4.1.2 A estrutura ecológica regional.

Na região, ao nível do OT, destaca-se o Plano Regional de OT Algarve (PRO-TAL), que no âmbito dos sistemas ecológicos propõem a Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA), conforme se pode observar na Figura 4.2.

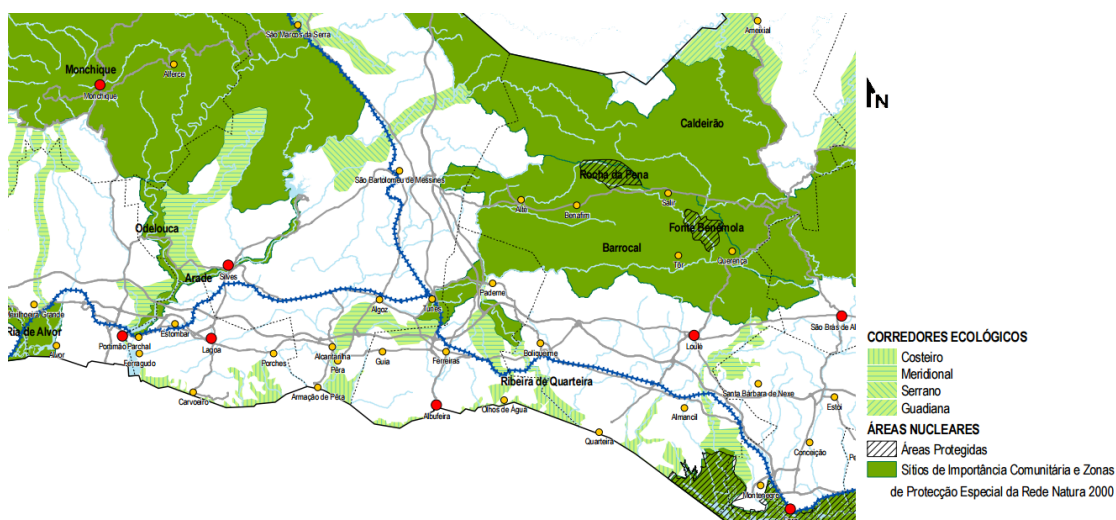


Figura 4.2 | Extrato da Peça Gráfica 05 - Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (Fonte: CCDR Algarve, 2007)

Sendo a ERVPA constituída por áreas nucleares e corredores propõem um sistema de comunicação entre as áreas já identificadas e classificadas (CCDR Algarve, 2007). A maior problemática deste documento reside no facto de ser meramente orientador. Na prática as diferentes entidades que gerem o território não planeiam ou gerem as ocorrências como ecossistemas contínuos comuns a diferentes municípios, em vez disso cada município gere o território sob sua alçada, sem atender a uma visão/estratégia partilhada e alargada dos sistemas naturais. O concelho de Albufeira conflui apenas com dois outros concelhos, pelo que esta articulação deveria ser facilitada

4.2 Análise

O concelho de Albufeira tem uma área total de 104.7km² e localiza-se no centro da região algarvia. Desenvolve-se desde a linha de costa, a sul, até ao barrocal, partilhando os seus limites com o concelho de Loulé a nascente e norte, e com o de Silves a poente, e dividindo-se atualmente em quatro freguesias (Figura 4.3). O desenvolvimento urbano e económico exponencial do último meio século reflete-se nos índices demográficos do concelho. Na segunda metade do séc. XX a população residente registou índices de crescimento inigualáveis, reportando os dados mais recentes, os censos de 2011, para uma população residente no concelho de 40 828hab que se repercute um aumento de 29.44% comparativamente a 2001 (INE, 2012). No entanto, estes dados não refletem as alterações socioeconómicas da última meia década que despoletaram novos movimentos

migratórios, de saída da população ativa, e que ainda não foram devidamente contabilizados.

As atividades económicas são atualmente na maioria ligadas ao sector do turismo ou a serviços, em atividades essencialmente terciárias. O setor primário tem expressão apenas junto da população rural, onde estas atividades detêm além da sua importância económica uma dimensão identitária, tanto para a população como para a paisagem.



Figura 4.3 | Freguesias do concelho de Albufeira, sem escala.

A importância do sector primário, principalmente agricultura e pescas, só recentemente foi negligenciada. A história do concelho demonstra-nos isso mesmo. Com uma ocupação que remonta ao período Neolítico (Nobre, 2008; Oliveira, 1910), as populações sempre souberam explorar os recursos naturais para sua subsistência. É durante a ocupação romana que a região sofre avanços sociais, económicos e tecnológicos significativos que contribuiriam fortemente para uma intensificação das atividades agrícolas e comerciais. A economia de exportação assentava numa vasta rede de estradas, que contava ainda com a indústria de olaria, tecelagem e de salga do peixe. Escritores gregos e romanos referem-se aos principais produtos da região como sendo o trigo, o azeite, a cera, o mel, a grã, o sal, as rosas, e os espargos (entre outros) (Oliveira, 1910).

Entre os séculos VIII e XIII, a ocupação árabe determina fortemente a cultura algarvia e a imagem da região até à atualidade. Albufeira detinham então um dos principais portos de exportação com o norte de África (Nobre, 2008).

Apesar da herança arquitetónica ser até hoje o legado mais popular, é no âmbito da agricultura e do carácter da paisagem que a região mais deve à ocupação árabe. As inovações introduzidas contribuem para uma nova face de prosperidade. Exemplo disso são as técnicas de rega introduzidas, que ainda hoje subsistem e são utilizadas. Destacam-se as noras, os açudes e as levadas que moldam as áreas agrícolas. É também neste cenário que os árabes introduzem várias espécies arbóreas (como a laranjeira, o limoeiros e a alfarrobeira) (Nobre, 2008), ao mesmo tempo que desenvolvem a cultura da figueira (Oliveira, 1910).

O clima de prosperidade económica entra em falência com a reconquista Cristã (séc. XIII), dando lugar a vários séculos de estagnação tecnológica e económica, situação que só viria a alterar-se significativamente já no séc. XX. Durante este longo período a economia do concelho foi essencialmente rural, baseada na agricultura e na criação de gado, a par da pesca nos aglomerados litorais. A agricultura assentava nas culturas de sequeiro de cereais (trigo, cevada e centeio), amendoeiras, figueiras (sendo o figo referido como base à alimentação dos estratos sociais mais baixos, e principal recurso alimentar em períodos de carência), alfarrobeiras e vinha, às quais se associavam legumes diversos de regadio, e numa zona mais afastada do litoral destaca-se ainda a cultura da oliveira (Nobre, 1993, 2001, 2008; Oliveira, 1910). Na pesca destaca-se a o atum, a baleia e a sardinha (base da alimentação às populações piscatórias).

As indústrias tinham um papel secundário, e desempenhavam um papel complementar na economia das famílias. Como estavam associadas à disponibilidade de matéria-prima, destacava-se por isso no litoral a salga e secagem do pescado e os curtumes (Nobre, 2008), enquanto no interior do concelho se baseava na transformação da pedra, a palma e o esparto, a moagem, o fabrico de telha, os fornos de cal e os lagares, sempre com um carácter muito incipiente, disperso e familiar (Nobre, 2001).

Entre meados do séc. XIX e meados do séc. XX dá-se a época áurea da atividade piscatória, e Albufeira passa a concentrar a sua atividade económica quase exclusivamente na pesca, desenvolvendo por isso o seu aglomerado urbano (Nobre, 2008).

Simultaneamente no interior do concelho abre a linha férrea do sul, em 1880, e cerca de duas décadas mais tarde abre a estação ferroviária de Albufeira nas proximidades

de Ferreira. Facto que conduz a uma lenta melhoria nos acessos rodoviários entre as localidades, em especial nas ligações à estação ferroviária (Nobre, 2001).

Em meados do séc. XX a decadência das armações de pesca e o conseqüente encerramento de fábricas, conduz a uma emigração da população no litoral, e a agricultura retoma o seu papel cimeiro na economia do concelho (Nobre, 1993, 2008).

Ao mesmo tempo que estas alterações decorrem no concelho, desde o início do séc. XX que já tinha despertado a nova indústria do turismo. As instalações hoteleiras foram-se lentamente multiplicando, o que conduziu a uma expansão urbana, e remodelação e arranjo dos espaços exteriores do aglomerado urbano de Albufeira. Da mesma forma o número de serviços à população multiplica-se, conduzindo também a uma rápida valorização dos edifícios existentes e dos terrenos para construção (Nobre, 2008).

A década de 80 marca uma viragem na história do concelho, e determina em grande parte a situação atual. O desenvolvimento despoletado pela indústria do turismo balnear traduziu-se num aumento de novas áreas construídas e reorganização das existentes, e um aumento populacional exponencial que obrigou a um investimento em serviços e infraestruturas sem precedentes. Por oposição, as atividades agrícolas e pesqueiras tradicionais que caracterizavam o concelho entram em decadência, o que ditou alterações profundas na sociedade e na paisagem, em particular no litoral do concelho (Nobre, 2008).

4.2.1 Caracterização biofísica

No âmbito da caracterização biofísica o **clima** do concelho de Albufeira insere-se na tipologia de temperado mediterrânico de verão quente e seco (do tipo Csa¹). Apesar da área total do concelho ser reduzida as características locais condicionam variações entre o litoral e o barrocal, exemplo disso é a amplitude térmica, que aumenta em direção a norte, e a precipitação que varia entre 500mm (no litoral) e 700mm (no barrocal), concentrando-se essencialmente na estação fria. A ocorrência de geada é pouco frequente, e a queda de neve é uma ocorrência rara.

¹ Segundo a classificação climática de Köppen

Com um registo semelhante ao resto da região encontra-se a insolação, uma das maiores em Portugal Continental, variando entre 3 000 e 3 050 horas/ ano, e um regime de ventos condicionado pela proteção dada pelo sistema montanhoso a norte, a serra do Caldeirão, registando uma velocidade média de ventos de 6 a 10km/hora.

A par do clima, a **geomorfologia** é um dos fatores determinantes da paisagem e apresenta-se também como um dos fatores mais condicionantes ao desenvolvimento das atividades humanas.

Geomorfologicamente o concelho não apresenta uma distinção tão clara entre litoral e o barrocal, como acontece noutras zonas do Algarve. Assim no litoral do concelho demarcam-se as formações de argilas e cascalheiras do período Quaternário, muito expressivas a nascente, que caracterizam as falésias de tons brancos a avermelhados, que podem atingir até 42m de desnível. Também no litoral, mas a poente, a linha de costa varia entre formações carbonatadas, no Miocénico, com falésias que vão dando lugar a dunas.

A área ocupada pela cidade de Albufeira, tal como a maioria das áreas da freguesia das Ferreiras e da Guia, demarca-se pelas formações de calcários margosos dos períodos Cretáceo e Jurássico que se estende até ao barrocal, e alterna entre áreas aplanada (de relevo pouco expressivo e sem pontos ou linhas dominantes), e vales encaixados, em particular o troço final da ribeira de Albufeira e o Barranco de St^a Eulália, conforme se pode observar na Figura 4.4.

No barrocal demarcam-se as formações de dolomitos e calcários do período Jurássico, com uma expressão fisiográfica bem demarcada de cerros de cabeços arredondados. Também marcantes são as áreas da várzea de Paderne (junto à localidade de Paderne) e de Quarteira (já no litoral, no troço final da ribeira de Quarteira), caracterizadas pelos aluviões do período Holocénico.

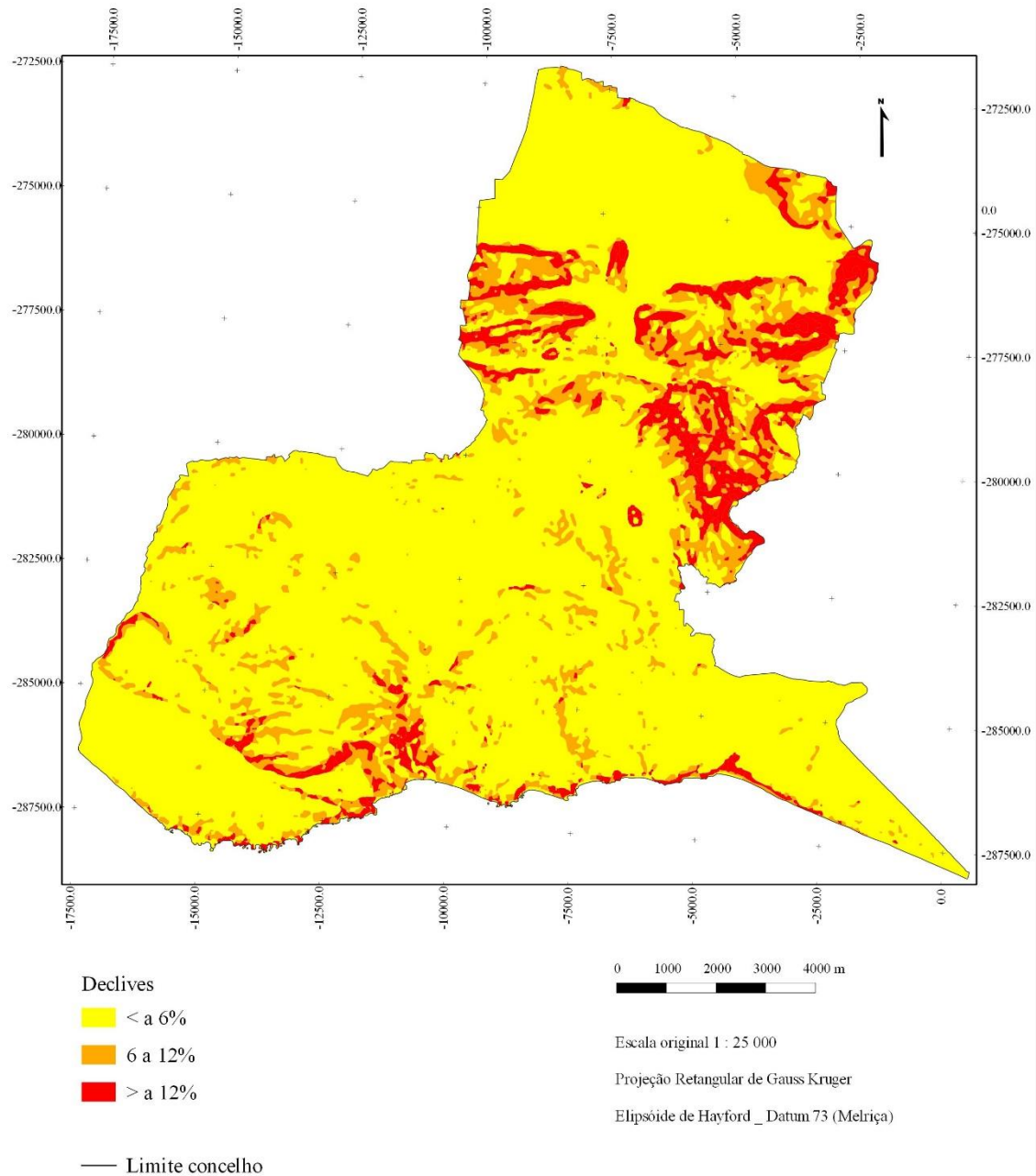


Figura 4.4 | Declives, concelho de Albufeira.

O **sistema hidrográfico** do concelho, ainda que aparentemente pouco expressivo apresenta dois subsistemas, interdependentes, o sistema superficial e o de aquíferos, de importância vital ao funcionamento ecológico da paisagem.

O sistema superficial apresenta uma rede de cursos de água pouco densa (Figura 4.5 e PG01 | Carta síntese de componente ecológica), reflexo do relevo pouco expressivo

resultante de um clima mediterrânico seco e uma geologia de origem sedimentar, essencialmente de calcários com elevada capacidade de infiltração. Com uma orientação dominante Norte - Sul, as linhas de água são na maioria de curta extensão com um regime de escoamento torrencial (condicionado pelas chuvas concentradas na época fria). Estas características representam um duplo risco, o risco de inundação de áreas adjacentes aos principais cursos de água e o potencial erosivo que acarreta.

Destacam-se quatro cursos de água que se evidenciam por fatores de ordem fisiográfica, ecológica, social, histórica, ou paisagística. São enunciados segundo a sua ordem de grandeza na Tabela 4.1.

Tabela 4.1 | Principais cursos de água do concelho de Albufeira e suas características.

Curso de Água	Extensão (km)	Regime escoamento	Distribuição da bacia hidrográfica (concelhos)
Rib^a Quarteira	28.7	Perene	São Brás Alportel, Loulé e Albufeira
Rib^a Albufeira	10.4	Intermitente	Albufeira
Rib^a Espiche	9	Intermitente	Silves e Albufeira
Barranco de St^a Eulália	3.4	Efémero	Albufeira

Igualmente importantes são os sistemas de aquíferos, ocorrências hidrogeológicas características de todo o litoral e barrocal algarvio. Representaram até recentemente a principal fonte de água na região através da captação por furos (públicos ou privados), ou poços e noras, até à construção do atual sistema de barragens regional para abastecimento público.

Na área de estudo regista-se a ocorrência de três sistemas de aquíferos, que abrangem a maioria da área do concelho (Tabela 4.2 e Figura 4.5).

Tabela 4.2 | Sistemas aquíferos presentes no concelho de Albufeira.

Designação do sistema aquífero	Localização	Orientação	Vulnerabilidade ² .
Querença - Silves	Loulé, Albufeira, Silves, Lagoa	Este - Oeste	Menor
Ferragudo - Albufeira	Albufeira, Lagoa e Silves	(indistinta)	Máxima
Albufeira - ribeira de Quarteira	Albufeira, Loulé e Silves	Noroeste - Sudeste	Média

² Segundo a classificação do PBHRA

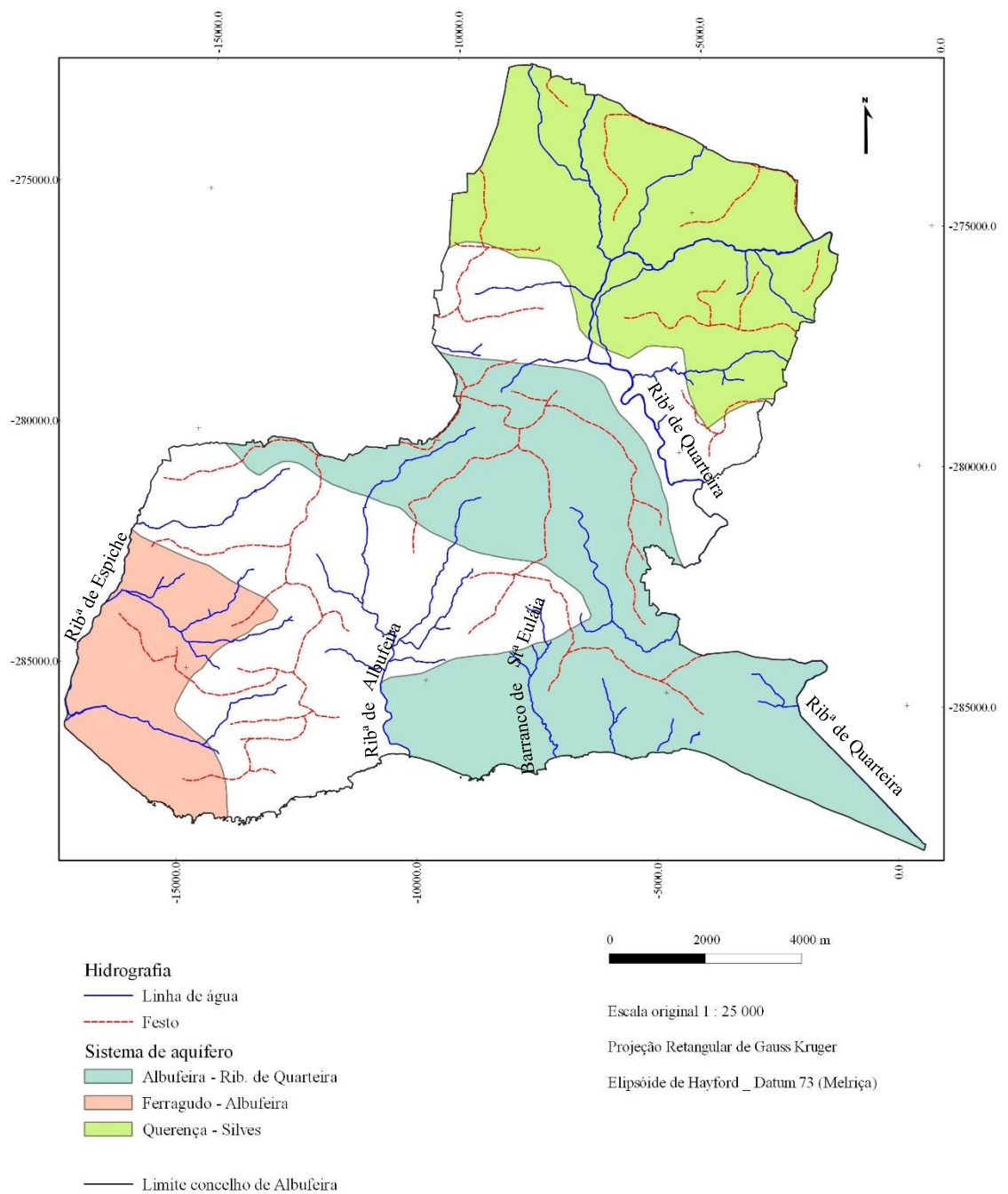


Figura 4.5 | Sistema hidrográfico no concelho de Albufeira.

O recurso **solo** é um dos principais fatores para o desenvolvimento agrícola, e é entendido atualmente como um recurso não renovável, sendo por isso este um dos temas de preocupação crescente no âmbito do OT. Além do potencial produtivo agrícola (associado à classificação de capacidade de uso do solo) também se associa atualmente um valor ecológico, pela avaliação integrada das características do solo (classificação desen-

volvida nas propostas de estrutura ecológica apresentadas recentemente). A nova classificação, de Valor Ecológico do Solo, estabelece como critérios a espessura efetiva do solo, o índice de fertilidade do solo, e solos associados a ecossistemas específicos ou associados a sistemas agrícolas ou florestais tradicionais (Magalhães, 2007, 2013).

No caso de estudo verifica-se, de um modo geral, e distribuídos por todo o concelho de três tipologias de solos, solos calcários, solos litólicos e solos argiluvitados. Estes apresentam uma capacidade de uso variada distribuindo-se maioritariamente entre as classes B a D.

De modo generalizado encontram-se afloramentos rochosos calcários. Tendo estas rochas um elevado índice de porosidade, promovem a infiltração da água de escoamento no solo, e conseqüentemente diminuem a erosão, aumentam a água disponível para as plantas e em certas zonas tem um papel fundamental na recarga de aquíferos. Além destas funções hidrológicas (de promoção de infiltração), os afloramentos rochosos constituem também um importante habitat à microfauna. Verificam-se ainda três casos específicos decorrentes das particularidades locais, com solos incipientes (aluvissolos associados às zonas das várzeas de Paderne e Quarteira) e halomórficos (associados ao sítio dos Salgados).

Na Figura 4.6 além das classes de capacidade de uso do solo apresentam-se as diferentes classes de Valor Ecológico do Solo. A observação das classes mais elevadas de ambas as classificações mostram a localização dos solos com melhores aptidões à agricultura, característica que qualquer ocupação do solo potencial deve considerar.

Na Reserva Agrícola Nacional (RAN) as áreas classificadas integram todas as tipologias de solos anteriormente referidas, tendo uma abrangência de mais de 60% da totalidade da superfície do concelho (Figura 4.7). A sua expressão e distribuição são particularmente importantes nas freguesias de Guia e Paderne.

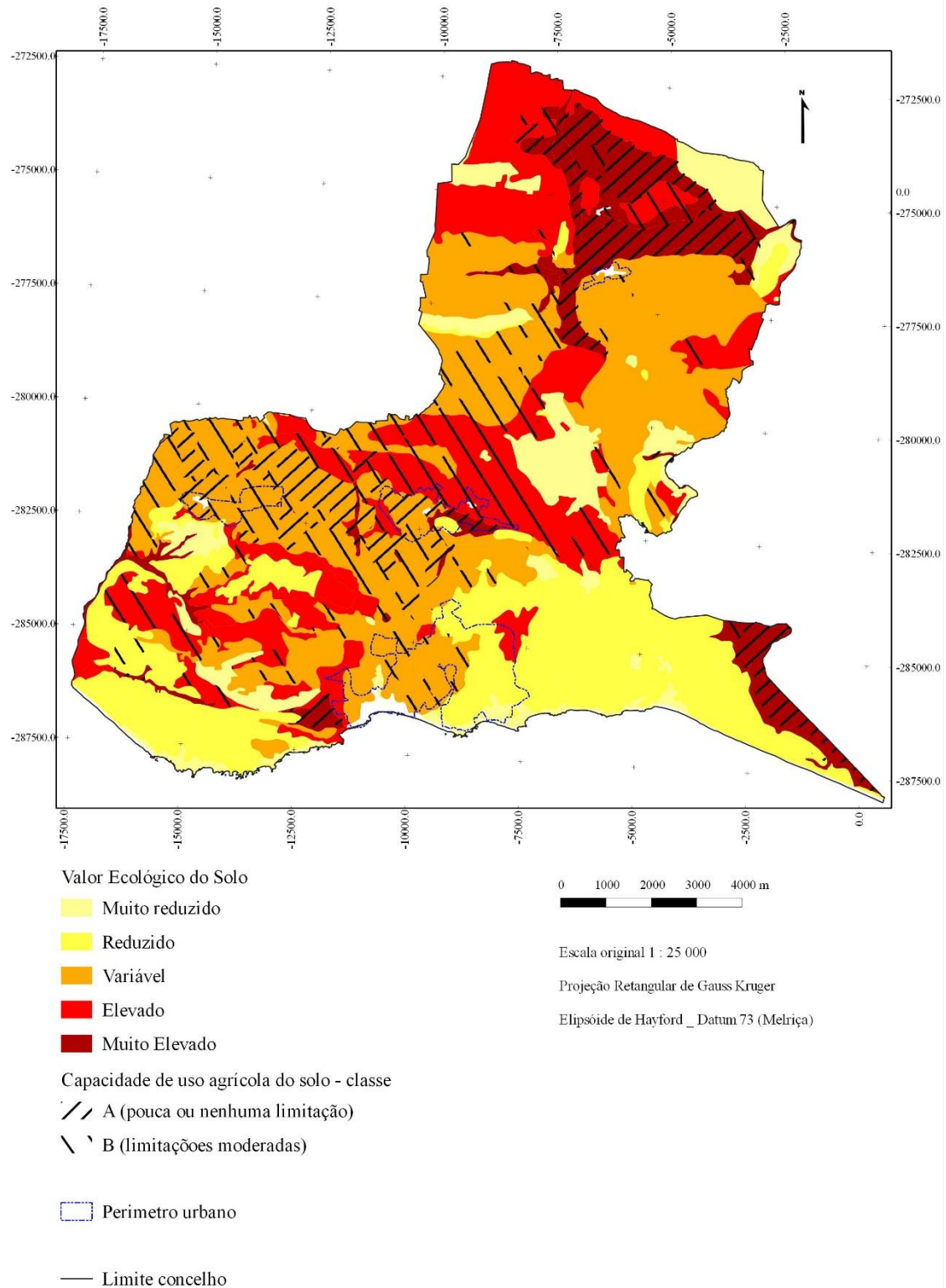


Figura 4.6 | Valor Ecológico do Solo, concelho de Albufeira.

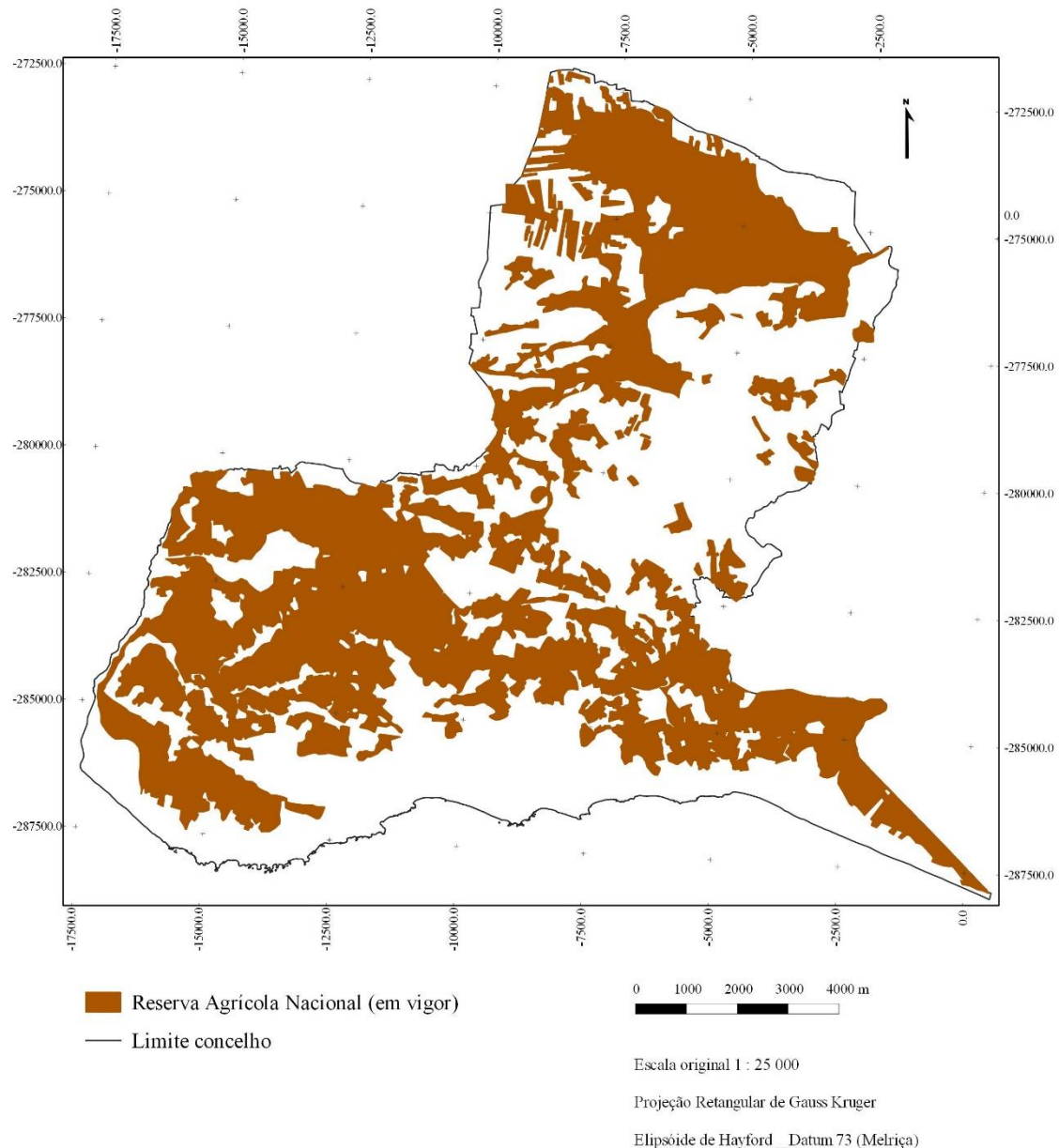


Figura 4.7 | Áreas classificadas como RAN no PDM em vigor.

Dada a grande intervenção humana na paisagem do concelho de Albufeira, a abordagem aos **sistemas ecológicos** conduziu a uma seleção das ocorrências apresentadas segundo os habitats com maior expressão (em área), e /ou importância na biodiversidade concelhia e / ou funções desempenhadas como áreas de conexão ecológica. Destacam-se seis sistemas ecológicos: a) sítios da Rede Natura 2000 (RN2000); b) sistemas litorais (que inclui falésias, dunas e a lagoa dos Salgados); c) os pinhais do litoral, d) os matos;

e) pomares de sequeiro e f) galerias ripícolas (Figura 4.8 e ver PG01 | Carta síntese de componente ecológica).

Os sítios RN2000 representam áreas de importância à escala europeia, e consubstanciam o instrumento de conservação da comunidade europeia por excelência, afirmando-se no contexto do desenvolvimento sustentável. Na área de estudo estão contempladas duas áreas classificadas (Figura 4.8).

1. Sítio do Barrocal (PTCON 0049), que no concelho de Albufeira abrange parte da freguesia de Paderne. Este sítio engloba a segunda maior área cársica de Portugal, que se caracteriza pela existência de alguma ocupação agrícola de pomares de sequeiro, em alternância com matos mediterrânicos. Comporta uma elevada biodiversidade, acrescida pela influência das atividades humanas tradicionais. A flora calcícola é particularmente interessante, incluindo a presença de endemismos lusitanos e algarvios (ICNB, 2008a).

2. Sítio da ribeira de Quarteira (PTCON 0038) desenvolve-se nas freguesias de Ferreiras e Paderne, engloba um pequeno troço da ribeira de Quarteira e respetivas margens, com loendrais, freixiais e comunidades de ervas altas hidrófilas, bem como, as encostas circundantes onde se encontram matagais densos. Estes habitats encontram-se em excelente estado de conservação ecológica, e incluem diversas espécies de fauna e flora com interesse conservacionista (ICNB, 2008b).

Os Sistemas Litorais representam zonas de elevada sensibilidade com um importante valor ecológico, e que desempenham funções paisagísticas e de recreio de elevado valor socioeconómico. Nestes sistemas incluem-se as áreas não edificadas, que fornecem uma continuidade e transição entre o sistema marítimo e terrestre, e que por se encontrarem sujeitos a processos de transformação de origem natural constantes, e uma pressão de origem antrópica elevada, são também muito dinâmicos e instáveis. Ainda assim representam locais com uma riqueza florística e faunística considerável.

As falésias e as dunas são exemplos de ecossistemas específicos do litoral, que comportam uma biodiversidade característica. A pressão antrópica nesta área deve-se sobretudo à proximidade ao mar, tornando estes espaços desejáveis para o mercado imobiliário, que recusa reconhecer o valor intrínseco destes ecossistemas e o perigo que acarreta ao Homem instalar-se nestes locais, É ainda de destacar ações mais frequentes como o

pisoteio, que degradam estes sistemas muito rapidamente e com graves prejuízos para a sua estabilidade.

Destaca-se ainda a Lagoa dos Salgados alimentada pela ribeira de Espiche, que é um ecossistema salobro conhecido pela sua avifauna. Atrai inúmeros praticantes de *birdwatching* e apreciadores de natureza em geral.

Os ecossistemas designados por Pinhais do Litoral desenvolvem-se principalmente na freguesia de Albufeira e Olhos de Água, tanto em sistemas exclusivamente dominados por *Pinus pinea*, como por este em associação com folhosas. Estas áreas estão na maioria dos casos já alteradas, isto é, encontram-se inseridas em complexos turísticos que albergam uma grande número de edifícios, possuem campos de golf, e espaços ajardinados. Apesar das alterações verificadas ao nível do solo, estes sistemas desempenham importantes funções ecológicas, mas também de enquadramento dos equipamentos onde estão inseridos. A fauna na sua maioria não é afetada, no entanto a flora sofre grandes condicionantes ao seu desenvolvimento, em especial as espécies herbáceas.

Os Matos são um dos ecossistemas mais comuns na região, sendo sobretudo matos baixos calcícolas. Estes ecossistemas albergam uma flora muito característica, e na fauna destacam-se os répteis, pequenos mamíferos, vermes, insetos e outros artrópodes. Desenvolvem-se sobretudo nas áreas de afloramentos rochosos (em que o seu aproveitamento para outras ocupações é extramente condicionado) e mais recentemente, verifica-se a evolução dos pomares de sequeiros tradicionais abandonados para matos. É de realçar também a importância da presença de construções tradicionais nestas áreas, como os muros de pedra seca, nas áreas agrícolas abandonadas que desempenham importantes funções de abrigo à microfauna.

Os Pomares de Sequeiro Tradicionais constituem ecossistemas fundamentalmente construídos e influenciados pelo Homem. Estes sistemas têm como elementos fundamentais, além dos pomares de amendoeiras (*Prunus dulcis* Mill.), alfarrobeiras (*Ceratonia siliqua* L.), figueiras (*Ficus carica* L.) e de oliveira (*Olea europeia* L.), os muros de pedra seca e as sebes de vegetação. Estes sistemas agrários representam o equilíbrio, que outrora caracterizou a exploração sustentável dos recursos naturais no Algarve durante muitos sé-

culos. Nestas áreas a biodiversidade é incrementada tanto pelas espécies florísticas introduzidas, como pelo beneficiamento da fauna (em especial da avifauna) com uma provisão de alimento, mais variada e abundante

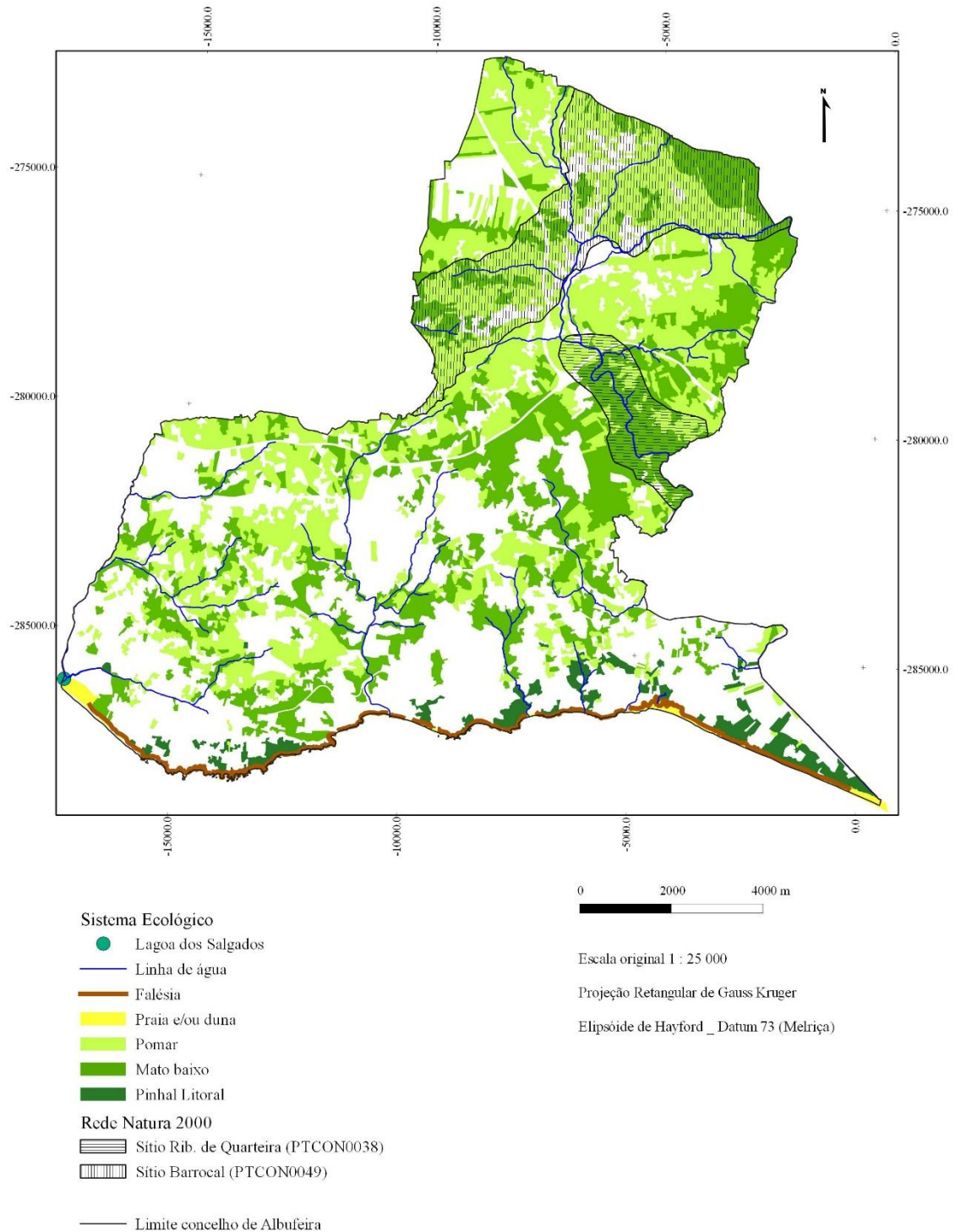


Figura 4.8 | Áreas classificadas ao abrigo do regime Rede Natura 2000 e situações ecológicas de maior expressão.

As Galerias Ripícolas encontram-se na sua grande maioria comprometidas pela espécie florística *Arundo donax* L., que dado o seu comportamento invasivo sobrepôs-se às espécies endémicas, desvirtuando os sistemas ripícolas e diminuindo a sua biodiversidade e funcionalidade, ou ainda pela canalização das linhas de água, com a destruição das galerias envolventes. A exceção a esta situação é o troço da ribeira de Quarteira classificada como integrante da RN2000.

Atualmente, uma das principais ferramentas de salvaguarda de valores ecológicos é a **Reserva Ecológica Nacional (REN)**. Porém, à escala municipal a sua aplicação apenas é feita como figura "*non aedificandi*", desprezando a importância da estratégia subjacente a esta figura de planeamento. A REN é tida por legisladores, e público em geral, como uma figura restritiva à construção, negligenciando as suas funções de proteção e regulação de valores ambientais e ecológicos fundamentais à qualidade do meio em que o Homem vive, e à paisagem em geral (Magalhães, 2001). No concelho de Albufeira este regime abrange aproximadamente 55% do território (Figura 4.9), e tem a sua maior expressão na freguesia de Paderne.

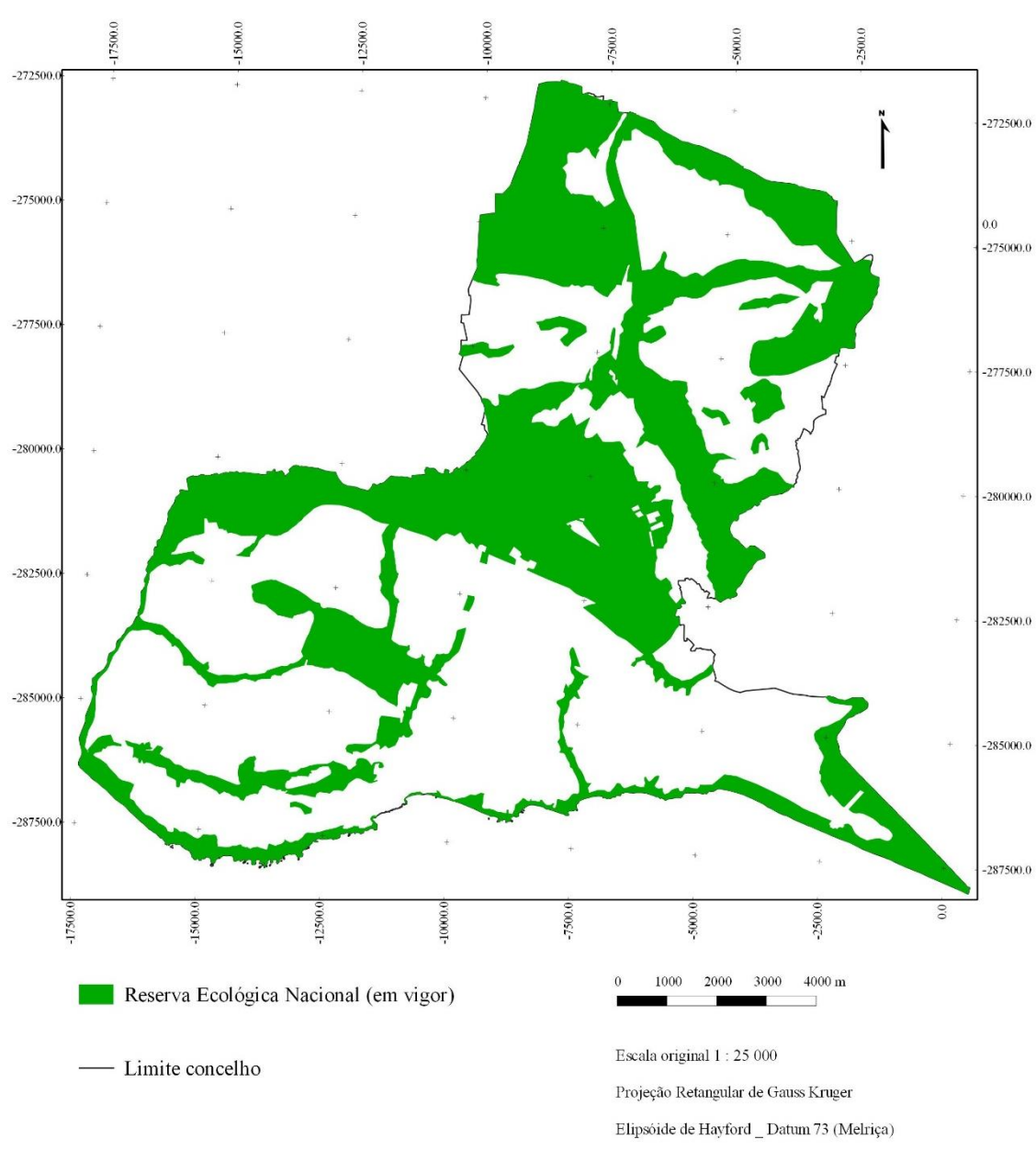


Figura 4.9 | Áreas classificadas como REN no PDM em vigor.

4.2.2 Caracterização da atividade agrícola

As atividades económicas, equipamentos e serviços são dos principais fatores à atração e fixação da população, sendo utilizados como um dos principais índices de desenvolvimento do território. Neste âmbito os núcleos urbanos encontram-se particularmente favorecidos, em especial a sede de concelho, onde as atividades terciárias têm preponderância.

Porém as atividades tradicionais, nomeadamente as do sector primário que ainda subsistem, são parte importante para a população rural. Estas fazem parte da identidade regional e têm sofrido na última década uma nova dinâmica de modernização, mas sobretudo de reinvenção do sector, através dos múltiplos apoios e incentivos financeiros.

A agricultura representou até meados do século XX a base da economia local, tanto pela criação de postos de trabalho e rendimentos, como pela provisão de alimentos à população (Nobre, 2001). Desde a adesão de Portugal à Comunidade Económica Europeia, o sector agrícola assistiu a uma transformação e desenvolvimento incomparáveis.

No Algarve este sector debateu-se com algumas dificuldades no novo cenário económico. A combinação de fatores sociais, económicos, políticos e ambientais ditou o fim de muitas das explorações agrícolas de pequena dimensão e de produtores singulares. Entre os fatores que ditaram estes eventos destaca-se a falta de competitividade (ao nível da Comunidade Económica Europeia) e infraestruturas envelhecidas; explorações de produtores singulares, com arraigada rejeição a explorações em sociedade; envelhecimento dos produtores agrícolas; valorização das terras, devido a pressão urbanística ou ao desenvolvimento de infraestruturas rodoviárias e equipamentos sociais; e a pressão do sector terciário quer pela área reclamada, quer pela atratividade dos postos de emprego (Monteiro, 2001).

Estes desenvolvimentos conduziram, ao nível regional, a uma especialização das explorações em culturas permanentes, com especial destaque para a citricultura. Mais recentemente verifica-se também um aumento crescente das culturas de frutos tropicais (para os quais a região apresenta uma aptidão impar no contexto nacional (INE, n.d., 2001, 2011)). Na Tabela 4.3 os dados apresentados, referentes ao recenseamento agrícola de 1989 e 1999 para o Algarve e para o concelho de Albufeira permitem avaliar as conclusões apresentadas.

Tabela 4.3 | Principais culturas segundo área ocupada, em 1989 e em 1999, no Algarve e no concelho de Albufeira.

Principais culturas (com incidência nas explorações do concelho de Albufeira)	Área ocupada (ha)			
	1989*		1999**	
	Algarve	Albufeira	Algarve	Albufeira
_Culturas temporárias	(s.d.)	(s.d.)	2 0192	515
Cereais para grão	21 443	263	8 854	258
Leguminosas secas para grão	2 527	114	818	7
Prados temporários	(s.d.)	(s.d.)	810	15
Culturas forrageiras	3 211	20	6 090	113
Batata	1 314	12	667	4
Culturas hortícolas	(s.d.)	(s.d.)	2 566	117
Flores e plantas ornamentais	(s.d.)	(s.d.)	64	(<1)
_Culturas permanentes	(s.d.)	(s.d.)	5 6308	4 390
Frutos Frescos	6 078	622	3 792	611
Citrinos	14 672	626	15 124	813
Frutos subtropicais	(s.d.)	(s.d.)	216	5
Frutos secos	25 909	1 834	25 260	2 089
Olival	7 206	37	8 788	472
Vinha	40 424	340	2 993	283
Viveiros	(s.d.)	(s.d.)	139	(<1)
Média SAU por exploração (ha/exploração)		3.0	5.4	4.6

*Dados INE, *Recenseamento Geral Agricultura 1989 - Concelhos*

** Dados INE, *Recenseamento Geral da Agricultura 1999 - Algarve*

No recenseamento agrícola de 2009 confirma-se uma continuidade nas tendências regionais com o aumento da dimensão média da superfície agrícola utilizável (SAU) por exploração passando de 5,4 para 7,1ha, e uma especialização de 72% das explorações em culturas permanentes. As explorações de pequena dimensão, apesar da sua contínua diminuição, ainda predominam (Tabela 4.4). Os produtores estão mais conscientes relativamente a preocupações ambientais e paisagísticas, o que se reflete na manutenção dos denominados "elementos da paisagem" praticada verificadas em 48% das explorações, já a implementação de novos elementos apenas se registou em 2% das mesmas. A agricultura biológica não regista evolução relativamente a 1999, representando apenas 2% das explorações algarvias (INE, 2011).

No concelho a dependência ao centro urbano de Albufeira é muito evidente, dada a concentração de funções administrativas e outros serviços, às quais acresce a importância turística da cidade. As localidades de Ferreiras e Guia, dada a proximidade à sede de concelho, tiveram recentemente um grande desenvolvimento da sua malha urbana. Os movimentos da população e a sua distribuição no concelho estabelecem novos movimentos internos que se refletem, sobretudo a sul da A22, numa estrutura viária radial, em torno de Albufeira, ao longo da qual se estabelece uma estrutura urbana linear (Figura 4.11).

A proliferação de vias é notória, embora a este nível o litoral esteja melhor capacitado. No entanto, é no centro e norte do concelho que se localizam as principais vias de comunicação regional e nacional (A22 e A2).

Ao nível ferroviário o traçado desenvolve-se na zona central do concelho, na freguesia de Ferreiras, sendo que a localização da estação ferroviária se revela desfavorável relativamente à sede e à maioria das localidades do concelho (PG02 | Carta de estruturas viárias e urbanas).

O **cadastro predial rústico** representa uma das principais condicionantes à operacionalização de um plano de ordenamento. No concelho de Albufeira a propriedade privada domina, sendo muito fragmentada e densa. A Figura 4.12 ilustra o levantamento efetuado em 1982, no qual as únicas propriedades de dimensões notáveis localizam-se nos sítios de Escarpão e Salgados. É de esperar que a multiplicidade de interesses / proprietários tenha aumentado, o que representa um maior condicionalismo à aplicação de planos de OT. No litoral e no barrocal algarvio o cadastro predial rústico também condiciona a própria identidade local e da paisagem. As estruturas tradicionais de divisão predial, como muros de pedra solta (Figura 4.13) e sebes vivas, caracterizam a paisagem e funcionam também como elementos fundamentais à ecologia local

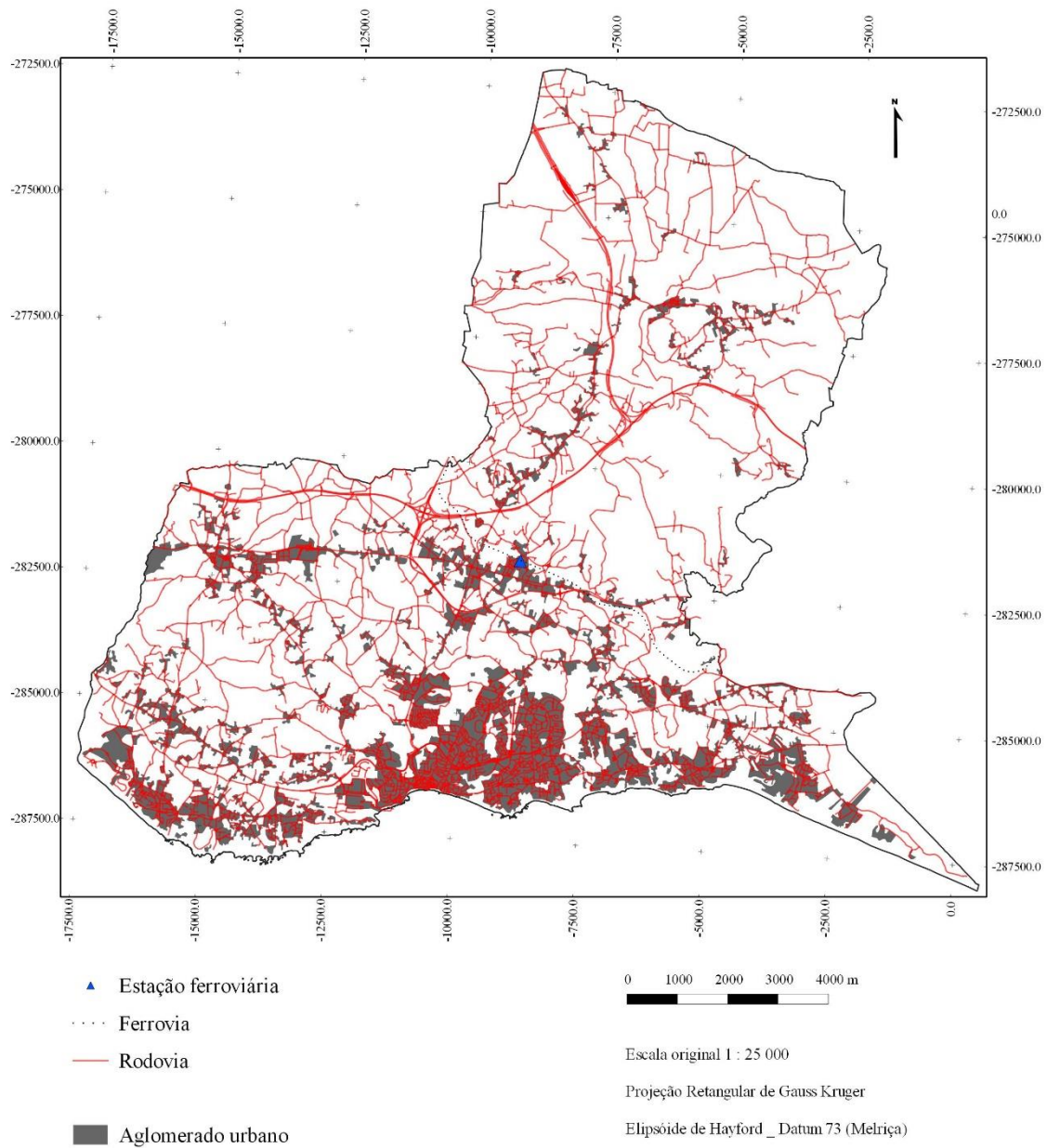


Figura 4.11 | Estrutura viária (rodo e ferroviária) e estrutura urbana.

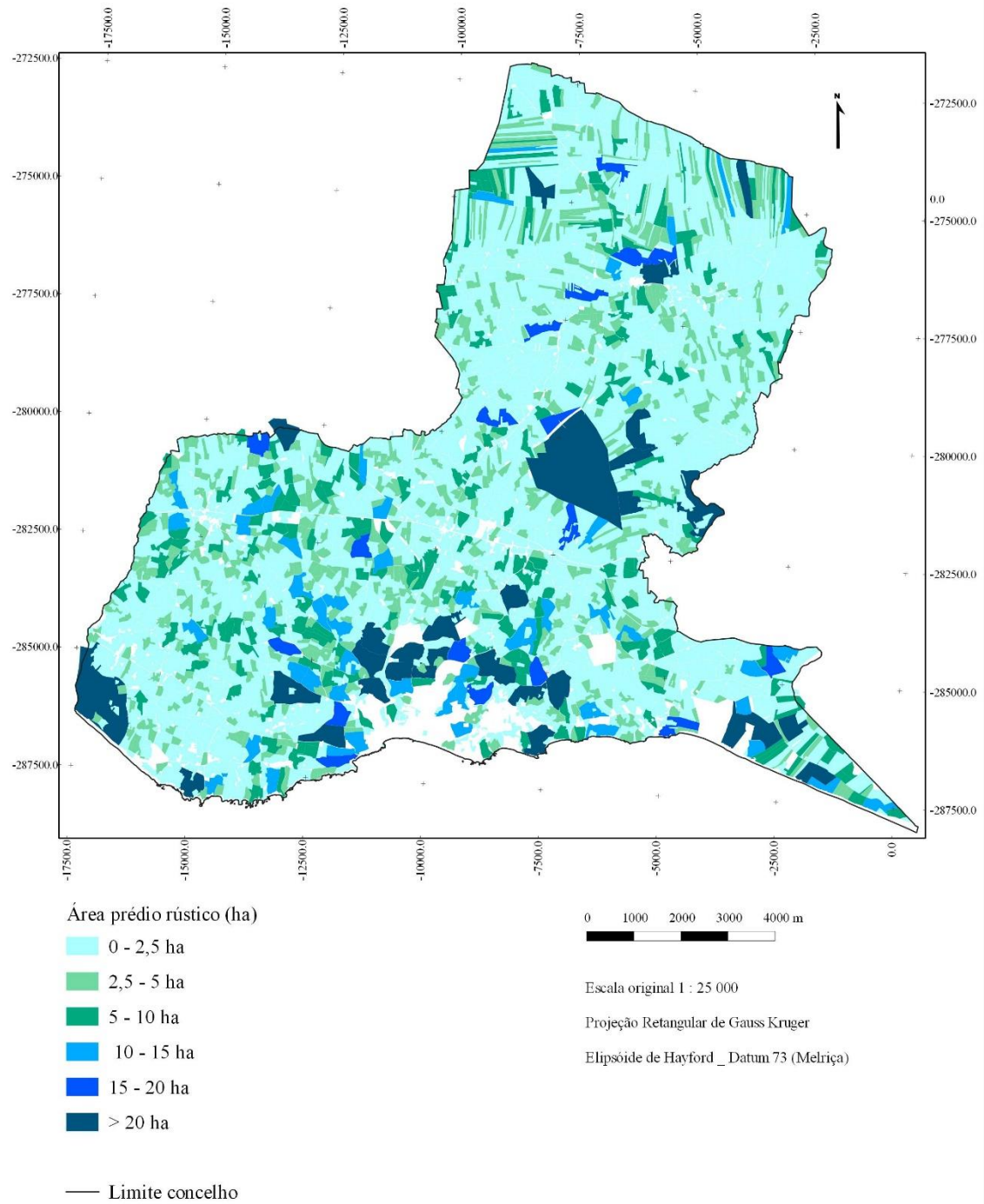


Figura 4.12 | Cadastro predial rústico, levantamento de 1982.



Figura 4.13 | Muros de compartimentação em pedra solta, Paderne. (Cristiana Rodrigues, 2015)

4.3 Diagnóstico

4.3.1 Análise SWOT

A Tabela 4.5. expõe os principais pontos de problemáticas e potencialidades observados no decurso da análise. Estes não pretendem constituir um levantamento exaustivo, mas apenas uma síntese orientadora ao desenvolvimento do estudo.

Tabela 4.5 | Análise SWOT do concelho de Albufeira.

SWOT - concelho Albufeira	
<i>Strenghts</i> - Pontos Fortes	<i>Weaknesses</i> - Pontos Fracos
<p>Clima ameno;</p> <p>Recursos geológicos com interesse para extração de inertes e divulgação lúdica e pedagógica;</p> <p>Áreas de interesse ecológico com estatuto de proteção - RN2000 ³;</p> <p>Localização geográfica central na região;</p> <p>Boa infraestruturacão, equipamentos e serviços públicos;</p> <p>Condições favoráveis à produção de energia elétrica a partir de fonte solar.</p>	<p>Sensibilidade dos sistemas aquíferos;</p> <p>Degradação de sistemas litorais (de arribas e dunas) e erosão costeira;</p> <p>Regime de precipitação limitante às práticas agrícolas - forte dependência de sistemas de abastecimento ou captação de águas;</p> <p>Falta de um Plano Estratégico Concelhio e de uma Estrutura Ecológica Municipal;</p> <p>Localização periférica da estação ferroviária e forte dependência dos veículos motorizados particulares nas deslocações;</p> <p>Forte terciarização da economia local, com ênfase no turismo "sol e mar";</p> <p>Forte dispersão do povoamento no território;</p> <p>Forte pressão do mercado imobiliário,</p> <p>Falta de uma cultura de associativismo agrícola.</p>
<i>Opportunities</i> - Oportunidades	<i>Threats</i> - Ameaças
<p>Valorização do espaço e património rural, e da paisagem na economia turística;</p> <p>Criação de uma estrutura ecológica municipal, articulada com outros municípios;</p> <p>Diversificação da economia local, com aposta no sector primário.</p>	<p>Invasão por espécies exóticas;</p> <p>Perda de biodiversidade, por destruição de habitat;</p> <p>Aumento do risco de incêndio;</p> <p>Continuação da aposta no sector turístico e na construção como base do desenvolvimento territorial e económico;</p> <p>Descaracterização dos núcleos populacionais;</p> <p>Perda de identidade do espaço rural e descaracterização paisagística ⁴;</p> <p>Perda de elementos paisagísticos e práticas tradicionais.</p>

³ Sítios RN 2000 com o registo de ocorrência de espécies endémicas, nomeadamente PTCON0038 com *Narcissus willkommii* (Samp) A. Fern. e *Centaurea occasus* Fern. Casas, e PTCON0049 com *Plantago algarbiensis* Samp., *Narcissus calcicola* Mendonça e *Thymus lotocephalus* G. López & R. Morales.

⁴ É classificado como Ameaça considerando que a maioria dos elementos estruturantes da paisagem ainda se mantem, ainda que em parte se encontrem abandonados ou em estado de degradação avançado

4.3.2 Unidades Territoriais

A classificação e demarcação de unidades territoriais resultam da definição de paisagem como entidade complexa e dinâmica. O estudo, a interpretação e o planeamento da paisagem exigem a sistematização da informação. A classificação por unidades surge em resposta a esta necessidade e no seguimento da classificação de unidades de paisagem, em Litoral Centro e Barrocal (D'Abreu et al., 2004), conforme apresentado anteriormente na página 31).

O conceito de unidade territorial refere-se a uma área que tem uma caracterização homogénea, ao nível ecológico, cultural ou visual, com uma matriz de uso do solo distinta das unidades envolventes (quer pelas tipologias ou densidades de uso). As unidades territoriais permitem a construção de uma síntese, dado que também se diferenciam pelas potencialidades e problemáticas que apresentam.

Tendo presente a caracterização do estudo de D'Abreu et al. 2004, Litoral Central e Barrocal, a definição das unidades territoriais foi feita a partir destas. As unidades territoriais integram uma das unidades de paisagem ou correspondem a uma zona de transição. Com base na cartografia síntese da fase de caracterização (Peças gráficas 01 e 02) foram delimitadas as unidades territoriais, com sobreposição de informação, e posterior confirmação com trabalho de campo.

Esta nova peça de trabalho (Figura 4.14 e PG03 | Unidades Territoriais) resultou na definição de 18 unidades (Anexos I | Unidades Territoriais Caracterização), nomeadamente:

Barrocal

- _ B1 Areeiro
- _ B2 Várzea de Paderne
- _ B3 Mem Moniz – Aldeia de Matos
- _ B4 Cerro de Paderne
- _ B5 Barrocal
- _ B6 Malhão

Zona Transição

- _ B/L1 Canais

_ B/L2 Escarpão

Litoral

- _ L1 Ferreiras
- _ L2 Vale Verde - Alpouvar
- _ L3 Guia
- _ L4 Guia Sul
- _ L5 Sesmarias – Vale Parra
- _ L6 Mosqueira – Vale Carro
- _ L7 Albufeira
- _ L8 Litoral Olhos de Água
- _ L9 Várzea da Ribeira de Quarteira
- _ L10 Sistema Litoral

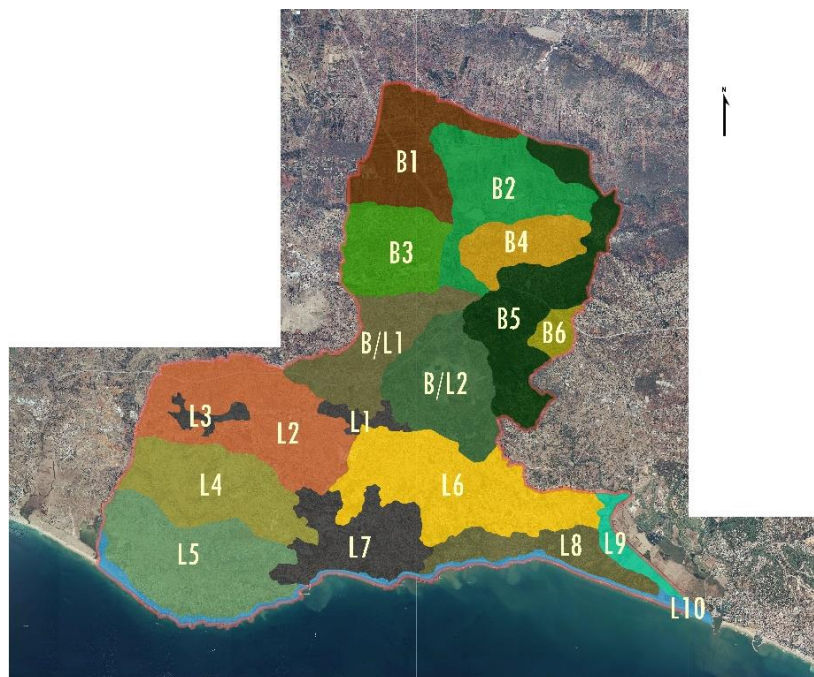


Figura 4.14 | Unidades Territoriais, sem escala.

4.4 Estratégia

As restrições impostas por este território densamente ocupado e transformado são essencialmente de origem humana / cultural. A noção do direito à propriedade privada, a proliferação de construções, e as pressões urbanísticas e imobiliárias, conduziram em

muitos casos ao uso indevido do território. Principalmente a paisagem no Litoral, afeta às unidades territoriais L5, L7 e L8, está particularmente comprometida pelos usos impostos. No restante território a proliferação de vias e a fragmentação do cadastro predial rústico fazem acrescer as dificuldades ao desenho da Estrutura Ecológica (EE) e à sua implementação.

As potencialidades que o território apresenta devem de ser exploradas, bem como a salvaguarda dos valores já existentes, muitos deles em risco pelo abandono de atividades tradicionais. A contenção das dinâmicas negativas, como a expansão destruturada do tecido urbano, deve ser tida em consideração tal como os riscos inerentes a todos os sistemas (ecológicos e culturais).

Desde modo, considera-se que a proposta deste estudo, um sistema de parques hortícolas nas freguesias de Ferreiras e Paderne, deve integrar uma estratégia mais alargada de intervenção no território. A Estrutura Ecológica, como estrutura essencial à paisagem pode integrar áreas de agricultura urbana, assentes no conceito multifuncional e tipologias diversificadas, pois estas áreas contribuem para articulação ecológica e cultural da paisagem no concelho.

A visão orientadora do estudo *Coesão ecológica e cultural da paisagem, pela articulação de espaços e potenciação de uma economia diversificada para uma paisagem mais sustentável* pretende configurar uma linha orientadora da ação de planeamento e, conseqüentemente, de execução e seguimento.

Para a promoção desta visão orientadora foram criados 3 objetivos, que se pretende que contribuam para execução da visão. Não se estabelece uma ordem sequencial para a sua implementação, uma vez que a sustentabilidade pretendida só poderá ser alcançada com a implementação dos objetivos, que são:

- _ Preservar os elementos estruturantes da paisagem e assegurar o seu funcionamento ecológico sustentável;
- _ Garantir a interação entre a componente rural e urbana da paisagem, através de questões formais ou estruturais, e culturais que integrem a população ativamente, e que promovam a sustentabilidade da paisagem;
- _ Promover a educação e aceitação da população e de decisores políticos para a importância da EE.

4.5 Estrutura Ecológica Municipal

A Estrutura Ecológica Municipal (EEM) a desenvolver deverá refletir a estratégia apresentada, bem como incorporar os princípios elucidados no capítulo *Conceitos base / Estrutura Ecológica Municipal* (p.10)

A concretização da EEM passa pela criação de dois níveis hierárquicos (Figura 4.15 e PG04 | Estrutura Ecológica Municipal). Estes níveis representam duas componentes fundamentais à identidade, integridade e coesão da paisagem, em que nenhum dos níveis é descartável à manutenção da qualidade paisagística e da qualidade de vida humana. A hierarquia apresentada confere prioridade de implementação ao primeiro nível, visto que os elementos que o integram asseguram o funcionamento geral da paisagem e salvaguardam zonas de risco à instalação de atividades humanas. No entanto, a estratégia global só é possível com os dois níveis implementados.

Funcionalmente os níveis apresentam diversas estratégias de atuação, por isso é necessário ter presente que a proposta pretende corresponder a usos múltiplos do território. A introdução de novos usos ou atividades não deve ser limitada pelas estratégias agora delineadas, desde que não comprometam a funcionalidade do sistema ecológico ou cultural afeto, não inviabilizem a aptidão natural do sistema e não impeçam alterações ao uso no futuro.

Em seguida, descreve-se a estratégia por nível da EEM:

Nível 1 | **Estrutura Ecológica** – Proteção e/ou recuperação dos sistemas fundamentais ao funcionamento dos ecossistemas; preservação da biodiversidade; salvaguarda das áreas inerentes a riscos às atividades humanas.

Nível 2 | **Estrutura Cultural** - Promoção da articulação entre áreas urbanas e rurais; integração dos espaços verdes urbanos na EE; salvaguarda de valores patrimoniais paisagísticos e culturais.

Tendo presente a análise feita anteriormente e os objetivos e estratégias delineadas definiram-se os dois níveis da EEM, incorporando cada um as seguintes ocorrências (Figura 4.16 e PG04a | Estrutura Ecológica Municipal - componentes):

1 | Estrutura Ecológica:

- _ Linhas de água e áreas adjacentes
- _ Áreas de risco de inundação
- _ Áreas de declive superior a 25%
- _ Áreas máxima infiltração
- _ Praias e dunas
- _ Falésias
- _ Rede Natura 2000

2 | Estrutura Cultural

- _ Parques Agrícolas ou Hortícolas/ Agricultura Urbana (existentes e a criar)
- _ Parques / Jardins Públicos (existentes e a criar)
- _ Rotas / percursos (existentes e a criar)
- _ Plano Verde de Albufeira (a criar)
- _ Matos Baixos e Pinhal Litoral

No nível 1, os elementos constituintes compõem também a REN, sendo por isso esta área já afeta a um regime de ordenamento próprio. O que esta nova estrutura de ordenamento propõe é uma regulação, que respeitando o disposto pela REN, esteja associada à estratégia de atuação e de comunicação, facilitando a aceitação da população e decisores políticos, dando a conhecer novas possibilidades de atuação no território, sem comprometer os sistemas naturais. De assinalar são algumas das linhas de drenagem natural que em espaço urbano se encontram canalizadas, diminuindo a conectividade e continuidade do sistema.

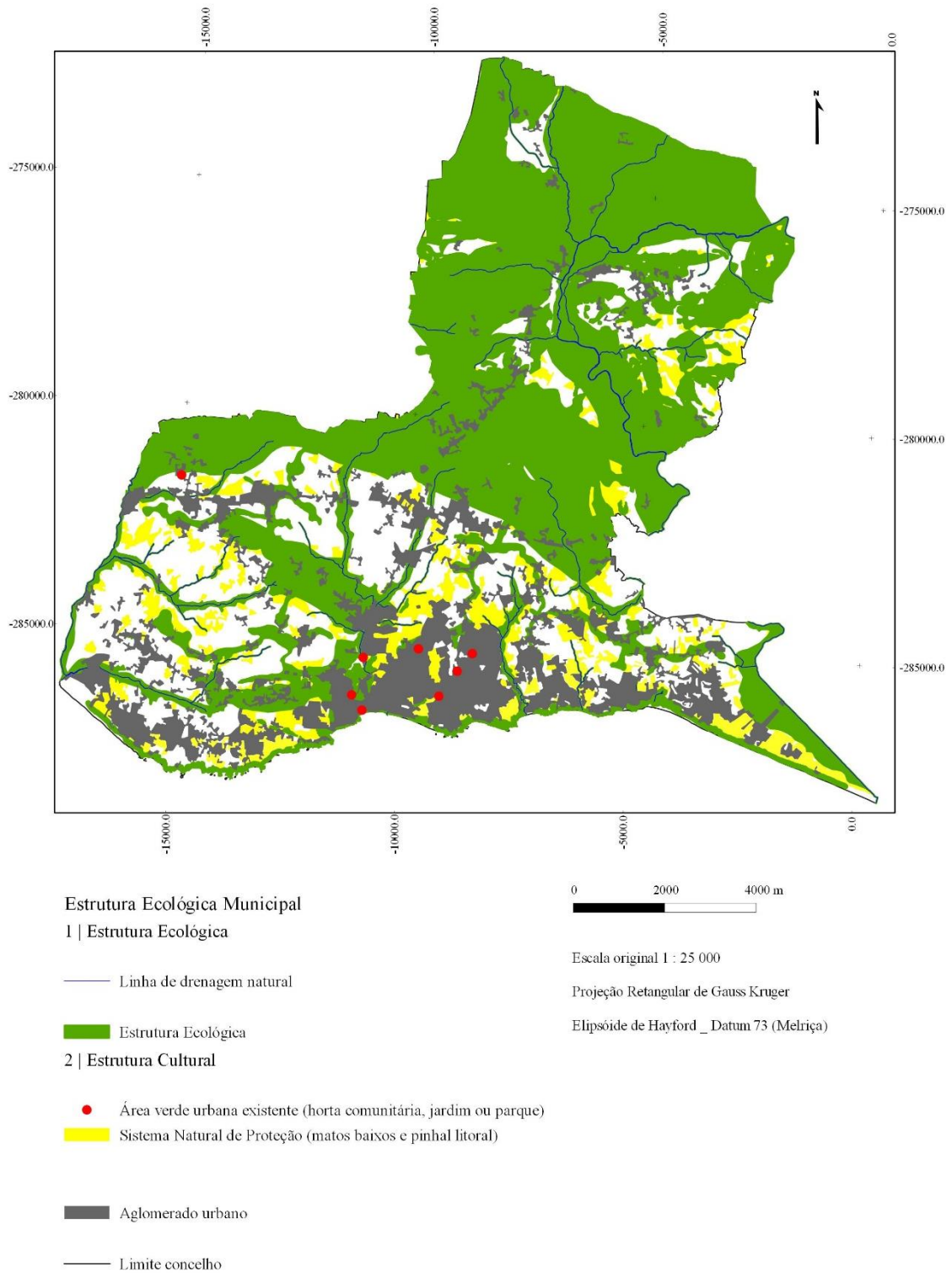


Figura 4.15 | Estrutura Ecológica Municipal. Concelho de Albufeira.

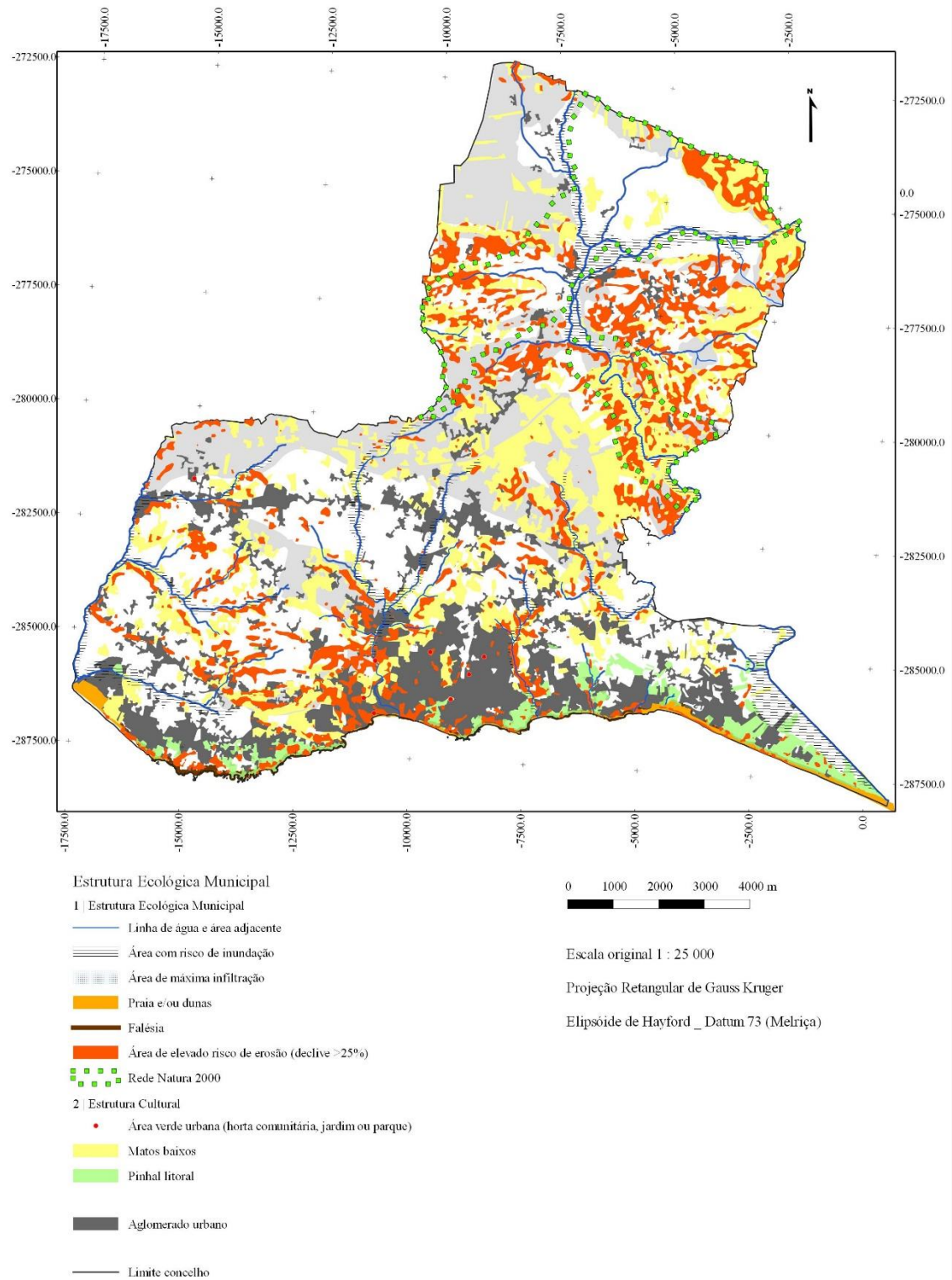


Figura 4.16 | Estrutura Ecológica Municipal - componentes. Concelho de Albufeira.

O nível 2 integra tanto componentes existentes como propostos. A falta de uma orientação, quer ao nível dos instrumentos de OT (além do PDM), quer no âmbito estratégico, conduz a uma desarticulação e descontinuidade entre as diferentes componentes culturais existentes. Este facto introduz também uma falha ou incompreensão na leitura da paisagem, que especialmente no Litoral se encontra comprometida, e se pretende colmatar. É sobretudo neste nível que se pretende introduzir a integração da EE com o restante território, uma vez que os seus componentes apresentam menores condicionantes à implantação de usos ou atividades de carácter mais intensos, e que podem permitir o (re) descobrir da paisagem e dos valores tradicionais. Exemplos disso são os matos e pinhais litorais, que não sendo ecossistemas de proteção prioritária, constituem áreas de particular interesse para a manutenção das características da paisagem e para garantir a articulação entre áreas de edificação dispersa e os espaços mais naturalizados. De realçar também neste nível que a cartografia apresentada não integra os percursos e rotas existentes, devido à multiplicidade dos mesmos (quer em número, quer nas tipologias de percursos ou de público alvo). Estes percursos existentes revelam uma multiplicidade de entidades gestoras/ promotoras dos mesmos, e uma grande variedade de alvos de interesse, desde o património cultural, à produção vitivinícola, passando pela observação de aves ou a descoberta da natureza.

Na Tabela 4.6 descrevem-se as componentes de cada nível naquilo que se pretende que sejam as suas características (funcionais e de ocupação).

Tabela 4.6 | Estrutura Ecológica - componentes, funções, ocupação potencial e medidas de gestão.

Níveis	Componentes	Funções	Ocupação potencial (OP) / Medidas de gestão (MG)
Nível 1 Estrutura Ecológica	Linhas de água a áreas adjacentes	Biológica; regulação microclimática; proteção: lazer e recreio	OP: galeria ripícola, prado natural, mata ribeirinha, agricultura de regadio, percursos pedestres ou de bicicleta (sinalizados) MG: <i>non aedificandi</i> , Planos de Pormenor em Espaço Rural
	Áreas de risco de inundação	Proteção, produção	OP: Agricultura de regadio ou sequeiro, mata de proteção ou produção, prado permanente MG: <i>non aedificandi</i> , Planos de Pormenor em Espaço Rural
	Áreas de declive superior a 25%	Biológica; proteção, produção	OP: mata de proteção ou produção, matos, agricultura em socacos MG: <i>non aedificandi</i> , Planos de Pormenor em Espaço Rural
	Áreas de máxima infiltração	Proteção, produção	OP: mata de proteção, matos, prado permanente MG: <i>non aedificandi</i> , Planos de Pormenor em Espaço Rural
	Praias e dunas	Biológica, regulação microclimática, proteção, lazer e recreio	OP: área de lazer (praia); sistema natural a preservar (dunas) MG: <i>non aedificandi</i> (apenas apoios à prática balnear)
	Rede Natura 2000	Biológica, proteção, lazer e recreio	OP: sistema natural a preservar, percursos pedestres ou de bicicleta (sinalizados) MG: <i>non aedificandi</i> ,
Nível 2 Estrutura Cultural	Parques Hortícolas (existentes e a criar)	Produção, biológica, integração e enquadramento, cultural, lazer e recreio, regulação microclimática	OP: parques agrícolas ou hortícolas, quintas pedagógicas, hortas comunitárias ou sociais, “jardins” terapêuticos, agro turismo MG: planos de OT e projetos de execução

Níveis	Componentes	Funções	Ocupação potencial (OP) / Medidas de gestão (MG)
	Parques / Jardins (existentes e a criar)	Integração e enquadramento, cultural, lazer e recreio, biológica, regulação microclimática,	OP: parques ou jardins públicos MG: Plano Verde de Albufeira, Plano de gestão e manutenção de espaços verdes do concelho
	Rotas / percursos (existentes e a criar)	Cultural, lazer e recreio, integração e enquadramento	OP: percursos planeados e delimitados de uso público (pedestres, de bicicleta ou motorizados) MG: Gestão a cargo das entidades promotoras
	Plano Verde de Albufeira (a criar)	Biológica, integração e enquadramento, cultural, lazer e recreio, regulação microclimática	OP: áreas verdes, corredores verdes, áreas naturais em espaço urbano MG: execução do Plano Verde para a área urbana de Albufeira
	Matos Baixos e Pinhal Litoral	Biológica, proteção, produção	OP: matos baixos xerófitos, pinhal junto ao litoral MG: <i>non aedificandi</i> , integração e compatibilização da envolvente com o habitat

Ao nível regulamentar devem ainda ser tidas em conta e salvaguardadas as seguintes ações, de modo a não se oporem com a EEM proposta:

- _ Ações de destruição do revestimento vegetal natural;
- _ Alteração do relevo natural e do solo arável;
- _ Derrube de árvores;
- _ Tipologias de práticas agrícolas, densidades de plantações e intensidade de cultivos;
- _ Demolições de edifícios, ou estruturas tradicionais.

5 Escala Local. Freguesias de Ferreiras e Paderne

5.1 Ferreiras

A freguesia de Ferreiras está inserida no Litoral Centro, e tem uma localização central no concelho. A sua população representa 16% (6406 habitantes) do total do concelho, e registou nos últimos Censos um aumento de 29% (INE, 2012).

Historicamente Ferreiras é uma localidade recente, cujo crescimento advém numa primeira fase da criação da estação ferroviária na primeira década do séc. XX. A população rural, na sua grande maioria, subsistia do cultivo e da exploração de recursos naturais (palma, esparto e calcário). Diversos registos apontam para o figo como um dos alimentos básicos, cuja importância podia se sobrepor à do pão.

As últimas quatro décadas representaram uma viragem no desenvolvimento social e económico, não só da sede do concelho, como também de Ferreiras onde muitas empresas da indústria de transformação e do ramo da construção imobiliária se instalaram. O crescente número de postos de trabalho conduziu à fixação da população e um progressivo aumento da importância de Ferreiras no contexto concelhio (Nobre, 2001). Apesar do encerramento da maioria das indústrias que originalmente fixaram população, Ferreiras continua a ser uma localidade em expansão pela sua proximidade a Albufeira. Atualmente verifica-se uma forte dependência do principal centro urbano do concelho, local onde parte da população de Ferreiras trabalha.

O crescimento de Ferreiras ficou fortemente condicionado pelo traçado viário, nomeadamente pelo antigo traçado da EN 125, ao longo da qual se foram desenvolvendo habitações e fixando comerciais, dando a configuração linear que caracteriza a localidade.

A expansão urbana da última década não evidencia ter nenhum ponto de referência, além da estrada que constituía a EN125, dado que Ferreiras é uma localidade sem um centro urbano ou ponto cultural identitário. No PDM as únicas diretrizes vigentes são relativas às tipologias e densidades da área urbana, e respetivas regulações. Não está prevista nenhuma requalificação do espaço público de Ferreiras, nem a delimitação de uma estratégia nesse sentido.

Ferreiras, enquanto unidade territorial, encontra-se envolvida por situações distintas, embora todas com um forte carácter rural. Esta localidade, além de constituir um

ponto de passagem para o território a norte (freguesia de Paderne), marca o início da transição da paisagem do Litoral para a do Barrocal. O carácter rural que a paisagem de outrora tinha, ainda se encontra muito vinculado à localidade, quer pelas ocupações agrícolas dos interstícios urbanos (de pomares de sequeiro ou pequenas hortas), como se pode observar na Figura 5.1, quer pela existência de vestígios das atividades agrícolas (poços, noras e tanques) que pontuam a paisagem.



Figura 5.1 | Área agrícola adjacente a condomínio privado. Ferreira's. (Cristiana Rodrigues, 2015)

O objetivo deste estudo, a criação de um sistema de parque hortícolas, pretende estabelecer-se como parte da solução a adotar este espaço urbano que cresceu demasiado depressa, sem formar identidade própria ou constituir referências sociais ou espaciais, e onde a agricultura ainda tem uma presença alargada.

A agricultura urbana pretende, neste caso, estabelecer-se para além das questões ecológicas e produtivas. As questões identitárias, da estruturação urbana e da contenção da expansão urbana são problemáticas igualmente importantes na localidade de Ferreira's.

5.1.1 Agricultura Urbana | Proposta Ferreira's

A proposta apresentada não pretende instalar-se como uma solução definitiva. Pretende-se com esta solução, que neste momento se entende ser a mais viável e concorde com as necessidades, conter problemáticas e salvaguardar o valor intrínseco do recurso solo. Este recurso uma vez que se encontra afeto à área urbana, está sujeito a pressões de urbanização acrescidas. Pelo valor e potencialidades que este apresenta, numa localização privilegiada e próxima do espaço urbano, entende-se a AU como um uso e ocupação do território, que sem comprometer as características intrínsecas do solo para o

futuro, pode também promover a estruturação do espaço urbano e contribuir no presente para a afirmação da respetiva identidade.

A integração da AU pode e deve ser feita de forma integrada com outras estruturas ou usos, existentes ou a criar. Por exemplo, a integração de espaços de AU em parques urbanos, ou associados a estabelecimentos comerciais (quiosques, cafetarias,...) e/ou culturais/ sociais (galeria de exposições, centro de interpretação, centros de acolhimento social, ...), podem contribuir como espaço de apoio às atividades agrícolas e como atrativo a novos visitantes à AU.

A longo prazo, os espaços propostos podem converter-se, mediante a evolução do edificado e da própria população, em espaços de carácter mais recreativo mas sempre com um papel estruturante no edificado.

Para a determinação das áreas com aptidão para a agricultura urbana foram adotados quatro critérios que se indicam em seguida, recorrendo-se a um método de exclusão, que inicialmente foi aplicado à totalidade do perímetro urbano de Ferreiras:

- _ 1º Áreas construídas (considerou-se que áreas já construídas não podiam comportar um espaço de AU de importância estratégica no planeamento concelhio);
- _ 2º Áreas de classificação de uso não agrícola (aproveitando o carácter rural que a paisagem ainda encerra, as áreas que não apresentam a classificação do “nível 2 – Áreas agrícolas e agroflorestais “– do *COS'2007* foram excluídas);
- _ 3º Áreas de baixo valor ecológico do solo (uma vez que se pretende fomentar a sustentabilidade do território, as áreas de menor valor ecológico foram excluídas, mantendo a sua qualificação enquanto espaços passíveis de edificação);
- _ 4º Áreas de dimensão inferior a 1,5ha (a dimensão mínima prende-se com a possibilidade de aumentar as opções programáticas do projeto, possibilitando a instalação de espaços ou atividades complementares à AU).

Os resultados obtidos em cartografia foram confirmados no terreno, de modo a despistar incompatibilidade por desatualização das bases cartográficas de trabalho. Nesta fase do estudo foi eliminada uma área que atualmente comporta uma rodovia, e outras duas foram reconfiguradas pelos mesmos motivos (sobreposição parcial em rodovia).

A Figura 5.2 revela os resultados da análise (PG05 | Estudo freguesia Ferreiras). Após a confirmação no terreno foram obtidas 6 espaços passíveis de ocupação com AU. As áreas desses espaços variam entre 28,7 ha e 1,5 ha, constituindo assim um leque variado de possibilidades programáticas para diversos espaços.

O espaço A (Figura 5.2) pela sua dimensão, configuração e localização periférica apresenta-se como o espaço cujas funções de contenção da dispersão da malha urbana podem ser mais eficazes. No entanto, a sua ação centralizadora estruturadora do espaço urbano não se configura igualmente eficiente.

Os espaços B, C e D (Figura 5.2), com uma dimensão média a pequena, têm uma localização privilegiada no espaço urbano, irrompendo entre a malha existente. Os espaços C e D, de localização mais central, encontram-se também diretamente articulados com a EE, constituindo assim uma mais-valia na eficácia da promoção da sua articulação com o espaço urbano e na prevenção de eventuais pressões imobiliárias sobre a mesma.

Por fim, os espaços E e F (Figura 5.2) são ambos de pequena dimensão e de localização periférica. Apesar disso o seu papel, enquanto espaços de articulação com a EE e a área rural não é diminuído. Mesmo não podendo estabelecer-se como espaços centralizadores e estruturadores na malha urbana, podem constituir um espaço de referência e uma área promotora da qualidade de vida da população.

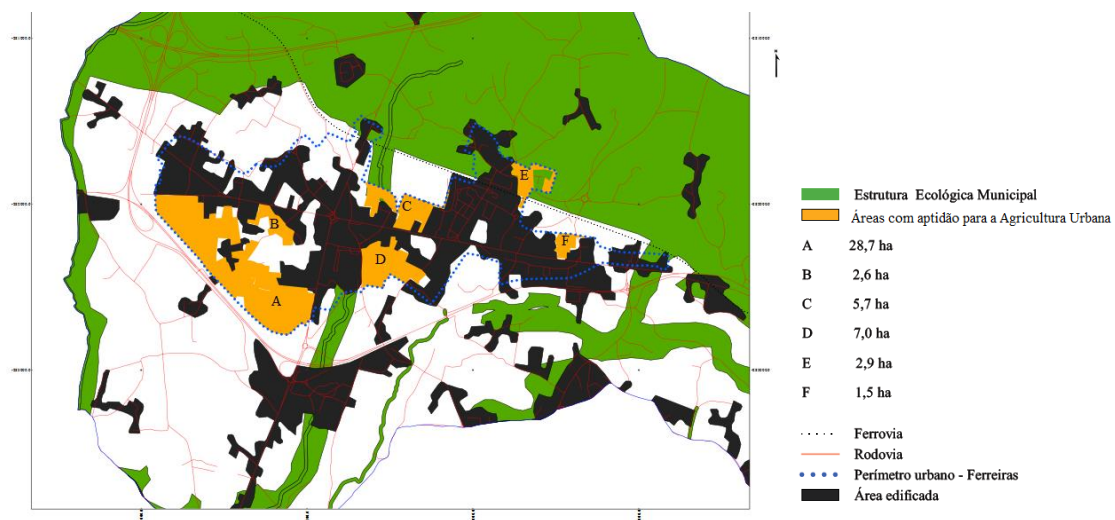


Figura 5.2 | Agricultura urbana na freguesia de Ferreiras. Concelho Albufeira, sem escala.

5.2 Paderne

A freguesia de Paderne está inserida no barrocal algarvio, constituí a zona norte do concelho e é também a que dista mais da sua sede. A área da freguesia abrange 37% do concelho, no entanto comporta apenas 8% da população residente (INE, 2012). Esta disparidade reflete a situação que surge por todo o Algarve, resultante da intensificação da ocupação litoral e, cujos reflexos não se repercutem apenas nas estatísticas demográficas, mas também nas atividades económicas. Os censos de 2011 apontam para a freguesia de Paderne como a única no concelho a registar uma diminuição da população, de cerca de 5,7 % (INE, 2012).

Com um carácter rural (Figura 5.3), esta freguesia é das mais antigas do concelho, comportando um património cultural e paisagístico de riqueza e abrangência de valor insuperável no concelho (ver *Unidades de paisagem* p.31, *Caraterização biofísica* p. 37, e *Unidades Territoriais* p. 58).

Apesar da ocupação da freguesia remontar ao período Neolítico, a ocupação da atual aldeia de Paderne deu-se sobretudo após o terramoto de 1755, aquando na sequência deste evento a população saiu definitivamente do Castelo (Oliveira, 1910), conforme se apresenta no Anexos II | Pontos notáveis de interesse. Após mais de dois séculos, a identidade desta freguesia continua ainda intrinsecamente ligada ao Castelo, mesmo apesar da distância que o separa da aldeia (quase 3,5km por estrada) e da desconexão visual.



Figura 5.3 | Aldeia de Paderne, vista norte (imagem de capa). Cristiana Rodrigues, 2015

Mesmo com as mudanças do principal centro urbano a área de várzea (Figura 4.14, p. 59, unidade territorial B2) sempre foi a principal área de abastecimento alimentar. A

existência de nascentes, sustentadas pelo aquífero Querença- Silves (ver Caracterização Biofísica p.37), os solos aluvionares e o clima ameno, sustentaram ao longo dos séculos de ocupação humana a atividade agrícola, que foi a base para a subsistência alimentar e económica da população.

No ponto do trabalho referente à *Caraterização da atividade agrícola* (p.49) apresentaram-se, para o concelho, os valores e tendências de evolução no âmbito da agricultura. É sobretudo devido com a atividade registada nesta freguesia que os valores concehios na agricultura ainda têm alguma expressão. Afastada do litoral, a freguesia de Paderne tem as atividades económicas direcionadas para a agricultura, tendo nos últimos anos registado um aumento do investimento na atividade agrícola, sobretudo em novos pomares de alfarrobeiras, de fruteiras diversas e de citrinos, e em searas (Figura 5.4 e Figura 5.5).



Figura 5.4 | Área agrícola, Várzea de Paderne: pomar de pessegueiro (esq.) e seara de trigo (dir.).



Figura 5.5 | Áreas agrícolas, Várzea de Paderne: pomar de citrinos (esq.) e pomar de alfarrobeiras (dir.). (Cristiana Rodrigues, 2015)

5.2.1 Agricultura Urbana | Proposta Paderne

O carácter distinto da paisagem do Barrocal, onde esta freguesia se insere, e do próprio núcleo urbano de pequena dimensão, conduziu, relativamente à freguesia apresentada no caso, a uma abordagem diferente na definição de uma proposta.

Com uma população ainda com forte relações com as atividades agrícolas e num espaço predominantemente rural, a implementação de um sistema semelhante ao da freguesia de Ferreiras não fazia sentido, nem seria espectável obter adesão da população. Por isso, a proposta prende-se com uma tipologia de AU a uma escala paisagística, económica e social diferente. Propõem-se a definição de um Parque Agrícola e que se estabeleça um regulamento e um plano de gestão facilitador à instalação de agricultores e empresas, ao mesmo tempo que se garanta a articulação das atividades agrícolas com os sistemas e valores ecológicos. Inserindo-se na economia local, o Parque Agrícola tomaria uma dimensão social muito importante, pois com o incremento de posto de emprego potenciaria a fixação da população mais jovem e promovia o aumento da importância económica da freguesia ao nível do concelho.

Pretende-se que este Parque Agrícola se estabeleça como espaço conciliador de questões ecológicas e produtivas, promotor da preservação da identidade da paisagem e de recuperação de uma economia em decadência, aliando de forma indiscutível os diferentes fatores associados à sustentabilidade. A manutenção desta sustentabilidade ecológica, social e económica deve ser tida em conta no momento da regulação deste espaço e da sua integração na revisão do PDM.

Analogamente ao processo aplicado no desenvolvimento da proposta para Ferreiras, também neste caso se utiliza um método de exclusão de fatores para a determinação da área do Parque Agrícola. Neste caso a área inicial considerada é a totalidade da freguesia. Em seguida descrevem-se os critérios considerados, bem como a ordem de exclusão:

- _ 1º Unidades Territoriais sem carácter fortemente agrícola (pretende-se reforçar e manter o carácter agrícola da paisagem onde isso já se verifica, não se pretendendo diminuir a diversidade funcional e visual da paisagem);
- _ 2º Áreas construídas (considera-se que áreas já construídas não podem integrar o Parque Agrícola);

- 3º Áreas de valor ecológico do solo baixo, moderado e elevado (a riqueza ecológica do solo conduziu a este critério extremo, onde a única classe de interesse à delimitação é a de valor *muito elevado*, de modo a permitir a manutenção de áreas fora do perímetro do Parque Agrícola para outros usos ou funções).

A Figura 5.6 ilustra o resultado do processo anteriormente descrito, que deu origem a um Parque com uma área total de 9,1km² (PG06 | Estudo freguesia Paderne), que se desenvolve quase na totalidade na unidade territorial B2 “Várzea de Paderne”.

Conforme se observa na Figura 5.6 a área do Parque reserva um corredor ribeirinho, porém a adequação aos sistemas naturais não deve ser feita apenas no âmbito do planeamento físico. A regulação do tipo de práticas culturais na área deve acompanhar o desenvolvimento desta tipologia de AU. O uso de agroquímicos e os movimentos de terras para a instalação de culturas são exemplos de ações que necessitam de regulação.

De modo complementar ao Parque, e de forma a permitir a integração da população e de visitantes neste sistema, foi delineado um percurso apelidado de *HortaTOUR*. Este percurso com os seus 16,4km de extensão, não se cinge à área abrangida pelo parque, tem como referência a mostra dos valores paisagísticos e culturais da freguesia (Anexo II | Pontos notáveis de interesse. Paderne), na qual a paisagem agrícola da várzea de Paderne se insere. Este elemento, também a integrar na EEM, pretende dar a conhecer o espaço rural à população do concelho, e também estabelecer mais um atrativo ao turismo cultural e de natureza para a freguesia, com uma vertente económica associada.

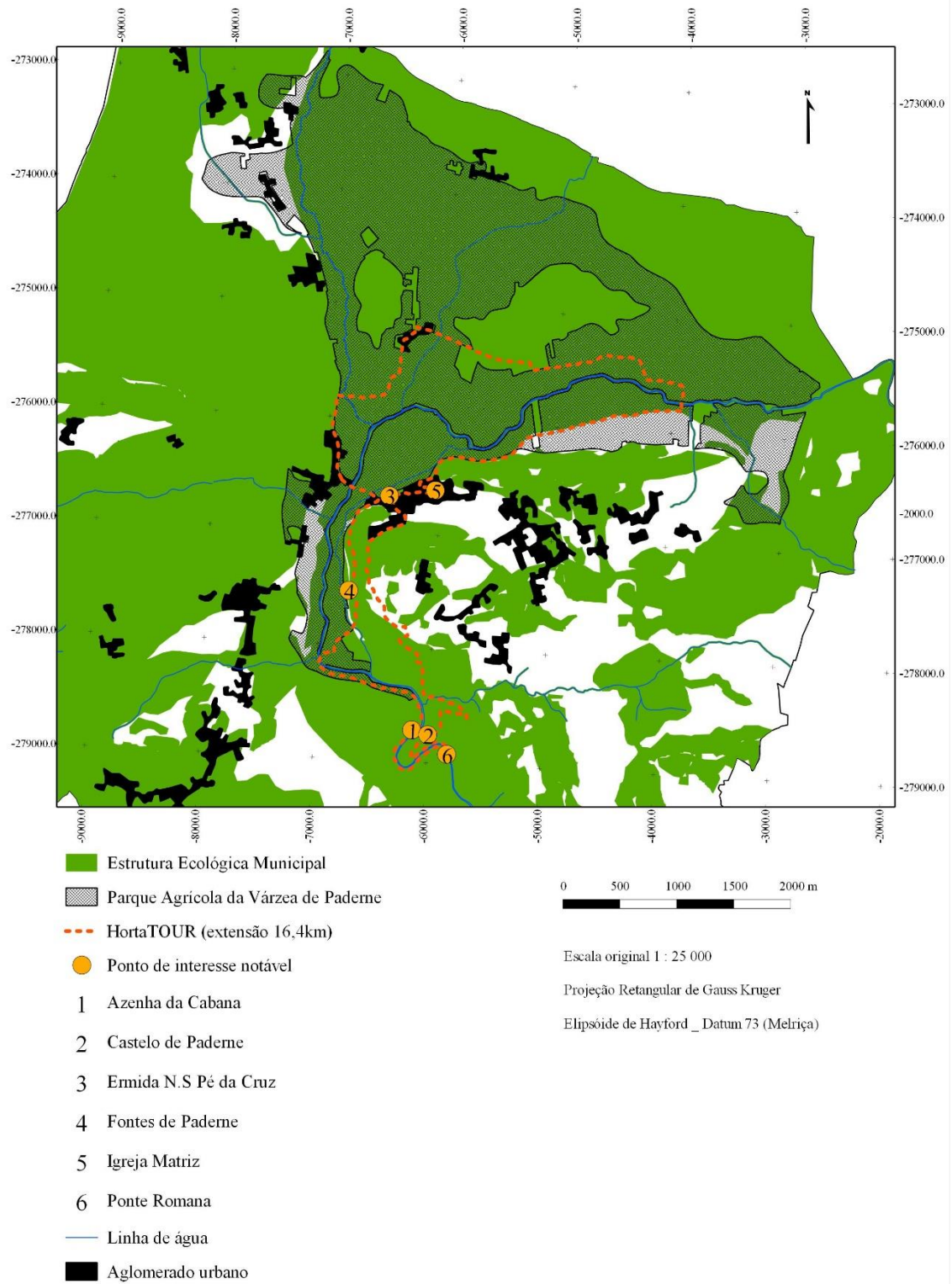


Figura 5.6 | Agricultura urbana na freguesia de Paderne. Concelho de Albufeira.

5.3 Integração da Agricultura Urbana na Estrutura Ecológica Municipal

A AU integra a EEM no nível 2 “Estrutura Cultural”, tal como definido anteriormente. A integração dos parques de AU neste nível prende-se com o facto de não corresponderem a sistemas fundamentais ao funcionamento da paisagem (papel desempenhado pelos elementos integrados no nível 1 da EEM). As características e valências demonstradas determinam estes espaços como particularmente capacitados na articulação das áreas urbanas com as rurais e na salvaguarda e promoção de valores identitários paisagísticos e patrimoniais, funções estabelecidas para a Estrutura Cultural da EEM.

Nos objetivos propostos a esta intervenção (ver *Estratégia*, pg.59), os espaços de AU demonstram especial adaptabilidade às três orientações estabelecidas: a instalação da AU apenas em espaços aptos a este uso preserva valores ecológicos existentes, permitindo a criação de gradientes de transição entre áreas com ocupações e intensidade de uso diferentes, como é o caso dos perímetros urbanos; a promoção da interação entre a componente rural e a urbana da paisagem é reafirmada, com a integração da população que pode ser de diversos modos, passivos ou ativos; e a promoção da educação ambiental e de aceitação pública e política de valores e estruturas ecológicas também é facilitada com a AU, pelo seu carácter multifuncional e agregador de diversos interesses e filosofias de atuação no território.

A Figura 5.7 une os novos parques agrícola e hortícola à EEM anteriormente delineada. A importância do Parque Hortícola de Ferreiras fica particularmente explícita na imagem, em particular enquanto elemento à contenção urbana e de articulação do edificado com a EE. No caso do Parque Agrícola da Várzea de Paderne, a expressão que tem no contexto concelhio reflete os valores que estão atualmente a ser subaproveitados (PG 07 | Estrutura Ecológica Municipal – AU integrada).

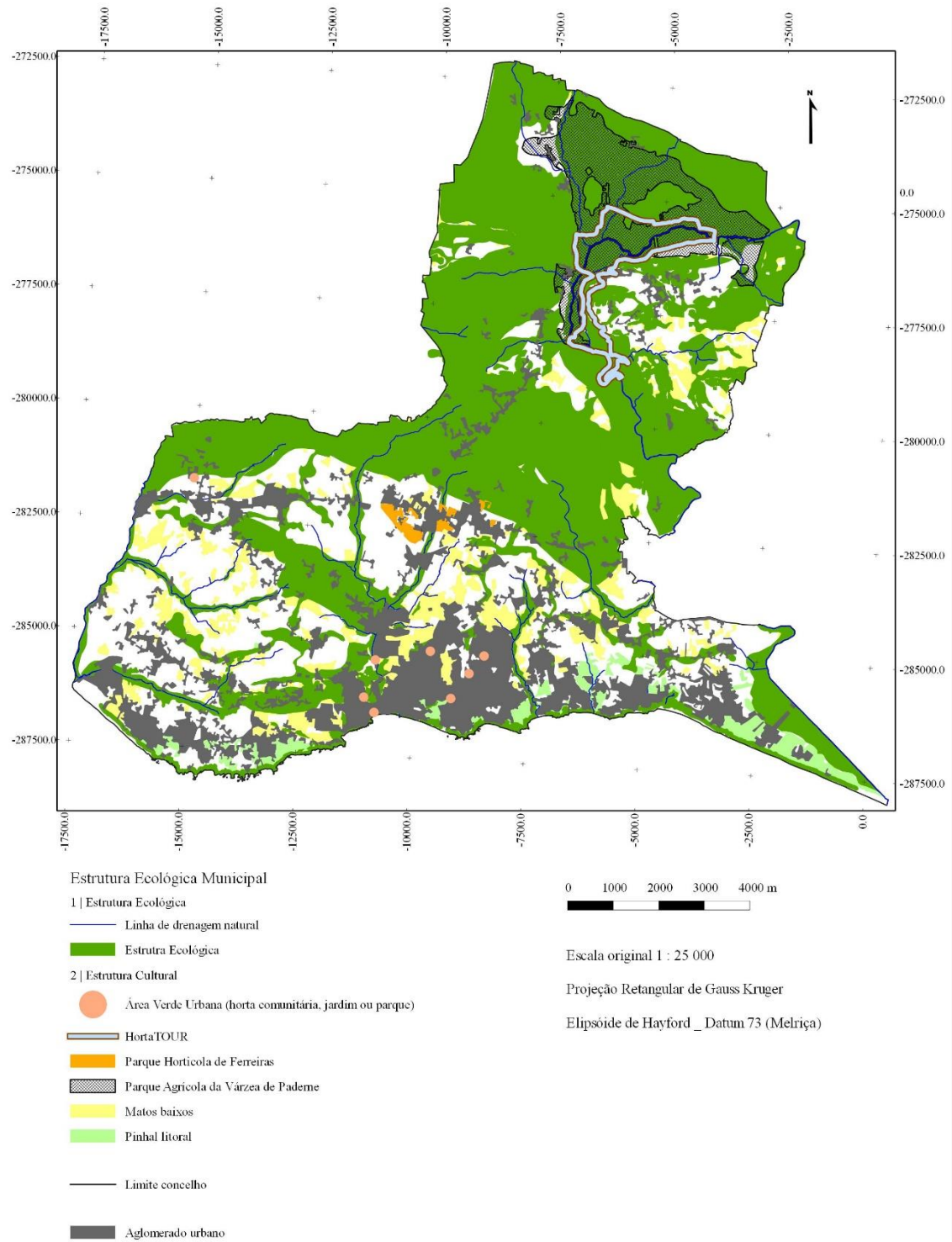


Figura 5.7 | Estrutura Ecológica Municipal, concelho de Albufeira.

6 Conclusões

Os resultados obtidos neste estudo pretendem estabelecer-se para além de uma referência ao desenvolvimento do projeto *Terra Produtiva – Programa de Reabilitação de Espaços na Malha Urbana e Periurbanas*, desenvolvido pela CMA. Pretende sobretudo ser uma referência para a estratégia de desenvolvimento sustentado do concelho, e comprovador da necessidade da sua criação e desenvolvimento.

A análise realizada demonstrou a variedade de situações e dinâmicas territoriais que o concelho de Albufeira comporta. As situações mais preocupantes localizam-se no Litoral, com um território de ocupações muito diversas e uma paisagem visualmente e funcionalmente muito fragmentada. A falta de uma estrutura urbana coesa é um problema transversal às diversas localidades do concelho. Na zona interior do concelho a dualidade entre áreas construídas e não construídas determina em grande parte a vivência das populações no território. O desenvolvimento de atividades concentra-se nas áreas construídas, em detrimento do abandono progressivo do restante território.

A proposta de constituição de Unidades Territoriais, base ao planeamento e gestão do território reflete as características e problemáticas verificadas, deve ser entendida como uma ferramenta a considerar na necessária revisão do PDM. Reflexos de diferentes realidades territoriais, as UT podem e devem ser desenvolvidas individualmente em diferentes âmbitos de ordenamento, quer através da definição de medidas de gestão e desenvolvimento estratégico, quer de planos físicos de planeamento.

Uma das problemáticas transversais ao concelho é também a desconexão das áreas urbanas com as áreas rurais, não apenas ao nível físico e funcional mas sobretudo ao nível cultural, com as populações cada vez mais afastadas da realidade da componente natural e identitária que lhe é próxima. A implementação da Estrutura Ecológica no concelho de Albufeira intenta colmatar este problema, contribuindo para um novo modelo de desenvolvimento, através da diversificação de atividades e usos e fomentando a sustentabilidade ecológica, cultural e económica do território.

A necessidade de incorporar a dimensão temporal e evolutiva da paisagem, que os planos de ordenamento atuais não contemplam, é também uma das premissas à implementação da Estrutura Ecológica Municipal. É fundamental não refutar usos possíveis e

compatíveis, criando medidas abrangentes e integradoras da evolução natural da paisagem, bem como associar a estes instrumentos novas terminologias mais acessíveis à população em geral e aos decisores políticos. A EEM proposta foi por isso construída também como uma ferramenta de “desmistificação” de instrumentos de gestão territorial junto da população, de forma a prover a sua própria aceitação e a de regimes como a RAN e a REN. A resistência do poder de decisão político, pelo qual a possibilidade de implementação destas estruturas passa primeiramente, é a principal dificuldade, uma vez que novas medidas de ordenamento e gestão não tem uma aceitação fácil na classe política e administrativa.

A nova tendência de desenvolvimento de atividades agrícolas em espaço rural tem superado o poder decisor e administrativo do território, instalando-se de forma espontânea. A proposta apresentada estabelece-se em conformidade com estas novas filosofias de ocupação do território urbano e das crescentes preocupações ecológicas demonstradas pela população.

A Agricultura Urbana demonstrou neste estudo que, aproveitando a popularidade e adesão crescente, pode ser desenvolvida como uma ferramenta de planeamento do território, ultrapassando o mero conceito de produção de alimentos em espaço urbano. A compreensão destes espaços como integradores dos sistemas ecológico, cultural e económico da área urbana é o princípio fundamental para o desenvolvimento de uma estrutura de Parques Agrícolas e Hortícolas que incorporem o sistema agroalimentar das localidades do concelho.

No caso abordado, o carácter mediterrânico da paisagem do concelho de Albufeira e a manutenção de algumas áreas agrícolas facilita a introdução ou incrementação da AU, e sua compatibilização e coesão com o restante território. A proposta apresentada não pretende ser uma solução definitiva. Define-se como uma possibilidade de atuação no território, incluindo as áreas viáveis à sua execução, de incremento ao desenvolvimento sustentado da paisagem, e que permite a possibilidade de transformação e alteração do uso do território a longo prazo.

Além da necessidade de se estabelecer uma EE no concelho de Albufeira, também ficou patente ao longo do estudo a necessidade de criar contínuos naturais e ecológicos,

que ultrapassem a dimensão concelhia. A convergência de atuação entre municípios vizinhos, e mesmo a nível regional, é um dos novos métodos de planeamento a desenvolver em Portugal (e não apenas no caso estudado).

A participação pública cada vez mais incorporada nos processos de decisão política, também é um novo método a incluir na implementação destas estruturas. A consulta da população na definição de programas de projetos para os Parques propostos, ou a integração da população na construção e manutenção dos espaços a interencionar podem ser soluções de aumento da participação da mesma. Esta atuação incrementa o sentido de pertença dos espaços à população que está diretamente envolvida no processo, aumentando a possibilidade de sucesso da proposta, e permite uma maior abertura da população às problemáticas paisagísticas.

For fim, realçar que o desenvolvimento da EEM e dos Parques propostos tem subjacente a necessidade de criação de regulamentos de gestão, mas também o acompanhamento e monitorização da sua implementação e desenvolvimento. Este acompanhamento permite assegurar a manutenção do funcionamento e qualidade das estruturas implementadas, e inclui também a possibilidade de propor possíveis alterações ou melhoramentos às mesmas, de acordo com o desenvolvimento dos diversos fatores ecológicos, sociais ou económicos da paisagem.

7 Bibliografia

- Ahern, J. (1999). Spatial Concepts, planning strategies and future scenarios: a framework method for integrating landscape ecology and landscape planning. In *Landscape Ecological Analysis: Issue and Applications* (pp. 175–201). New York: Springer-Verlag Inc.
- Arosemena, G. (2012). *Agricultura urbana*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Berg, L. van den, & Veenhuizen, R. van. (2005, December). Multiple Functions of Urban Agriculture. *Urban Agriculture Magazine*, 1–3.
- Botequilha-Leitão, A., Miller, J., Ahern, J., & Kevin McGarigal. (2006). *Measuring Landscapes. A Planner's Handbook*. Washington: Island Press.
- Cabral, F. C. (1980). O “Continuum Naturale” e a Conservação da Natureza. In *Comunicação no seminário “Conservação da Natureza”* (pp. 35–54). Lisboa: Serviços de Estudos do Ambiente.
- Câmara Municipal Cascais. (2011a). Hortas Cascais - Futuras Hortas. Retrieved April 21, 2015, from <http://hortasdecascais.org/conteudo.php?m=26>
- Câmara Municipal Cascais. (2011b). Hortas Cascais - Horta Comunitária | Alto dos Gaios. Retrieved April 21, 2015, from <http://www.hortasdecascais.org/conteudo.php?m=21>
- Câmara Municipal Cascais. (2011c). Hortas de Cascais - Programa. Retrieved April 21, 2015, from <http://hortasdecascais.org/conteudo.php?m=1>
- Câmara Municipal de Beja. (2013). Estrutura Ecológica Municipal. Retrieved February 22, 2016, from [http://www.cm-beja.pt/docs/PDFs/DPO/PDM_2014/2ElementosAcompanhamentoPDM\(h\)EstruturaEcológicaMunicipal/EEM_Jan2014.pdf](http://www.cm-beja.pt/docs/PDFs/DPO/PDM_2014/2ElementosAcompanhamentoPDM(h)EstruturaEcológicaMunicipal/EEM_Jan2014.pdf)
- Cangueiro, J. (2004). *A Estrutura Ecológica e os Instrumentos de Gestão do Território*. Porto: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional Norte.
- Cannon, W. (1932). *The Wisdom of the Body*. New York: W.W. Norton & Company.
- CCDR Algarve. (2007). *Plano Regional de Ordenamento do Território Algarve*. Faro: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve.
- Consell Comarcal del Baix Llobregat. (2015). *Memòria Descriptiva i Justificativa*. Barcelona: Consell Comarcal del Baix Llobregat.
- Council of Europe. (2001). The European Landscape Convention. Retrieved November 17, 2014, from <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=09000016802f28a4>
- D'Abreu, A. C., Botelho, M. J., Oliveira, M. R., & Afonso, M. (2011). *A Paisagem na Revisão dos PDM*. Lisboa: Direção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.

- D'Abreu, A. C., Correia, T. P., & Oliveira, M. R. (2004). *Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental*. Lisboa: Direção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.
- Dionísio, S. (1927). *Guia de Portugal, v.II*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Diputació de Barcelona. (n.d.). Parc Agrari del Baix Llobregat. Retrieved June 20, 2015, from <http://parcs.diba.cat/es/web/baixllobregat/welcome#a>
- Fisher, B., Turner, R. K., & Morling, P. (2008). Defining and classifying ecosystem services for decision making. *Ecological Economics*, 68, 643–653.
- ICNB. (2008a). *Plano Sectorial da Rede Natura 2000 - Sítio Barrocal. Igarss 2014*. Lisboa: ICNB.
- ICNB. (2008b). *Plano Sectorial da Rede Natura 2000 - sítio Ribeira de Quarteira. Igarss 2014*. Lisboa: ICNB.
- INE. (n.d.). Recenseamento Geral Agrícola 1989 - concelhos. Lisboa: INE.
- INE. (2001). *Recenseamento Geral da Agricultura 1999 - Algarve*. Lisboa: INE.
- INE. (2011). *Recenseamento Agrícola 2009 - análise dos principais resultados*. Lisboa: INE.
- INE. (2012). *Censos 2011 Resultados Definitivos - Região Algarve*. Lisboa: INE.
- Jornal Arquitecturas. (2013). Lisboa já tem 13 parques reservados às hortas urbanas. *Jornal Arquitecturas*. Retrieved April 28, 2016, from <http://www.jornalarquitecturas.com/canal/detalhe/653>
- Magalhães, M. R. (2001). *A Arquitectura Paisagista. Morfologia e Complexidade*. Lisboa: Estampa.
- Magalhães, M. R. (2007). *Estrutura Ecológica da Paisagem*. Lisboa: ISApres.
- Magalhães, M. R. (2013). *Estrutura Ecológica Nacional: uma proposta de delimitação e regulamentação*. Lisboa: ISApres.
- Marcucci, D. J. (2000). Landscape history as a planning tool. *Landscape and Urban Planning*, 49(1-2), 67–81.
- Matos, R. S. (2010). *A Reinvenção da Multifuncionalidade da Paisagem em Espaço Urbano - Reflexões*. Universidade de Évora.
- Matos, R. S., & Batista, D. S. (2013). Urban Agriculture : The Allotment Gardens as Structures of Urban Sustainability. In *Advances in Landscape Architecture* (pp. 457–509).
- Monteiro, J. P. S. (2001). *Análise das alterações ao nível da estrutura das explorações agrícolas da Região Algarve e respectivo tecido empresarial , decorrentes da aplicação dos apoios*. Faculdade de Economia Universidade do Algarve.

- Mourão, I. (2013). Horticultura Social e Terapêutica: contexto. In *Horticultura Social e Terapêutica* (pp. 3–17). Porto: Publindústria.
- Município de Figueiró dos Vinhos. (2015). Plano Diretor Municipal. Relatório do Plano. Retrieved February 22, 2016, from http://www.mcafigueirodosvinhos.pt/PDM_MFV/pdm_2015/ELEMENTOS/ACOMPANHAM/RELATORIO DO PLANO.pdf
- Nobre, I. N. (1993). *A Freguesia da Guia. Estudo Histórico*. Albufeira: Câmara Municipal de Albufeira.
- Nobre, I. N. (2001). *Ferreiras Estudo Histórico*. Albufeira: Junta de Freguesia de Ferreira.
- Nobre, I. N. (2008). *Breve História de Albufeira* (4ª edição.). Albufeira: Câmara Municipal de Albufeira.
- Oliveira, A. (1910). *Monografia de Paderne*. Faro: Algarve em Foco.
- Parco Agricolo Sud Milano. (n.d.-a). Parco Agricolo Sud Milano - Introduction. Retrieved May 20, 2015, from <http://parcosud.cittametropolitana.mi.it/parcosud/en/Parco/>
- Parco Agricolo Sud Milano. (n.d.-b). Parco Agricolo Sud Milano - Planning. Retrieved May 20, 2015, from <http://parcosud.cittametropolitana.mi.it/parcosud/en/Pianificazione/>
- Programa JRA. (2014). Horta Urbana. Retrieved April 28, 2016, from <http://jra.abae.pt/plataforma/article/horta-urbana/>
- Público. (2010). Parque hortícola urbano no Vale de Chelas. *PÚBLICO*. Retrieved April 28, 2016, from <http://www.publico.pt/local-lisboa/jornal/parque-horticola-urbano-avanca-no-vale-de-chelas-20718388>
- Ribeiro, O. (1945). *Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico. Estudo Geográfico*. Coimbra: Coimbra Editora.
- Seppelt, R., & Schröder, B. (2006). Pattern and processes of dynamic mosaic landscapes. *Ecological Modelling*, 199(4), 377–378. doi:10.1016/j.ecolmodel.2006.06.011
- Wallace, K. J. (2007). Classification of ecosystem services : Problems and solutions. *Biological Conservation*, 139, 235–246.

Cartografia Analógica

- Administração da Região Hidrográfica do Algarve (2010). *Carta de Massas de Água Subterrânea*, 1 : 350000
- CMA (1994). *Planta de Ordenamento (PDM Albufeira)*, 1 : 25000
- CMA (1994). *Planta de Condicionamentos (PDM Albufeira)*, 1 : 25000
- Comissão Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (2007). *Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental (PROT)*, 1 : 200000

Instituto Geográfico do Exército (2006). *Carta Militar de Portugal*, série M888, folhas 596; 604;605, 1 : 25000

Secretaria de Estado da Agricultura (1959). *Carta de capacidade de Uso do Solo*, Folhas 49D; 52B e 53ª, 1 : 50000

Serviços Geológicos de Portugal (1981). *Carta Geológica de Portugal*, folha 52-B, 1 : 50000

Serviços Geológicos de Portugal (1983). *Carta Hidrogeológica da Orla Algarvia - sistema Aquíferos*, Folha A2, 1 : 100000

Serviços Geológicos de Portugal (1983). *Carta Hidrogeológica da Orla Algarvia - vulnerabilidade dos sistemas aquíferos*, 1 : 50000

Cartografia Digital

Centro de Estudos de Arquitetura Paisagista Prof. Caldeira Cabral, (2013). *Valor Ecológico do Solo*, ETRS 89, resol. 250m

Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (2014). *Sítios de Importância Comunitária e da Lista Nacional*, Datum Lisboa, [s.d.]

Instituto Geográfico Português (2003)⁵. *Cadastro Geométrico da Propriedade Rústica*, Datum 73, 1 : 2 000

Instituto Geográfico Português, (2005). *ORTO 2005*, Datum 73, resol. 0.5m

Instituto Geográfico Português (2007). *Carta de Ocupação do Solo*, ETRS 89, resol. 1ha

Instituto Geográfico Português (2012). *Carta Administrativa Oficial de Portugal*, ETRS 89, 1 : 25 000

Projeto Corine Land cover 2006 (2006). *Corine Land Cover*, Datum Lisboa, 1 : 100 000

⁵ Levantamento da informação constante nesta carta elaborado em 1982.

ANEXOS

ANEXO I | Unidades Territoriais Caracterização

ANEXO II | Ponto notáveis de interesse. Paderne

ANEXO I | Unidades Territoriais Caracterização

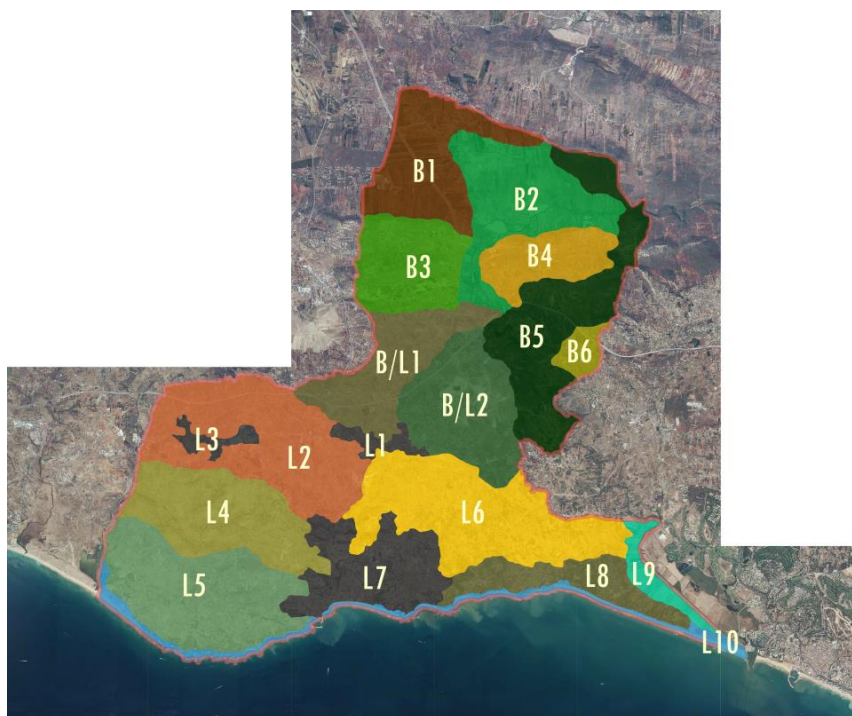


Figura.1 | Unidades Territoriais, sem escala.

Tabela 1 | Unidade Territoriais do Barrocal.

Unidade	Descritores
B1	Denominação: Areiro
	Caracterização Declives suaves a moderados; área agrícola (principalmente citrinos)
	Problemáticas Forte perturbação da mobilidade provocada pela A2; área com poucas dinâmicas com as restantes áreas do concelho
B2	Denominação: Várzea de Paderne
	Características Área de vale, adjacente à linha de água (baixa aluvionar); área agrícola de sequeiro (cereais, alfarrobeiras) e regadio (pomares diversos); Estufas / viveiros; Património Rural
	Problemáticas Abandono e degradação dos sistemas agrícolas tradicionais e património associado; Degradação do sistema ribeirinho por

		invasão de <i>Arundo donax</i> L.; Degradação de areiros abandonados
B3	Denominação:	Mem Moniz - Aldeia dos Matos
	Características	Área de vales argilosos e cerros adjacentes calcários com grutas; Ocupação edificada dispersa linear ao longo de estradas e de encostas
	Problemáticas	Degradação e abandono das explorações de argila e do complexo fabril <i>FACEAL</i>
B4	Denominação:	Cerro de Paderne
	Características	Cerro de declives moderados a acentuados; matriz de pomares de sequeiro
	Problemáticas	Dispersão do edificado, com descaracterização do espaço rural por novas urbanizações (exteriores às aldeia de Paderne)
B5	Denominação:	Barrocal
	Características	Relevo acidentado; ocupação do solo alternando entre matos baixos mediterrânicos com pomares de sequeiro (na maioria abandonados); sem ocupação habitacional
	Problemáticas	Descontinuidade do sistema ecológico provocado pela A22; Risco de incêndio
B6	Denominação:	Malhão
	Características	Ocupação do solo com pomares de sequeiro; Ocupação edificada dispersa linear; forte dinâmica com Boliqueime (freguesia do concelho de Loulé)
	Problemáticas	Falta de condições de mobilidade da área com o restante concelho

Tabela 2 | Unidade Territoriais da transição Barrocal / Litoral.

Unidade	Descritores	
B/L1	Denominação:	Canais
	Características	Ocupação do solo alternando entre pomares de sequeiro e ocupação edificada dispersa; área fisiograficamente pouco definida
	Problemáticas	Degradação dos sistemas tradicionais de compartimentação da paisagem, por abandono de atividades agrícolas tradicionais

B/L2	Denominação: Escarpão
	Características Ocupação do solo dominada por pomares de sequeiro; dinâmica económica e social dependente da exploração de calcários rosa
	Problemáticas Pedreiras abandonadas; poeiras provocadas pela exploração de inertes

Tabela 3 | Unidade Territoriais do Litoral. Autora, 2015

Unidade	Descritores
L1	Denominação: Ferreiras
	Características Área urbana de desenvolvimento linear; forte dinâmica social e económica com a cidade de Albufeira
	Problemáticas Inexistência de uma centralidade urbana ou elemento organizador da malha urbana; Forte dependência social (emprego e serviços) da sede de concelho
L2	Denominação: Vale Verde - Alpouvar
	Características Relevo aplanado; área não afeta a nenhum sistema de aquífero; ocupação de pomares de sequeiro e vinha intercalada com áreas de pastagem; edificação dispersa
L3	Denominação: Guia
	Características Área urbana; com forte dinâmica social e económica na área comercial da Tavagueira e com a cidade de Albufeira
	Problemáticas Área comercial dependente do acesso rodoviário (sem acessos pedonais a partir da área urbana); simplificação da paisagem na área afeta à zona comercial
L4	Denominação: Guia Sul
	Características Área de relevo pouco acidentado, afeta à bacia hidrográfica da rib ^a de Espiche; ocupação alternando entre pomares de sequeiro e matos baixos e edificação dispersa
L5	Denominação: Sesmarias - Vale Parra
	Características Área de vale agrícola e encostas de relevo muito acidentado; ocupação edificada dispersa, em especial nas áreas elevadas com vista sobre o mar

	<p>Problemáticas</p> <p>Área com potencial de uso agrícola muito fragmentada, pela ocupação dispersa; urbanização densa e dispersa sem coesão territorial ou identitária</p>
L6	<p>Denominação: Mosqueira - Vale Carro</p>
	<p>Características</p> <p>Relevo suave; ocupação alternando entre áreas agrícolas de sequeiro e regadio, e edificação dispersa; ocorrência de manchas pontuais de arvoredo esparso ou matos baixos</p>
	<p>Problemáticas</p> <p>Substituição progressiva da economia rural, pelas ocupações e atividades do setor turístico</p>
L7	<p>Denominação: Albufeira</p>
	<p>Características</p> <p>Área urbana densa, bem infraestruturada e condensadora da maioria dos serviços concelhios</p>
	<p>Problemáticas</p> <p>Incoerência e desordenação da imagem da cidade; Sazonalidade económica e social; Especulação imobiliária associada à atividade turística da cidade</p>
L8	<p>Denominação: Litoral Olhos de Água</p>
	<p>Características</p> <p>Relevo alternante entre acidentado e suave; ocupação alterna entre edificada dispersa (principalmente por instalações hoteleiras) e área florestal, de pinheiros mansos e campos de golf</p>
	<p>Problemáticas</p> <p>Dispersão e desordenamento das instalações hoteleiras e pressão das mesmas no sistema litoral</p>
L9	<p>Denominação: Várzea da ribeira de Quarteira</p>
	<p>Características</p> <p>Área aluvionar adjacente ao troço final da ribeira de Quarteira; solos de elevada capacidade de uso agrícola; área agrícola de sequeiro e regadio e pastagens</p>
	<p>Problemáticas</p> <p>Elevada pressão urbanística</p>
L10	<p>Denominação: Sistema Litoral</p>
	<p>Características</p> <p>Área de transição entre os sistemas terrestre e marítimo;</p>
	<p>Problemáticas</p> <p>Elevada suscetibilidade à erosão; elevada pressão urbanística</p>

ANEXO II | Pontos notáveis de interesse. Paderne

Em seguida observam-se fotografias dos locais de valor cultural, que são considerados “Pontos notáveis de interesse” e que é possível visitar ao percorrer a *HortaTOUR*.



Figura 1 | Sítio da Azenha da Cabana, Paderne.



Figura 2 | Castelo de Paderne, Paderne. Cristiana Rodrigues, 2015



Figura 3 | Ermida de Nossa Senhora do Pé da Cruz, Paderne. Cristiana Rodrigues, 2015



Figura 4 | Fontes de Paderne, Paderne. Cristiana Rodrigues, 2015



Figura 5 | Igreja Matriz de Paderne, Paderne. Cristiana Rodrigues, 2015



Figura 6 | Ponte Romana, Paderne. Cristiana Rodrigues, 2015