



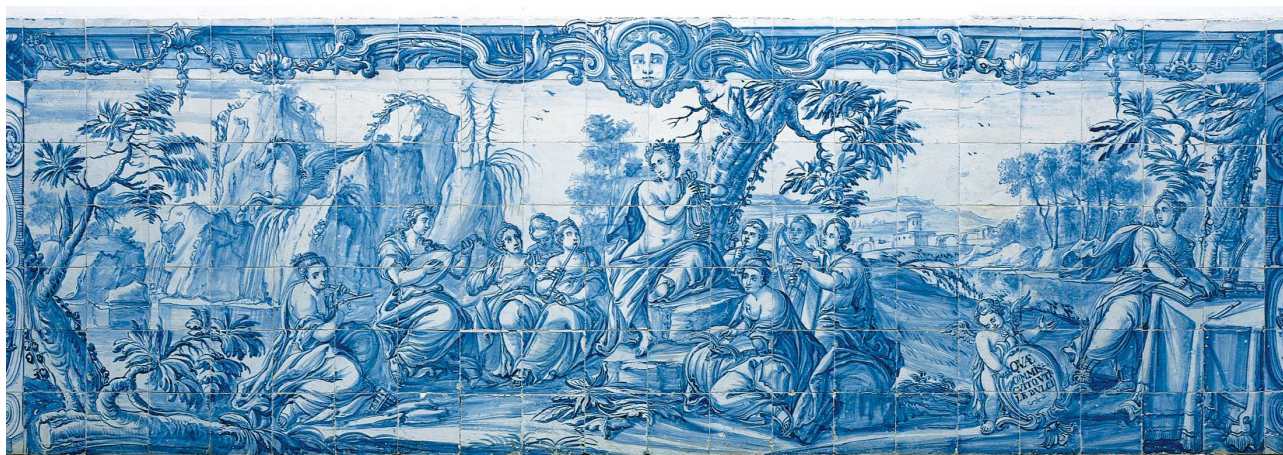
# PERCURSOS NA PAISAGEM

*Maria Teresa Ferraz Lúcio de Sales*

Tese apresentada à Universidade de Évora  
para obtenção do Grau de Doutor em Gestão Interdisciplinar da Paisagem

ORIENTAÇÃO: *Professora Doutora Maria Teresa Amado Pinto Correia*  
*Professora Doutora Maria da Graça Magalhães de Amaral Neto Lopes Saraiva*  
*Professor Doutor José Manuel Correia dos Santos Ferreira de Castro*

ÉVORA, ABRIL de 2015





À Catarina e à Leonor



## **Resumo**

### **Percursos na Paisagem**

Os percursos são, desde épocas remotas, elos de comunicação e de interligação entre dois ou mais pontos, espaços e/ou paisagens. Constituem meios de evasão do Homem; provocam transformações na paisagem, dão a conhecer sítios e lugares. Perceber a dinâmica das relações entre percursos e paisagens, e as suas avaliações por parte do público, constitui o objetivo central deste estudo. A nova multifuncionalidade das paisagens rurais, a sua procura crescente, e a valorização da qualidade visual da paisagem rural pelo público, é uma realidade. A participação do público em estudos de paisagem, preconizada pela Convenção Europeia da Paisagem, foi levada a cabo através da metodologia do inquérito presencial, ao longo de um percurso pedestre, no concelho de Castro Marim. Os resultados mostram que a valorização de determinados atributos e elementos da paisagem vem ao encontro de outros estudos de avaliação de paisagens, e que o fator temporal e espacial influencia a sua apreciação.



## **Abstract**

### **Pathways in Landscape**

Since ancient times pathways have been connective links between two or more points, spaces and/or landscapes. They consist in men's evasive means, causing landscape transformations and leading to locations and places.

To understand the dynamics of the relation between pathways and landscape itself is the main goal of this study. The new multifunctionality of the rural landscapes, its growing demand and the appreciation of the landscape's visual quality by the community is a reality. The public's participation in landscape studies, recommended by the European Landscape Convention, was carried out by inquiry along a pedestrian path in the municipality of Castro Marim.

The results show that the appreciation of certain qualities is in agreement with other studies in the matter of landscape evaluation, and that time and space factors have an influence on the landscape appreciation.









## **Agradecimentos**

Aos meus orientadores, Professora Teresa Pinto Correia, Professora Maria da Graça Saraiva e ao Professor José Ferreira de Castro, muito agradeço por se terem disponibilizado para acompanhar este estudo. A preciosa transmissão de conhecimentos e as sugestões apresentadas foram fundamentais para a consolidação desta dissertação.

À Professora Teresa Pinto Correia, minha orientadora desde o início, fico muito agradecida por todo o seu apoio, persistência e encorajamento constante. A partilha de saberes e experiências, a par da sua perspetiva holística e multifuncional da paisagem, foram fundamentais para o desenvolvimento da investigação.

À Professora Maria da Graça Saraiva, que entrou nesta “viagem” mais tarde, muito agradeço a introdução de novas abordagens e perspetivas, bem como o levantamento de novas questões, que permitiram reequacionar a direção da investigação.

Ao Professor José Castro, agradeço igualmente o entusiasmo e dedicação com que abraçou este desafio, contribuindo, já numa fase mais adiantada, com enriquecedoras ideias e diferentes saberes.

Agradeço ao meu colega Carlos Bragança, pelas conversas tidas e questões colocadas em vários momentos deste estudo, contributo importante no prosseguimento da dissertação, bem como o apoio dado na parte letiva e o encorajamento constante.

Às associações locais - ODIANA, In Loco e Almargem - agradeço a transmissão de informação e experiências relativamente ao pedestrianismo no Algarve, os primeiros traçados e a implementação dos primeiros percursos pedestres nesta região. Um agradecimento especial à associação ODIANA, na pessoa do Engenheiro Valter Matias, por todo o apoio dado, não só na disponibilização de toda a informação, e prestação de esclarecimentos, mas também na sua ajuda na logística necessária para a concretização do trabalho de campo, no percurso pedestre do Azinhal, e preenchimento do inquérito.

Agradeço à Federação de Campismo e Montanhismo de Portugal que, através de Rúben Jordão e do Eng Pedro Cuiça, me apoiou com informação bibliográfica e conhecimento pessoal sobre a prática do pedestrianismo em Portugal.

Às instituições que, de alguma forma, apoiaram este estudo, quer através de informação bibliográfica, quer através de dados estatísticos, informação sobre percursos pedestres, ou por terem amavelmente participado no preenchimento dos inquéritos, nomeadamente: a Câmara Municipal de Castro Marim, a Câmara Municipal de Tavira, a Câmara Municipal de Alcoutim, a Junta de Freguesia do Azinhal, a Junta de Freguesia de Odeleite, a Casa do Povo do Azinhal, a Associação Recreativa e Cultural do Azinhal, a Região de Turismo do Algarve.

Ao Eng. Topógrafo Rodrigo Ferreira Aires, e sua equipa, fico especialmente agradecida por todo o apoio prestado no trabalho de campo, e por disponibilizar todo o equipamento necessário à marcação dos diferentes setores do percurso pedestre do Azinhal.

Um reconhecimento especial ao Professor José Rodrigues da Universidade do Algarve, que se mostrou sempre disponível para prestar ajuda prática e transmitir os seus conhecimentos nas questões relacionadas com o Sistema de Informação Geográfica. Ao Geógrafo Nuno Ferreira que aceitou dar o seu contributo no trabalho relacionado com os SIG, numa altura crucial deste estudo.

A grande disponibilidade, prontidão e a partilha de conhecimentos da colega Conceição Ribeiro, da Universidade do Algarve, no apoio ao tratamento estatístico dos dados, merece o meu grande agradecimento.

Estou muito agradecida ao meu colega Pego, sempre pronto a dar o seu apoio informático.

Aos ex-alunos Luís Henrique Feuvraie e Rúben Pires, agradeço a colaboração prestada na elaboração de cartografia.

Um agradecimento muito especial e afetuoso a todos os peritos e agentes locais que, com muita generosidade e persistência, participaram no passeio pedestre do Azinhal, e responderam aos inquéritos. Sem a sua contribuição esta investigação não teria sido possível.

Fico muito grata às minhas amigas Amélia Pascoal, pelo apoio e ajuda em momentos cruciais do desenvolvimento da tese, e à Ana Cristina Matias pelo apoio e revisão do texto.

Estou imensamente grata à minha colega e amiga Alcinda Neves que desde o início me apoiou, me deu ânimo nos momentos mais difíceis, bem como contribuiu com o seu saber em várias fases desta dissertação.

Ao meu colega e amigo Pedro Mestre que me acompanhou ao longo deste percurso, e cujo apoio foi essencial para a concretização deste estudo, não só pelo encorajamento, sugestões, e apoio logístico, mas sobretudo pelo estímulo e incentivo, o meu muitíssimo obrigado.

Quero dar uma palavra muito especial às minhas filhas, pela compreensão do tempo que não lhes foi dedicado, e pela energia e força que me transmitiram.

A todos, o meu muito obrigado.





# Índice Geral

<b>1.</b>	<b>Introdução .....</b>	<b>1</b>
1.1	Enquadramento Geral .....	3
1.2	Objetivos e estrutura da investigação .....	8
<b>2.</b>	<b>Enquadramento conceptual .....</b>	<b>13</b>
2.1	A paisagem.....	17
2.1.1	O conceito de paisagem e a sua multifuncionalidade .....	17
	Paisagem rural .....	28
	A multifuncionalidade da paisagem .....	35
2.1.2	Perceção e preferências da paisagem .....	40
2.1.3	A qualidade visual da paisagem – diferentes abordagens .....	48
	Breve aproximação à evolução estética .....	50
	Análise da qualidade estética da paisagem .....	53
2.1.4	Metodologias de avaliação da qualidade visual da paisagem .....	56
2.1.5	A qualidade visual da paisagem e os atributos, características e elementos que lhe estão associados .....	69
2.2	Percursos na paisagem.....	78
2.2.1	Percursos ao longo da história .....	78
2.2.2	Percorrer a paisagem .....	87
2.2.3	O “retorno” à natureza .....	96
<b>3</b>	<b>Estudo aplicado ao Sotavento Algarvio .....</b>	<b>109</b>
3.1	Factores que levaram à marcação dos percursos .....	111
3.2	Metodologia .....	114
3.3	A escolha dos percursos e a sua localização .....	115
3.4	Análise da paisagem .....	117
3.4.1	Área de estudo .....	118
3.4.2	O relevo e a morfologia .....	124
3.4.3	Unidades morfológicas .....	130

3.4.4	Ocupação do solo .....	131
3.5	Caracterização dos percursos .....	134
3.5.1	Relevo e morfologia .....	134
3.5.2	Unidades morfológicas .....	136
3.5.3	Ocupação do solo .....	137
3.5.4	Outras características dos percursos .....	142
3.6	O percurso PR3CTM <i>Uma Janela sobre o Guadiana</i> e a paisagem que lhe está associada .....	143
3.6.1	Seleção do percurso .....	143
3.6.2	Os setores do percurso de pequena rota PR3CTM <i>Uma Janela sobre o Guadiana</i> e a paisagem que lhe está associada .....	153
3.6.3	Especificidades dos setores do percurso PR3CTM <i>Uma Janela sobre o Guadiana</i> e da paisagem que lhe está associada .....	157
3.6.3.1	Definição da área de estudo .....	157
3.6.3.2	Relevo e morfologia .....	159
3.6.3.3	Unidades morfológicas onde estão inseridos os setores .....	160
3.6.3.4	Ocupação do solo da paisagem associada às bacias visuais dos setores .....	161
3.6.3.5	Diversidade da paisagem associada aos setores .....	167
3.6.3.6	Água – relação dos setores com a presença de água na paisagem .....	168
3.6.4	Marcação dos setores no terreno .....	170
3.6.5	Avaliação da paisagem e do percurso pelo público .....	171
3.6.5.1	Construção e estrutura do inquérito .....	174
3.6.5.2	Realização do inquérito .....	176
3.6.5.3	Análise dos resultados .....	177
3.6.6	Resultados .....	178
3.6.6.1	Caracterização do universo inquirido .....	178
3.6.6.2	Avaliação da paisagem pelo público .....	181
3.6.7	Discussão dos resultados .....	207
<b>4</b>	<b>Considerações Finais .....</b>	<b>214</b>
4.1	O retorno às questões de investigação .....	216
4.2	Recomendações .....	224
4.2.1	Sensibilização .....	225



4.2.2	<i>“Net Working”</i> .....	226
4.2.3	Divulgação .....	226
	<b>Referências Bibliográficas</b> .....	<b>231</b>







# Índice de Figuras

## Capítulo 1

Figura 1.1	Estrutura da dissertação .....	09
------------	--------------------------------	----

## Capítulo 2

Figura 2.1	Gráfico conceptual da frequência e da magnitude da evolução da paisagem na Europa (Antrop, 2000, p.21) .....	31
Figura 2.2	Modelo de perceção da paisagem (adaptado de Zube <i>et al.</i> , 1982 e Andresen, 1992) .....	46
Figura 2.3	Componentes da paisagem (Saraiva, 1999) .....	49
Figura 2.4	Áreas disciplinares para o estudo da qualidade da paisagem (Andresen, 1992) .....	54
Figura 2.5	Sistema de conexões da vida do quotidiano de um povoado paleolítico, em Bedolina, Val Camonica, Itália (Careri, 2002, p.43) .....	80
Figura 2.6	Vias das Canções da região de Warlpiri, Austrália (Barbara Glowczewski, <i>in</i> Careri, 2002, p.45) .....	80
Figura 2.7	“Sixteen Steel Cardinal”, de Carl Andre (1974, <i>in</i> Careri, 2002, p.125) .....	95
Figura 2.8	“A line made by walking”, de Richard Long (1967, <i>in</i> Careri, 2002, p.145) .....	95
Figura 2.9	Os 10 caminhos que fizeram parte do EURORANDO 2001 (ERA) .....	105
Figura 2.10	Os caminhos europeus de longa distância (ERA) .....	106

## Capítulo 3

Figura 3.1	Esquema da metodologia adotado no estudo de caso .....	114
Figura 3.2	Localização dos percursos relativamente à divisão administrativa das zonas Centro e Este do distrito de Faro .....	116
Figura 3.3	Localização dos percursos e sua relação com a hipsometria das áreas Central e Este do distrito de Faro .....	117
Figura 3.4	Área da bacia visual do percurso PR3CTM – <i>Uma Janela sobre o Guadiana</i> , considerando um raio visual de 2000 metros .....	124
Figura 3.5	Relação do percurso PR3CTM - <i>Uma Janela sobre o Guadiana</i> , com as linhas fundamentais do relevo .....	126
Figura 3.6	Declives do percurso PR3CTM - <i>Uma Janela sobre o Guadiana</i> .....	128
Figura 3.7	Relação do traçado do percurso PR3CTM - <i>Uma Janela sobre o Guadiana</i> , com a exposição do terreno .....	130
Figura 3.8	Relação do traçado do percurso PR3CTM - <i>Uma Janela sobre o Guadiana</i> , com as unidades morfológicas da paisagem .....	131
Figura 3.9	Carta de Ocupação do Solo correspondente à área da bacia visual do percurso PR3CTM - <i>Uma Janela sobre o Guadiana</i> .....	133
Figura 3.10	Distribuição das classes de declives por percurso .....	134

Figura 3.11	Distribuição das classes de exposição do terreno por percurso, com destaque para os três percursos que apresentam uma distribuição mais equilibrada das mesmas, ao longo do seu traçado .....	135
Figura 3.12	Distribuição das unidades morfológicas pelos percursos, com destaque para os dois percursos que apresentam uma distribuição mais equilibrada das unidades morfológicas ao longo do seu traçado .....	137
Figura 3.13	Valores relativos à quantidade de classes de ocupação do solo (correspondente aos subgrupos) existente por bacia visual de cada percurso, com destaque para os que contêm maior número de classes .....	139
Figura 3.14	Número de manchas por classe de ocupação do solo e por percurso, com destaque para os três percursos que, na sua bacia visual, apresentam, na sua totalidade, um maior número de manchas (> a 200) .....	140
Figura 3.15	Área (ha) total das manchas de ocupação do solo, por classe e por percurso, com destaque para os percursos que apresentam uma distribuição mais igualitária das referidas áreas .....	141
Figura 3.16	Comprimento (Km) total dos percursos, com destaque para os que têm um comprimento igual ou inferior a 8 Km .....	142
Figura 3.17	Número de vistas panorâmicas por percurso, com destaque para os dois percursos com o maior número deste tipo de vistas .....	143
Figura 3.18	Diversidade da paisagem e número de manchas de classes de ocupação do solo por percurso .....	147
Figura 3.19	Declive dos percursos, com destaque para a classe 0-5% dos que apresentam 80% ou mais do seu comprimento inserido nessa classe .....	150
Figura 3.20	Extensão do traçado dos percursos que se localiza em áreas adjacentes às linhas de água .....	151
Figura 3.21	Resultado da simulação com o comprimento de 500 metros por setor .....	154
Figura 3.22	Resultado da simulação com o comprimento de 250 metros por setor .....	154
Figura 3.23	Resultado da simulação com o comprimento de 100 metros por setor .....	155
Figura 3.24	Divisão do percurso em setores .....	156
Figura 3.25	Bacia visual do setor 14 considerando o relevo e a altura do observador para a sua delimitação .....	158
Figura 3.26	Bacia visual do setor 14 considerando o relevo, a altura do observador e a altura média da vegetação arbórea para a sua delimitação .....	158
Figura 3.27	Declive dominante de cada setor .....	159
Figura 3.28	Exposição de cada setor (classe dominante) .....	160
Figura 3.29	Unidades morfológicas de cada setor (unidade morfológica dominante) .....	160
Figura 3.30	Percentagem de ocupação do solo, correspondente à quantidade de classes de cada subgrupo, existentes em todas as bacias visuais dos setores do percurso PR3CTM - <i>Uma Janela sobre o Guadiana</i> .....	162
Figura 3.31	Número de classes de ocupação do solo por setor (bacia visual), com destaque para os setores cujas bacias visuais contêm maior número de classes de ocupação do solo .....	162
Figura 3.32	Relação entre a quantidade de setores (em %) e o número total de manchas de classe de ocupação do solo existente nas suas bacias visuais .....	163
Figura 3.33	Número de manchas de cada classe de ocupação do solo por setor, com destaque para os quatro setores que, na bacia visual, apresentam, na sua totalidade, maior número de manchas (= ou > a 36 manchas) .....	164
Figura 3.34	Predomínio de classes de ocupação do solo nas bacias visuais dos setores, relativamente à área que ocupam .....	165
Figura 3.35	Percentagem dos setores onde, nas suas bacias visuais e relativamente à área que ocupam, predominam uma classe de ocupação do solo, mas com percentagens diferentes .....	165
Figura 3.36	Percentagem dos setores onde, nas suas bacias visuais e relativamente à área que ocupam, predominam duas classes de ocupação do solo, mas com percentagens diferentes .....	165

Figura 3.37	Área total (ha) das classes de ocupação do solo por setor, com destaque para os setores que apresentam uma distribuição mais equilibrada das referidas classes nas suas bacias visuais, e para o setor '27' onde não se verifica o predomínio de uma ou duas classes de ocupação do solo .....	166
Figura 3.38	Número de setores (em %) e respetiva classe de diversidade .....	167
Figura 3.39	Diversidade da paisagem das bacias visuais dos setores e número total de manchas de tipos de ocupação do solo por setor .....	168
Figura 3.40	Três imagens que ilustram as unidades morfológicas integradas nas bacias visuais dos setores '12', '13' e '14' (respetivamente da esquerda para a direita) .....	169
Figura 3.41	Unidades morfológicas integradas na bacia visual do setor 6 .....	169
Figura 3.42	Relação dos setores com a presença de água na paisagem .....	170
Figura 3.43	Cinco imagens da marcação do início de cada setor no terreno .....	171
Figura 3.44	Distribuição dos inquiridos pelas áreas de residência, relativamente ao período da sua infância/juventude e à atualidade .....	180
Figura 3.45	Representatividade das instituições pelos inquiridos .....	181
Figura 3.46	Distribuição das avaliações ao longo do percurso, relativamente ao atributo 'Beleza' da paisagem .....	182
Figura 3.47	Distribuição da avaliação pelos setores '13' (3250m), '14' (3500m) e '15' (3750m) relativamente ao atributo 'Beleza' .....	183
Figura 3.48	Bacia visual do setor '13' (3250m) .....	184
Figura 3.49	Dois aspetos da paisagem visível a partir do setor '13', classificada de 'Sublime' por 65% dos inquiridos .....	184
Figura 3.50	Bacia visual do setor '14' (3500m) .....	184
Figura 3.51	Dois aspetos da paisagem visível a partir do setor '14', classificada de 'Sublime' por 65% dos inquiridos .....	184
Figura 3.52	Bacia visual do setor '15' (3750m) .....	185
Figura 3.53	Dois aspetos da paisagem visível a partir do setor '15', classificada de 'Sublime' por 41% dos inquiridos .....	185
Figura 3.54	Média dos valores atribuídos ao atributo 'Beleza' ao longo do percurso e para cada setor .....	186
Figura 3.55	Distribuição dos setores pelas avaliações (valor médio) relativamente à 'Beleza' da paisagem .....	186
Figura 3.56	Setores que apresentam a maioria de respostas na avaliação de 'Bela' e 'Muito Bela' .....	186
Figura 3.57	Bacia visual do setor '7' (1750m) .....	187
Figura 3.58	Dois aspetos da paisagem visível a partir do setor '7', classificada de 'Muito Bela' por 59% dos inquiridos .....	187
Figura 3.59	Distribuição das avaliações ao longo do percurso, relativamente ao atributo 'Mistério' da paisagem .....	189
Figura 3.60	Média dos valores atribuídos ao atributo 'Mistério' ao longo do percurso e para cada setor .....	190
Figura 3.61	Distribuição dos setores pelas avaliações (valor médio) relativamente ao 'Mistério' da paisagem .....	190
Figura 3.62	Setores que apresentam mais de 50% de respostas nas avaliações de 'Pouco Mistério', 'Algum Mistério' e 'Muito Mistério' .....	190
Figura 3.63	Distribuição das avaliações ao longo do percurso, relativamente ao atributo "Ordem" da paisagem .....	192
Figura 3.64	Média dos valores atribuídos ao atributo 'Ordem' ao longo do percurso e para cada setor .....	193
Figura 3.65	Distribuição dos setores pelas avaliações (valor médio) relativamente à 'Ordem' da paisagem .....	193

Figura 3.66	Setores que apresentam a maioria de respostas nas avaliações de 'Pouca Ordem', 'Alguma Ordem' e 'Muita Ordem' .....	194
Figura 3.67	Setores com maior número de respostas nas avaliações mais elevadas .....	194
Figura 3.68	Setor onde se verifica o maior número de respostas na classificação de 'Pouca Ordem' .....	194
Figura 3.69	Duas imagens da paisagem associada aos setores '13' e '14' classificada de 'Muita Ordem' por 53% dos inquiridos .....	195
Figura 3.70	Distribuição das avaliações ao longo do percurso, relativamente à 'Vegetação' que se encontra próxima do mesmo .....	196
Figura 3.71	Média dos valores atribuídos à 'Vegetação' próxima do percurso, ao longo do mesmo e para cada setor .....	196
Figura 3.72	Distribuição dos setores pelas avaliações (valor médio) relativamente à 'Vegetação' próxima do percurso .....	197
Figura 3.73	Setores que apresentam a maioria das respostas na avaliação 'Com Algum Interesse' e 'Muito Interessante' .....	197
Figura 3.74	Quatro imagens da vegetação próxima do setor '13' .....	199
Figura 3.75	Distribuição das avaliações ao longo do percurso, relativamente ao 'Conforto' em caminhar ao longo do percurso .....	200
Figura 3.76	Média dos valores atribuídos ao atributo 'Conforto' ao longo do percurso e para cada setor .....	200
Figura 3.77	Distribuição dos setores pelas avaliações (valor médio) relativamente ao 'Conforto' do percurso .....	200
Figura 3.78	Setores que apresentam a maioria de respostas na avaliação de 'Muito Confortável' ..	201
Figura 3.79	Distribuição das avaliações ao longo do percurso, relativamente à 'Identidade' .....	204
Figura 3.80	Média dos valores atribuídos à 'Identidade' ao longo do percurso e por setor .....	204
Figura 3.81	Distribuição dos setores pelas avaliações (valor médio) relativamente à 'Identidade' ..	204
Figura 3.82	Setores que apresentam mais de 50% de respostas nas avaliações de 'Corresponde' e 'Corresponde Muito' .....	205
Figura 3.83	Duas imagens da paisagem visível a partir do setor '6' (1500m) .....	205
Figura 3.84	Duas imagens da paisagem visível a partir do setor '14' (3500m) .....	205
Figura 3.85	Três imagens das bacias visuais dos setores '13', '14' e '15' (respetivamente da esquerda para a direita) .....	209
Figura 3.86	Bacia visual do setor '7' e duas imagens da paisagem observada antes e depois de chegar ao topo do percurso neste setor .....	210







# Índice de Tabelas

## Capítulo 2

Tabela 2.1	Primeira fase cronológica (adaptado de Saraiva, 1999; Saraiva e Lavrador-Silva, 2005) .....	58
Tabela 2.2	Síntese dos autores mais importantes da década de 60 e início de 70 e a sua contribuição para a avaliação da qualidade da paisagem (adaptado de Monteiro, 1998; Saraiva e Lavrador-Silva, 2005) .....	59
Tabela 2.3	Segunda fase cronológica (adaptado de Saraiva, 1999; Saraiva e Lavrador-Silva, 2005) .....	60
Tabela 2.4	Síntese dos autores mais importantes da década de 70 e a sua contribuição para a avaliação da qualidade da paisagem (Monteiro, 1998; Saraiva e Lavrador-Silva, 2005) .....	60
Tabela 2.5	Metodologias de avaliação da qualidade da paisagem (Saraiva, 1999; Saraiva e Lavrador-Silva, 2005) .....	61
Tabela 2.6	Terceira fase cronológica (adaptado de Saraiva, 1999) .....	62
Tabela 2.7	Síntese dos autores mais importantes do início da década de 80, e a sua contribuição para a avaliação da qualidade da paisagem (adaptado de Monteiro, 1998, Saraiva e Lavrador-Silva, 2005) .....	62
Tabela 2.8	Abordagem pericial e psicofísica (adaptado de Andresen, 1992; Saraiva, 1999) .....	63
Tabela 2.9	Abordagem cognitiva e experiencial (adaptado de Andresen, 1992; Saraiva, 1999) .	63
Tabela 2.10	Abordagem profissional, comportamental e humanística (adaptado de Andresen, 1992; Saraiva, 1999). Abordagem pericial e estudos de percepção (adaptado de Saraiva e Lavrador-Silva, 2005) .....	64
Tabela 2.11	Quarta fase cronológica (adaptado de Saraiva, 1999; Saraiva e Lavrador-Silva, 2005) .....	66
Tabela 2.12	Referência a alguns autores da década de 90 e início do século XXI e às suas linhas de investigação e pensamento (adaptado de Monteiro, 1998; Saraiva e Lavrador-Silva, 2005) .....	66
Tabela 2.13	Abordagem pericial e estudos de percepção (Saraiva e Lavrador-Silva, 2005) .....	67
Tabela 2.14	Síntese dos principais atributos, características e elementos considerados na percepção, avaliação e preferências de paisagens, com base na literatura consultada	75
Tabela 2.15	Atributos, características e elementos da paisagem mais valorizados pelo público relativamente à qualidade cénica da paisagem (síntese elaborada com base na pesquisa bibliográfica) .....	77

## Capítulo 3

Tabela 3.1	Métodos de cálculo da bacia visual e respetiva descrição .....	122
Tabela 3.2	Grupos e subgrupos da Carta de Ocupação do Solo (COS) (adaptado da legenda da COS) .....	137
Tabela 3.3	Percurso que satisfazem os critérios adotados para a seleção do percurso a avaliar .....	152
Tabela 3.4	Grupos, subgrupos e classes de ocupação do solo existentes nas bacias visuais dos setores do percurso PR3CTM - <i>Uma Janela sobre o Guadiana</i> (adaptado da legenda da COS) .....	161
Tabela 3.5	Distribuição da frequência das características sociais e demográficas dos inquiridos.....	179
Tabela 3.6	Relação entre a residência até aos 15/20 anos e a residência atual .....	180
Tabela 3.7	Distribuição da frequência das áreas de residência dos indivíduos durante a infância/juventude e na atualidade, e em relação à freguesia onde se localiza o percurso pedestre em estudo .....	180
Tabela 3.8	Setores com maior percentagem de respostas nas avaliações mais elevadas .....	187
Tabela 3.9	Setor onde se verifica o maior número de respostas na classificação de 'Pouco Bela' .....	188

Tabela 3.10	Setores com maior número de respostas nas avaliações mais elevada .....	191
Tabela 3.11	Setores onde se verifica o maior número de respostas na classificação de 'Pouco Mistério' .....	191
Tabela 3.12	Setores com a maior percentagem de respostas nas avaliações mais elevadas .....	198
Tabela 3.13	Setores com a maior percentagem de respostas na classificação de 'Pouco Interessante' .....	198
Tabela 3.14	Setores com maior percentagem de respostas nas avaliações mais elevadas .....	201
Tabela 3.15	Setores com maior percentagem de respostas nas avaliações mais baixas .....	202
Tabela 3.16	Setores com maior número de respostas nas avaliações mais elevadas .....	206

Capítulo 1  
**Introdução**



# 1 Introdução

“O Mundo é um imenso livro do qual aqueles que nunca saem de casa leem apenas uma página”.

Santo Agostinho (354 – 430)<sup>1</sup>

## 1.1 Enquadramento geral

Falar de percursos é falar de paisagem. Surgem como lugares estratégicos, de observação e de vivências, onde se fabricam “diálogos”, que, tantas vezes, se inventam, para além do enquadramento do meio que os envolve, e que, deste modo, nos surpreendem. Conduzem o homem pela paisagem e surgem como interação entre este e a natureza. São entendidos como uma forma de a ler, através da possibilidade que oferecem de um contacto mais próximo com o meio envolvente, e permitem encontrar uma multiplicidade de pontos de vista, de acordo com o conhecimento e a experiência do caminhante e observador. Surgem como um lugar privilegiado para uma troca e circulação de saberes disciplinares. O inovador método de ensino através de passeios no campo, iniciado por Thoreau, é disso exemplo. Os percursos são lugares de referência e espaços de aprendizagem.

Percorrer uma paisagem significa estabelecer com ela uma relação de pensamentos e sensações, resultando daí uma representação mental, intuitiva, proveniente do conhecimento e experiências do observador. A sequência de imagens que vai visualizando possibilita ao caminhante antever os elementos que se identificam com a evolução da humanidade, contando uma história. São espaços marcados pelo tempo e pela sociedade. Enquanto imagem e símbolo de uma sociedade, os percursos condensam todo um imaginário, composto por discursos, imagens, memórias e emoções, que atravessam, elaboram e estruturam simbolicamente um espaço.

A reflexão que se desenvolve no presente estudo parte da premissa que os percursos constituem elementos essenciais na leitura, estudo e observação da paisagem, são parte integrante da mesma e espaços que traduzem a marca dos tempos. Associam-se a diferentes ideias e atitudes e são fundamentais no “retorno” à Natureza. É dado realce aos percursos percorridos a pé, forma de deslocação primitiva que melhor permite

---

<sup>1</sup> In Bellow, 2001, contracapa.

conhecer, viver e sentir a paisagem. Porque, como diz Cadilhe, “(...)”, a forma de olhar o mundo só se consegue viajando lentamente. (...)” (Cadilhe, 2011, p.9).. É o que designa de viajar parado, porque mais do que “(...) um olhar que viaja devagar (...)”, é, “(...) uma espécie de maturidade dos passos, que têm tempo para perder tempo com os lugares, as situações, os encontros e reencontros que o mereçam. (...) E para prestar uma vassalagem serena e profunda aos pormenores geralmente invisíveis ou desprezados do ato de viajar” (Cadilhe, 2011, p.11).

A evolução da atividade humana conduziu à diminuição e até à eliminação de espaços pedestres, bem como de espaços de carácter natural. Tal facto levou à redução das deslocações a pé, e, com elas, à diminuição das deambulações pela natureza, fundamentais para “alimentar” a criatividade, a inspiração, ou seja, como diz Thoreau, para, “(...) produzir (...), poetas e filósofos para as gerações vindouras (...)” (Thoreau, 2012, p.53).

A intervenção do homem no território, a par dos fenómenos naturais, conduziu a marcadas transformações no mesmo, resultando daí a construção de diferentes paisagens. Mas, falar de paisagem é falar de um conceito aparentemente simples, contudo bastante complexo, “(...)”, com contornos difusos e ambíguos, na sua abrangência e conteúdo, fruto de uma adaptação à evolução da sua apreciação colectiva (...)” (Ramos, 2008, p.1). Nas últimas décadas tem-se assistido a um aumento do seu interesse, o que conduziu à intensificação de estudos, debates e investigações, por diferentes áreas disciplinares. A geografia foi, desde sempre, uma das disciplinas que muito se tem debruçado sobre esta temática, e de onde surgiram as primeiras ideias, sob o ponto de vista científico. A ecologia e, mais tarde, a ecologia da paisagem viriam contribuir para a conceção e desenvolvimento do seu conceito. A par destas áreas disciplinares, o contributo das ciências sociais e humanas, bem como da filosofia, constituiu um fio condutor da evolução da noção de paisagem. Por outro lado, a arquitetura paisagista, “(...) uma arte muito subtil, com uma técnica muito apurada e que se apoia numa ciência muito vasta. (...)” (Cabral, 1993, p.63), com a sua visão sistémica e holística, e com uma abordagem integradora entre a arte, a técnica e a ciência, deu igualmente um contributo importante para o entendimento atual de Paisagem. Nas últimas décadas, vários estudos debruçaram-se sobre a questão semântica e o carácter



polissêmico do seu conceito. Deste modo, pretende-se refletir sobre diferentes conteúdos que o termo tem assumido, enquadrando-o no âmbito do presente estudo.

A forma como a sociedade tem vindo a desenvolver-se, seguindo modelos de desenvolvimento baseados, essencialmente, no crescimento económico, tem comprometido o equilíbrio entre o homem e a natureza. Esse desenvolvimento tecnológico tem conduzido à diminuição da diversidade e complexidade da paisagem, bem como à perda das estruturas fundamentais ao equilíbrio funcional e ecológico. A degradação da sua qualidade, a par dos problemas ecológicos, levou a tomadas de decisão por parte de diferentes entidades, inicialmente mais viradas para as questões ambientais e posteriormente direcionadas especificamente para a paisagem. Viu-se, assim, surgir um conjunto diversificado de legislação a nível europeu, que, no que se refere à paisagem, culminou com a elaboração da Convenção Europeia da Paisagem (CEP).

A própria evolução e transformação da paisagem rural, a par das políticas levadas a cabo no espaço rural, conduziram ao repensar a sua multifuncionalidade. De facto, as suas dinâmicas têm sofrido grandes alterações, a um ritmo não visto anteriormente, e são hoje espaços de mudança, cujas transformações variam no tempo, em termos de diversidade, intensidade e velocidade (Antrop, 2004; Pinto-Correia *et al.* 2007; Ramos, 2008). Constata-se que o mosaico cultural do século XXI é um sistema aberto, entendido numa base alargada. Este compreende não só a base alimentar, mas também as bases florestal, energética e recreativa, e envolve a participação de diferentes atores nos processos de decisão, relacionados com o ordenamento, o planeamento e a gestão da paisagem (Covas, 2010). Neste contexto, desenvolve-se uma reflexão sobre essas alterações, assim como sobre a nova forma de ver a ruralidade.

Os percursos, pela capacidade que apresentam de estabelecer uma relação próxima com o meio onde se inserem, pela possibilidade que oferecem de novas vivências e manifestações várias, surgem como fonte de inspiração, como uma forma de emergência de certo tipo de arte, como refúgio do próprio homem.

Deste modo, este trabalho propõe-se abordar o tema dos percursos, entendidos como espaços multifuncionais, e que, a pensar nas pessoas, nos recursos e nos territórios, se enquadram numa nova ordem multifuncional.

A harmonia e beleza de uma paisagem só poderão ser alcançadas em sistemas naturais ou humanizados em equilíbrio, resultando daí paisagens com qualidade estética, através de uma relação entre a qualidade ambiental e a qualidade visual. A paisagem é hoje reconhecida pela sociedade como factor importante na qualidade de vida e bem-estar das populações, e a sua avaliação, através da investigação, tem vindo a reconhecer, progressivamente, a importância da integração da participação do público nesses estudos científicos. Aliás, a degradação da qualidade cénica e visual da paisagem levou, a partir dos anos 60 do século XX, ao desenvolvimento de estudos e metodologias de perceção e avaliação da sua qualidade estética. Neste contexto, pretende-se refletir sobre as principais metodologias, bem como as diferentes abordagens seguidas ao longo das últimas décadas. Desenvolve-se, assim, por um lado, uma abordagem aos conceitos de perceção e preferência no intuito de os enquadrar no presente estudo, e, por outro, faz-se uma reflexão sobre a análise da qualidade estética, considerando-se importante a adoção, em simultâneo, das abordagens comportamental e profissional em estudos de qualidade cénica e visual da paisagem.

Os aspetos estéticos estão relacionados com a perceção sensorial humana, a qual é função da interação do homem com a paisagem, e resultado de todo um processo intuitivo de reconhecimento das qualidades estéticas da paisagem. Entende-se, assim, que a compreensão da paisagem deverá passar pelo entendimento das componentes de ordem percetiva, estética e emotiva, para além das componentes de ordem biofísica e ecológica, bem como das de ordem social, cultural e económica, tal como apresentado e preconizado por Saraiva (1999).

De acordo com estes pontos de vista, o presente estudo desenvolve-se no âmbito das orientações expressas na Convenção Europeia da Paisagem, ao abordar as questões da qualidade da paisagem, valorizando-se a sua componente percetiva/emocional e integrando os valores e atitudes do público no processo de qualificação, avaliação e valoração da mesma.

A seleção de atributos, características e elementos a incluir tanto nos estudos de percepção, como nos de preferências da paisagem nem sempre se torna evidente. Diversos estudos têm sido desenvolvidos ao longo das últimas décadas, no intuito de chegar a uma base teórica concetual para caracterizar a paisagem, relacionando-a com a percepção, a avaliação e a qualidade visual. No entanto, identificou-se um conjunto de atributos, características e de elementos que se destacam na avaliação, percepção e preferências do público relativamente à paisagem, alguns dos quais foram objeto de seleção para serem integrados no estudo de caso, levado a cabo na presente investigação.

Estes atributos, características e elementos tanto se integram no grupo de característica de ordem ecológica, como se enquadram no grupo dos componentes de apreciação cognitiva e nos que se incluem nas características formais.

A procura de espaços “naturais” para a prática de atividades ao ar livre, e, especificamente, o andar a pé tem, nas últimas décadas, vindo a aumentar. Os percursos pedestres são cada vez mais procurados, sobretudo pelos urbanos, o que tem levado à sua crescente implementação.

Deste modo, e tendo em vista o aprofundamento dos temas abordados, desenvolveu-se um caso de estudo ilustrativo, representando contributos para a implementação de futuros percursos pedestres em espaço não urbano ou melhoria dos existentes.

Uma primeira fase correspondeu ao estudo e análise de 26 percursos pedestres localizados no Sotavento Algarvio. Pretendeu-se conhecer as especificidades de cada traçado e entender as motivações que levaram ao planeamento dos mesmos.

Numa segunda fase, e de acordo com o critério de seleção de atributos e elementos da paisagem, procedeu-se à seleção de um percurso de pequena rota, localizado no Concelho de Castro Marim, intitulado *Uma Janela sobre o Guadiana*, para levar a cabo um estudo de avaliação, por parte do público e de peritos, relativamente aos atributos e aos elementos selecionados, relacionados quer com o próprio percurso quer com a paisagem onde o mesmo se insere.

Assim, procura-se desenvolver um conjunto de reflexões sobre a dinâmica entre percursos e paisagem, as motivações que levam as pessoas a procurar as atividades ao

ar livre, com incidência sobre o ato de caminhar. Pretende-se retirar algumas orientações aplicáveis no planeamento e implementação de percursos pedestres em espaço não urbano. Numa fase em que a participação do público nestes processos de planeamento e gestão ainda se mostra bastante incipiente, pretende-se contribuir para a tomada de consciência da importância do envolvimento do público nesses processos e, em especial, nesta temática dos percursos.

Enquanto objeto de estudo, esta dissertação foca uma dimensão ainda não explorada enquanto relacionada com os percursos na paisagem e procura levar a cabo uma investigação teórica e aplicada a um caso de estudo que pretende, também, contribuir para posterior utilização nos processos de planeamento de percursos.

## **1.2 Objetivos e estrutura da investigação**

Os objetivos da investigação desenvolvida centram-se na dinâmica estabelecida entre percursos e paisagem, procurando entender quais as avaliações dos utilizadores de percursos pedestres relativamente à paisagem. Salientam-se como questões chave desta investigação, as seguintes:

- i) Quais as principais motivações que contribuem para a procura de percursos na paisagem?
- ii) Quais são as características que provocam atração das pessoas? Quais as características que são consideradas para o traçado dos percursos?
- iii) De que forma as motivações podem contribuir para o planeamento de percursos?
- iv) Quais as metodologias e técnicas aplicadas?

Os temas subjacentes a estas questões são desenvolvidos ao longo dos vários capítulos deste estudo, de acordo com uma estrutura sequencial e articulada, apresentada na figura 1.1.

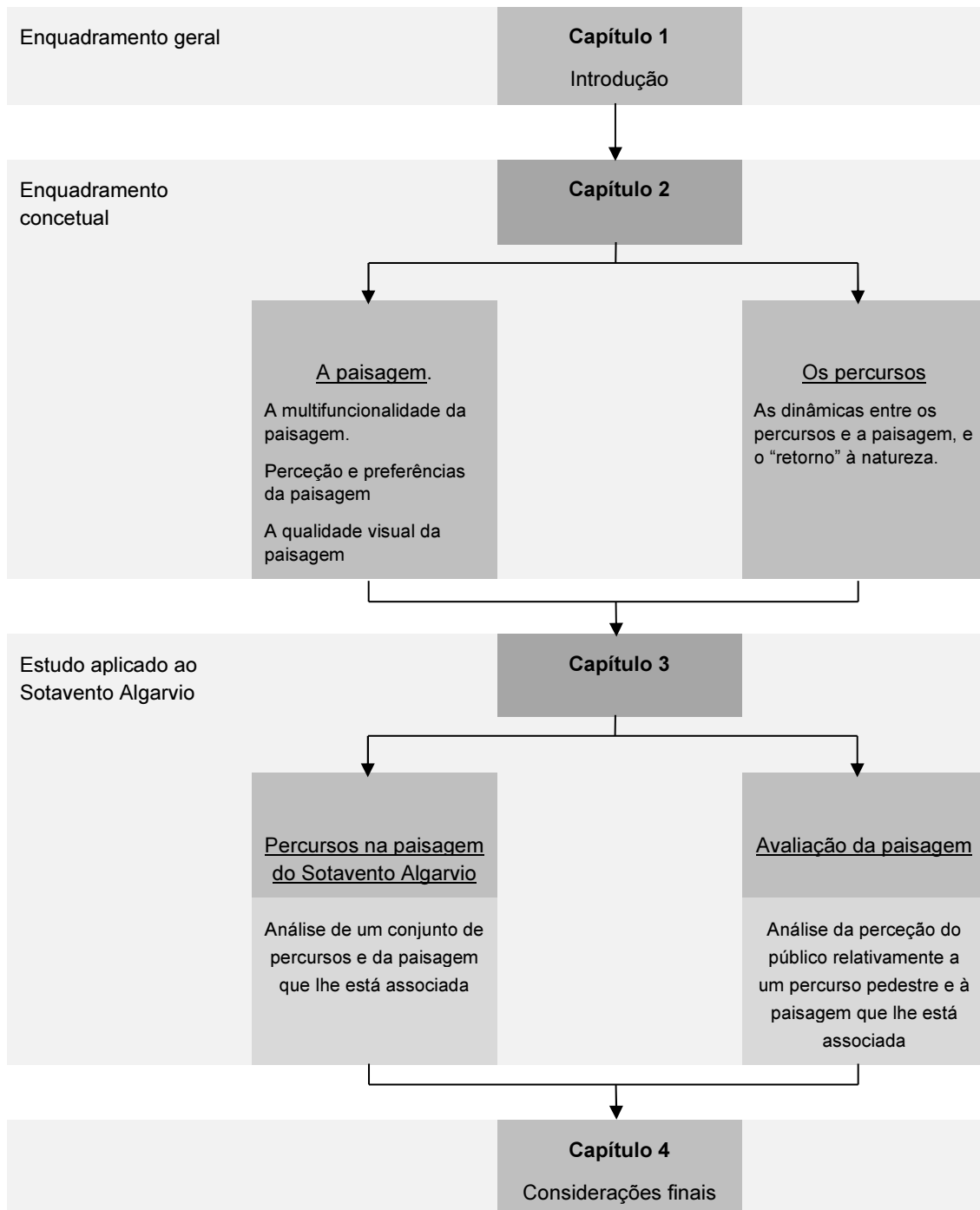


Figura 1.1 Estrutura da dissertação

No **capítulo 2** introduzem-se os conceitos de paisagem como base para o entendimento da sua multifuncionalidade e da sua qualidade visual. Apresenta-se uma abordagem aos conceitos de percepção e preferências da paisagem no intuito de os enquadrar no presente estudo. Relativamente à qualidade visual faz-se uma aproximação teórica à evolução da estética, bem como às diferentes metodologias da sua avaliação. Abordam-

se as diferentes investigações e estudos levados a cabo desde as últimas décadas do século XX sobre a avaliação da qualidade da paisagem. No sentido de entender quais os atributos e/ou elementos da paisagem mais valorizados pelo público, analisam-se vários estudos de perceção, avaliação e preferências, desenvolvidos ao longo das últimas décadas.

Seguidamente apresenta-se a relação entre os percursos e a paisagem ao longo dos tempos, bem como a sua interação com a sociedade. Analisa-se o entendimento e o sentido da existência de percursos de acordo com diferentes temáticas. Estas podem estar relacionadas com uma ou mais funções, de acordo com as necessidades básicas do homem, por simples prazer e fruição, determinadas por uma valência cultural – os passeios a pé associados à filosofia ou às ciências naturais, relacionadas com as conquistas, ou com as manifestações e defesa de um ideal.

Interpreta-se o ato de percorrer a paisagem e as diferentes formas que lhe estão associadas como uma forma de ler e entender, como uma forma de inspiração e meditação, ou como uma forma de arte. Aborda-se a questão do progresso tecnológico, o consequente desequilíbrio ambiental, e a necessidade que o homem sente do “retorno” à natureza.

No **capítulo 3** desenvolve-se um estudo aplicado ao Sotavento Algarvio.

Inicia-se o estudo com a análise das características paisagísticas, históricas e culturais associadas a um conjunto de percursos pedestres situados no Sotavento Algarvio, em espaço não urbano. Pretende-se perceber qual a relação entre as suas especificidades, bem como as características da paisagem que lhe estão associadas, e os seus traçados.

Posteriormente apresenta-se a avaliação por parte do público e de peritos relativamente a um percurso pedestre situado no concelho de Castro Marim, bem como à paisagem que lhe está associada. O estudo refere-se à investigação da perceção relativamente a valores paisagísticos, estéticos, cénicos, ecológicos e físicos. Pretende-se avaliar quais os atributos e/ou elementos do percurso e/ou da paisagem mais valorizados quando se caminha ao longo do mesmo, confrontando a opinião dos inquiridos com as características deste e da paisagem onde o mesmo está inserido.

No **capítulo 4** apresentam-se os principais contributos para os pressupostos teóricos inicialmente estabelecidos. Discutem-se as perceções da paisagem e a valoração da mesma por parte do público. Procura-se dar resposta às questões de investigação inicialmente enunciadas.





Capítulo 2

## **Enquadramento Conceptual**



## 2. Enquadramento conceptual

Nas últimas décadas tem-se assistido a um aumento do interesse pela temática da paisagem, o que conduziu à intensificação de estudos, debates e investigações, por diferentes áreas disciplinares. Neste sentido, o seu conceito, aparentemente simples, tem sido alvo de várias interpretações e definições, o que obriga a fazer uma introdução a este tema, no intuito de o enquadrar no âmbito do presente estudo. Não se pretende fazer uma apresentação exaustiva sobre o assunto, mas sim referir os diferentes conteúdos que o conceito de paisagem tem assumido, como base para o entendimento da multifuncionalidade e da qualidade visual da paisagem, bem como da sua relação com os percursos na paisagem.

A forma como a sociedade tem vindo a desenvolver-se, seguindo modelos de desenvolvimento baseados, essencialmente, no crescimento económico, com o objetivo único de maximização da produtividade, tem comprometido o equilíbrio homem – natureza e tem conduzido ao surgimento de graves problemas ambientais, ecológicos e paisagísticos. Como exemplos mais relevantes desses problemas, destaca-se o grande aumento das áreas urbanas e suburbanas; o aumento das redes de infraestruturas de comunicação; o consumo exaustivo de recursos naturais e a degradação do seu quadro espacial de exploração; o problema dos resíduos industriais; o aumento crescente da população mundial e a sua desigual distribuição espacial.

Tais aspetos levam à degradação da paisagem e respetivo empobrecimento qualitativo, com deterioração das suas qualidades cénicas e visuais, o que, nas últimas décadas, tem conduzido ao desenvolvimento de estudos de preferências e perceção da paisagem, bem como investigações relacionadas com metodologias de avaliação da qualidade estética da paisagem, no intuito de serem integrados nos processos do seu planeamento, ordenamento e gestão.

É de acordo com estas premissas que, por um lado, se apresenta o enquadramento conceptual de perceção e de preferências de paisagem e, por outro, se aborda a temática da qualidade visual da paisagem, analisam-se as suas diferentes abordagens e relaciona-se a sua avaliação com os atributos, características e elementos que lhe estão associados.

Um outro aspeto a realçar são as transformações que o espaço rural tem sofrido ao longo dos últimos tempos. O referido desenvolvimento das periferias urbanas e das infraestruturas, associadas quer às reestruturações dos processos da agricultura (intensificação, especialização e concentração), quer às alterações dos processos socioeconómicos (concentração de pessoas e atividades em áreas urbanas e consequente desertificação do espaço rural), e ainda às novas relações entre novos atores no processo de planeamento do território, tem levado à crescente procura de outros usos e funções na paisagem rural. Estamos, segundo Covas (2010), perante a segunda modernidade, caracterizada por uma nova ordem multifuncional, designada, por um novo mosaico multifuncional do século XXI, que é um sistema aberto, entendido numa base alargada, que corresponde não só à base alimentar, mas também às bases florestal, energética e recreativa.

Os movimentos dos animais, primeiro, e do Homem, depois, desde sempre deixaram marcas no território. Deste modo, os percursos na paisagem apresentam conotações diversificadas, de acordo com os diferentes movimentos que se estabelecem na natureza, ao longo dos tempos.

A relação entre percursos e paisagem é desenvolvida na parte final do presente capítulo, no intuito de entender a dinâmica que se estabelece entre ambos, como se influenciam mutuamente e de que forma as sociedades se reveem nesta interação.

Desde os povoados do paleolítico que o homem percorre a natureza, com o objetivo de satisfazer as suas necessidades básicas. O ato de andar a pé como fruição, por simples prazer, só se começa a verificar mais tarde, na Idade Média e no Renascimento. Caminhar apresenta inúmeras valências, e o ato de percorrer a paisagem pode ser entendido como uma forma de ler e entender, como uma forma de arte, ou como uma forma de inspiração e meditação.

Neste sentido, aborda-se aqui o papel dos percursos na paisagem e o seu significado. Analisa-se o entendimento e o sentido da existência de percursos de acordo com diferentes temáticas. Interpreta-se o ato de percorrer a paisagem, e foca-se a importância que os percursos apresentam no “retorno” do Homem à Natureza.

## 2.1 A paisagem

### 2.1.1 O conceito de paisagem e a multifuncionalidade da paisagem

“Paisagem designa uma parte do território, tal como é apreendida pelas populações, cujo carácter resulta da acção e da interacção de factores naturais e humanos”.

Conselho Europeu<sup>1</sup>

Assim definida na Convenção Europeia da Paisagem, a paisagem é, pela primeira vez, assumida como um bem público, na medida em que reflete a relevância que desempenha no bem-estar individual e social, no sentido físico, psicológico e intelectual, independentemente do tipo de paisagem que se está a considerar. Integra as pessoas, considerando que todas têm direito a uma paisagem de qualidade, que devem ser envolvidas nas ações sobre a mesma, e leva a discussão sobre a qualidade paisagística até à vivência das comunidades. Inclui o conceito de dinamismo, ao admitir que a paisagem está em constante mudança, que deve ser protegida e gerida, e pode ser construída. Refere-se ao património europeu, no qual a mesma é integrada, contribuindo para a definição de identidade europeia.

Esta abordagem em redor da complexidade do termo paisagem está na sequência de uma evolução que o próprio termo tem sofrido ao longo dos tempos, e para a qual contribuíram vários estudos, de diferentes autores, tais como Berque (1994, 2009), Jackson (1984), Bolós (1992), Assunto (1973), Maderuelo (2005, 2006, 2009), entre muitos outros.

Os primórdios de uma sensibilidade paisagística terão surgido no sul da China, nos primeiros séculos d.C., através de uma representação da estética da paisagem, inicialmente através da literatura e só depois na pintura, de que é exemplo o tratado intitulado “Introdução à pintura da paisagem” (Berque, 1994; Maderuelo, 2005; Zong Bing, 375-443, Donadieu e Perigord, 2007, *in* Matos, 2010, entre outros).

No início da Idade Média já existia o termo paisagem, tanto nas línguas germânicas, a partir do termo *land* (*landschaft* em alemão, *landshap* em holandês, *landskab* em dinamarquês,

---

<sup>1</sup> C.E., (2000), Convenção Europeia da Paisagem, alínea a) do Artigo 1º

*landscape* em inglês), como nas línguas românicas, a partir do latim *pagus*, donde deriva *paisagem*, (*paisaje*, em espanhol, *paysage*, em francês, *paesaggio* em italiano). Nesta altura, e em ambas as situações, o seu significado principal era o de divisão administrativa ou religiosa do território (Bolós, 1992; Pinto-Correia, 2005).

No entanto, segundo Magalhães (2001), nos países de origem latina, apresenta uma maior conotação com o espaço rural, do que nos países de origem anglo-saxónica, opinião esta também anteriormente apresentada por Jackson (1986, *in* Batista, 2009), onde o significado do termo paisagem se associa ao campo e à vida rural. O próprio ablativo de *pagus* que é *pago* refere-se à vida no campo (Maderuelo, 2005; Jackson, 2003, *in* Matos, 2010).

Quanto às raízes germânicas, o termo *land* que lhes deu origem tem, segundo nos refere Matos (2010), imensas interpretações. Contudo, refere-se sempre a um espaço bem definido.

Na Idade Média, onde a relação entre a sociedade e a natureza se via revestida de um afastamento, dominava um sentimento de receio pelo desconhecido, e, portanto, a sociedade virava-se mais para o “interior”, quase exclusivamente para o claustro e para o horto. A paisagem “exterior” assumia, essencialmente, uma posição de cenário, de pano de fundo, afastada da sociedade.

Ao longo dos tempos, o homem vai aumentando os seus conhecimentos sobre o mundo que o rodeia, o que levou a uma alteração da forma como a natureza começou a ser vista e considerada pelo homem, sobre a qual começou a exercer um domínio crescente, à medida que se ia integrando e adaptando. A ideia de paisagem passa, a partir do século XV, a figurar como uma representação pictórica e aceção artística, a qual tem o seu maior desenvolvimento na escola holandesa dos séculos XVI e XVII (Ramos, 1998, *in* Pinto-Correia, 2005).

É então que o seu conceito passa a estar fortemente ligado à pintura e onde a palavra “paisagista” se atribui aos pintores de paisagens do século XVII (Magalhães, 2001). Se até esse momento a pintura valorizava o retrato, a religião, a história, temas bíblicos e alegóricos (Carvalho, 1994; Batista, 2009), na pintura renascentista a paisagem rural é representada como tema principal. Esta assumia um significado para além da de produção,

revestindo-se da ideia de espaço de lazer, bucólico e pastoril, dedicado ao recreio, e onde se manifestavam as forças da natureza. Era a necessidade de trazer para a cidade, designadamente, para o interior das casas, a ruralidade, o ar fresco do campo e a natureza selvagem (Carvalho, 1994; Magalhães, 2001; Matos, 2010).

De uma postura passiva e contemplativa perante a paisagem, características dos séculos XVI e XVII, onde a relação que se estabelecia com a mesma era a de representação, passou-se, no século XVIII, para uma postura mais ativa da sua construção. Esta nova posição desenvolve-se sobretudo em Inglaterra, através da escola de arquitetos paisagista, com a criação de parques e jardins, cuja conceção e formalização pretende refletir/reproduzir a natureza selvagem. Era a preocupação de trazer para a cidade, para o quotidiano, os aspetos do mundo rural, no que se refere à natureza e ao seu cariz romântico. Esta linha de intervenção teve igualmente expressão nos EUA e na Alemanha, e perdurou mais de um século (Carvalho, 1994; Jellicoe & Jellicoe, 1995; Pinto-Correia, 2005; Batista, 2009; Matos, 2010).

Neste novo contexto, a presença de espaços verdes no meio urbano como forma de trazer o campo para a cidade, tende a incrementar-se, nascendo uma nova atitude para com a paisagem, um novo diálogo do homem com o meio, adaptando-o e integrando-o nos processos naturais, de que nos fala Jellicoe & Jellicoe (1995) nesta afirmação: "(...) a natureza (...) a partir daqui seria amiga e sócia igualitária (...) e fonte de interesse, estímulo e exaltação moral inesgotáveis (...)" (*in* Batista, 2009, p.19).

Este novo pensamento viria a refletir-se mais tarde nos processos de planeamento e de desenho da paisagem. No início do século XX, a par da procura da conservação e exploração dos recursos ambientais em prol de toda a comunidade, e no âmbito da prática ambiental, a intervenção na paisagem começou a considerar o espaço urbano e rural em simultâneo. Foi nos EUA, através do arquiteto paisagista Frederick L. Olmsted, que o desenvolvimento desta nova forma de intervir teve o seu início.

No que se refere à pintura de paisagem, é no século XIX que se verifica um grande desenvolvimento. A representação da atividade rural e das alterações do espaço, bem como a harmonia das paisagens, são representadas nas obras de pintores do movimento impressionista, de que se destacam Turner, Cézanne, Van Gogh e Corot. A introdução do

factor tempo foi determinante na formalização do seu conceito, enquanto agente transformador da paisagem. Expressa-se a interpretação de um olhar para a mesma, em diferentes momentos do dia ou do ano, deixando de ser apenas representação da realidade, o que reflete o dinamismo associado ao seu conceito e que se tornou essencial na sua evolução (Batista, 2009).

Ao longo dos séculos XIX e XX, assiste-se a um emergir de diferentes correntes de pensamento. Surgem várias escolas e diversas perspetivas disciplinares, em várias regiões e sociedades, resultado das diferentes preocupações com a natureza e a paisagem. Cada uma das áreas científicas tem um olhar diferente sobre a mesma, o que conduziu a diferentes aproximações ao seu conceito. No que se refere à sua conceção científica, o final do século XIX e início do século XX é a época que representa o período de estabelecimento da maior parte das suas bases teóricas. Ao longo do século XX, os estudos sobre paisagem adquirem importância crescente, no início principalmente entre os geógrafos, posteriormente muitas outras disciplinas juntam-se ao interesse desta temática. Efetivamente, as primeiras ideias de paisagem sob o ponto de vista científico surgem durante o século XIX, com o cientista Alexander von Humboldt (1769-1859). Geógrafo e naturalista, oriundo da escola germânica, Humboldt foi o primeiro que apresentou, de forma coerente, todos os conhecimentos da época sobre os fenómenos terrestres e celestes, destacando-se a sua obra *Kosmos*, onde tentou elaborar a descrição física do mundo, a estrutura da superfície terrestre (Bolós *et al.*, 1992). Estava assim dado o primeiro passo na teoria científica da paisagem, definida por Humboldt como “a totalidade de aspectos de uma região, tais como apreendidos pelo Homem” (Pinto-Correia, 2005, p.153). O homem passa assim a ser considerado mais um componente da mesma e “(...) é o resultado, observado pelo Homem, de um sistema complexo e dinâmico integrando vários factores naturais e culturais (...), que se influenciam mutuamente e se modificam ao longo do tempo” (Pinto-Correia, 2005, p.153). Tal como descreve Pinto-Correia (2005), Humboldt vai mais longe, ao afirmar que, para além da relação próxima e recíproca que se estabelece entre um território e os seus habitantes, é o facto de um humano observar o que o rodeia e construir sobre isso uma imagem que transforma o ambiente, ou território, em paisagem.



Ainda durante o século XIX, o cientista J. Ch. Smuts contribuiu para a evolução deste conceito, ao introduzir a teoria holística, a qual foi fundamental para compreender a integração na paisagem, uma vez que, segundo esta teoria, todo o universo e as suas partes constituintes têm tendência a originar unidades que formam um todo de complexidade crescente (Bolós *et al.*, 1992). E estas unidades não se reduzem à simples soma dos elementos, pois estão interligados e estruturados de determinada forma. Segundo Bolós (1992), com a teoria holística de Smuts (1926) estava dado o segundo passo na formação da “ciência da paisagem”. O geógrafo francês Georges Bertrand corrobora esta ideia, afirmando que “(...) a paisagem não é a simples adição de elementos geográficos disparatados. É uma determinada porção de espaço, resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns com os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução” (Bertrand, 2004, p.141).

Na sequência da teoria holística de Smuts, Siegfried Passarge (1866-1958) escreve o primeiro livro sobre paisagem, intitulado *Geografia da Paisagem*, publicado no início da década de 30 do século passado, o que constituiu um importante contributo para o desenvolvimento dos fundamentos das ciências da paisagem.

A Revolução Industrial (Séc.VIII) constituíra, sem dúvida, um marco de viragem, dando início a uma civilização tecnológica que, através da exploração da energia fóssil, impulsionou a produção de bens, com vista ao aumento do conforto, do crescimento e do lucro.

Se, por um lado, o desenvolvimento da ciência e da tecnologia permitiu melhorar as condições de vida das populações, com a resolução de muitos problemas no âmbito da saúde, do trabalho e dos alimentos, por outro conduziu ao empobrecimento dos recursos naturais e à alteração da situação social e económica, levando a situações de desequilíbrios demográficos e desastres ecológicos. Os períodos de penúria alimentar são praticamente eliminados, e os influxos energéticos e materiais ameaçam romper os equilíbrios naturais anteriores. A natureza e o ambiente constituem os elos mais fracos dos “novos desequilíbrios”.

Como diz Gomes Guerreiro (1999), “O Homem ter-se-á libertado da Natureza, como afirma, mas, curiosamente, no mesmo momento, voltou-se contra ela” (p.111), e, continua, “E se o Homem acabou por se emancipar, como parece, e de que tanto se vangloria, das leis da sucessão ecológica e, portanto, das múltiplas interações biológicas que caracterizam o Ambiente, já o mesmo não o foi capaz, nem parece que algum dia o seja, (essa é a sua principal fraqueza) de se libertar da dependência das cadeias que englobam os diferentes níveis tróficos da biosfera” (p.163).

É neste contexto que, na segunda metade do século XIX, surge a ciência ecológica, com o naturalista alemão Ernst Haeckel (1869), o qual usou pela primeira vez o termo Ecologia, para designar o estudo das relações entre os seres vivos e o ambiente em que vivem. A ecologia desempenha um papel primordial na apreciação contemporânea da natureza e foi fundamental para a formalização da nova concepção de paisagem, a qual, ao longo do século XX, deixa para trás a ideia de cenário, e começa a fazer referência a uma realidade ecológica, a par de uma realidade social e cultural, bem como a uma percepção estética e sensorial.

A relação da sociedade com a natureza difere com as culturas e as épocas e constitui um processo complexo marcado essencialmente pelas fases de temor, harmonia, controlo e degradação (Saraiva, 1999). Durante a fase de degradação, a exploração e controlo dos recursos é conduzida de forma delapidadora, excedendo a capacidade de regeneração dos ecossistemas do seu equilíbrio dinâmico. De acordo com Gonçalo Ribeiro Telles (1992), a rutura física e biológica da paisagem e a degradação social e cultural das populações, são consequências inevitáveis do sistema dum economia que depende única e exclusivamente dos grandes espaços económicos e dos mercados. As consequências do modo de atuação durante esta fase levam à tomada de consciência do carácter finito da maioria dos recursos utilizados no processo de crescimento, o que conduz a novas atitudes e preocupações do homem face às questões ambientais. Emergem, assim, várias reflexões sobre as interpretações das atitudes perante o ambiente e surgem novos conceitos que integram preocupações de ordem ambiental nos modelos de desenvolvimento da sociedade. Neste contexto, a paisagem é encarada como um componente do ambiente, onde os recursos naturais têm de ser geridos de acordo com a preservação do ambiente e a conservação da natureza, e segundo os novos paradigmas ambientais, que, de acordo

com Saraiva (1999), são integrados em três grupos: salvaguardas ambientais (década de 60/70); gestão de recursos (década de 70/80); e desenvolvimento sustentável (década 80/90).

Com a evolução da ciência ecológica, as ideias da ecologia incorporam-se no conceito de paisagem, surgindo a Ecologia da Paisagem. Carl Troll (1899-1975) foi um dos pioneiros da Ecologia da Paisagem, definindo-a como o estudo das relações físico-biológicas que governam as diferentes unidades espaciais de uma região (Andresen, 1992). Esta abordagem que relaciona a interação do meio com a vegetação foi mais tarde superada por Forman e Godron, surgindo um novo conceito, integrado nas ciências ecológicas. Na obra *Landscape ecology*, Forman e Godron (1986) definem paisagem como “(...) a heterogeneous land area composed of a cluster of interacting ecosystem that is repeated in similar form throughout” (p.11). O seu conceito considerado agora como um sistema foi desenvolvido e reforçado a partir da abordagem interdisciplinar e holística da ecologia da paisagem, considerada por vários autores como “um sistema complexo, dinâmico, onde vários factores naturais e culturais se influenciam mutuamente e se modificam ao longo do tempo, determinando e sendo determinados pela estrutura global” (Forman & Godron, 1986; Naveh e Lieberman, 1994; Farina, 1997; Zonneveld, 1990, *in* Pinto-Correia *et al.*, 2001, p.197).

Assim, com o surgimento e desenvolvimento da disciplina de ecologia da paisagem, consolida-se a integração dos conhecimentos ecológicos na aplicação do ordenamento, planeamento e desenho da paisagem. O processo de integração dos princípios ecológicos na intervenção da mesma surgiu nos anos 40 do século XX, por Warren Manning, E. Graham e Bento Mackaye, entre outros, e é intensificado nos anos 60 com os trabalhos de G.A. Hills, P. Lewis, L. Mumford, P. Geddes e I. MacHarg, onde a ecologia passa a ser o centro do discurso e da intervenção na relação entre a sociedade, o homem e a natureza. Neste contexto, a paisagem é considerada como uma entidade holística, complexa e dinâmica em que os sistemas naturais e sociais interagem, contribuindo para o aprofundamento da abordagem dos problemas ambientais na gestão dos espaços urbanos e não urbanos, em que a componente espacial é preponderante.

Também a filosofia e o estudo da estética começam a manifestar o seu interesse por este tema em meados do século XX, vindo igualmente a contribuir para a definição do seu

conceito. No contexto filosófico, a paisagem reside na interação complexa entre o objeto e o sujeito, e “a relação que se estabelece entre objeto-paisagem e sujeito-observador passa a situar-se no centro de todas as concepções da paisagem constituindo-se como um facto relacional com um evidente conteúdo cultural” (Matos, 2010, p.41). Assim, a diversidade da sua interpretação poderá ser tanto maior quanto maior for o número de observadores que a visualizam. Tal facto resulta de que cada observador recebe da mesma uma impressão distinta, impressão essa que é condicionada pelas vivências e experiências, pelo conhecimento e a formação de cada observador, que imprime o seu cunho pessoal e, portanto, subjetivo, na interpretação que faz, impregnada das suas motivações. A paisagem passa a ser não só o que se vê, mas também o que lhe está subjacente. E, como diz Jakob (2004), “É sempre um indivíduo que faz a experiência de uma paisagem. A paisagem emerge dentro de e para um sujeito, (...) a experiência da paisagem é de ordem estética” (in Matos, 2010, p.41).

Da mesma forma, Neuray (1982) afirma: “Acreditamos ver uma paisagem. Mas apenas nos apercebemos da sua imagem deformada por nós próprios. Esta imagem e o julgamento que fazemos dela depende das influências culturais e sociais que agem e reagem segundo o temperamento de cada indivíduo, para além das reações que nos são comuns a todos” (in Carvalho, 1994, p.24).

A importância da percepção e da emoção na sua apreensão é referida por Pascal Aubry (in Matos, 2010), em que afirma que a paisagem é inventada no tempo de uma emoção, num momento breve em volta de um sentimento. E continua, “A partir de um espaço concreto, de uma porção de país, as paisagens não existem sem o nosso olhar, elas dependem da nossa sensibilidade e da nossa cultura” (in Matos, 2010, p.42). Nesta linha de pensamento, Znaniecki (1968) afirma “(...) landscape cannot be understood as an objective reality that exists independently, but is rather a human reality with no landscape existing outside the human perception” (in Kupidura *et al.*, 2014, p.315).

Também para Antrop (2000), a abordagem holística está intimamente ligada ao seu carácter percetivo, o qual considera a paisagem como um todo que é mais do que a soma das partes.

Assim, a sua compreensão passa, por um lado, pelo estudo da componente objetiva, relacionada com o estudo dos factores bióticos (meio biológico), abióticos (meio físico) e antrópicos (sociais, económicos e culturais), e, por outro, compreende o estudo da componente subjetiva, relacionada com as impressões, a percepção e a apreciação estética de cada observador relativamente ao conjunto dos elementos da componente objetiva (Froment e Joyce, 1987, Saraiva, 1999, *in* Pinto-Correia *et al.*, 2001).

Da integração e articulação das diversas disciplinas, surgem, durante as últimas décadas, duas abordagens distintas nos estudos de paisagem. Por um lado, estão os estudos dos processos e atividades responsáveis pela morfologia, a estrutura e a dinâmica da mesma, em que a sua compreensão passa pelo estudo da componente objetiva, relacionada com o estudo dos factores bióticos (meio biológico), abióticos (meio físico) e antrópicos (sociais, económicos e culturais); por outro, uma abordagem perceptual e estética, que compreende o estudo da componente subjetiva, relacionada com as impressões, a percepção e a apreciação estética de cada observador relativamente ao conjunto de elementos da componente objetiva, com a qual se pretende obter a compreensão dos processos que contribuem para a qualidade cénica, visual e significado cultural e emocional (Bernáldez, 1981; Froment e Joyce, 1987, Saraiva, 1999, *in* Pinto-Correia *et al.*, 2001; Batista, 2009).

Desta forma, o conceito de paisagem reflete a interação entre o sistema natural e o sistema social, sistema complexo e dinâmico em permanente transformação, onde o modo da sua apropriação pelas comunidades varia com os valores da sociedade que atua sobre a mesma e com o sistema natural, conferindo-lhe uma dimensão territorial e cultural (Bernaldez, 1981; Andresen, 1992; Saraiva, 1999; Pinto-Correia *et al.*, 2001).

A dialética entre natureza e cultura é igualmente defendida por Ribeiro Telles (1994), na qual se baseia a leitura transversal e global, em que natureza e cultura constituem partes indissociáveis de um todo indivisível.

Para Caldeira Cabral *et al.* (1978), a paisagem natural é entendida como “o resultado da interação exclusiva dos factores físicos e bióticos, anteriores à ação do homem” e que tal definição é “apenas um conceito lógico, sem existência no mundo” (*in* Abreu *et al.*, 2004, p.29). Deste ponto de vista, pode-se considerar que atualmente não existe paisagem

natural, uma vez que, direta ou indiretamente, todas as paisagens atuais registam, em menor o maior grau, influência da ação humana.

No que se refere à paisagem cultural, é geralmente entendida como aquela que resulta da ação do homem ao longo dos tempos, e é definida por Cabral (1978) como “resultante da acção multissecular, contínua ou intermitente, do homem sobre a paisagem natural, apropriando-a e modificando-a a fim de a adaptar pouco a pouco às suas necessidades, segundo a sua experiência, os seus conhecimentos e a sua intuição lhe foram ensinando, experiência transmitida de geração em geração” (*in* Abreu *et al.*, 2004, p.29). Assim, verifica-se a existência de uma marca da cultura que está imbuída de significações que traduzem os valores da sociedade, e cuja aparência é o resultado das diversas e numerosas relações entre a sociedade e o território, ao longo do tempo. Neste sentido, cada paisagem constitui um documento chave para a compreensão das culturas e dos povos, pois reflete tanto a história natural como a cultural de um território, que é única para cada paisagem. Estes aspetos conferem-lhe um determinado carácter, que é único para cada lugar, que é dinâmico e está em constante mudança, mas é próprio de cada uma e integra-se na identidade territorial (Usher, 1999; Antrop, 2000; Washer, 2003, *in* Pinto-Correia, 2005).

Para referir a *essência* dos lugares, a sua unicidade própria, Norberg-Shulz (1981) introduz o conceito de *genius loci*, que é hoje referido por carácter ou espírito do lugar.

Reforçando esta ideia, Aurora Carapinha (2010) afirma: “Cada paisagem é assim um contentor cultural, um reservatório de história e um espaço de leitura do mundo. É um facto histórico que se constrói sobre e com uma outra história: a história ecológica de cada lugar” (p.22).

De facto, a paisagem é um testemunho das relações entre a sociedade e a natureza, simboliza a história e a cultura de um povo e apresenta-se como um garante da sua identidade, tal como referiu Orlando Ribeiro (1986) ao afirmar que a paisagem de hoje corresponde a um produto do passado e constitui um registo da memória coletiva. Orlando Ribeiro está, assim, a considerar o papel da mesma na identidade local e regional. Esta linha de pensamento é corroborada por Abreu *et al.* (2004) ao considerar que a paisagem contemporânea, correspondendo a uma herança do passado, constitui um património de

memória coletiva, o que reflete uma importância relevante e inequívoca do papel da paisagem na identidade local, regional e nacional.

Hoje em dia, muitos autores consideram que a paisagem resulta da interação entre os factores bióticos, abióticos e a sociedade, os quais variam com o tempo e no espaço. É assim o resultado visível dos processos e atividades naturais, históricas e culturais, e contribuem para a identidade do lugar. Nesta linha de pensamento, Pinto-Correia *et al.* (2001) definem paisagem como sendo "(...) um sistema dinâmico, onde os diferentes factores naturais e culturais se influenciam entre si e evoluem em conjunto, determinando e sendo determinados pela estrutura global, o que resulta numa configuração particular de relevo, coberto vegetal, uso do solo e povoamento, que lhe confere uma certa coerência e à qual corresponde um determinado carácter (...)" (p.199).

Na última década do século XX, Ribeiro Telles preconiza a ideia de paisagem global, onde defende uma aproximação dos modos de vida rural e urbana, bem como a aproximação das pessoas, através do estabelecimento de um *continuum naturale* e um *continuum culturale*, considerando que: "(...) o espaço rural e o espaço urbano devem-se interligar de tal maneira que, sem que percam as suas características próprias e funcionamento autónomo, não deixem de servir os interesses comuns da sociedade, quer digam respeito ao mundo rural, quer à vida urbana (...)" (Telles, 1994, citado por Magalhães, 2001, p.319). De facto, "(...) trata-se de ruralizar a cidade e urbanizar os campos sem que esta atitude invalide os valores próprios de cada uma destas faces da sociedade e da paisagem. Há que interligá-las no mesmo esforço de humanização do território" (Telles, 1992, p.8).

Caldeira Cabral (1993) reforça esta ideia, defendendo que a tarefa do arquiteto paisagista é a de conseguir uma paisagem como um todo, não só um todo em beleza, mas considerando também a colaboração das suas funções, incluindo a compreensão das pessoas.

A ideia de paisagem global refere-se à garantia da diversidade biológica, à estabilidade e equilíbrio biológico de uma região, só conseguido através de uma paisagem dinâmica que sirva o homem e mantenha a diversidade própria da natureza em cada circunstância ambiental (Telles, 1992).

A origem desta ideia está na “Polis”, da civilização grega, a qual não abdicava da existência do espaço agricultado próximo donde lhe chegava grande parte das subsistências necessárias à vida. É esta a paisagem que Gonçalo Ribeiro Telles preconiza para desenvolver nos dias de hoje. É o retorno ao equilíbrio existente anteriormente, que se foi perdendo com o desenvolvimento da tecnologia, com os modelos económicos virados para a maximização do lucro.

Este conceito é visto globalmente, preconizando-se a ligação ecológica, funcional e cultural dos espaços urbanos e rurais, onde ambos os espaços se complementam mutuamente, de modo dinâmico, através da continuidade de fluxos de massa e energia existente, neles e entre eles (Magalhães, 2001).

Esta é a ideia de paisagem considerada neste estudo, entendida como um todo, como um sistema dinâmico, onde os seres vivos, animais e plantas, e o homem, detentor de uma cultura, atuam sobre um substrato físico, que se influenciam mutuamente, dando origem a uma determinada imagem, detentora de um determinado carácter, integradora de identidade. É uma paisagem, construída e dinâmica, onde os sistemas urbanos e não urbanos, estão integrados, simultaneamente, nas relações espaciais que se estabelecem entre elas. “Entender uma visão globalizante da paisagem, procurando ligar o passado – tradição - à construção, ao futuro” (Telles, 1992, p.1), onde a mesma é entendida como um sistema aberto, onde se inter-relacionam os tecidos urbanos e os mosaicos culturais, como um produto da sociedade, e cuja abordagem integrará um entendimento holístico e multifuncional da paisagem.

### **Paisagem rural**

O homem sempre esteve ligado à Terra, nela sempre encontrou os bens de que necessita, cuja exploração conduziu a uma alteração da paisagem, alteração esta que tem sido tanto mais intensa e profunda quanto mais o homem se desenvolve.

A natureza, ao albergar os elementos essenciais para a vida – o ar, a água, o solo, a flora, a fauna, o abrigo, os alimentos, o vestuário, etc. -, tornou-se responsável pelos seus modos de vida, que, desde sempre, esteve fortemente condicionada pelos mesmos.



Primeiro nómada – recolector/caçador -, e depois sedentário, o Homem teve a sabedoria de se adaptar às condições do meio que habitava, vivendo (até há relativamente pouco tempo) em harmonia com as leis da natureza. Este diálogo do homem com a natureza teve, segundo Ribeiro Telles (1975), o seu início nos alvares do quaternário logo que surgiu a floresta, sem praticamente alterar o seu equilíbrio.

Na civilização nómada, o homem vivia inserido no ambiente, em interação solidária com os restantes elementos dos sistemas naturais, inserido nos ritmos das estações, de forma a tirar partido da sazonalidade climática e da disponibilidade de água, e, portanto, dependente dos ciclos da vida. “A alimentação estava, portanto, dependente das suas deslocções e da sazonalidade da vegetação, isto é, dependente dos processos descontínuos da natureza e, portanto, da altura da colheita, (...)” (Guerreiro, 1999, p.160).

Enquanto nómada, o homem recolector/caçador iniciou um processo de transformação do território que se tornou mais evidente quando as comunidades humanas se sedentarizaram, transição esta que, tal como diz Gomes Guerreiro (1999), representa a fase crucial da sua evolução e, com ela, por arrastamento, a evolução da própria biosfera.

A capacidade que o homem adquiriu de pensar e de intervir, fruto da sua inteligência e sensibilidade, levou-o a inúmeras descobertas, tais como o fogo, a roda, a alavanca, bem como a sua capacidade de domesticação de animais e de cultivar a terra, que permitiram trocar a itinerância pelo sedentarismo.

Poder-se-á admitir que “(...) o Neolítico define (...) a introdução do trabalho humano no processo natural de produção de bens de consumo” (Caldas, 1997, p.14). Com a domesticação dos animais selvagens surgem os rebanhos, e o pastor passa a ter uma ação muito profunda sobre a paisagem. Mais tarde, a descoberta da semente e o desenvolvimento de técnicas de produção (colheita e propagação), levaram ao aparecimento da agricultura que foi, sem dúvida, um marco importante e especial no processo de transformação e evolução dos ecossistemas (Fadigas, 2007), contribuindo para a transformação das paisagens. A agricultura impõe-se à pastorícia, e paralelamente surge a cidade. Começavam, assim, a ser criadas as condições que proporcionassem essa troca da itinerância pelo sedentarismo, o que conduziu à construção da sociedade urbana atual. Como afirma Ribeiro Telles “(...), após o caçador surgiu o pastor, e após este o

agricultor. Com a agricultura sedentária surge a cidade. É primeiro um refúgio contra os animais selvagens, contra as pilhagens, defesa contra os outros agricultores e pastores que cobiçavam melhores terras. (...)” (Telles, 1975, p.76), formando, por vezes, cidades de enormes densidades populacionais (Guerreiro, 1999).

Quando o homem começa a trabalhar o solo que foi conquistado aos ecossistemas florestais primitivos, cria a paisagem rural (Meynier, 1958, *in* Batista 2009). Procede à modificação da vegetação natural, característica dos referidos ecossistemas, e à sua substituição por culturas agrícolas. Surge assim uma natureza domesticada, humanizada, resultado de um conjunto de operações, tais como: a desarborização, as arroteias e queimadas com vista ao cultivo de pastos, o desaparecimento de espécies vegetais e animais, entre outras.

Nesta linha de pensamento, Bertrand (1975) define paisagem rural como “(...) meio natural ordenado para a produção agrícola no sentido lato (pecuária e agro-florestal), por grupos humanos que nele assentam, total ou parcialmente a sua vida económica e social (...)” (*in* Batista, 2009, p.66).

A paisagem rural é assim o resultado da transformação dos espaços naturais, sendo composta por ecossistemas modificados pelo homem, principalmente para a prática agrícola, designados por agroecossistemas. É dinâmica, modelada por um determinismo ambiental, em que as características edafo-climáticas condicionam a atividade agrícola, bem como a exploração pecuária ou silvícola. É também, segundo Lungibühl (1987), considerada um produto social elaborado com fins económicos e sociais, e, como tal, sujeita a “(...) transformações contínuas, num processo de adequação do território aos valores da sociedade e às procuras daí emergentes” (Ramos, 2008).

A sedentarização, fruto do aumento da capacidade técnica de intervenção do Homem sobre os ecossistemas, levou não só ao aumento da capacidade de produção contínua do mesmo solo, mas também à capacidade de armazenamento, verificando-se um controlo, por parte do Homem, cada vez maior dos ecossistemas. Segundo Gomes Guerreiro (1999), tal situação levou à sua libertação ou emancipação em relação às anteriores dependências do Homem em relação aos próprios condicionamentos do ambiente e às leis da sucessão ecológica e, portanto, das múltiplas interações biológicas que o caracterizam. No entanto,

o homem não tem sido capaz de se libertar da dependência das cadeias que englobam os diferentes níveis tróficos da biosfera, continuando a depender fortemente do Ambiente, uma vez que a vida na Terra é devida ao funcionamento do sistema “sol/vegetação/água”. “O Sol fornece a energia radiante necessária. Sem ela não seria possível a existência de tudo o que tem vida ou se movimenta na biosfera. Por seu lado, a vegetação capta, transforma, armazena e transfere essa energia do Sol, sob a forma de hidratos de carbono, para o grupo dos seres heterotróficos a que o Homem pertence. Colabora também na camada superior da litosfera, a que chamamos solo, e que tem, entre outras, a característica de captar e de armazenar, por algum tempo, a água da chuva, tornando-a assim utilizável pelas comunidades humanas. Bastavam estes dois factos qualitativos para realçar a importância que tem o Sol, primeiro, e a Vegetação e a Água, depois, na existência e na manutenção da vida à superfície da Terra” (Gomes Guerreiro, 1999, p.25).

“The constant changes in rural landscapes across Europe reflect on-going processes such as changes in agricultural production; biophysical transformations (e.g. erosion) as well as the migration of people away from the countryside towards the cities” (Ode *et al.*, 2009, p.375) .

Antrop (2000) refere a existência de dois aspetos importantes na transformação da paisagem, designadamente a frequência e a magnitude em que ocorrem essas mesmas transformações. A figura seguinte ilustra o incremento da frequência e da magnitude das transformações da paisagem na Europa.

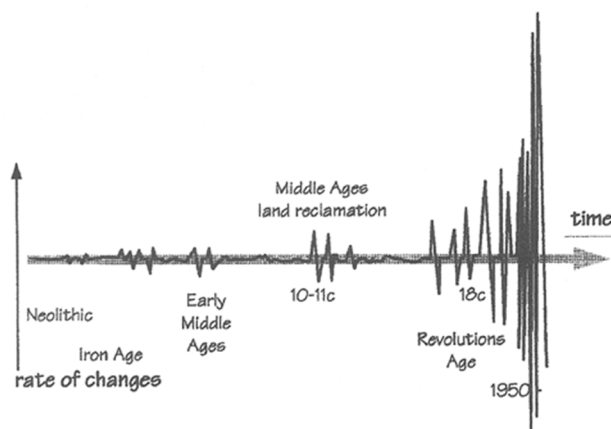


Figura 2.1 – Gráfico conceptual da frequência e da magnitude da evolução da paisagem na Europa (Antrop, 2000, p.21)

O homem do período do Neolítico (o homem sedentário) deixou apenas de se servir da natureza e passou a intervir nos elementos dos sistemas naturais, de tal forma que, tal intervenção acabou por se tornar, mais do que displicente, interessada e mesmo agressiva. “Terá assim passado da idade da inocência à idade da sabedoria, passagem que se caracterizou por impactes progressivamente mais intensos sobre o Ambiente que o envolve” (Guerreiro, 1999, p.12).

O período entre o séc. XVIII e a 2ª Guerra Mundial ficou marcado por um conjunto de revoluções - Revolução Industrial, a Revolução Francesa e um conjunto de guerras – das quais resultaram grandes transformações tecnológicas, bem como alterações nas estruturas sociais, marcando assim um ponto de viragem com o passado (Antrop, 2000).

É com a revolução industrial, e a conseqüente evolução tecnológica, que surge a grande mecanização, e o uso de agroquímicos, o que provoca a mudança de um sistema secular de exploração do meio, que privilegia o equilíbrio entre a comunidade rural e os recursos naturais, para um sistema que tem como objetivo principal uma maior e mais rápida rentabilidade económica. Com as transformações tecnológicas e o desenvolvimento de trocas, a passagem de uma economia agrária para uma economia industrial, o surgimento das culturas extensivas quer cerealíferas, quer florestais, a alteração de uma sociedade predominantemente agrária para uma sociedade mais urbana, verificam-se grandes transformações nas paisagens, iniciando-se um processo de simplificação e homogeneização da paisagem (Telles, 1975; Cavaco, 2005; Howley *et al.*, 2012; Kupidura *et al.*, 2014) que, como afirma Telles (1992), conduz “(...) à desertificação biológica e ao despovoamento dos campos” (p.7).

Neste contexto, a fábrica substitui o campo, o operário, o camponês, e o campo transforma-se, como diz Covas (2010), “(...) em fábrica de estabulação fechada, produtora de matérias primas, que encaminham para as fábricas da cidade onde ocorrem as transformações industriais que criam novos produtos” (p.224).

As paisagens tradicionais, cujo conceito foi introduzido na Flandres, em 1985 (Antrop, 1997, 2000), foram definidas como paisagens que evoluíram ao longo dos séculos, até ao início das grandes e rápidas transformações. Têm uma estrutura distinta e reconhecível que reflete as relações claras entre os elementos que as compõem e apresentam um

significado relativamente aos valores naturais, culturais ou estéticos (Antrop, 1997). São paisagens caracterizadas por uma grande diversidade, e heterogeneidade, detentoras de uma harmonia e equilíbrio entre os processos naturais e os processos produtivos, e começaram a ser alvo de um processo de intensificação, especialização e concentração da atividade agrícola, que, tal como se referiu atrás, iniciou com a Revolução Industrial, mas acentuou-se a partir dos anos 60 do século XX, sobretudo com a implementação do modelo “produtivista” da Política Agrícola Comum (PAC) (Antrop, 2000; Cavaco, 2005; Ramos, 2008; Howley *et al.*, 2012). O processo de simplificação e de homogeneização da paisagem, resultado da implementação dos referidos processos, teve impactos negativos tanto sobre o ambiente, na sua qualidade (sobretudo no solo e na água) e biodiversidade, como sobre a sociedade rural, deteriorando a sua relação identitária com o local onde residem (Ramos, 2008). Tal como afirma Antrop (2000): “All regional diversity and the identity of landscapes become unrecognisable. The spirit of the place, the *genius loci*, is lost” (p.22).

Esta mesma ideia é referida por Ribeiro Telles (1994), que considera que a expansão das monoculturas florestais e cerealíferas, bem como o fomento da agroquímica, levam à redução do número de espécies selvagens, quer animais, quer vegetais, e de formas cultivares tradicionais.

Segundo Cavaco (2005), o impacto da agricultura sobre o ambiente dá-se a todas as escalas: “(...) erosão dos solos, esgotamento e poluição das toalhas freáticas, salinização dos solos e das águas, destruição dos habitats naturais, redução da biodiversidade, desflorestação, desertificação do meio, destruição de paisagens agrícolas herdadas do passado, levantando problemas de salvaguarda dos recursos naturais” (p.81).

Os impactos negativos, consequência do modelo “produtivista” da PAC, que ficou marcado pela produção de excedentes agrícolas (a partir dos anos 70 do século XX), levou à tomada de consciência dos problemas ambientais, o que conduziu ao surgir de várias abordagens e movimentos, no sentido de se tomarem medidas que minimizem os impactos negativos provocados por esse modelo de produção (Cavaco, 2005; Ramos, 2008).

Entre essas abordagens e movimentos, destaca-se o Conselho de Gotemburgo de 2001, onde se realça o contributo da PAC para a Estratégia Europeia de Desenvolvimento

Sustentável, o que veio a refletir-se em algumas alterações introduzida na Reforma da PAC de 2003 (Ramos, 2008).

A par da introdução da PAC, a aplicação de outras políticas de âmbito nacional, internacional e global contribuem para as transformações da paisagem rural, tal como afirma Cavaco (2005): "As políticas agrícolas e de comércio, em particular de bens agrícolas, a par dos regimes políticos, de conflitos e de guerras, são factores importantes na génese e na evolução das paisagens agrícolas e rurais, na medida em que intervêm nas lógicas de localização das produções e dos seus sistemas de produção, dos tradicionais aos mais modernos. A diversidade de apoios nos diferentes países e para diversas produções gera diferentes paisagens" (p.87).

O abandono agrícola que se tem verificado desde o final do século passado contribui igualmente para as transformações do espaço rural (Oliveira, 2007; Pinto-Correia *et al.*, 2006; Ramos, 2008). Em Portugal, só na década de 90 do século XX, verificou-se uma redução de cerca de 30% das explorações agrícolas no território continental, e percentagem idêntica de número de produtores (Pinto-Correia *et al.*, 2006).

As relações estabelecidas entre os espaços rural e urbano, ou seja, entre a comunidade rural e a restante sociedade, também sofrem uma transformação, resultado do processo de globalização, e atualmente as novas abordagens tendem a considerar estes espaços como um todo, contemplando-os em simultâneo, não sendo possível abordar o rural e o urbano como duas sociedades distintas e opostas (Antrop, 2004; Ramos, 2008; Oliveira *et al.*, 2008). No entanto, existe diferenciação entre ambos os espaços, a qual é, principalmente, o resultado das dinâmicas que os individualiza.

Tradicionalmente recorre-se a critérios de densidade populacional e tipologias de atividade económica para as diferenciar. Contudo, a própria evolução e transformação da paisagem leva ao surgir de outros critérios, na tentativa de contribuir para a delimitação desses espaços, bem como para a explicação da zona de transição entre ambas (Ramos 2008).

Contudo, poder-se-á dizer que a paisagem rural compreende os espaços onde as atividades predominantes são as agrícolas, as florestais e as pastoris, neles se incluindo as infraestruturas e os espaços de proteção ecológica, e que têm uma diminuta ação edificante. Apesar de, ainda hoje, se associar a atividade agrícola à paisagem rural, esta

ligação tem tendência para se ir esbatendo, pois a atividade agrícola já não mostra capacidade de unificar a sociedade rural (Ramos, 2008), e tende-se a evoluir para um aumento da multifuncionalidade da paisagem.

### **A multifuncionalidade da paisagem**

“(…) a ruralidade não está definitivamente ultrapassada. Doravante, a ruralidade é um modo de vida, em simbiose com a natureza, não um modo exclusivo de produção. Deixou de estar reportada a um sistema produtivo, converteu-se num modo cultural por excelência. Estamos paulatinamente, mas seguramente, a passar da agricultura para a agrocultura. A ruralidade da 2ª modernidade será uma nova inspiração e um novo recomeço. A Terra agradece.”

António Covas<sup>2</sup>

A agricultura, desde sempre, desempenhou um papel importante na dinâmica das paisagens, contribuindo para a “construção” e transformação das mesmas, e para o desenvolvimento rural.

No entanto, nas últimas décadas, as paisagens rurais e as suas dinâmicas têm sofrido grandes alterações, a um ritmo não visto anteriormente, e são hoje espaços de mudança, cujas transformações variam no tempo, em termos de diversidade, intensidade e velocidade, consoante as regiões em que ocorrem (Antrop, 2004; Aretano *et al.*, 2013; Covas, 2008; Nohl, 2001; Pinto-Correia *et al.*, 2007; Ramos, 2008). Estas transformações estão relacionadas com os fluxos de pessoas e atividades, que se manifestam essencialmente na concentração em áreas urbanas e de um crescente esvaziamento do espaço rural (Woods, 2005, *in* Pinto-Correia, 2007).

“The agricultural landscape is becoming increasingly multifunctional, not only producing food, but also supplying a range of importante services such as biodiversity and amenity values” (Sang *et al.*, 2014, p.402). De facto, a grande parte das áreas rurais tem visto a sua função

---

<sup>2</sup> Covas, 2008b, p.6

produtiva diminuir o que tem levado, ao longo das últimas décadas, à discussão sobre o papel da agricultura no espaço rural, bem como qual a sua inter-relação com outras funções, que possam ser desempenhadas pela agricultura, nomeadamente através “(...) de serviços ambientais que segurem a gestão da água, o controle dos nutrientes, a coesão social e a “produção” de paisagens com interesse turístico e recreativo (De Groot, 2006; Oliveira, *et al.*, 2008).

Não obstante, a paisagem rural sempre se caracterizou pela sua diversidade de atividades, de populações e suas dinâmicas, apresentando múltiplas funções, desde sempre presentes nos espaços rurais, como é o caso da regulação ambiental (de matéria e energia, fluxos e funcionamento geral dos ecossistemas), valorização de habitat, de informação (estética, espiritual, científica e educativa, inspiração artística, etc.) ou de suporte de vida (à habitação humana, recreio e turismo, conservação da natureza, identidade) (Aretano *et al.*, 2013; Oliveira, *et al.*, 2008; Pinto-Correia & Mata Olmo, 2005).

Às transformações da paisagem rural atrás referidas junta-se a procura cada vez maior de outros usos e funções, procura esta que se tem intensificado durante os últimos anos. Embora se verifique que o padrão de uso do solo dos espaços agrícolas continue a ser dominado pela agricultura, o espaço rural tem, aos poucos, deixado de ser essencialmente um espaço de vida e de produção para dar lugar a um espaço de consumo (Aretano *et al.*, 2013; Pinto-Correia, 2007).

Fala-se, assim, de multifuncionalidade da paisagem, conceito este que (re) surgiu nos anos 80 do século XX como forma de assegurar a transição entre o paradigma da agricultura moderna e pós-moderna (Van Hulenbroeck *et al.*, 2007). A multifuncionalidade surge associada ao setor agrícola e à paisagem rural, e reflete a transição na compreensão do rural, do produtivismo ao pós-produtivismo (Pinto-Correia 2007).

No entanto, só na década seguinte, década de 90, é que o conceito de multifuncionalidade aparece pela primeira vez na agenda internacional com a Declaração do Rio de Janeiro sobre o desenvolvimento sustentável (Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Eco92) (Sabourin, 2005), e, no final da década de 90, foi assumido pela OCDE no contexto do debate sobre a liberalização do comércio de produtos agrícolas (Oliveira *et al.* 2008).



Estabelece-se uma relação entre multifuncionalidade e sustentabilidade, a qual, segundo alguns autores, deve ser separada, por uma questão de clareza de conteúdos, aspeto este sugerido nos resultados do projeto MULTAGRI (Cairol 2005, *in* Pinto-Correia, 2007), no qual se define “sustentabilidade como um conceito normativo e multifuncionalidade como um conceito analítico ou positivo, sem valor atribuído, que descreve as características da paisagem, e as funções que esta suporta” (Cairol, 2005; OECD, 2001, *in* Pinto-Correia, 2007, p.68). A multifuncionalidade da paisagem, como atributo do espaço rural, exige uma maior abrangência que ultrapassa o âmbito dos sistemas agrícolas (Pinto-Correia, 2007). Desta forma, tal como afirma Potter (2005), “A agricultura deixa de ser o setor que suporta a economia rural, para passar a ser a economia rural que fornece as bases de suporte da agricultura” (*in* Pinto-Correia, 2007, p.68).

O reconhecimento da noção de multifuncionalidade da agricultura e do espaço rural, pelas políticas públicas de países europeus, foi objeto de vários estudos e pesquisas.

Consoante a abordagem disciplinar, o conceito de multifuncionalidade assume contornos diferentes, e, segundo Van Huylenbroeck *et al.* (2007), é possível organizá-los em dois grandes grupos: um grupo focado na oferta e outro na procura, o que corresponde, respetivamente, às funções de produção – *commodity ou comodidades* – e às funções não diretamente produtivas – *non-commodity ou amenidades* (OCDE, 2001).

Relativamente ao grupo focado na oferta, ou seja, as comodidades, a abordagem está relacionada com os sistemas e práticas agrícolas, e é principalmente económica. Integram-se neste grupo as funções que podem ser definidas como bens (amovíveis), que têm um valor de mercado, como a produção agrícola e a produção florestal. Neste contexto, a multifuncionalidade é considerada como uma combinação de *outputs* de uma ou mais atividades, entre as quais existe normalmente uma relação, e que podem ser de natureza pública ou privada.

Quanto ao grupo focado na procura, entende-se a multifuncionalidade como o que a sociedade espera dos sistemas agrícolas e do espaço rural, como espaço de consumo. Neste caso, incluem-se as funções não diretamente produtivas, designadas por *non-commodity ou amenidades* (OCDE, 2001), podendo ser definidas como os serviços (não amovíveis), disponibilizados na paisagem (Pinto-Correia, 2007). Neste caso, as funções da

agricultura e do mundo rural são definidas como a potencial capacidade para providenciar bens materiais e imateriais, tais como serviços que possam satisfazer as necessidades sociais, através do sistema agrícola (Van Huylenbroeck *et al.*, 2007). As amenidades incluem assim as funções que correspondem a bens e serviços públicos, tais como a conservação da natureza, identidade, qualidade de vida, preservação de recursos naturais, recreio, etc., para os quais não existe mercado ou, pelo menos, este não funciona satisfatoriamente (OCDE, 2001; Pinto-Correia, 2007).

Estamos, segundo Covas, perante a chamada 2ª modernidade, onde, no plano conceptual, se coloca a seguinte questão: “(...) como fazer a transição, gradual e harmoniosa, de uma ruralidade de base agrária, produtivista e monofuncional, para uma ruralidade de base sócio-territorial, sem, portanto, perder o essencial da sua base produtiva?” (Covas, 2010, p.222). Este mesmo autor considera que os territórios de baixa densidade começam a ser objeto de curiosidade e procura crescente, contrapondo-se aos “territórios modernos” saturados e congestionados, e salienta que a presente diferenciação entre as ofertas e as procuras agrorurais pode proporcionar uma grande oportunidade para a reinvenção da ruralidade portuguesa, se se considerar o equilíbrio entre a produção, a conservação e a recreação em meio rural.

O desenvolvimento das periferias urbanas e das infraestruturas, associadas quer às reestruturações dos processos da agricultura (intensificação, especialização e concentração), quer às alterações nos processos socioeconómicos (concentração de pessoas e atividades em áreas urbanas e conseqüente desertificação do espaço rural), e ainda às novas relações entre os novos atores no processo de planeamento do território, tem levado à crescente procura de outros usos e funções em espaço rural. De facto, tal como afirma Pinto-Correia (2004), da paisagem rural espera-se cada vez mais e variadas funções: “(...) produção, não só em quantidade mas também em qualidade, de preservação dos recursos naturais, conservação da natureza, manutenção da identidade e património cultural, recreio e turismo, qualidade de vida. (...)” (p.8).

A procura de paisagens rurais, não só para viver (novos rurais), mas também para fruição, é uma realidade que tem tido, nos últimos anos, um aumento significativo, onde o Homem tenta encontrar o equilíbrio biológico e ambiental que foi perdendo com os avanços tecnológicos e científicos. Tal como afirma Oliveira *et al.* (2010/2011), e de acordo com a

Convenção Europeia da Paisagem (2000), a paisagem constitui um elemento-chave do bem-estar individual e social, entendido no sentido físico, psicológico e intelectual.

Agora a ciência procura criar as condições equilibradas para a vida, onde a Arquitetura Paisagista assume um papel fundamental na arte que “procura realizar, em cada momento, com a maior perfeição, a paisagem humanizada” (Caldeira Cabral, 1975, *in* Carvalho, 1994, p.3).

Conseguir o equilíbrio entre produção, conservação e recreação exige percorrer um longo caminho, onde a investigação e a inovação assumem um importante papel na criação de propostas inovadoras para a reconstrução dos territórios rurais, e, portanto, na descoberta dos pontos de equilíbrio e da escala de intensidade entre produção, conservação e recreação. O mosaico multifuncional do século XXI é, segundo Covas (2010), um sistema aberto, entendido numa base alargada, que compreende não só a base alimentar, mas também as bases florestal, energética e recreativa, e que envolve a participação de atores até há pouco tempo estranhos aos processos de decisão, relacionados com o ordenamento, planeamento, projeto e gestão da paisagem.

A pensar nas pessoas, nos recursos e nos territórios, estamos perante a reinvenção da cultura dos territórios, com grandes possibilidades de criar e/ou recriar território novo em espaço rural, onde a matriz agrorural será composta por vários agros: agroalimentar, agroflorestal, agroambiental, agroconservação, agroenergético e agrorecreativo; e onde a economia rural em formação incluirá vários vectores: vector verde ou ecológico; vector energético; vector biotecnológico; vector recreativo, e vector dos serviços ecossistémicos (Covas, 2010).

Estamos perante uma nova ordem multifuncional da agricultura da 2ª modernidade, a chamada “ecotopia do mundo rural” (Covas, 2010, p.323), onde é fundamental a convergência entre os direitos do consumidor e os direitos da natureza, e onde as atividades recreativas têm assumido uma posição importante, não só como resultado da necessidade que o Homem tem de evasão/escape ao ambiente “árido/inóspito” das grandes manchas urbanas, mas também como alternativa ou complemento a outros destinos turísticos – o turismo rural, as Vias Verdes, as ciclovias, o pedestrianismo são

alguns dos exemplos de espaços de recreio e lazer em espaço rural que têm vindo a ter, nos últimos anos, uma procura cada vez maior.

E, como afirma Caldeira Cabral (1993), “Temos de aprender novamente que, mesmo no nosso mundo tão especializado, a solução multifacetada é, para a paisagem, a única satisfatória, aceitável e duradoura.” (p.197).

### **2.1.2 Perceção e preferências da paisagem**

Tal como referido atrás, as alterações produzidas nos espaços de vivências ao longo das últimas décadas, têm levado a modificações da paisagem, e conduzido ao interesse crescente na questão ambiental e da realidade estética, com importante valência na qualificação das paisagens, questões estas que se prendem com os valores fundamentais das sociedades contemporâneas, designadamente: o bem-estar social, nível de vida e proteção ambiental e patrimonial (Daniel, 2001; Saraiva e Lavrador, 2005).

Na sequência da transformação visual da paisagem, no final da década de 60 do século passado, Elwood Shafer colocou a seguinte questão: “Why is one landscape preferred more than another?” (Shafer *et al.*, 1969, *in* Palmer, 2004, p.1). Estava dado um importante passo para o início dos sucessivos estudos sobre perceção e as preferências da paisagem (Palmer, 2004). Duas outras questões colocadas mais tarde, na década de 70, por Appleton (1975) “ What is it we like about landscape and why?” (Scott, 2010, p.271), começaram a integrar as preocupações de muitos investigadores que levaram a cabo diversos estudos na tentativa de obter respostas às mesmas, estudos esses que se têm prolongado até aos nossos dias. Paralelamente, começa-se a interrogar sobre a possível influência da perceção pública nas políticas de paisagem, ou seja, em que medida essa perceção deverá influenciar as decisões políticas sobre paisagem (Scott, 2010).

De facto, a participação do público em estudos de paisagem remonta a finais do século passado e tem vindo a aumentar ao longo das últimas décadas (*e.g.* Coeterier, 1996; Fuente de Val *et al.*, 2006; Pinto-Correia *et al.*, 2007; Sevenant, *et al.*, 2009; Saraiva, 1999). Vários cientistas têm realçado a importância da participação das populações em estudos de perceção, avaliação e preferências de paisagens e, tal como refere Pinto-Correia “(...) para o estudo, compreensão e gestão de qualquer paisagem, o entendimento da forma

como as comunidades humanas se relacionam com essa paisagem, e que ideias e conceitos lhes associam, tem um papel fundamental” (Medeiros *et al.*, 2005, p.153).

A Convenção Europeia da Paisagem vem dar ênfase a esta temática, ao considerar que as aspirações das populações devem ser contempladas nos objetivos de qualidade paisagísticos (alínea c), do Art.º 1.º), através da consulta pública (alínea d), Art.º 6.º). Considera ainda que deverá haver um compromisso de “(...) estabelecer procedimentos para a participação do público” (alínea c), Art.º 5.º), bem como cada parte “(...) compromete-se a incrementar a sensibilização da sociedade civil, das organizações privadas e das autoridades públicas para o valor da paisagem, o seu papel e as suas transformações” (alínea a), Art.º 6.º).

Efetivamente, a avaliação da qualidade da paisagem e as questões subjacentes à sua apreciação e valorização assumem atualmente um importante papel no planeamento e gestão da paisagem. Constituem também um desafio e uma preocupação para todos os agentes ligados ao ordenamento do território, bem como para todos os cientistas, na medida em que é um campo ativo de estudo no âmbito da investigação da sua avaliação (Meitner, 2004; Saraiva e Lavravor, 2005).

A complexa relação entre a sociedade e a paisagem tem sido objeto de estudo de muitas disciplinas. Desde finais do Séc. XX que investigadores de diversas áreas disciplinares – geografia, filosofia, psicologia, sociologia e antropologia, bem como de áreas profissionais ligadas ao planeamento, gestão e arquitetura paisagista -, têm investigado sobre as questões de perceção, preferências e avaliação da paisagem, verificando-se um grande incremento deste tipo de estudos ao longo das últimas décadas do Séc. XX e início do Séc. XXI (Conrad *et al.*, 2011; Howley *et al.*, 2012; Meitner, 2004; Sang *et al.*, 2014; Sevenant e Antrop, 2010; Swanwick, 2009; Zube *et al.*, 1982). Estudos de perceção relacionados com a identificação e compreensão da beleza da paisagem (*e.g.* Daniel, 2001; Lothian, 1999); estudos de preferências de paisagens relacionados com espaços rurais, sua procura e/ou sua valorização (*e.g.* Almeida & Pinto-Correia, 2012; Howley *et al.*, 2012; Lindemann-Matthies *et al.*, 2010; Pinto-Correia *et al.*, 2007; Sevenant e Antrop, 2010); estudos sobre as diferenças de preferências de paisagens entre vários grupos sociais (*e.g.* Buijs *et al.*, 2009; Dramstad *et al.*, 2006; Sevenant e Antrop, 2010; Surová e Pinto-Correia, 2008) são alguns exemplos.

Segundo Meitner (2004) a qualidade da paisagem é expressa pelas preferências, por parte do homem, perante a observação de determinadas paisagens, e/ou através da sua classificação relativamente à qualidade visual estética da mesma, dada pela percepção.

Os termos percepção, atitude, apreciação, preferências, entre outros, são muitas vezes utilizados na literatura sobre avaliação da paisagem, e, embora intimamente ligados, apresentam significados diferenciados.

Existem diferentes teorias no intuito de explicar a percepção e as preferências da paisagem, fazendo-se aqui uma abordagem a esses termos, no intuito de os enquadrar no presente estudo.

### Percepção da paisagem

O termo percepção apresenta um conceito complexo e tem as suas origens na psicologia. Está relacionada com a informação que o corpo humano, através dos órgãos dos sentidos, é capaz de apreender e com a forma como interpreta essa mesma informação. A compreensão do comportamento humano passa pelo entendimento da sensação e da percepção, uma vez que o nosso comportamento é o reflexo da forma como reagimos e como interpretamos os estímulos do mundo que nos rodeia (Feldman, 2001). A distinção entre sensação e percepção, e a fronteira que fica entre ambas, foi objeto de estudo e discussão, sobretudo por psicólogos, mas também por filósofos, ao longo de diversos anos, não sendo muito fácil, na prática, distingui-las. Ambas andam a par e são simultaneamente iguais e distintas (Rubinstein, 1973). Através dos sentidos, e como resposta a um estímulo, ambas são reflexos da realidade objetiva, contudo distinguem-se "(...) como duas formas ou relações distintas da consciência em relação à realidade objectiva" (Rubinstein, 1973, p.34).

A sensação que o homem tem do mundo que o rodeia constitui o reflexo de uma impressão diferenciada e inobjetiva. É o reflexo de uma qualidade sensorial, depende de estímulos externos, mas também está relacionada com o estado fisiológico do indivíduo, ou seja, "(...), o livre desenvolvimento dos processos fisiológicos" (Rubinstein, 1973, p.44). A sensação é um processo orgânico que reflete a realidade. O estímulo – que pode ser definido como "(...) a energia que estimula os órgãos dos sentidos" (Feldman, 2001, p.102)

– produz uma resposta num órgão sensorial, provocando a sensação. Como afirma Feldman (2001) “(...)a sensação pode ser vista como o primeiro contato que o nosso organismo tem com estímulos sensoriais do meio ambiente” (p.101). Tem assim a sua origem na ação de um determinado estímulo sobre o recetor correspondente, e os órgãos recetores estão especialmente adaptados à receção dos mesmos, e perfeitamente adequados para eles – existem assim, os “recetores internos” que se encontram em todos os órgãos internos do corpo humano (coração, pulmão, estômago, rins, etc.); os “recetores próprios” que se encontram nos músculos, tendões e articulações, e cujo estímulo origina a chamada sensibilidade profunda, uma vez que a sensação que é produzida é consequência da receção de estímulos que se produzem nas regiões profundas dos tecidos; e os “recetores externos”, que se localizam na superfície cutânea, originando a chamada sensibilidade superficial, pois fazem a receção dos estímulos que lhe chegam do exterior, que é, em grande parte, o que se verifica quando estamos perante uma determinada paisagem, e que são: o cheiro, o sentido cutâneo, o tátil, o sabor, o térmico, o auditivo e o visual, e, ainda, em parte, o da dor. Os “recetores externos” podem ainda ser subdivididos em recetores de contato (*e.g.* táteis e gustativos) e recetores de distância (*e.g.* a vista, o ouvido e o olfato) (Feldman, 2001; Rubinstein, 1973).

A perceção, relativamente à sensação, representa um passo mais avançado, na medida em que a perceção, embora também seja um reflexo da realidade objetiva, consiste na tomada de consciência do próprio objeto ou fenómeno. É um processo complexo através do qual os estímulos são interpretados, analisados e integrados com outra informação sensorial, envolvendo não só os nossos órgãos dos sentidos mas também o cérebro. É assim um processo essencialmente neurosensorial e psicológico, ligado ao funcionamento do cérebro quando perante um objeto (Lungibühl, 2008; Rubinstein, 1973). Não consiste apenas numa imagem sensitiva, mas acrescenta-lhe uma tomada de consciência do objeto que se destaca do ambiente, e, deste modo, pressupõe não só a capacidade de reagir automaticamente ao estímulo sensível, mas também a capacidade ou aptidão para se tornar consciente da qualidade do próprio objeto. Desta forma, a perceção pressupõe igualmente uma determinada perspetiva ativa, que “(...) só se produz por uma actividade tónica bastante desenvolvida (do cerebelo e do córtex cerebral) que regula a motricidade

motora, garantindo o estado de calma ativa que é necessário para a observação” (Rubinstein, 1973, p.135).

Perante um determinado objeto, o ser humano, através da percepção, tenta objetivamente organizar e dar um sentido ao que está a ser observado, não se limitando, de uma forma passiva, a responder a determinados estímulos que lhe chegam provenientes do mundo que o rodeia. Percepção é assim um processo construtivo (Feldman, 2001), ao qual a interpretação está intimamente ligada, ainda que de modo inconsciente, “Por isso aparece como intuição” (Rubinstein, 1973, p.137). Nesta linha de pensamento, e uma vez que a percepção está intimamente ligada às sensações e emoções, o conhecimento sensorial não poderá ser explicado apenas através da lógica, nem ser apreendido através da simples abordagem relacionada com “o estar certo ou errado”, mas estará muito relacionada com processos pessoais (Nohl, 2001). É um complexo processo do conhecimento da realidade, no qual interagem não só as especificidades físicas do objeto, mas também as características do observador, tais como: a experiência do passado, o conhecimento, as atitudes, os valores, a familiaridade com o objeto e a sua formação cultural (Andresen, 1992; Antrop, 2000; Kearney *et al.*, 2008; Nohl, 2001; Rubinstein, 1973; Sang *et al.*, 2014; Scott, 2010; Swanwick, 2009).

Como se afirmou atrás, a percepção está relacionada com as sensações que nos são transmitidas a partir de determinados estímulos. Contudo, importante será referir que a mesma não corresponde a uma simples soma mecânica de sensações independentes entre si. Os fundamentos básicos da percepção funcionam de acordo com uma série de princípios, que surgiram no início do Séc. XX, na sequência dos trabalhos pioneiros de um grupo de psicólogos alemães, da Escola de Gestalt, relacionados com situações externas específicas de reconhecimento de padrões, como a “similiaridade”, a “proximidade”, “figura-fundo” e o “espaço fechado” (Kohler, 1947 *in* Bell, 2001). Segundo a teoria da Gestalt, a percepção do mundo que nos rodeia é mais do que o somatório das sensações parcelares, produzidas por estímulos individuais; representa um processo construtivo, em que os vários elementos são agrupados de tal forma que correspondem a algo maior e com mais significado do que os elementos separados (Antrop, 2000; Feldman, 2001; Rubinstein, 1973). Tal como afirma Antrop (2000): “(...) each element only gets its meaning, significance or value according to the context or the surrounding elements” (p.19). Segundo

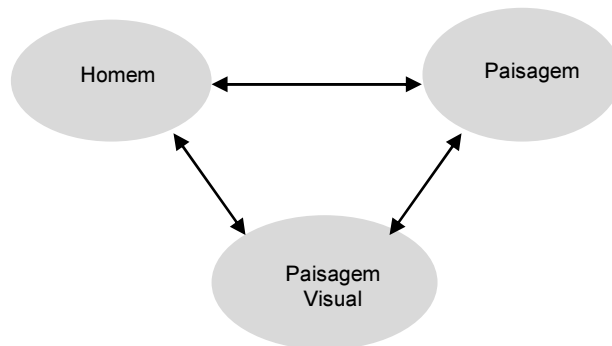


as teorias da Gestalt não só as partes exercem influência sobre o todo, ou seja, sobre a percepção do conjunto, como a própria percepção do todo tem também influência sobre a percepção das diferentes partes. Há a salientar a importância das partes no todo, a qual é também diferente. Por isso, a percepção do conjunto é determinada pela percepção das partes, sim, mas não de todas de igual forma, apenas das que são predominantes e fundamentais relativamente a cada caso concreto. Este aspeto está relacionado com a própria estrutura do conjunto, que (segundo a teoria da Gestalt) não pode ser reduzida às propriedades das suas partes integrantes nos elementos que entram na percepção, assumindo essa mesma estrutura do todo uma grande importância e significado no processo construtivo da percepção do objeto.

Falar de percepção da paisagem é fazer referência a dois termos especiais nos estudos de paisagem – como afirma Nohl (2001): “(...), perception is considered as a special cognitive instrument, and landscape as a special cognitive object” (p.227). Para Zube *et al.* (1982), a percepção da paisagem é função da interação entre o homem e a paisagem, cuja principal finalidade consiste na identificação das qualidades estéticas intrínsecas ou componentes da paisagem. Estes mesmos autores preconizam, assim, a interpelação entre a componente humana, onde se realça o conhecimento, a vivência e experiência do indivíduo, e o contexto sociocultural do observador, com uma componente determinada e influenciada pela paisagem, através dos seus elementos e da sua composição, e cujos resultados possam ser contemplados nos processos de tomada de decisão.

Na percepção da paisagem, o cérebro humano começa por fazer a receção de estímulos como a luz, o som, o cheiro, etc, sendo que grande parte da sua percepção ocorre através do sentido da visão – cerca de 80% da nossa percepção do meio que nos rodeia é dada pela visão (Lange e Bishop, 2005; Liu *et al.*, 2014; Tahvanainen *et al.*, 2001). A percepção visual da paisagem resulta do processamento da imagem projetada na retina do olho humano, pelo cérebro, que recria a paisagem que vivenciamos, a qual é influenciada pela intensidade da luz (fornecendo uma imagem mais escura ou mais clara) e pelos comprimentos de onda (transmitindo cores diferentes) (Bell, 2001).

Segundo Andresen (1992), a paisagem visual é a resultante da relação indivíduo-paisagem, corresponde aos aspetos estéticos e perceptivos, e constitui um ato criativo de interpretação por parte do observador.



**Figura 2.2 Modelo de percepção da paisagem**  
(adaptado de Zube *et al.*, 1982 e Andresen, 1992)

Quando se fala em percepção da paisagem, e de acordo com Bell (2001), não nos referimos apenas aos aspetos físicos da receção do estímulo visual, mas também a todo um processo intuitivo de reconhecimento da sua qualidade estética, bem como à capacidade de interligação da informação sensorial com o conhecimento.

Para Sang *et al.* (2014), a percepção visual da paisagem pode resultar de dois processos distintos: o chamado “bottom-up” – o processo de percepção é iniciado pelas características físicas do objeto (tais como a textura, a forma, a cor, etc.), processo este defendido e argumentado por diferentes teóricos, de que é exemplo Gibson (1979, *in* Sang *et al.* 2014); e o “top-down” - segundo o qual a percepção da paisagem está relacionada com o conhecimento prévio que temos dos objetos e /ou fenómenos. Atualmente, a ideia mais comum é a de que ambos os procedimentos influenciam o processo de percepção da paisagem (Sang *et al.*, 2014).

Poder-se-á assumir que a melhor relação entre a imagem mental e a realidade, e o prazer estético que daí resulta, será dada pela percepção da paisagem (Lindemann-Matthies *et al.*, 2010).

Considera-se assim que a percepção da paisagem é um processo complexo de aprendizagem, função da interação entre o homem e a paisagem, através da qual os estímulos são interpretados e analisados de um modo interativo, os vários elementos são

agrupados de determinada forma, cujo significado do conjunto percebido supera, em muito, o significado individual das suas partes. Não se trata apenas da simples imagem sensitiva, mas sim da tomada de consciência do objeto, neste caso, a paisagem. Compartilha-se a ideia de que no processo de percepção da paisagem, a observação da mesma é fundamentalmente subjetiva e que só poderá ser entendida de acordo com as características do observador. Deste modo, a percepção da paisagem está tanto relacionada com as características físicas da mesma, como com os valores, conhecimento e experiência passada do observador. Durante a observação, todos os dados processados pelo nosso cérebro são, de uma forma imediata, interligados num processo construtivo que se irá traduzir na imagem percebida.

### Preferências da paisagem

De acordo com as “teorias evolucionistas”, as preferências de determinada paisagem estão relacionadas com os princípios biológicos e evolucionistas, considerando que as escolhas feitas pelo homem estão relacionadas com as características da paisagem que contribuem para a melhoria do seu bem-estar (Lindemann-Matthies *et al.*, 2010; Natori e Chenoweth, 2008; Lothian, 1999; Howley *et al.*, 2012). Aspectos como a riqueza de espécies biológicas, a diversidade cromática e a heterogeneidade da paisagem, a sua estrutura espacial, bem como determinados contextos culturais poderão constituir factores que contribuem para a escolha de determinada paisagem em detrimento de uma outra (Lindemann-Matthies *et al.*, 2010; Kupidura *et al.*, 2014).

Segundo as teorias humanísticas ou culturais, as atitudes e ideias do indivíduo estão em constante movimento e são moldadas pelas experiências culturais e pessoais. Entre os factores culturais poder-se-á incluir a idade, o género, o conhecimento de cada um, bem como a familiaridade e experiência pessoal (Lindemann-Matthies *et al.*, 2010).

Bourassa (1990) considera que tanto os factores biológicos como os culturais e os pessoais são determinantes nas interações homem-natureza, tendo todos um papel importante nas escolhas de paisagens, e, por conseguinte, nas suas preferências.

De uma outra forma, e de acordo com Kaplan e Kaplan (1991, *in* Lindemann-Matthies *et al.*, 2010) e Nohl (2001), os sentimentos e a imaginação que determinados elementos da

paisagem despertam num indivíduo, tais como a liberdade ou a tranquilidade, bem como a ligação que se possa ter com determinado lugar, poderão influenciar as preferências de determinadas paisagens.

Grande parte dos estudos mostra que as preferências da paisagem são muito mais função do meio físico do que das características individuais de quem a observa (Daniel e Boster, 1976; Kearney *et al.*, 2008) e é guiada por imagens mentais, imagens estas formadas através de viagens, da leitura, televisão, entre outros meios (Lindemann-Matthies *et al.*, 2010). Considera-se que as preferências são normalmente concebidas e predominantemente baseadas em respostas cognitivas relativamente à paisagem observada, resultando daí determinadas escolhas que determinam o grau ou nível correspondente ao gosto que as pessoas têm de determinada paisagem, fruto, em primeiro lugar, do estímulo visual que a paisagem fornece ao observador (Natori, 2008). Corresponde assim a um sentimento de gostar ou não gostar, (Buijs *et al.*, 2009; Carvalho-Ribeiro *et al.*, 2013; Meitner, 2004; Surová e Pinto-Correia, 2008), ou, tal como afirma Swanwick (2009): “(..) “preferences” means liking one area of land or landscape better than another” (p.S63).

### **2.1.3 A qualidade visual da paisagem – diferentes abordagens**

A qualidade visual da paisagem, definida por Polat e Önder (2011) como “the aesthetical perfection of landscape” (*in Ak*, 2013, p.281), é hoje reconhecida pela sociedade como um factor importante na qualidade de vida e bem-estar das populações (Kalivoda *et al.*, 2014). Nesta linha de pensamento, a definição de paisagem, presente na Convenção Europeia da Paisagem, remete-nos para a relevância que a paisagem desempenha no bem-estar individual e social, entendido no sentido físico, psicológico e intelectual. De acordo com esta Convenção, a proteção, gestão e ordenamento da paisagem é um direito e responsabilidade dos cidadãos, e o desenvolvimento deverá ser feito de uma forma sustentável, estabelecendo-se uma relação equilibrada e harmoniosa entre as necessidades sociais, as atividades económicas e o ambiente (Conselho da Europa, 2000). De facto, a harmonia e beleza de uma paisagem só poderão ser alcançadas em sistemas naturais ou humanizados em equilíbrio, resultando daí paisagens com qualidade estética,

através de uma relação entre a qualidade ambiental e a qualidade visual da paisagem, preconizada pela Convenção Europeia da Paisagem, a qual constitui a primeira legislação que faz referência à importância do valor da paisagem e à participação pública nos processos de intervenção e gestão da paisagem.

Segundo Câmara (1957) “(...) o valor estético de uma paisagem está relacionado com a sua capacidade de satisfazer as exigências espirituais do homem (...)” (citado por Monteiro, 1998, p.16). Os aspetos estéticos estão assim relacionados com a perceção sensorial humana, ou seja, refere-se ao que o homem percebe quando está perante uma determinada paisagem. Na sua apreciação estética há uma relação entre o indivíduo e a paisagem, relação essa que tem sido estudada no âmbito de diferentes abordagens nos campos científico e artístico, de que se salientam a ecologia, a geografia, a arquitetura paisagista, as artes, a estética e a psicologia.

A compreensão da paisagem passa pelo entendimento das suas componentes, inerentes ao próprio conceito de paisagem. Esta reside na pluralidade de dimensões que a caracterizam e das interações que se estabelecem entre elas, e que, de acordo com Saraiva (1999), podem ser agrupadas em três grandes grupos: componentes de ordem biofísica e ecológica, componentes de ordem social, cultural e económica, e componentes de ordem perceptiva, estética e emocional (Figura 2.3).

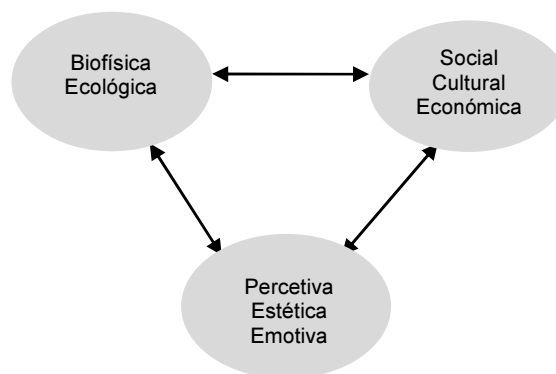


Figura 2.3 Componentes da paisagem (Saraiva, 1999)

A multidimensionalidade da paisagem é, em geral, reconhecida nos estudos de paisagem, no entanto, nem todos integram as diferentes componentes de uma forma integrada, e,

normalmente, fixam-se mais na componente biofísica (Saraiva, 1999). A componente percetiva é normalmente abordada através da estética, enquanto a componente humana está mais relacionada com aspetos patrimoniais.

A apreciação estética da paisagem e da natureza tem sofrido alterações ao longo das diversas fases de evolução das sociedades, evoluindo desde um conceito integrado com a perceção e entendimento do mundo, característico do pensamento pré-renascentista, até à visão analítica e exterior ao homem característica da sociedade moderna (Munian, 1945).

A natureza é, sem dúvida, uma fonte de contemplação estética e, desde a antiguidade, constitui fonte de inspiração para todas as artes – poetas, músicos, pintores e escultores.

### **2.1.3.1 Breve aproximação à evolução da estética**

Na Idade Média, a natureza constituía uma fonte de muitos perigos, era imensa e perturbadora, e a relação entre a sociedade e a natureza caracterizava-se por um afastamento. A primeira experiência estética do homem face à natureza surgiu na década de 30 do século XIV, quando Petrarca se sente tomado por um interesse novo e desinteressado e subiu ao Monte Ventoux (Andresen, 1992). Durante os séculos XV e XVI, as realizações científicas e as descobertas do mundo proporcionavam novas oportunidades para a exploração da natureza. Contudo, foi o século XVII que ficou marcado pelas revolucionárias formas de pensar, colocando em causa as formas tradicionais de pensamento. Efetivamente, foi um período revolucionário, durante o qual se desenvolveram discussões filosóficas em torno da natureza e sobre a origem das montanhas, em que as teorias de Thomas Burnet (1635-1715) podem ser consideradas um ponto de viragem da expressão da atitude dos seres humanos em relação à apreciação da natureza (Andresen, 1992). De facto, as subidas que Burnet fez aos Alpes contribuíram para contrapor dois pensamentos relativamente às montanhas, e, por conseguinte, relativamente à forma de olhar e entender a natureza: as sensações experimentadas que revelam um prazer, onde predominam os pensamentos elevados e as paixões, contrapõem a ideia tida de que as montanhas eram ruínas e, como tal, não tinham beleza. Isto viria a contribuir para que, durante o século XVII, se gerasse uma controvérsia sobre a natureza e a sua apreciação estética.

A evolução da ciência, quer as ciências físicas, quer as matemáticas, e ainda, a astronomia (em que o físico e matemático Newton, o filósofo d'Alembert, o físico, filósofo e matemático Descartes, são alguns exemplos), através das suas revelações experimentais, também influenciou a forma de pensar sobre a natureza, e determinou, filosófica e teologicamente, o entendimento da mesma.

A revolução científica contribuiu igualmente para a distinção entre a apreciação emocional e intelectual da natureza, a qual começa a ser objeto de experimentação científica, tornando-se cada vez menos misteriosa, deixando assim para trás a ideia de perigo e de medo que a caracterizava. Tentava-se compreender os seres humanos sobre si próprios, a Terra, o Universo e Deus, e pensava-se que seria possível atingir o conhecimento necessário para prever os seus mecanismos e, assim, poder controlá-los.

De acordo com Burnet, os atributos de Imensidão e Grandeza, que outrora pertenciam exclusivamente a Deus, passaram a ser também atributos da natureza (Andresen, 1992).

Esta atitude perante a natureza gera, no século XVIII, um conflito entre os pontos de vista espirituais e mecanicistas, em que a autonomia da estética moderna do século XVIII, determinada pela apreciação emocional da natureza, tinha na natureza o seu objeto de estudo principal, lugar que mais tarde viria a ser sucedido pelas artes.

Surgia uma nova relação entre os seres humanos e a natureza, e a sua apreciação, onde a discussão do belo, em particular na natureza, e mais tarde o sublime e o pitoresco, tinham contribuído para dar início à estética, ao longo do século XVIII. Entre as figuras pioneiras da estética, destaca-se Anthony Ashley Cooper (1671-1713), o qual alargou o âmbito da estética por ter reconhecido que havia outras qualidades estéticas para além do belo. Cooper, que considerava que a natureza era um objeto de contemplação estética, estabeleceu a diferença entre o belo e o sublime, definindo “sublime como um belo mais majestoso de origem divina” (Andresen, 1992, p.48).

Surgem várias teorias sobre o belo e o sublime, discute-se a sua origem, e distingue-se os prazeres da imaginação. Nesta matéria, Joseph Addison (1672-1719) estabeleceu pela primeira vez a distinção entre os prazeres da imaginação: os primários são os “(...) que procedem integralmente dos objetos tal qual eles existem diante dos nossos olhos” e os secundários são os “que fluem das ideias sobre os objectos visíveis, quando os objectos

de facto não estão diante de nossos olhos, mas são chamados à nossa memória, ou transformados em visões agradáveis de coisas que ou estão ausentes ou são fictícias” (Joseph Addison, 1819, *in* Andresen, 1992, p.50).

Segundo Addison, os prazeres da imaginação provêm do grandioso, do raro e do belo, e explica o que entende por grandioso: “Por grandioso eu não me refiro apenas ao objecto em si, mas à grandeza de toda uma vista, considerada como um todo. Tais são as vistas sobre os campos, um vasto deserto com enormes elevações de montanhas, rochedos altos e precipícios, ou uma vasta extensão de água, onde nós nos fomos assaltados pelo efeito de novidade ou pela beleza da vista, mas por aquela espécie bruta de magnificência que aparece em muitas destas obras assombrosas da natureza.” (Joseph Addison, 1819, *in* Andresen, 1992, p.50).

Os conceitos de belo e de sublime evoluíram e consolidaram-se ao longo do século XVIII. O que antes era monstruoso, era agora objeto de uma grande apreciação estética. Durante o século XVIII, multiplicaram-se os pensamentos sobre estética, primeiro em Inglaterra, em que se destaca Addison, e mais tarde, nos finais do século, na Alemanha, com Kant. Surgem diferentes abordagens teóricas sobre o belo e o sublime.

Em todas elas, o sentimento de belo e sublime é convergente. Ambos são emoções, mas que se diferenciam em alguns aspetos. O que é Sublime estimula, refere-se ao que é vasto e grandioso (Addison, Kant, 1790, *in* Andresen, 1992), ao que produz agitação na mente (Andresen, 1992). O que é sublime deve ser simples, para além de grandioso. O sentimento de belo, de acordo com Kant, é o que proporciona uma sensação de alegria, o belo encanta, pode ser ornado e ornamentado.

No século XVIII, a natureza ocupa o lugar central das teorias estéticas, que se revelaram muito intensas nesta época. A apreciação da natureza parecia assim ter encontrado os conceitos para a sua explicação, através do belo e do sublime. No entanto, no final do século XVIII, surge o conceito de pitoresco, que vem completar os anteriores, voltando a natureza a estar no centro das teorias estéticas. Este novo conceito – o pitoresco –, cuja figura pioneira é William Gilpin (1724-1804), passou a ser uma nova categoria estabelecida a par do belo e do sublime, refere-se “(...) àquela beleza que fica bem num quadro.” (Gilpin, 1789, *in* Andresen, 1992, p.62), e “(...)coincide com o apogeu da apreciação da natureza



sob a forma de paisagem em que esta é encarada com o objecto por excelência da experiência estética” (Andresen, 1992, p.65).

Tal como explica Hamilton, sobre a diferença entre o belo e o pitoresco, “(...) este conjunto de objectos para os quais temos estado a olhar tocam-te pela sua singularidade; mas em vez de pensares neles como belos, estavas pronto a chamar-lhes feios. Agora, eu não lhes chamaria nem belos nem feios, mas pitorescos, porque eles têm características muito apropriadas para o pintor e a sua arte, mas que são em geral menos atraentes para o grosso da humanidade; enquanto que as qualidades do belo são universalmente agradáveis e ao alcance de todos os observadores.” (Uvedale Price, 1842, *in* Andresen, 1992, p.65).

Através do pitoresco, o olhar a paisagem deixou de ser apenas uma oportunidade para despertar emoções e ensinou a observar a paisagem como um objeto independente com interesse próprio e intelectual pela natureza. E, tal como afirma Andresen, “(...)A apreciação pictória ditou um gosto pela natureza com um tal poder prevaemente que ainda hoje perdura como ‘gosto oficial’ ou ‘bem comportado (...)” (Andresen, 1992, p.68).

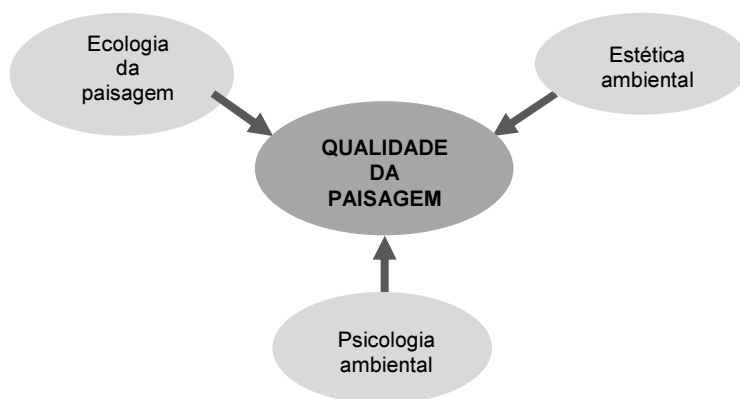
No século XVIII, procurava-se persistentemente pelas características naturais que determinavam o belo, o sublime e o pitoresco. No século XIX, a pintura de paisagem atinge um grande desenvolvimento, e é nesta época que se faz a transposição dos conceitos estéticos da pintura para a natureza (Saraiva, 1999).

### **2.1.3.2 A análise da qualidade estética da paisagem**

A qualidade estética da paisagem está fortemente relacionada com a beleza da mesma. Quando classificamos algo de belo, estamos a comparar a imagem mental construída a partir da impressão que esse objeto ou paisagem nos transmite, com o modelo mental que, para nós, constitui a perfeição ou a imperfeição estética. A análise da qualidade estética refere-se assim à beleza e à percepção que as pessoas têm da paisagem e, sobretudo, à forma como essa percepção cria um sentido único à paisagem (Câmara, 1985, *in* Monteiro, 1998).

Neste contexto, a beleza de um espaço pode ser definida através dos aspetos sensoriais recebidos do meio ambiente, principalmente através da perceção visual do observador perante a paisagem, e contribui fortemente para a qualidade da paisagem.

A avaliação da qualidade da paisagem tem sido objeto de vários estudos e é tema de debate desde o século XIX, principalmente na literatura anglo-saxónica (Andresen, 1992). Para definir a qualidade visual da paisagem, torna-se necessário estabelecer ligações entre as características que são inerentes à paisagem e as características que o homem seleciona como sendo as que considera apresentar maior qualidade cénica. Para tal, várias áreas disciplinares intervêm no estudo da qualidade visual da paisagem: a psicologia ambiental, a estética ambiental e a ecologia da paisagem (Andresen, 1992).



**Figura 2.4** Áreas disciplinares para o estudo da qualidade da paisagem (Andresen, 1992)

As áreas disciplinares da ecologia da paisagem e da estética ambiental, segundo Andresen (1992), surgem como as mais relevantes para o estudo da qualidade ambiental. No que se refere à área disciplinar da psicologia ambiental, esta surge como um ramo dentro da psicologia e dedica-se às inter-relações entre o comportamento e o ambiente.

Dentro da área disciplinar de ecologia da paisagem, a abordagem relativamente à qualidade da paisagem é, para Forman e Godron (1986), uma abordagem comportamental, em que a sua noção de qualidade é o resultado do trabalho desenvolvido através das experiências e perceções de diferentes observadores da paisagem, recorrendo-se, para a sua avaliação, à utilização de fotografias e inquéritos (questionários e/ou entrevistas).

Para o estudo das componentes subjetivas da paisagem, recorre-se a abordagens metodológicas que integram perspetivas da psicologia ambiental. Consiste no estudo do comportamento do homem no meio ambiente, o qual é influenciado pela perceção que o observador tem do território que o envolve, bem como pelas preferências desse mesmo observador por determinados atributos e/ou elementos da paisagem (Prall, 1929, *in* Monteiro, 1998). Tal como afirma Munian, “(..) Pocos serán los hombres modernos que no hayan defendido alguna vez sus particulares preferências respecto a los vários tipos de paisaje. Unos amam la montaña, otros la llanura, unos el cielo radiante, otros el nuboloso, unos los bosques, otros el cultivo, unos el mar en calma, otros el agitado. Mediante sobre esto, caemos en la cuenta de dos cosas: primera, que todos estos paisajes son belos; segunda que no pueden reducirse facilmente a categorías de mejor o peor, porque, esteticamente, son heterogéneos” (Munian, 1945, p.131).

Os psicólogos reconhecidos como sendo os pioneiros da psicologia ambiental são os europeus Kurt Lewin (1890-1947) e Egon Brunswick (1903-1955). Lewin considerava que o comportamento era visto como uma função de fatores pessoais e do ambiente. A área disciplinar da psicologia ambiental foi-se desenvolvendo, mas viu a sua importância a ascender no início da década de 70 do século XX, precisamente na sequência do movimento ambientalista dos anos 60.

Mais tarde, Stokols (1977) faz uma distinção da área do comportamento ambiental em psicologia ecológica e psicologia ambiental, em que considera que a psicologia ecológica se dedica aos processos ecológicos através dos quais os grupos se adaptam aos recursos físicos e sociais disponíveis. A psicologia ambiental relaciona-se com os processos intrapessoais, de que é exemplo a perceção, o conhecimento e os processos de aprendizagem que se entropõem no impacto do ambiente sobre o indivíduo (Daniel Stokols, 1977, *in* Andresen, 1992). Para Stokols, o comportamento ambiental engloba um conjunto diverso de disciplinas, tais como a antropologia, a sociologia, a biologia, a arquitetura e a psicologia, e é função dos processos fisiológicos e psicológicos, vezes as dimensões físicas, sociais e culturais do ambiente.

#### 2.1.4 Metodologias de avaliação da qualidade visual da paisagem

A progressiva deterioração dos recursos e do seu quadro espacial de exploração, resultado de uma economia virada para a maximização do lucro, que se refletiu nos modelos de uso do território, conduziu à degradação das qualidades cénicas da paisagem. A deterioração da qualidade visual da paisagem levou à necessidade de desenvolver estudos e metodologias de perceção e avaliação da sua qualidade estética, bem como de introduzir esses valores intangíveis nas tomadas de decisão relativas aos processos de intervenção na mesma.

O facto de a avaliação da paisagem depender de componentes cognitivas e sensoriais leva à dificuldade de quantificação da perceção humana em termos estéticos, o que, aliado à consideração das respostas estéticas e à qualidade intrínseca da paisagem, contribuiu igualmente para o surgir de uma multiplicidade de métodos de avaliação existentes nos dias de hoje (Andresen, 1992; Leitão, 1996; Penning-Rowell, 1981, Zube *et al.*, 1986, Bernáldez, 1986, *in* Saraiva, 1999; Saraiva, 1999).

A avaliação sistemática da qualidade visual da paisagem começa a ser desenvolvida durante a segunda metade do século XX (Ak, 2013). Efetivamente, é a partir dos anos 60 do século passado que se desenvolvem áreas de investigação relacionadas com o estudo e caracterização da paisagem, sua perceção e métodos de avaliação, que, atualmente, estão ligadas tanto às áreas disciplinares da arquitetura paisagista, da geografia, e da arquitetura, no que se refere, principalmente, à avaliação cénica da paisagem e sua integração nos processos de planeamento, como estão relacionadas com a psicologia ambiental, no que se refere aos estudos dos processos cognitivos da perceção da paisagem. No final do século XX, a conferência intitulada “Our Visual Landscape”, que teve lugar em Ascona, Suíça, em 1999, foi um marco importante para o desenvolvimento desta temática, dando um contributo significativo no campo da gestão dos recursos visuais (Lange e Bishop, 2001).

Sob o ponto de vista estético, e de acordo com o desenvolvimento dos estudos realizados ao longo do final do século XX e início do século XXI, podem ser definidas duas linhas principais de ação no processo de avaliação da paisagem: por um lado, estamos perante a dimensão formal e, por outro, a dimensão sensorial (Daniel, 2001; Saraiva e Lavrador-Silva, 2005). A primeira tem sido levada a cabo essencialmente por técnicos das áreas da

conservação e da valorização, que avaliam a paisagem segundo os seus componentes biofísicos, sociais, culturais e económicos - a paisagem é avaliada enquanto objeto visual formal. No que se refere à segunda dimensão, isto é, a avaliação com base na dimensão sensorial, a mesma tem sido desenvolvida fundamentalmente por especialistas da área das ciências sociais, que frequentemente se apoiam na participação do público. Estes avaliam a paisagem de acordo com os seus componentes percecionais, estéticos e sensoriais, avaliação esta que é, assim, resultante da carga simbólica inerente à própria perceção (Saraiva e Lavrador-Silva, 2005).

No final do século passado, há um incremento da integração da dimensão sensorial nos estudos de avaliação da paisagem, e, entre esse período e o início do século XXI, surgem os primeiros estudos com a utilização de metodologias mistas na avaliação, combinando as avaliações periciais com as preferências e perceções do público, embora ainda com pouco desenvolvimento (Daniel, 2001; Fuente de Val *et al.*, 2006; Saraiva e Lavrador-Silva, 2005). Estavam assim dados os primeiros passos na integração de ambas as metodologias no processo de avaliação da paisagem.

A investigação, no campo da avaliação da qualidade da paisagem, apresenta assim uma evolução ao longo das últimas décadas, podendo-se distinguir diferentes fases caracterizadas por preocupações e metodologias dominantes, apresentando-se, seguidamente, e de uma forma resumida, as fases cronológicas sintetizadas por vários autores (*e.g.* Andresen, 1992; Penning-Rowsell, 1981; Saraiva e Lavrador-Silva, 2005). Verifica-se a existência de quatro fases cronológicas: a primeira fase corresponde a finais da década de 60 e início da década de 70, do século XX; a segunda fase refere-se à década de 70; a terceira fase corresponde à década de 80, do século XX, e a quarta e última fase diz respeito à década de 90 do século XX e início do século XXI.

### Primeira fase

Durante o final da década de 60 e início dos anos 70, verifica-se a introdução dos valores estéticos na avaliação da paisagem e sua introdução nos planos de ordenamento do território e gestão da paisagem. De facto, constata-se que existe uma intenção cada vez

maior para incluir a paisagem visual nas políticas de paisagem, bem como nos processos da sua gestão, planeamento e monitorização (Dramstad *et al.*, 2006).

Durante este período cronológico, integram-se metodologias de carácter qualitativo (onde se descrevem e inventariam os componentes estéticos da paisagem e analisam-se as suas inter-relações), e desenvolvem-se técnicas de carácter quantitativo e semi-quantitativo, no intuito de avaliar, de uma forma empírica, os componentes biofísicos (formas do relevo, vegetação, etc.) e estéticos (contraste, harmonia, unidade, diversidade, entre outros), recorrendo-se a trabalhos de campo e a inventários. Procura-se assim a integração e compatibilização entre a avaliação estética e as restantes dimensões do planeamento (Saraiva e Lavrador-Silva, 2005).

A tabela 2.1 ilustra uma síntese do desenvolvimento da investigação levada a cabo sobre a avaliação da qualidade da paisagem, ao longo da primeira fase cronológica.

Anos	Método/Técnica	Investigação	Principais autores
60, início de 70	Empírico de carácter intuitivo	Avaliação dos componentes formais e estéticas da paisagem, e o estabelecimento de sistemas de classificação	Fines, 1968; Leopold, 1968; Linton, 1968; Tanguy, 1967; Zube, 1970

**Tabela 2.1 Primeira fase cronológica (adaptado de Saraiva, 1999; Saraiva e Lavrador-Silva, 2005)**

Esta época é assim caracterizada pelo início de um dinamismo no que se refere à multiplicidade de estudos, que se viria a verificar na década seguinte, com o desenvolvimento de um conjunto de trabalhos visando “(...) a avaliação da qualidade da paisagem, das potencialidades sócio-económicas, em particular de interesse turístico e/ou recreativo, a proteção do património histórico-cultural, das fragilidades face a impactes naturais e/ou antrópicos” (Saraiva e Lavrador-Silva, 2005, p.13).

A tabela 2.2 ilustra o contributo para a avaliação da qualidade da paisagem, relativo a alguns autores que se destacaram durante esta primeira fase.

Autores	Ano	Princípios de identificação
Fines; Linton;	1968 1968	Sistemas de classificação da paisagem baseados em métodos empíricos de carácter intuitivo
Shafer	1969	Interpretação psicofísica
Leopold, Tanguy, Zube	1968 1967 1970	De acordo com os sistemas de classificação quantitativos ou semi-quantitativos, os componentes da paisagem, parcelada ou tida como um todo, são ordenados em <i>check-lists</i>

**Tabela 2.2 Síntese dos autores mais importantes da década de 60 e início de 70 e a sua contribuição para a avaliação da qualidade da paisagem (adaptado de Monteiro, 1998; Saraiva e Lavrador-Silva, 2005)**

### Segunda fase

É na década de 70 que as duas metodologias de investigação, a pericial e os estudos de preferências e de perceção da paisagem por parte do público, são individualizadas. É um período caracterizado por um grande dinamismo quanto à multiplicidade de estudos que foram desenvolvidos, artigos publicados e conferências que resultaram no intuito de apresentar e discutir critérios e metodologias de inventariação, preservação e avaliação da qualidade da paisagem. Como resultado da objetividade procurada nos estudos de investigação, verifica-se um maior consenso nas decisões de planeamento. Por outro lado, o aumento e melhoria do tratamento computadorizado dos dados contribuiu para uma compatibilização das variáveis de carácter diferenciado, como é o caso das variáveis formais e sensoriais. Tal facto contribuiu para o alargamento dos trabalhos de planeamento e possibilitou a modelação e a previsão de futuros cenários paisagísticos (Daniel, 2001; Saraiva & Lavrador-Silva, 2005).

É também nesta fase que as políticas de intervenção na paisagem, bem como a legislação então criada, integram as qualidades estéticas da paisagem, as quais passam a ser consideradas relevantes nos planos de ordenamento da paisagem. O interesse da avaliação estética na qualificação da paisagem obteve assim a comprovação legal (Saraiva & Lavrador-Silva, 2005).

Na tabela 2.3 apresenta-se uma síntese do desenvolvimento da investigação desenvolvida ao longo da década de 70.

Anos	Método/Técnica	Investigação	Principais autores
70	Aperfeiçoamento dos métodos de avaliação estética. Aplicação de técnicas de análise quantitativa, associada ao progressivo aumento dos métodos computacionais	A análise engloba a avaliação das qualidades cénicas e da qualidade ambiental, procurando encontrar pontes entre as vias de trabalho ecológico e estético. Inicia-se a pesquisa sobre processos cognitivos de percepção, e são testadas variáveis intangíveis tais como: legibilidade, complexidade, mistério, entre outros.	Appleton, 1975; Arthur <i>et al.</i> , 1977; Elsner e Smardon, 1979; Litton <i>et al.</i> , 1974; Kaplan e Kaplan, 1978; Raiffa, 1976; Tuan, 1974; Zube <i>et al.</i> 1975;

**Tabela 2.3 Segunda fase cronológica (adaptado de Saraiva, 1999; Saraiva e Lavrador-Silva, 2005)**

Os autores que mais se destacaram durante esta segunda fase, bem como a sua contribuição na avaliação da qualidade da paisagem, estão evidenciados na tabela 2.4.

Autores	Ano	Princípios de identificação
Smardon	1975	Perspetiva ecológica na avaliação das qualidades cénicas da paisagem levada a cabo por peritos
Appleton Tuan	1975 1977	Estudos geográficos da paisagem e sua interpretação ambiental e simbólica
Arthur <i>et al.</i>	1977	Síntese e revisão de métodos de avaliação da qualidade cénica dos recursos naturais a partir dos anos 60
Kaplan e Kaplan	1978	Estudo do significado e valores da paisagem através do processo cognitivo – relaciona-se as capacidades cognitivas humanas do meio e a opinião do público, relativamente a aspetos cénicos da paisagem. Perspetiva da psicologia ambiental assente na relação dos humanos com a paisagem

**Tabela 2.4 Síntese dos autores mais importantes da década de 70 e a sua contribuição para a avaliação da qualidade da paisagem (Monteiro, 1998; Saraiva e Lavrador-Silva, 2005)**

Relativamente aos métodos aplicados nos diferentes estudos de avaliação da qualidade da paisagem, durante a década de 70 do século XX, destacam-se as metodologias referenciadas no trabalho de Arthur *et al.* (1977) o qual faz referência a três tipos de metodologias utilizados ao longo deste período, designadamente, os inventários descritivos, os métodos que envolvam formas de avaliação pelo público e as análises económicas (Saraiva, 1999) (Tabela 2.5).



Métodos	Descrição	Efetuada por:
Inventários descritivos	<p>Incluem métodos qualitativos e quantitativos de avaliação da paisagem e de descrição dos seus componentes</p> <p>A paisagem é analisada e avaliada através da sua descrição verbal ou gráfica, recorrendo a critérios formais, como unidade, variedade, textura, dominância, contraste ou harmonia.</p> <p>Nos métodos de carácter qualitativo, os elementos cénicos são identificados e descritos.</p> <p>Nos métodos de carácter quantitativo recorre-se a escalas comparativas</p>	Peritos profissionais, nomeadamente arquitetos paisagistas
Os modelos de preferências do público	<p>Baseado em inquéritos a amostras representativas da população, podem ser de carácter qualitativo ou quantitativo.</p> <p>Os métodos qualitativos constam geralmente de inquéritos abertos, utilizados na elaboração de planos, como informação preliminar, ou para determinar preferências por diferentes tipos de paisagens</p> <p>Os métodos quantitativos integram modelos psicofísicos, como os testes de pares de fotografias, escalas de Likert, escalas de ordenação e modelos de componentes</p> <p>Estes modelos psicofísicos foram desenvolvidos, tendo em vista o estudo dos processos de percepção da paisagem, baseados nos estímulos causados pelos elementos visuais sobre o indivíduo e que influenciariam o tipo de preferências do público sobre cenas ou imagens de paisagens de diversos tipos</p>	Público
Métodos de avaliação de carácter económico	<p>Estes métodos surgiram na tentativa de introduzirem fatores de carácter intangível, como é o caso dos valores estéticos, na avaliação da qualidade da paisagem. Neste sentido desenvolveram-se métodos designados de "willingness to pay" (disponibilidade para pagar) ou "willingness to accept" (disponibilidade para aceitar) que procuram avaliar a disponibilidade que as pessoas estão dispostas a assumir para ter acesso a determinados bens públicos, ou para aceitar determinados constrangimentos e restrições ao seu uso.</p>	

**Tabela 2.5 Metodologias de avaliação da qualidade da paisagem (Saraiva, 1999; Saraiva e Lavrador-Silva, 2005)**

O surgimento e o desenvolvimento destas diferentes metodologias originaram uma polémica sobre a validade dos métodos, pondo em causa os modelos de preferência do público, os quais se opunham aos métodos e inventários desenvolvidos por técnicos e especialistas. Como resultado dessa polémica, no final da década de 70, inicia-se uma reflexão teórica sobre as diferentes metodologias, que viria a ser desenvolvida na década de 80.

### Terceira fase

O início da década de 80 fica marcado pelo desenvolvimento da investigação e de estudos que refletem sínteses e críticas dos trabalhos desenvolvidos anteriormente, e, retiram

conclusões relativamente às linhas de investigação levadas a cabo nas décadas anteriores, no que se refere, principalmente, aos métodos periciais e de preferências e percepção do público, na avaliação da qualidade da paisagem. Caminha-se para o aprofundamento do conhecimento relativamente às metodologias e objetivos da investigação iniciado anteriormente (Tabela 2.6).

Anos	Investigação	Principais autores
80	Introdução de importantes trabalhos de síntese e crítica relativamente à investigação e premissas desenvolvidas anteriormente	Altman e Wohlwill, 1983; Bernáldez, 1982; Daniel e Vining, 1982; Dearden, 1981; Penning-Rowse, 1981; Porteus, 1982; Zube, Sell e Taylor, 1982; Zube, 1984

**Tabela 2.6 Terceira fase cronológica (adaptado de Saraiva, 1999)**

Durante esta época destacam-se os seguintes autores:

Autores	Ano	Tipo de abordagem
Dearden	1981	Precursor das definições das abordagens em 1982 e problema da subjetividade e dos critérios de avaliação dos métodos
Penning - Rowsell	1981	Consideração da participação pública
Bernaldez	1982 1985	Defensor da integração tanto das dimensões biofísicas e ecológicas como dos aspetos sociais e culturais decorrentes das atividades humanas, aos quais se junta a componente perceptual de apreciação estética, afetiva e emocional
Daniel & Vinning	1982	Conceitos básicos de avaliação da paisagem
Porteus	1982	Salienta a relevância e o rigor do trabalho de grupos de indivíduos com consciência ambiental. Cientistas, técnicos, gestores, políticos, ambientalistas procuram dar resposta a situações ambientais específicas.
Zube <i>et al.</i>	1982	Modelo de interação entre os seres humanos e a paisagem. Métodos psicofísicos e psicológicos. Formas de avaliação individual e/ou em grupo de acordo com as classes etárias.
Zube	1984	O valor da paisagem resulta das propriedades de estímulo que as mesmas contêm. Formas de avaliação da paisagem de acordo com as classes etárias e áreas profissionais
Penning - Rowsell & Lowenthal	1986	Junção de vários textos de conferências sobre significado e valores da paisagem e síntese de aproximações teóricas a esse estudo

**Tabela 2.7 Síntese dos autores mais importantes do início da década de 80, e a sua contribuição para a avaliação da qualidade da paisagem (adaptado de Monteiro, 1998, Saraiva e Lavrador-Silva, 2005)**

Relativamente às diferentes abordagens subjacentes às diversas metodologias de avaliação da paisagem, resultado da evolução dos estudos efetuados ao longo das

décadas anteriores, destaca-se a sistematização feita por Zube, Sell e Taylor (1982), onde são identificados quatro paradigmas: i) abordagem profissional ou pericial, ii) abordagem psicofísica, iii) abordagem cognitiva e iv) abordagem experiencial (Andresen, 1992), e que são descritos nas tabelas 2.8 e 2.9.

Tipo de abordagem	Descrição
As abordagens pericial e psicofísica, surgidas em alguns países, desenvolveram-se na sequência de exigências legais, e são utilizadas principalmente em estudos integrados de planeamento e gestão da paisagem	<p><b>Abordagem Profissional ou pericial</b></p> <p>É relativa à avaliação e interpretação da qualidade da paisagem por grupos de especialistas em diferentes áreas disciplinares (ecologia, artes, planeamento, etc), que avaliam e analisam a paisagem, tendo em atenção o seu carácter cultural e biofísico, e desenvolvem métodos de gestão de recursos naturais e da paisagem com implicações na sua qualidade estética.</p> <p>Esta avaliação por peritos ou especialistas baseia-se fundamentalmente em duas abordagens, cuja complementariedade tem sido, progressivamente, procurada. Por um lado, situa-se a vertente ecológica que atribui o valor mais elevado aos ecossistemas naturais e não modificados, e, por outro lado, a vertente estética ou artística, que analisa as qualidades formais e estéticas da paisagem, (Andresen, 1992; Saraiva, 1995).</p>
	<p><b>Abordagem Psicofísica</b></p> <p>Refere-se à avaliação das qualidades visuais e cénicas da paisagem, por grupos selecionados ou pelo público em geral, e baseia-se no facto de que os elementos visíveis da paisagem, isto é, o ambiente físico, provocam uma relação estímulo - respostas às avaliações e comportamentos do observador. Neste tipo de abordagem, a paisagem é encarada como um estímulo, ao qual o observador reage relativamente às propriedades desse estímulo, e que são externas a si próprio, atribuindo-lhe um valor.</p> <p>Muitos dos estudos realizados na avaliação da qualidade da paisagem, na sua perceção e preferências, com base na abordagem psicofísica, recorrem às técnicas do inquérito e da entrevista a grupos sociais, em que avaliam a paisagem através da observação direta da mesma, mas, mais frequentemente, são utilizadas fotografias da paisagem que estão a estudar.</p>

**Tabela 2.8 Abordagem pericial e psicofísica (adaptado de Andresen, 1992; Saraiva, 1999)**

Tipo de abordagem	Descrição
As abordagens cognitiva e experiencial são mais focalizadas no significado da paisagem e são dirigidas para a investigação teórica do processo de perceção da paisagem.	<p><b>Abordagem cognitiva</b></p> <p>É uma abordagem comportamental, que dirige a sua avaliação para a procura de significados associados à paisagem ou aos seus atributos, tais como o mistério, a legibilidade e a complexidade, apoiando-se nas vivências do observador e no seu contexto sociocultural.</p>
	<p><b>Abordagem experiencial</b></p> <p>A orientação teórica considera agora os valores e atributos da paisagem com base na experiência da interação do homem com a paisagem.</p>

**Tabela 2.9 Abordagem cognitiva e experiencial (adaptado de Andresen, 1992; Saraiva, 1999)**

Na sequência do desenvolvimento e aprofundamento do enquadramento teórico sobre as metodologias de avaliação da qualidade visual da paisagem até então desenvolvidas, Zube *et al.* (1984, *in* Monteiro 1998) reformulam a sistematização relativamente às quatro abordagens atrás apresentadas e consideram agora três paradigmas que enquadram a teoria geral da avaliação da paisagem: i) abordagem profissional, ii) abordagem comportamental, e iii) abordagem humanística. Nesta mesma linha de pensamento, Saraiva e Lavrador-Silva (2005) sistematizam as metodologias sugeridas anteriormente por vários autores em três linhas fundamentais da investigação: i) “a paisagem enquanto recurso de intervenção” – a que corresponde a avaliação pericial; ii) “a paisagem enquanto palco de experimentação” – onde se incluem os estudos comportamentais; iii) “a paisagem enquanto metáfora da emoção” – onde se incluem os estudos humanísticos e fenomenológicos. Para Saraiva e Lavrador-Silva (2005), existem dois grandes grupos: um relacionado com a avaliação pericial e os outros dois com os estudos de percepção. Em ambas as sistematizações encontramos pontos em comum, cujas descrições podem ser vistas na tabela 2.10.

Tipo de abordagem	Autores	Descrição
Abordagem profissional	Zube <i>et al.</i> (1982)	Refere-se à avaliação e interpretação da qualidade da paisagem por grupos de especialistas em diferentes áreas disciplinares, integrando arquitetos paisagistas, planeadores, gestores de recursos naturais. Corresponde à abordagem pericial definida anteriormente.
Avaliação pericial - A paisagem enquanto recurso de intervenção	Saraiva & Lavrador-Silva (2005)	Refere-se à avaliação da paisagem por peritos de diferentes áreas disciplinares, visando a aplicação no planeamento, segundo critérios de rigor e relevância. Planeadores e ativistas, no âmbito dos planos de ordenamento, centram-se na preservação do equilíbrio da paisagem. No âmbito da Ecologia da Paisagem, e relativamente à estrutura da paisagem, estabelecem-se princípios assentes em três elementos estruturantes: parcelas, corredores e matriz; definem-se padrões paisagísticos. Na perspetiva ecossistémica sobressai a constituição de unidades de paisagem. Neste tipo de avaliação (pericial) são analisados elementos tangíveis e intangíveis das paisagens.
Abordagem comportamental	Zube <i>et al.</i> (1982)	Corresponde às abordagens psicofísica e cognitiva definidas anteriormente, e refere-se ao campo da psicologia.
Estudos de Percepção: Estudos Comportamentais - A paisagem enquanto palco de experimentação	Saraiva & Lavrador-Silva (2005)	Predominam os métodos psicofísicos e psicológicos assentes na relação dos humanos com a paisagem, uma vez que a tónica centra-se nas relações entre a paisagem e o observador, pois considera-se que o ambiente físico é fonte de estímulo para o indivíduo. Desenvolve-se a avaliação sustentada nas preferências do público e em estudos de percepção. Recorre-se (como exemplo) a métodos como inquéritos, testes de pares de fotos, a partir de uso de escalas quantitativas, de fotos selecionadas.

Tipo de abordagem	Autores	Descrição
Abordagem humanística	Zube <i>et al.</i> (1982)	Trata-se de uma abordagem cuja avaliação da paisagem resulta da interação humana com a paisagem, orientada essencialmente para a observação e interpretação nas áreas da história, geografia e humanismo.
Estudos de Perceção: Estudos Humanísticos e Fenomenológicos - A paisagem enquanto metáfora da emoção	Saraiva & Lavrador-Silva (2005)	Considera-se o indivíduo integrado na paisagem. Procura-se entender as predisposições ou intervenções que levam à apreciação da estética, isto é, a paisagem fruto de valores e emoções. A tónica destes estudos é colocada no valor simbólico dos atributos da paisagem, nas impressões resultantes da apreensão da paisagem pelos diferentes sentidos.

**Tabela 2.10** Abordagem profissional, comportamental e humanística (adaptado de Andresen, 1992; Saraiva, 1999). Abordagem pericial e estudos de perceção (adaptado de Saraiva e Lavrador-Silva, 2005)

Com o progresso dos estudos e investigação relativamente às metodologias de avaliação da qualidade da paisagem, bem como a evolução das considerações relacionadas com os diferentes paradigmas verifica-se que há uma tendência crescente para incluir as questões da perceção pelo público dos valores estéticos e cénicos da paisagem nos processos de conservação e valorização da paisagem.

De facto, durante as décadas de 70 e 80 do século XX, há um multiplicar de estudos e investigações com o objetivo de definir metodologias que integrem a participação do público na avaliação da qualidade visual da paisagem, e, tal como afirma Saraiva, “(...) Conclui-se, assim, existirem fundamentos filosóficos e pragmáticos para considerar a participação do público na investigação relativa à avaliação da paisagem, sendo recomendada uma adequada integração com métodos profissionais” (Saraiva, 1999, p.234).

#### Quarta fase

A quarta fase cronológica corresponde à década de 90 do século XX e início do século XXI e ficou marcada pelo aprofundamento da investigação desenvolvida nas décadas anteriores, verificando-se uma tendência para a integração das diferentes abordagens metodológicas relativamente à avaliação da qualidade da paisagem (Tabela 2.11).

Durante este período, a avaliação das preferências estéticas está sobretudo relacionada com objetivos socioeconómicos, recreativos e terapêuticos, relativamente aos quais são

estudados os efeitos restaurativos dos ambientes naturais e da paisagem (Kaplan, 1995, Lauman *et al.*, 2001, Ulrich *et al.*, 1995, *in* Saraiva e Lavrador-Silva, 2005).

Anos	Investigação	Principais autores
90 do século XX e início século XXI	Esta fase reflete a necessidade de integração da complexidade e subjetividade inerentes ao estudo da paisagem, dos seus valores e significados, procurando interligar e aprofundar as diversas dimensões da sua análise, perceção e compreensão. A integração dos resultados dos estudos de perceção e de preferências com os estudos técnicos contribui para as decisões de planeamento e ordenamento, bem como para o sucesso das medidas de qualidade e sustentabilidade das paisagens.	Andresen, 1992; Berque, 1999; Frémond, 1999; Lavrador e Silva, 2011; Leitão, 1996; Pol e Castrechini, 2002; Poortinga <i>et al.</i> , 2002; Porteus, 1996; Saraiva, 1995;

**Tabela 2.11 Quarta fase cronológica (adaptado de Saraiva, 1999; Saraiva e Lavrador-Silva, 2005)**

É nesta época que se desenvolvem os primeiros estudos de autores nacionais sobre esta temática, nomeadamente Andresen (1992), Saraiva, (1995, *in* Saraiva & Lavrador-Silva, 2005) e Leitão (1996), seguindo-se-lhes Loupa Ramos (1998, *in* Saraiva & Lavrador-Silva, 2005), Lavrador-Silva (2002), entre outros, originando o aparecimento de diferentes trabalhos de investigação relacionados com metodologias de avaliação, com o desenvolvimento de métodos de análise e com a aplicação de métodos quantitativos com base em ferramentas informáticas.

A tabela 2.12 a seguir apresentada ilustra alguns estudos levados a cabo durante o final do século passado e início do século XXI, no intuito de ilustrar algumas linhas de investigação relacionadas com a avaliação da paisagem.

Autores	Ano	Princípios de identificação
Andresen	1992	Investigação nas áreas da ecologia ambiental, psicologia ambiental e estética ambiental com o objetivo de interpretar a paisagem segundo o estado atual do conhecimento científico e artístico. Embora no seu estudo integre três áreas disciplinares, a autora considera que a ecologia da paisagem e a estética ambiental são as áreas disciplinares que mais concorrem para a avaliação da qualidade da paisagem, vistas numa prática interdisciplinar que privilegie a interpretação ecológica.
Saraiva	1995	Investigação do processo de perceção e de preferências de vários grupos de público relativamente a um conjunto de fatores que caracterizam paisagens ribeirinhas. Estudo pioneiro em Portugal para a identificação da qualidade estética da paisagem e de preferências do público relativamente a paisagens fluviais, adotando duas abordagens metodológicas que integram, por um lado, as perspetivas da psicologia ambiental, desenvolvida, entre outros por Kaplan & Kaplan (1978), e, por outro lado, a ecologia humana, de que é exemplo o trabalho de Bernáldez (1985).
Porteus	1996	Sistematização das várias abordagens ao longo das últimas décadas.
Leitão	1996	Desenvolvimento de uma metodologia quantitativa de avaliação da qualidade da paisagem com base em SIG (Sistemas de Informação Geográfica).

Autores	Ano	Princípios de identificação
Loupa Ramos	1998	Estudo das atitudes e comportamentos ambientais de agricultores e suas relações com a gestão ambiental e a conservação da paisagem rural.
Schama	1999	A paisagem como resposta dos sentidos e como conceção mental resultante de valores e da cultura.
Berque	1999	Paisagem como o lado sensível da relação entre a sociedade e o espaço e a natureza.
Pol e Castrechini	2002	Estudo de processos de identificação social; procura avaliar graus de ligação ao lugar, de vizinhança, de satisfação, etc.
Lavrador-Silva	2011	Estudo alicerçado nos conceitos de identidade, percepção e representação, relacionado com a importância da paisagem para o desenvolvimento das regiões vitivinícolas, bem como focado na importância da paisagem e da vinha na identidade das regiões.

**Tabela 2.12 Referência a alguns autores da década de 90 e início do século XXI e às suas linhas de investigação e pensamento (adaptado de Monteiro, 1998; Saraiva e Lavrador-Silva, 2005)**

De acordo com a sistematização elaborada por Saraiva e Lavrador-Silva (2005) relativamente ao enquadramento teórico sobre as metodologias de avaliação da paisagem até então desenvolvidas, as autoras consideram a existência das mesmas três linhas fundamentais de investigação atrás referenciada (década de 80), apresentando-se seguidamente uma síntese dessa sistematização correspondente à última década do século XX e início do século XXI (Tabela 2.13).

Tipo de abordagem	Descrição
Avaliação pericial	- A paisagem enquanto recurso de intervenção  Os aspetos técnicos, culturais e estéticos estão integrados no processo de avaliação da paisagem, a qual é desenvolvida segundo modelos mistos marcadamente interdisciplinares. A qualidade visual da paisagem, a fragilidade visual e os recursos e potencialidades cénicas são os três aspetos que fazem parte da avaliação estética pericial.
Estudos de Percepção	- Estudos Comportamentais A paisagem enquanto palco de experimentação  Nestes estudos de investigação, os objetivos principais das pesquisas prendem-se com a identificação de atitudes e comportamentos reais e potenciais face a uma paisagem; com a verificação do conhecimento, da satisfação e do grau de identidade perante uma paisagem. Consta-se que é dada preferência aos estudos que envolvam grande variedade de tipo de paisagens e de grupos sociais. Surgem novos métodos de avaliação (vídeo-questionários, fotografias ou diapositivos originais ou manipulados, simulações de paisagens, entre outros).
	- Estudos Humanísticos e Fenomenológicos A paisagem enquanto metáfora da emoção  Desenvolvem-se linhas de estudos que realçam as relações sociais e os significados culturais e simbólicos dos espaços.

**Tabela 2.13 Abordagem pericial e estudos de percepção (Saraiva e Lavrador-Silva, 2005)**

A importância da integração do público nos processos de avaliação da paisagem tem vindo a ser progressivamente reconhecida, verificando-se uma crescente e mais ativa intervenção do público em estudos de perceção e de preferências da paisagem, bem como a sua articulação com métodos profissionais. Tal como afirma Ak (2013) “According to most studies, if objective results are expected in ‘visual quality assessment’ studies, expert’s view should not be only source and the view of people who live in the area should also be taken into account” (p.288). A participação das autoridades locais e do público nos processos de proteção, gestão e ordenamento da paisagem vem assim ao encontro das recomendações expressas na Convenção Europeia da Paisagem (CEP) - “Estabelecer procedimentos para a participação do público, (...)” (CEP, alínea c) do Artigo 5º). Tal facto coloca em evidência a necessidade de melhor compreender as atitudes, significados e valores do público perante a paisagem, aspeto este anteriormente identificado por Penning-Rowsell e Lowenthal (1986, *in* Saraiva, 1999) como um dos temas a desenvolver e a aprofundar em estudos de investigação.

A evolução da investigação ao longo da década de 90 e início do século XXI tem conduzido ao reconhecimento da importância de estudos integrados, os quais “(...) permitem abordar a realidade paisagística numa perspetiva global planetária – abordagem holística – relativamente a potencialidades e fragilidades das dimensões natural e humana da paisagem” (Saraiva e Lavrador-Silva, 2005, p.31).

Sob este ponto de vista, considera-se ser importante incluir nas intervenções na paisagem tanto os aspetos quantificáveis, e normalmente utilizados por técnicos de paisagem, como os aspetos de perceção dos utilizadores dessa mesma paisagem, aspetos estes mais subjetivos.

Por um lado, estamos perante uma avaliação pericial que deverá ser capaz de articular as variáveis tangíveis e intangíveis num plano de análise transdisciplinar. Os estudos periciais são assim essenciais para o planeamento físico da paisagem, bem como para a sua qualificação e suportam a conservação dos recursos. Por outro lado, os estudos de perceção e de preferências sustentam a “recriação de paisagens”, expressão utilizada por Saraiva e Lavrador-Silva (2005) para designar a paisagem resultante da coesão cultural entre pensadores, cientistas, artistas, profissionais e o público. A integração dos resultados da perceção do público e do conhecimento das suas preferências são um importante



contributo não só na elaboração de projetos de sensibilização ambiental, mas também para as decisões de ordenamento e para o sucesso das medidas de qualidade e sustentabilidade das paisagens.

Por outro lado, o desenvolvimento tecnológico, com técnicas computacionais avançadas, e em constante evolução, revela-se de grande interesse para a investigação e a elaboração de estudos de paisagem (e.g. uso de computação gráfica (Nakamae *et al.*, 2001); simulação de paisagens com apoio de SIG (Perrin *et al.*, 2001; Selman and Hawkins, 2002); melhoria da representação da vegetação (Muhar, 2001), (*in* Lange & Bishop, 2001; Saraiva & Lavrador-Silva, 2005). Como afirma Lange e Bishop (2001) “It is clear that we have some very advanced tools for simulating landscape change, measuring of visual preference, monitoring and modeling environmental behavior and validating our imaginary, responses and models” (p.2).

A evolução das diferentes metodologias desenvolvidas ao longo das últimas décadas do século XX e início do século XXI, com o aumento do número e complexidade dos estudos integrados, vem comprovar que os dois pilares de avaliação da paisagem – os estudos periciais e os de perceção e de preferências – são inseparáveis e interativos (Ak, 2013; Daniel, 2001; Saraiva e Lavrador-Silva, 2005).

Consideramos que, nos estudos de paisagem, será de todo importante integrar a informação de base ecológica com a estética, à qual se junta a perceção e avaliação dos seus valores e significados atribuídos pelo público. Partilhamos a ideia da aplicação de uma prática inter e transdisciplinar orientada para a integração dos critérios estéticos, adequação ecológica e interpretação da interação do homem com a paisagem.

### **2.1.5 A qualidade visual da paisagem e os atributos, características e elementos que lhe estão associados**

Foi dito atrás que nas últimas décadas, e desde aproximadamente meados do século passado, o interesse da comunidade e dos investigadores sobre a qualidade da paisagem cresceu e originou a elaboração de muitos estudos (Arrizana *et al.*, 2004; Fuente de Val, *et al.*, 2006; Tveit *et al.*, 2006; Sevenant e Antrop, 2009, Svobodova *et al.*, 2011, entre outros). Ao longo dos anos, vários enquadramentos para analisar e descrever a qualidade

visual e o carácter da paisagem têm sido desenvolvidos (Bell, 2001; Daniel, 2001; Lothian, 1999; Zube *et al.*, 1982).

Alguns estudos têm tentado proporcionar uma base teórica conceptual para caracterizar a paisagem, relacionando-a com a perceção, a avaliação e a qualidade visual. Uma das metodologias usada para a caracterização da paisagem consiste na seleção de diferentes conjuntos de atributos, características e/ou de elementos da paisagem, quer em estudos de perceção e avaliação da paisagem (*e.g.* Aretano *et al.*, 2013; Coeterier, 1996; Conrad *et al.*, 2011; Kaplan & Kaplan, 1982; Kearney *et al.*, 2008; Sang *et al.*, 2014; Scott, 2010); quer em estudos de análise de qualidade visual da paisagem (*e.g.* Arrizana *et al.*, 2004; Fuente de Val *et al.*, 2006); quer em estudos de preferências de paisagem (*e.g.* Buijs *et al.*, 2009; Dramstad *et al.*, 2006; Howley *et al.*, 2012; Lindemann-Matthies *et al.*, 2010; Sevenant & Antrop, 2009; Surová & Pinto-Correia, 2008).

Contudo, o processo de seleção dos atributos, características e/ou elementos para a caracterização de uma paisagem não é linear, não sendo fácil decidir quais os que são mais significativos para a sua caracterização. Que atributos, características e/ou elementos da paisagem fazem sentido para este estudo? Quais os que poderão ser considerados suficientemente importantes para serem selecionados, com vista ao estudo da avaliação da paisagem associada aos percursos pedonais?

Os termos “atributo”, “característica” e “elementos” da paisagem são frequentemente utilizados na literatura sobre paisagem, e, embora se encontrem interligados, apresentam significados diferentes. “Atributo” refere-se à qualidade, propriedade ou carácter do que é próprio ou peculiar de alguém ou de alguma coisa, como é referido na Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira, (1999, Volume III) e no Grande Dicionário Enciclopédico, (1997). São exemplos de atributos da paisagem a grandiosidade, a complexidade ou a harmonia. “Característica” diz respeito àquilo que caracteriza ou distingue uma paisagem – tipos de relevo, de clima, etc. O termo “elemento” é definido como sendo um corpo ou substância simples (Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira), é a parte constituinte de um todo. A paisagem é composta por inúmeros elementos, de que são exemplos as árvores, os rios, as rochas, entre muitos outros.

No contexto teórico para a avaliação do carácter visual da paisagem, e das várias tentativas que têm sido feitas para elaborar uma base mais conceptual para caracterizar a paisagem relacionada com as suas preferências, avaliação e percepção, vários estudos têm incidido sobre elementos físicos da paisagem (Svobodova *et al.*, 2011). Arrizana *et al.* (2004), Dramstad *et al.* (2006), Fuente de Val *et al.* (2006) e Sevenant & Antrop (2009) enfatizam a influência positiva da vegetação na percepção da paisagem. Tanto são considerados os tipos de vegetação, como a percentagem do coberto vegetal. Arrizana *et al.* (2004), Coeterier (1996), Dramstad *et al.* (2006) e Fuente de Val *et al.* (2006) realçam a presença de água como um elemento valorativo da paisagem, no que diz respeito às suas formas e tipos de movimento. Outro elemento destacado em vários estudos de avaliação da paisagem é a topografia (Fuente de Val *et al.*, 2006).

No entanto, os elementos físicos, isoladamente, não concorrem para a avaliação e percepção da paisagem, mas antes operam em conjunto com os atributos (Coeterier, 1996). Ao longo de 20 anos de investigação sobre percepção e avaliação da paisagem, Coeterier (1996) deixou evidente que, apesar da grande variedade das características físicas das paisagens estudadas, a sua percepção e avaliação é determinada por um conjunto limitado de atributos, aproximadamente oito, e que estes são os mesmos para todos os tipos de paisagem. Fazem parte deste conjunto os seguintes atributos e elementos: a unidade - refere-se à paisagem como um todo, onde as partes se ajustam entre si e as suas funções atuam como um todo; o uso - é o aspeto funcional da paisagem; o seu estado de manutenção refere-se à forma como a paisagem é gerida; o carácter natural da paisagem, ou a ausência de artificialismo, onde a paisagem parece ter-se desenvolvido de uma forma natural e espontânea, tal como um organismo; a grandeza/amplitude/vastidão está relacionada com o aspeto espacial da paisagem; a transformação da paisagem ao longo do tempo, que apresenta dois ciclos: o linear e o cíclico; o solo e a água; e as qualidades sensoriais, tais como a cor, a textura, o cheiro, etc.

Estes atributos da paisagem, que, segundo Coeterier assemelham-se aos “índices de qualidade” de Craik e Zube (1976, *in* Coeterier, 1996, p.39), são, em geral, de natureza abstrata, o que contrapõe com a objetividade dos elementos físicos da paisagem. A relação entre os atributos e os elementos físicos é, por vezes, complexa, uma vez que um mesmo elemento físico num determinado contexto paisagístico poderá contribuir para um

determinado atributo, enquanto noutro contexto poderá contribuir para distinto atributo (Coeterier, 1996). Como este autor exemplifica, um rio por vezes contribui para a naturalidade e outras para a espacialidade, através do efeito de perspectiva.

Baseado numa revisão bibliográfica, Tveit *et al.* (2006) propõem uma visão geral sobre nove principais conceitos visuais da paisagem. Estes conceitos resultam de uma análise da terminologia usada na diferente literatura e dizem respeito à estrutura da paisagem e às características físicas, independentes dos atributos do observador. Embora os estudos em que basearam a sua pesquisa fossem principalmente de origem europeia e norte-americana, e dominados pela investigação de paisagens agrícolas ou florestais, consideram que os conceitos identificados têm relevância noutros contextos. São eles: a gestão da paisagem - a qual reflete uma manutenção cuidada, onde existe um sentido de ordem; a coerência - é aqui considerada como sendo um reflexo da correspondência entre o uso do solo e as condições naturais de uma área, associando-se a harmonia, unidade e adequação do uso da terra; o distúrbio/perturbação - definido como a falta de adequação contextual e coerência; a historicidade - para Tveit *et al.* historicidade é determinada por duas dimensões: a continuidade histórica e a riqueza histórica; a escala visual - está relacionada com a espacialidade, a visibilidade e a transparência da paisagem; a "imageability" - é definida por Tveit como a qualidade de uma paisagem no seu todo ou através de elementos, marcos ou particularidades, quer se trate de referências naturais ou artificiais, e está relacionado com o espírito do lugar ou a singularidade de uma paisagem; a complexidade - define-se complexidade como a diversidade e a riqueza de elementos e de características constituintes de uma paisagem; o carácter natural - refere-se a uma paisagem cujas características se aproximam da imagem preconcebida de estado natural/selvagem de um ambiente; e, por último, o efémero - que está relacionado com as alterações da paisagem ao longo do tempo (ano), como consequência das diferenciadas condições meteorológicas, num espaço de tempo relativamente curto; refere-se às mudanças sazonais.

Na mesma linha de investigação, e tendo como base os atributos dominantes de Coeterier (1996), Sevenant & Antrop (2009) seleccionaram um conjunto de dezasseis atributos: variedade; vastidão/amplitude; coerência; influência humana; boa manutenção; calma e silêncio; vegetação atrativa; paisagem preservada; ambiente familiar; ambiente convidativo

a visitar; com importância histórica; de grande valor para a conservação; homogêneo; que proporciona muitas funções; acessível e típica. De acordo com os resultados obtidos, os atributos que constituem as previsões mais fortes das preferências são, em primeiro lugar, a vegetação atrativa e os ambientes que convidam a visitar, seguindo-se a variedade e, por fim, a vastidão e o valor para a conservação.

Já Kaplan e Kaplan (1982) propõem um modelo para determinar as preferências, avaliação e percepção da paisagem, onde consideram que a sua organização é entendida como uma fonte de informação que satisfaz a motivação para a compreender e explorar, tendo salientado a importância de quatro atributos na determinação de preferências, avaliação e/ou percepção da paisagem - coerência, legibilidade, complexidade e mistério (Fuente de Val *et al.*, 2006). Segundo Kaplan e Kaplan (1982), a compreensão da paisagem é favorecida em ambientes que, por um lado, se caracterizam por serem coerentes, ou seja, onde todos os seus elementos se encontram numa colocação lógica e ordenada, relacionada, assim, com o grau de ordem de uma paisagem e, por outro, por serem legíveis, isto é, onde existe permeabilidade visual, acessibilidade e facilidade de orientação; a legibilidade está assim relacionada com a capacidade de relacionar os elementos entre si e com o conjunto (Kaplan e Kaplan, 1982; Saraiva e Lavrador-Silva, 2005). A sua exploração é maior em paisagens complexas, onde predomina a diversidade de elementos e riqueza visual, e em ambientes misteriosos, onde existe a ocultação de parte do cenário paisagístico e a perspectiva de haver mais informação para além do que é visível, o que leva ao espírito de explorar o que está para além do nosso alcance visual, naquele momento.

De acordo com Bernáldez e Gallardo (1989, *in* Fuente de Val *et al.*, 2006), as respostas afetivas da paisagem dependem não só das características visuais da mesma, mas também das características dos utilizadores dessa paisagem. Eles relacionam os aspetos quantificáveis da paisagem com as preferências subjetivas da mesma. Segundo estes autores, tanto as configurações formais, resultado da organização dos seus componentes, tais como a forma, as cores, os padrões, bem como a diversidade, as vistas e a transparência, assumem um papel importante nas preferências de paisagem (Fuente de Val *et al.*, 2006).

Outros autores tentaram, através de métricas espaciais normalmente usadas em ecologia da paisagem, relacionar a qualidade visual da paisagem e o seu padrão espacial (Fuente de Val *et al.*, 2006). Segundo estes autores, e de acordo com vários estudos realizados neste domínio, a diversidade e a heterogeneidade são, provavelmente, os atributos que melhor relacionam as métricas espaciais com a avaliação, percepção e/ou preferências da paisagem. E concluem que a estrutura do coberto do solo desempenha um papel significativo na qualidade visual da paisagem, ligando estrutura da paisagem com as suas preferências, avaliação e/ou percepção. Analogamente a Fuente de Val *et al.* (2006), Coeterier (1996) e Tveit *et al.* (2006) afirmam que existe uma interligação entre os conceitos visuais da paisagem e a estrutura que contribui para eles.

Todos os seres humanos têm uma base evolucionária semelhante para avaliar uma paisagem, e é possível alegar a existência de um conjunto comum de atributos, características e elementos da paisagem que apresenta um valor positivo ou negativo para todos os seres humanos (Tveit *et al.*, 2006). Na tentativa de chegar a uma base de dados conceptual para caracterizar a paisagem, relacionada com as suas preferências, percepção e a avaliação, Coeterier (1996) baseou os seus estudos na hipótese de que o processo de seleção de atributos, características e/ou elementos considerados importantes para o ambiente e para a paisagem é inato ou biologicamente determinado, e a maior parte das pessoas considera como relevantes os mesmos atributos, características e/ou elementos (Coeterier, 1996).

O peso dos atributos na formação da imagem da paisagem como um todo pode variar para diferentes tipos de paisagem (Coeterier, 1996). Segundo Kaplan e Kaplan (1972, *in* Coeterier, 1996), o atributo “complexidade”, por exemplo, contribui de uma forma diferente para a apreciação de uma paisagem natural ou urbana.

O critério de identificação de atributos, das características e/ou dos elementos normalmente implica valor e avaliação, aspetos estes que podem ser incluídos pela construção geral de qualidade ambiental (Craik e Feimer, 1987, *in* Coeterier, 1996).

Analogamente, Dembo (1960, *in* Coeterier, 1996) e Coeterier (1996) consideram que os atributos, as características ou os elementos da paisagem pelos quais as coisas são

distinguidas não determinam apenas a percepção, mas são também vistos como qualidades, podendo igualmente determinar a avaliação da paisagem.

Assim, foi feita uma análise da terminologia encontrada na diferente literatura (Arrizana *et al.*, 2004; Coeterier, 1996; Fuente de Val *et al.*, 2006; Sevenant & Antrop, 2009; Tveit *et al.*, 2006, entre outros), a fim de elaborar uma base ampla de atributos, características e elementos da paisagem, relativos a critérios seguidos para o estudo da percepção, avaliação e preferências da paisagem, com o objetivo de proceder a uma seleção e posterior aplicação no caso de estudo. É o que se ilustra na tabela 2.14, a seguir apresentada:

Autor	Principais atributos, características e elementos que contribuem para a percepção, avaliação e preferências de paisagem
Appleton (1975)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refúgio</li> <li>• Segurança</li> </ul>
Kaplan & Kaplan (1982)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coerência</li> <li>• Legibilidade</li> <li>• Complexidade</li> <li>• Mistério</li> </ul>
Bernáldez (1989)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grandeza/vastidão</li> <li>• Diversidade</li> <li>• Configurações formais (forma, linha, padrão, cores, etc.)</li> <li>• Vistas</li> <li>• Transparência</li> </ul>
Arrizana <i>et al.</i> (2004)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natureza selvagem</li> <li>• Grandeza/vastidão</li> <li>• Água - movimento e quantidade</li> <li>• Vegetação - percentagem de coberto vegetal e tipo de vegetação</li> <li>• Horizonte</li> <li>• Presença de elementos construídos</li> <li>• Cores</li> <li>• Contraste</li> <li>• Textura</li> </ul>
Dramstad (2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variedade</li> <li>• Água - movimento e quantidade</li> <li>• Diversidade</li> <li>• Heterogeneidade</li> </ul>
Fuente de Val <i>et al.</i> (2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natureza selvagem</li> <li>• Coerência</li> <li>• Complexidade</li> <li>• Efêmero</li> <li>• Vegetação - percentagem de coberto vegetal e tipo de vegetação</li> <li>• Água - movimento e quantidade</li> <li>• Presença de elementos construídos</li> <li>• Diversidade</li> </ul>

Autor	Principais atributos, características e elementos que contribuem para a percepção, avaliação e preferências de paisagem
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heterogeneidade</li> <li>• Forma, linha</li> <li>• Topografia, relevo</li> <li>• Vistas</li> <li>• Legibilidade</li> <li>• Mistério</li>   <li>• Estrutura do coberto do solo - padrão, forma da parcela, número de parcelas, etc</li> <li>• Cores</li> <li>• Forma - diversidade, riqueza</li> <li>• Visibilidade</li> </ul>
Tveit <i>et al.</i> (2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natureza selvagem</li> <li>• Coerência</li> <li>• História</li> <li>• Escala visual</li> <li>• Complexidade</li> <li>• Efêmero</li> </ul>
Sevenant & Antrop (2009)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grandeza/vastidão</li> <li>• Coerência</li> <li>• Histórica</li> <li>• Variedade</li> <li>• Influência humana</li> <li>• Boa conservação/manutenção</li> <li>• Familiar</li> <li>• Com valor para a conservação</li> <li>• Grau de atração</li> <li>• Vegetação</li> <li>• Homogêneo</li> <li>• Calma e silêncio</li> <li>• Acessível</li> <li>• Típica</li> <li>• Que proporciona muitas funções</li> </ul>

**Tabela 2.14 Síntese dos principais atributos, características e elementos considerados na percepção, avaliação e preferências de paisagens, com base na literatura consultada**

Ressalta, assim, um conjunto de atributos, características e elementos da paisagem que se destaca na sua avaliação, percepção e preferências por parte do público e que se integram tanto no grupo de características de ordem ecológica, de que é exemplo a diversidade e variedade, como se enquadram no conjunto de componentes de apreciação cognitiva - o mistério, a complexidade e a legibilidade, e ainda os que se incluem nas características formais, como a unidade e a variedade de formas e cores.

A tabela 2.15 reflete a frequência com que esse conjunto de atributos, características e elementos é encontrado em estudos de avaliação, preferências e percepção da paisagem, de acordo com a pesquisa bibliográfica efetuada, relativamente à qualidade visual da



paisagem e os atributos, características e elementos que lhe estão associados. Corresponde assim ao número de vezes que são referidos como sendo relevantes, por parte do público, para a qualidade visual da paisagem.

Atributos/características/elementos da paisagem	Frequência													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Com importância histórica		■												
Grandeza/vastidão/horizonte/vistas												■		
Presença de água – quantidade, movimento e forma										■				
Diversidade/variedade/heterogeneidade/complexidade														■
Vegetação - tipo de vegetação e % de coberto vegetal							■							
Configurações espaciais/forma/linha/cores									■					
Relevo/forma da terra/topografia		■												
Mistério														
Legibilidade		■												
Coerência				■										

**Tabela 2.15 Atributos, características e elementos da paisagem mais valorizados pelo público relativamente à qualidade cénica da paisagem (síntese elaborada com base na pesquisa bibliográfica)**

Os resultados da pesquisa bibliográfica indicam-nos que as paisagens mais diversificadas são as que obtêm uma avaliação mais elevada pelo público, e, portanto, são bastante valorizadas nos estudos de preferências, percepção e avaliação da qualidade visual da paisagem, contrapondo-se, assim, às paisagens mais homogêneas e monótonas.

Outro atributo que normalmente é bastante valorizado é a grandeza de uma paisagem. Paisagens com vistas amplas, caracterizadas por uma grande amplitude e profundidade visuais são, de acordo com a pesquisa bibliográfica, muito valorizadas. Este aspeto está pois relacionado com a espacialidade e a vastidão com que o observador se depara, a qual é apreciada em grande parte das situações.

A água é um dos elementos da paisagem que mais é valorizado, contudo a sua qualificação está condicionada pelo tipo, quantidade e forma, bem como pelo contexto onde se encontra.

Outro elemento bastante valorizado nos estudos de percepção e preferências do público relativamente à paisagem é a vegetação, dependendo também, neste caso, do tipo de vegetação e densidade.

A par destes estão as configurações espaciais, as formas, as linhas, as cores, aspetos que influenciam as avaliações do público e que contribuem para uma “classificação” positiva da paisagem.

E no que se refere aos aspetos relacionados com a história, o mistério, a coerência e a legibilidade, embora sejam atributos com significados diferentes, todos eles são referenciados mais do que uma vez nos estudos pesquisados sobre percepção, preferências e avaliação da paisagem.

## 2.2 Percursos na paisagem

### 2.2.1 Percursos ao longo da história

“(…) , en la realidad mucho antes de que el hombre apareciera en escena, toda la faz de la tierra habitable estaba marcada y entrecruzada por los caminos, pistas y sendas hechas por los animales. Algunos conducían a charcas, a salegares o a superficies de pasto comestible; algunas eram largas rutas para migraciones anuales y otras habían sido creadas por animales en busca de otros animales a los que matar y comerse. Bien estuvieran en el bosque, en los pastos o en el desierto, todos los caminos eram llanos, estaban limpios de vegetación y evitaban los obstáculos y el terreno inseguro siguiendo un trazado serpenteado.”

John Brinckerhoff Jackson<sup>3</sup>

“Percurso” e “caminho” são dois termos cujo conceito é dado, na maioria das vezes, como sinónimo. Porém, têm significados diferentes.

O termo “percurso” surge a partir do latim, *percursus*, o que significa “ação de percorrer”. Está relacionado com uma ação, um movimento, é o ato em si de percorrer. O percurso refere-se à ambição de conduzir o homem pela paisagem, estabelecendo-se um maior contato com a mesma.

---

<sup>3</sup> Jackson, 2011, p.24

O termo “caminho” corresponde ao elemento em si, à estrutura física, à via ou estrada, que se desenvolve entre dois pontos, dois lugares, por onde se pode prosseguir.

A existência de percursos na natureza é mais antiga que a própria existência do homem. Na busca por alimentos, os animais desde sempre percorreram o território, deixando as suas marcas no terreno, marcas essas que se associam a elementos lineares, mais ou menos acentuados, mais ou menos incertos, de acordo com o tipo de percurso que delineavam.

Enquanto caçador/recolector, o homem caminhava de uma forma irregular e instável pela natureza à procura de alimentos, percorria a paisagem na busca de suas presas, deixando apenas as marcas dos seus pés. Tanto podia traçar novos trilhos como aproveitar os caminhos abertos, entre a vegetação, pelas migrações dos animais. De acordo como o geógrafo Archer Butler Hulbert muitos dos caminhos mais utilizados pelos índios, nas suas viagens de grandes distâncias, percursos inter-regionais, tinham sido, originariamente, feitos por bisontes. Os índios pré-colombianos disfrutavam da paisagem através das suas viagens, muitas das vezes a andar a pé, por caminhos nem sempre conhecidos, e estavam em constante movimento. Eram comerciantes, caçadores, viajantes curiosos ou nómadas (Hulbert, 1902, *in* Jackson, 2011).

Quando nómada, com a criação de gado, o homem estava mais ligado às deslocações cíclicas dos animais durante a transumância, e os percursos desenvolviam-se em grandes espaços abertos, sendo muitas vezes conhecidos e, por vezes, pressupunham um regresso. Poder-se-á dizer que o espaço nómada é o próprio caminho, e a “cidade nómada” é uma linha sinuosa desenhada por vários pontos em movimento. O caminho constitui assim o primeiro e mais básico “espaço público”. É ao longo do percurso que a vida da comunidade se desenvolve, o qual é assumido como um lugar simbólico. É um espaço vazio, no qual os percursos ligam poços, oásis, terrenos sagrados, terrenos aptos para o pasto, onde o único traço conhecido é o trilho deixado pelo ato de andar. São sempre diferentes e ficam marcados na paisagem até que a própria natureza os apague, consequência de factores meteorológicos, (vento, chuva, etc), do crescimento da vegetação, entre outros (Careri, 2002).

A figura 2.5 ilustra uma imagem gravada numa rocha (em Itália), corresponde a um dos primeiros mapas de um sistema de percursos, realizado há cerca de 10.000 anos (Careri, 2002).



Figura 2.5 - Sistema de conexões da vida do quotidiano de um povoado paleolítico, em Bedolina, Val Camonica, Itália (Careri, 2002, p.43)

Comparável a este esquema de movimentações do povo nómada está o sistema de percursos realizados pelos aborígenes da Austrália, o *walkabout*, que corresponde a um conjunto de caminhos baseado numa epopeia mitológica. São os chamados Caminhos das Canções, relacionados com cada montanha, cada rio e cada poço, que se entrelaçam e formam uma rede de percursos, através dos quais o povo australiano cartografou o continente (Careri, 2002). A figura 2.6 ilustra este sistema de percursos, numa região da Austrália.

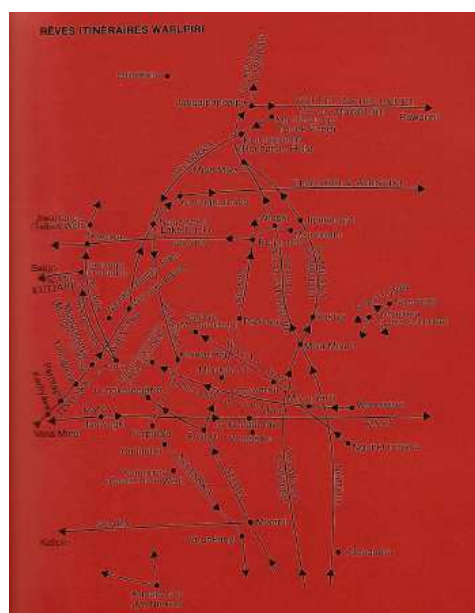


Figura 2.6 - Vias das Canções da região de Warlpiri, Austrália (Barbara Glowczewski, in Careri, 2002, p.45)

Desde os primórdios, que o ser humano, a pé, percorre a paisagem e define a sua relação com a natureza. Após o nomadismo, e com a revolução agrícola, surgem as civilizações nos vales, junto aos rios, que promovem profundas transformações na paisagem, em geral, e nos percursos, em particular.

O ato de caminhar desde sempre esteve associado à história da humanidade, ou, de outra forma, poder-se-á dizer que a história da origem da humanidade é a história do ato de caminhar. Certo é que o ato de andar é indissociável da história do pensamento e do homem, que percorre a paisagem tanto à procura de alimento, como à conquista de terras, ou para comercializar os seus produtos e fazer peregrinações.

Na Idade Média e no Renascimento eram essencialmente as rotas comerciais e as rotas espirituais que traçavam linhas na paisagem marcando as trajetórias, onde os comerciantes e os peregrinos se deslocavam, muitas vezes percorrendo milhares de quilómetros. Ora procuravam novos mercados, ora buscavam a espiritualidade, fazendo lendárias viagens que chegavam a durar vários anos.

As rotas comerciais parecem existir desde os primeiros povoados da Baixa Mesopotâmia, e, ao longo das épocas, muitas destas rotas surgiram em diferentes territórios, “desenhando” no terreno inúmeras linhas e pontos que conduziam os comerciantes, de que são exemplo as rotas da seda e das especiarias. Estas rotas ligavam vários impérios, bem como importantes pontos comerciais, desde a Ásia até à Europa.

No que se refere aos percursos relacionados com a espiritualidade, é de referir a *Via Francigena* que era, na Idade Média, o maior caminho de peregrinos que ligava Roma ao norte, passando por Suíça, França e Inglaterra. Igualmente o Caminho de Santiago de Compostela é um dos grandes destinos de peregrinação cristã, a par de Roma e Jerusalém, cujo apogeu de fluxo de peregrinos dá-se precisamente na Idade Média. Os peregrinos deslocavam-se a partir do norte, centro e sul da Europa, caminhando pela paisagem até chegar a Santiago de Compostela. Santiago de Compostela fez assim surgir um conjunto de caminhos na Europa, que hoje são percorridos por um número cada vez maior de pessoas, de que são exemplos: o caminho francês que é Património da Humanidade; o caminho primitivo que vem das Astúrias; o caminho inglês que era usado maioritariamente por peregrinos que vinham do norte da Europa; o da Via da Prata, donde

vinham os peregrinos do sul e de oeste de Espanha, e o português. Paralelamente, e relacionados com outras religiões, há a destacar os percursos dos muçulmanos, que tinham como destino Meca, e o dos hindus, que se dirigiam às margens do Ganges.

Os percursos e o andar a pé estavam muito relacionados com uma necessidade, e não com o simples facto de caminhar como fruição. É na Idade Média e no Renascimento que o andar a pé surge pela primeira vez, de uma forma voluntária, e sem ter o cariz de obrigatoriedade ligado a uma necessidade da vida do quotidiano. Eram os membros da aristocracia e da realeza, bem como papas e bispos, que passeavam em jardins, avenidas e outros lugares especiais com o objetivo de se exibirem (Amato, 2004).

Esta nova atitude perante o ato de andar viu, nos séculos XVII e XVIII, uma crescente adesão por parte da classe média, que, nesta época, estava em plena ascensão. Os percursos de paisagem destinados à fruição apenas eram percorridos por uma elite da sociedade e não se destinavam ao povo. Os seus utilizadores deixaram de ser a nobreza para passar a ser um conjunto de pessoas da elite, que, como diz Schelle (2008), estava impregnada pelo espírito das Luzes.

As pessoas da classe média caminhavam pelo campo e pela cidade por simples prazer e para se exibirem. É na segunda metade do século XVIII que surgem, em algumas cidades, os Passeios Públicos, onde a alta sociedade da época dava os seus passeios, em pleno meio urbano. Eram também percursos pelos quais se andava a pé, e cujo espaço, só mais tarde, foi aberto ao público. Em Lisboa, o Passeio Público iniciado em 1764, era rodeado com muros e portões e só em 1821, com D. João VI, é que foi aberto a todas as pessoas, quer fossem ricos ou pobres.

Durante o século XVII e XVIII, os percursos por onde a elite, de então, passeava estendiam-se também ao campo e às florestas próximas, bem como ao litoral.

O ato de caminhar, e os percursos que lhe estão associados, apresentavam e apresentam, frequentemente, uma valência cultural. A apreciação da natureza e a origem da estética está muito relacionada com as viagens que se faziam a pé pela natureza. A subida de Petrarca ao Monte Ventoux, em Abril de 1335, é uma referência bastante utilizada para assinalar a primeira experiência estética do homem face à natureza, e marcou o início do

alpinismo, tendo Petrarca ficado conhecido como o pai do alpinismo. Da mesma forma, as viagens aos Alpes de Thomas Burnet constituem percursos que ficaram marcados pela controvérsia sobre a natureza. Estes percursos, pela montanha, percorridos a pé, são referenciados através de pontos e/ou áreas e não apresentam uma linha visível e tangível.

Para a compreensão da natureza, contribuíram várias ciências – para além da física e da química, a biologia e a geologia tiveram um papel decisivo. Apesar de a investigação sobre o conhecimento da natureza passar para além da natureza direta, sobretudo do visível, a investigação da história natural manteve-se ligada, por um período de tempo mais longo, à observação direta da natureza, e os estudos prosseguiram no âmbito do visível e do tangível (Andresen, 1992). O processo de classificação das plantas de Carl Linnæus (1707 – 1778), baseado na sua observação direta e respetiva descrição dos órgãos sexuais, conduziu a um enorme entusiasmo e popularidade. As pessoas dirigiam-se para os campos para observar, conhecer e classificar as plantas, e os percursos que se faziam ao ar livre começaram a fazer parte das suas vidas.

Na Antiguidade, os filósofos gregos, seguidores de Aristóteles, discutiam e ensinavam à medida que caminhavam. Como diz Steiner, “Na filosofia e na retórica gregas, os peripatéticos eram, literalmente, aqueles que se deslocavam a pé, de polis em polis, e cujos ensinamentos eram itinerantes. (...) Grande parte da teorização mais incisiva é gerada pelo acto de caminhar. (...) As mediações, os ritmos de percepção de Rousseau são os de *promeneur*. As extensas deambulações de Kierkegaard por Copenhaga e seus subúrbios revelaram-se espectáculo público e objecto de caricatura. Mas são estas deambulações, com os seus desvios, as suas mudanças bruscas de itinerário, que se refletem nas síncopas da prosa deste pensador” (Steiner, 2013, p.30).

De forma idêntica, podemos focar os percursos que o filósofo Jean Jacques Rousseau (1712 - 1778) fazia a pé, em constante contato com a natureza.

Rousseau, um dos principais filósofos do iluminismo e um precursor do romantismo, quando afastado da sociedade, descreve-nos os seus passeios em comunhão com a natureza, exaltando o valor educativo do ambiente. Ele era também um observador e

coleccionador de plantas e a edição do seu livro intitulado *Les Rêveries du Promeneur Solitaire* (1774), veio contribuir para criar o hábito de andar a pé.

De facto, numa era em que o automóvel se ia apoderando da deslocação de pessoas, começa a ser difícil idealizar as distâncias percorridas a pé pelos mestres europeus, os intelectuais e os poetas, cujos percursos que faziam se tornavam fundamentais para a sua atividade criativa e intelectual.

O ato de passear a pé começava a estar também associado ao Romantismo, pois caminhar, sobretudo pela natureza, era algo romântico.

No final da década de 70 do século XVIII, nascia um amante dos passeios a pé pela natureza – Karl Gottlob Schelle. Adepto do que na altura se designava por filosofia popular, e a par dos filósofos Johann August Ernesti (1707 – 1781) e Christian Garve (1742 – 1798), considerava que “(...) era fundamental conciliar a filosofia e o quotidiano, arrancá-la às universidades e aos livros e trazê-la para a rua (...)” (Schelle, 2008, p.5). Schelle, ao escrever o ensaio sobre *A Arte de Passear*, pretende introduzir a filosofia no mundo, acrescentando ao espírito filosófico um aspeto prático e muito significativa da vida – a arte de passear.

Nesta época, os percursos tinham uma estreita relação com a natureza, pois só no meio da natureza seria possível o restabelecimento do espírito e o conhecimento da mesma.

Paralelamente a estes acontecimentos na Europa, no século XIX surgia na América um conjunto de pensadores, naturalistas, amantes da natureza e que eram grandes defensores do andar a pé. Ralph Waldo Emerson (1803-1882), Henry David Thoreau (1817 -1862) e John Muir (1838 – 1914) eram, de certa forma, céticos relativamente ao desenvolvimento tecnológico e defendiam o contato e a apreciação da natureza, a preservação do património natural, a vida em ambientes rurais, convictos da existência de uma associação entre a natureza e a própria liberdade do homem.

Thoreau, insatisfeito com a sociedade e com o modo de vida de então, decidiu ir morar para a floresta, onde fazia grandes passeios observando a natureza, as plantas e os animais. Para Thoreau, passear ao ar livre, ao longo de percursos na natureza, era uma atividade inerente à própria condição da vida. E dizia: “Eu não consigo ficar fechado no meu quarto um dia inteiro sem me sair por aí, e que, sempre que me escapuli para dar um



passeio a horas tardias ou às quatro da tarde, demasiado tarde para compensar o dia perdido, quando a luz do dia se mistura já com as sombras da noite, senti que cometera um pecado que teria de expiar... (...)” (Thoreau, 2012, p.20).

A par do que se passava na Europa, estes pensadores influenciaram o ato de caminhar na América, e os percursos que mais lhes interessavam relacionavam-se com a natureza, para que dela pudessem usufruir.

No final do século XVIII, o transporte em massa começou a libertar a sociedade de se deslocar a pé, como uma necessidade. Paralelamente, é durante as últimas décadas desse mesmo século que se dá início a uma prática organizada de passeios a pé, sobretudo por famílias, e que teve origem em Inglaterra.

Este interesse pelos passeios organizados desenvolve-se durante o século XIX, e começa a ser muito apreciado no norte e centro da Europa (Braga, 2007). Os percursos, de carácter informal, estendiam-se pelo campo, por vales e colinas. É também neste século que começam a ser apreciadas as caminhadas, o sentir emoções e sensações novas, como quando se sobe uma montanha. São percursos à descoberta de ambientes desconhecidos.

Durante o século XX, o grande desenvolvimento dos veículos a motor conduziu à progressiva diminuição do ato de andar a pé, e as deslocações diárias feitas pelo homem são cada vez mais realizadas através de veículos motorizados, o que, por outro lado, leva ao aumento da procura da atividade de caminhar ao ar livre, como fruição.

Segundo Braga (2007), é no século XX, durante o final da década de 40 e princípio da década de 50, que se inicia, em França, a implantação dos primeiros percursos pedestres. Durante este século, o aumento do interesse por esta atividade leva ao desenvolvimento da implantação de percursos pedestres por toda a Europa.

As primeiras Vias Verdes surgem na década de 60 nos Estados Unidos da América, e só na década seguinte viriam a ter lugar na Europa, tendo sido reaproveitados os troços das linhas de caminho-de-ferro desativadas, bem como alguns caminhos de sirga. Interessante verificar que muitas das linhas férreas que outrora “rasgaram” montanhas, vales e planícies, querendo levar o progresso aos lugares mais insólitos, possibilitar o inter-relacionamento entre povos, antes distantes, bem como permitir atenuar o isolamento dos mesmos, são hoje caminhos utilizados para fruição dos seus utilizadores. Se outrora estes

caminhos levaram o desenvolvimento a muitos espaços e territórios, hoje possibilitam o afastamento desse mesmo desenvolvimento. São percursos de paisagem que, à semelhança dos passeios dos filósofos e cientistas de outras épocas, permitem a todas as pessoas desfrutar das paisagens que atravessam, sendo utilizados por prazer e fruição. “Por isso e por tanto mais, (...), voltamos à estrada, de mochila às costas, para visitar esse Portugal de sempre. (...), fizemo-nos caminheiros do país dos comboios. Queríamos, (...), saborear os vestígios desse tempo de gloriosa epopeia construtiva, em que homens e máquinas, sem que Fortuna lhes ousasse tal destino revelar, se converteram nos excelsos obreiros de algum dos mais bonitos e bucólicos pedaços de chão português” (Nunes e Nunes, 2007, p.9).

Em Portugal, os primeiros percursos pedestres marcados no terreno surgem na década de 80 do século XX (Braga, 2007), tendo-se verificado um aumento ao longo da década de 90, estando atualmente registados e homologados pela Federação de Campismo e Montanhismo de Portugal 144 percursos pedestres (124 de pequena rota e 19 de grande rota) (Brandão, 2012).

No século XXI, os países europeus estão ligados por 12 caminhos pedestres, que atravessam a Europa de norte a sul, de este a oeste, para além dos inúmeros percursos pedestres nacionais, regionais e locais, implementados no território (ERA, 2013).

Contudo, outros traçados podem ainda ser considerados na história da Europa e do mundo, que está repleta de longos percursos. São percursos relacionados com as conquistas, com a defesa dos direitos humanos, com revoluções, percorrendo-se a paisagem urbana e não urbana, de que são exemplo: os quilómetros percorridos pelas legiões napoleónicas, de Portugal a Moscovo, e a conhecida Marcha do Sal, em 1930, quando milhares de indianos se manifestaram contra a proibição da extração do sal, imposta pelos britânicos, e que durou cerca de 25 dias.

Atualmente, os percursos de paisagem associam-se a diferentes ideias e atitudes. Percorre-se a paisagem como forma de inspiração poética, para reivindicar um ideal, como um estilo de vida, por andar sem destino, para praticar desporto, por motivos relacionados com a saúde, pelo efeito restaurativo da natureza, pelo convívio, para conhecer diferentes e desconhecidas culturas, entre muitas outras.

Poder-se-á dizer que existem tantos percursos quantos as ideias e ideais que se possam ter para percorrer uma paisagem.

### 2.2.2 Percorrer a paisagem

“Não basta ler muitas descrições sobre a natureza para poder aproveitar da sua influência; as descrições não são a mesma coisa que ela própria, (...)”

Karl Gottlob Schelle<sup>4</sup>

Percorrer uma paisagem significa estabelecer com ela uma relação de pensamentos e sensações, resultando daí uma representação mental, intuitiva proveniente do conhecimento e de experiências do caminhante e observador.

Através do deambular entre espaços e paisagens, o caminhante aprecia e identifica as culturas, as sociedades por onde se vai movimentando, e que, com a sua sabedoria, construíram diferentes paisagens.

As sequências de imagens que vai visualizando transformam-se em referências visuais e permitem ao observador, que se movimenta ao longo do percurso, antever os elementos que se identificam com uma história, com uma evolução social, com ecossistemas, estruturas da paisagem, ou seja, a paisagem surge fortemente determinada pelo observador, através da experiência, percepção e representação.

E, no que se refere à observação da paisagem ao longo de um percurso, um dos aspetos mais importantes é a sequência em que os elementos e os espaços se inserem e o sentido que eles tomam quando inseridos nessa sequência.

O percurso constitui uma forma de ler a paisagem,“(…), de interpretar essa realidade material na construção de um universo de representação dessa realidade, (...)” (Nunes, 2009, p.59). Careri também corrobora esta ideia, entendendo o ato de andar como uma forma óbvia de observar a paisagem, “(...) Hemos escogido el recorrido como una forma de expresión que subraya un lugar trazando físicamente una línea. El hecho de atravesar,

---

<sup>4</sup> Schelle, 2008, p.81

instrumento de conocimiento fenomológico y de interpretación simbólica del território, es una forma de lectura psicogeográfica del território comparable al *walkabout* de los aborígenes australianos” (Careri, 1996, *in* Careri, 2002, p.11).

Há aqui uma nítida relação entre percursos e paisagem, em que os percursos fazem parte integrante da mesma e permitem a sua leitura.

A perceção que o utilizador tem dos espaços e da paisagem é também determinada pela forma como os próprios percursos permitem a sua visualização. Neste contexto, a paisagem pode apresentar-se sob diferentes formas, em função do seu observador. Nesta linha de pensamento, é de referenciar a interpretação da paisagem, feita por um grupo de especialistas ao atravessarem Portugal continental através de “Duas Linhas”, inicialmente imaginárias, e concretizadas no território ao longo das vias de comunicação existentes – uma linha que acompanha o litoral e uma outra que percorre a fronteira de Portugal com o território espanhol. De Linhas e Pontos foi feita esta viagem de interpretação da complexidade e diversidade das dinâmicas da paisagem portuguesa, dos contrastes e semelhanças, cujo objetivo era conhecer e sentir o território, a um ritmo dado por latitudes de dez em dez quilómetros, em ambas as linhas, e tendo como ponto de partida Vila Nova de Cerveira, de um lado, e Montesinho, do outro. Formou-se assim uma malha de pontos que funcionavam como os locais de paragem e de registo de uma paisagem, onde se recolhiam as imagens mais representativas desse lugar, através de um diário sensorial, que constituiriam a memória da viagem (Costa & Louro, 2009). É, como afirma Louro (2009): “ (...) Um retrato da paisagem percorrida, de fotógrafos profissionais e amadores do espaço com tempo, revisto e aumentado por pensadores do território, para que se mude o registo da trama tecida para a trama (de)vida. (...)” (p.16).

Mas, falar de paisagem é falar de uma realidade dinâmica, de um processo, de transformações e interações entre comunidades diferentes que partilham o mesmo território, bem como da velocidade a que ocorrem, pelo que, por isso mesmo, para a sua leitura, dever-se-á integrar a variável tempo. Como nos diz João Nunes, da interpretação da paisagem através desses dois percursos, ao longo das “Duas Linhas”, foi possível entender claramente as diferentes velocidades que ocorrem no território observado, bem como a sua relação com os tempos inerentes aos diferentes sinais (Nunes, 2009). O contraste torna-se evidente quando ao percorrer estas “Duas Linhas”, entre um território

onde os mecanismos de interação entre as comunidades e o meio são não só mais rápidos mas também mais densos, característica do litoral, com um outro território onde esses mesmos mecanismos se processam a uma outra velocidade, com maior lentidão, característica do interior. A transformação da sociedade reflete-se assim nas alterações da paisagem e, com ela, nos contrastes entre regiões.

Para João Nunes, e porque a leitura da paisagem se relaciona com o tempo e a velocidade, os registos terão de ser feitos em vários momentos, medindo a convergência e a divergência dos processos no tempo, preconizando a constituição de um Observatório da Paisagem. Para tal, a leitura da paisagem poder-se-ia fazer através de linhas imaginárias que se sobrepõem ao território, linhas essas que não são mais que percursos na paisagem, possibilitando a sua leitura e interpretação, que leve à construção de um património que emita um melhor conhecimento no presente e no futuro, bem como que permita organizar um arquivo de dimensão cultural e artística. (Nunes, 2009).

De velocidades fala também Mário Alves, referindo-se à relação da velocidade e a desconexão do viajante com o espaço que percorre, característica do Homem do pós-modernismo, em que a velocidade imposta pelo desenvolvimento tecnológico não permite ter tempo para parar, pensar e ponderar o verdadeiro impacto que tem a nossa relação com as pessoas, com as coisas, com a paisagem. E coloca a seguinte questão: “Até que ponto a velocidade desconecta ao mesmo tempo que procura conectar?” (Alves, 2009, p.19). Os percursos rápidos a muito rápidos, possíveis através da rede de infraestruturas construídas nas últimas décadas, e presentes no atual Plano Rodoviário, atravessam o território de uma forma indiferente ao espaço que percorrem e, por vezes, apesentam uma certa violência, resultado da velocidade com que atravessam lugares, espaços e paisagens. Esta violência é, de certa forma, aceite como progresso, mas, como diz Alves, esteriliza a vida da Aldeia. “A violência da velocidade – uma mão lenta acaricia, uma mão rápida é um murro” (Virilo, Paulo, 1997, *in* Alves, 2009, p.22).

Se por um lado a ideia é a sua contribuição para acabar com as assimetrias, por outro leva à sua acentuação, uma vez que esses mesmos percursos permitem uma maior fluidez e rapidez da chegada a serviços já existentes nas áreas ditas mais desenvolvidas, onde se situa uma das extremidades dessa “linha”. No sentido inverso, os residentes em áreas mais povoadas poderão usufruir desses percursos passíveis de serem percorridos a grandes

velocidades, para, durante alguns dias ou fins de semana, usufruírem de ambientes próximos dos naturais coincidentes com a outra extremidade da referida linha/percurso. “A segunda habitação e o turismo rural tornaram-se hábitos de fim-de-semana de quem não tem tempo a perder. (...) O objetivo não parece ser servir, mas passar e chegar para voltar a partir” (Alves, 2009, p.21).

No entanto, essa velocidade não é a que mais se relaciona com a forma de sentir e apreciar a paisagem. Aliás, no trabalho intitulado “Duas Linhas”, as fotografias de autoestradas e de vias-rápidas são escassas, pois essas vias não se coadunam com uma paragem que possibilite a contemplação e apreciação da paisagem.

Para tal, a melhor forma de percorrer a paisagem é andar a pé. Nos passeios a pé, o movimento do corpo é autónomo, enquanto os passeios noutra meio de deslocação, sejam os passeios a cavalo, de bicicleta ou de carro, tornam o corpo passivo. E esta diferença no movimento do corpo faz com que o espírito e o nosso pensamento reajam de uma forma diferente de acordo com o modo de deslocação escolhido.

“A pé, sempre a pé, percorremos os lugares das antigas linhas e sondámos, com jeito, os derradeiros vestígios de uma era de prosperidade, quando os carris e as traves de madeira, arquitectadas em rectilíneo traçado de caminho-de-ferro, ainda rivalizavam com virtuosismo dos traçados em macadame. (...), foi pelas linhas, ou pelo que delas sobra, agora que a natureza lhes reclamou pesado tributo que se calca com prazer e emoção, que esta viagem, afinal, se fez” (Nunes e Nunes., 2007, p.9).

De facto, para conhecer qualquer espaço, há que percorrê-lo a pé e senti-lo, e esta é a forma mais natural de o fazer. Quando caminhamos, estamos dependentes exclusivamente de nós próprios e estamos completamente libertos para observarmos e apreciarmos a paisagem como melhor nos convier e com uma completa tranquilidade. Como afirma Schelle, “(...) Ao passearmos a pé (...) podemos adaptar o movimento do corpo às exigências do espírito e, quando a observação quiser alargar-se a uma vista de conjunto, basta uma ligeira deslocação do corpo para abraçarmos o horizonte por inteiro; sem perturbar minimamente a atenção dada a um objecto preciso, podemos parar ou continuar a andar consoante as exigências do nosso espírito” (Schelle, 2008, p.65-66).

A arte de caminhar não se refere apenas a fazer exercício físico, como geralmente é entendido. De acordo com Thoreau, “(...) Numa caminhada, dirigimo-nos naturalmente para os campos e para os bosques: o que seria de nós se passeássemos somente em jardins ou em ruas ladeadas de árvores?” (Thoreau, 2012, p.24). Os passeios frequentes no meio da natureza são uma oportunidade para que esta última tenha uma influência benéfica sobre o homem, para um conhecimento mais aprofundado sobre a própria natureza, bem como para detetar e observar as especificidades de cada paisagem. Cada uma tem o seu próprio carácter, só possível de ser desvendado através de um determinado número de impressões próprias, que são desencadeadas em cada observador quando por ela vai caminhando.

Os percursos nas montanhas inspiram e alimentam a mente. Nos passeios através montanhas e vales, o espírito revigora-se pela própria alternância entre essas formações morfológicas, originando impressões e sensações diferentes, que contribuem para a sua imaginação. A diversidade e a alternância concorrem de uma forma muito positiva para o prazer do passeio a pé. Caminhar ao longo de um percurso que sobe uma montanha possibilita o desvendar de uma paisagem à medida que, calmamente, se vai subindo, fazendo pausas que possibilitem o desvendar e apreciar de uma paisagem, o que é para o espírito um prazer especial. Tal como na subida, na descida o panorama revela-se sob um aspeto particular e constantemente variável. E estas sensações e perceções só se obtêm quando se anda a pé. A velocidade da deslocação é a que permite esse ir desvendando pouco a pouco à medida que se vai caminhando.

Já o caminhar num vale transmite sensações diferentes consoante a configuração do próprio vale. Segundo Schelle (2008), os vales ladeados de um lado por uma montanha que se erga progressivamente e com suavidade transmitem uma sensação agradável e alegre. Mas em todos os tipos de vale um elemento comum enaltece-os e confere-lhes um encanto especial – o curso de água.

Percorrer a paisagem é igualmente estar em contato com os campos, os prados e as florestas, e a forma de ler estas paisagens é conseguida tanto quando estamos perto deles, no meio deles, como quando os vemos ao longe. Os campos pela sua variedade e diversidade ao longo do ano quase sempre nos encantam, pois só por si oferecem uma paleta de impressões muito rica – quer se trate de um campo recentemente lavrado, quer

se trate de um verdejante campo na primavera. Passear num prado ou numa planície permite deixar livre o pensamento, neste ambiente que, tal como nalgumas florestas, transmite uma impressão de natureza romântica (Schelle, 2008).

As florestas de grandes árvores, como os carvalhos e os abetos, associam-se ao bosque sagrado, pois estas árvores de grandes dimensões faziam lembrar “(...) a obscuridade sagrada, a solenidade sublime e a solidão profunda” (Schelle, 2008, p.90).

Nos passeios pela natureza há uma liberdade de espírito que não se consegue atingir em locais mais artificializados.

O próprio clima influencia o homem, e, como afirma Thoreau (2012), “(...) tal como creio que há qualquer coisa no ar da montanha que inspira e alimenta o espírito. Não atingirá o homem maior perfeição intelectual e física sob estas influências? (...) Acredito que seremos mais imaginativos, que os nossos pensamentos serão mais claros, frescos e etéreos, como o nosso céu – que o nosso entendimento será mais abrangente e vasto, como as nossas planícies -, acredito que o nosso intelecto terá de um modo geral proporções mais vastas, como os trovões e os relâmpagos, os nossos rios, as nossas montanhas e florestas e que os nossos corações se assemelharão em extensão, profundidade e grandeza aos nossos mares continentais” (p.42-43).

É dos bosques, das florestas, da natureza selvagem que “nascem” os poetas e filósofos. O deambular através da natureza inspira artistas, poetas, escritores, e os pensamentos fortalecem-se longe da multiplicidade de movimentos e ruídos, muitas vezes agressivos, que caracterizam os espaços mais artificializados. O “pensamento selvagem” é, como diz Thoreau (2012), o mais belo “(...) que, entre o orvalho que cai, se ergue mais alto sobre os brejos(...)” (p.56).

O ato de andar associa-se a uma arte em que, tal como na dança, o prazer não está no movimento do corpo, mas sim nas sensações da alma que lhe estão associadas (Schelle, 2008), e, para tal, o papel da natureza é fundamental. É ela que oferece matéria para o caminhante quando passeia em plena natureza, na qual os percursos preservam o sentido da mesma, e onde o homem se sente mais humano.



Percorrer a paisagem é também uma forma de arte, uma experiência estética na paisagem, que se manifestou durante o século XX, embora de uma forma diferenciada entre o início e o fim do século.

Nas primeiras décadas do século XX, o ato de caminhar foi experimentado como forma de anti-arte, onde as deambulações dos dadaístas, e posteriormente dos surrealistas, permitiam aos artistas empreender as suas ações no espaço real. O movimento artístico-literário, estético-revolucionário, dadaísmo, nascido em plena primeira guerra mundial (1916), teve como fundadores um grupo de refugiados, e era liderado por escritores e poetas - Hans Arp (1886-1966), Hugo Ball (1886-1927) e Tristan Tzara (1896-1963) -, o qual tinha como objetivo desintegrar as estruturas da linguagem artística da época. É com este movimento que se passa da representação do movimento à construção de uma ação estética, no espaço real, o que é concretizado através do deambular, ou seja, do ato de andar. Como afirma Careri, "(...), los dadaístas pretenden iniciar una série de incursiones urbanas a los lugares más *banales* de la ciudad. Se trata de una operación estética consciente. (...) A partir de las visitas de Dada y de las posteriores deambulaciones de los surrealistas, el acto de recorrer el espacio sería utilizado como forma estética capaz de substituir la representación y, por conseguinte, todo el sistema del arte" (Careri, 2002, p.68 e 70). O "movimento Dada" não intervém no espaço real deixando uma marca, mas antes conduz os artistas ao espaço, resultando daí apenas a documentação do acontecimento, através de fotografias, artigos, folhetos, entre outros.

Nesta experiência europeia, o percorrer a paisagem relaciona-se com uma forma de ver e agir relativamente a todo um sistema social, político e artístico que se vivia na época e tem também um cariz revolucionário.

Mais tarde, na década de 20 do século XX (1924), dá-se início às deambulações em espaço não urbano, nomeadamente em campo aberto, no centro de França. O percurso, escolhido ao acaso, iniciou-se de comboio para depois dar lugar à caminhada, que, como recorda André Breton (1896-1966), era um "(...) deambular a cuatro bandas", durante vários dias seguidos, comparável a uma "exploración hasta los limites entre la vida consciente y la vida soñada" (Breton, *in* Careri, 2002, p.80), durante a qual iam conversando e caminhando. Esta viagem viria a dar origem ao surgir do surrealismo, cujas deambulações se desenvolvem nos bosques, nos campos, nos caminhos e povoações rurais. São percursos

pela paisagem não urbana, cujo espaço aparece como um sujeito ativo. A deambulação, característica de uma certa desorientação, pretende alcançar, através do ato de caminhar, um estado de hipnose (Careri, 2002).

Na sequência destas experiências europeias, a relação entre o ato de percorrer a paisagem e a expressão artística era mais tarde assumida na América através da Land Art. A caminhada era entendida como uma prática estética, a par da sua função como modificadora física do espaço e instrumento de conhecimento da paisagem. A viagem de Tony Smith (1912-1980) ao longo de uma autoestrada, ainda em construção, na periferia de Nova Iorque, motivou a realização de um conjunto de caminhadas nos finais da década de 60 do século XX, pelas periferias das cidades e pelo deserto, tendo-lhe sido atribuída a origem da Land Art. De facto, a prática de caminhar começa a transformar-se numa forma de arte autónoma, e um grande número de artistas, maioritariamente escultores, adere a esta forma de expressão artística.

A Land Art surge em finais da década de 60 do século passado e resulta, por um lado, da insatisfação crescente face à monotonia cultural dada pelas formas simples do minimalismo, por outro, é consequência da desilusão relativamente ao desenvolvimento tecnológico, e, ainda, fica a dever-se ao crescente interesse pelas questões relacionadas com o ambiente e a ecologia.

Se as deambulações surgiram como formas artísticas muito ligadas ao campo literário, de que se destaca André Breton (1896-1966) e Guy Debord (1931-1994), com a Land Art, os artistas adotam esta expressão de arte, através do ato de caminhar, como experiência estética profunda, ancorada às artes visuais (Rey, 2010). E, como afirma Hamish Fulton (1946 - ) “Mi forma de arte es un breve viaje a pie por el paisaje (...). Lo único que tenemos que tomar de un paisaje son fotografías. Lo único que tenemos de dejar en él son las huellas de nuestros pasos” (*in* Careri, 2002, p.145)

Como explica Richard Long (1945 - ), comparando o seu trabalho com o de Carl Andre (1935 - ), as suas obras realizam-se andando, a sua arte é o próprio ato de andar, de percorrer uma paisagem, enquanto as obras de Carl Andre são esculturas sobre as quais é possível caminhar.



Figura 2.7 - “Sixteen Steel Cardinal”, de Carl Andre (1974, *in* Careri, 2002, p.125).



Figura 2.8 - “A line made by walking”, de Richard Long (1967, *in* Careri, 2002, p.145)

Percorrer a paisagem assume assim diferentes expressões artísticas, quer como a base, constituindo a origem da obra de arte, de que são exemplos os trabalhos de Richard Long, quer como forma de sentir e ver a obra artística, o que se pode concretizar caminhando sobre as obras de arte de Carl Andre.

“A line made by walking” de Richard Long não é mais que uma linha desenhada no terreno, resultado do ato de andar, deixando apenas as marcas dos seus pés “esculpidas” na erva, que desaparecerá quando a mesma crescer. Nesta obra junta-se a arte de esculpir (a linha) com a arte de caminhar (a ação), resultando uma obra de arte ímpar, cuja simplicidade formal e radicalismo absoluto fez com que fosse considerada uma obra de arte fundamental da arte contemporânea.

Uma outra abordagem artística relacionada com a arte de caminhar são os percursos efetuados por Robert Smithson (1938-1973) que, em 1967, termina *A Tour of Monuments of Passaic*, a primeira viagem através dos espaços vazios das periferias urbanas, e que permitiu não só ler a paisagem de uma outra forma, como também entender as suas transformações (Careri, 2002).

De acordo com Steiner, “Os componentes integrais do pensamento e da sensibilidade europeus são, no sentido radical da palavra, *pedestres*” (Steiner, 2013, p.30). A inspiração de pensadores, filósofos, escritores, músicos, entre outros, é fortemente condicionada pelo ato de percorrer a pé a paisagem. Nas obras do escritor francês Charles Péguy (1873-1914), “As frases marcham inexoravelmente em frente, as suas conclusões são marteladas

no alvo pela batida daqueles pesados sapatos de passeio e botas de soldados de infantaria emblemáticos da visão de Péguy” (Steiner, 2013, p.30-31). Também o poeta Samuel Coleridge (1772-1834) andava por dia, rotineiramente, trinta a quarenta quilómetros por montanhas, através de terreno difícil de percorrer, ao mesmo tempo que compunha poesia. Eram percursos de inspiração e criatividade.

O ato de caminhar e percorrer a paisagem assume assim diferentes formas e diferentes abordagens, sendo indiscutível a inter-relação que se estabelece entre o homem e a paisagem que percorre, só possível através do andar a pé.

A forma particular de passear a pé transmite uma riqueza de informação sobre a nossa identidade, condição e destino.

Como diz Careri (2002), as características intrínsecas de leitura e de registo simultâneos do espaço e da paisagem podem levar o ato de andar a transformar-se num instrumento para intervir e gerar interações nas transformações dos espaços e da paisagem.

### 2.2.3 O “retorno” à natureza

*“I think that I cannot preserve my health and spirits, unless I spend four hours a day at least – and it is commonly more than that – sauntering through the woods and over the hills and fields, absolutely free from all worldly engagements”.*

Henry David Thoreau<sup>5</sup>

O filósofo e escritor Henry Thoreau, na palestra dada a 23 de Abril de 1851, previa o perigo da sociedade materialista, que se adivinhava, consequência da revolução industrial, e a destruição da relação entre o ser humano e a natureza. A antevisão dessa rutura, acompanhada do afastamento da espiritualidade que o espaço natural encerra, foi alertada por Thoreau, chamando a atenção para o facto de o homem passar a estar excessivamente preso à civilização conduziria à perda de capacidades vitais, à degradação dos instintos vitais e ao subsequente declínio civilizacional.

---

<sup>5</sup> Thoreau, 2010, p.3

Efetivamente, as progressivas alterações e transformações que têm vindo a ocorrer na paisagem, sobretudo desde a revolução industrial, e as pressões que se fazem sentir sobre as mesmas, têm conduzido à delapidação dos recursos e à degradação do seu quadro espacial de exploração, bem como à deterioração da sua qualidade visual.

Rasgam-se estradas, autoestradas, vias férreas que possibilitam uma maior rapidez dos fluxos, dos movimentos das pessoas entre espaços. A vida caracteriza-se por um ritmo cada vez mais acelerado e, portanto, desajustado, tendo como referência os próprios ritmos da natureza, onde o homem é parte integrante, embora pareça querer esquecer.

O andar a pé vai deixando de fazer sentido, pois o ritmo próprio do caminhante não se coaduna com o ritmo que a evolução tecnológica pretende impor. Os movimentos das pessoas passam a ser dominados pelo automóvel e, em geral, pelos veículos motorizados.

De facto, foi com a descoberta do motor de combustão interna a quatro tempos e sua aplicação a uma máquina, em 1860, que se deu o grande impulso nos transportes, o que veio influenciar, de uma forma surpreendente, o tipo de mobilidade das pessoas e de bens. Poder-se-á afirmar que era o início da transição da mobilidade, pois agora era possível levar o homem a grandes distâncias e a certas velocidades, maiores que as de seus passos. Por outro lado, a rapidez com que se processam as deslocações leva à crescente separação entre o meio e o homem, uma vez que o tempo necessário para “sentir”, observar e pensar o espaço e a paisagem não é compatível com a velocidade a que o homem se desloca, ou, pelo menos, é-o de uma forma muito diferenciada.

Os caminhos e as estradas passam a ser quase totalmente ocupados pelos veículos motorizados, e, nas áreas urbanas, as ruas veem o seu perfil transversal a ser alargado, com a consequente diminuição do espaço destinado aos peões, ou mesmo a sua ausência. Esta nova realidade do espaço afeto às vias de comunicação terrestre, tanto em meio rural como no meio urbano, desincentiva o andar a pé, uma vez que, para além da necessidade que o homem sente de se deslocar de uma forma cada vez mais rápida, as situações de conflito entre o peão e o automóvel começam a fazer-se sentir de uma forma cada vez mais acentuada. Neste contexto, Caldeira Cabral alertava para a necessidade “(...) de construção de caminhos de pé ao lado das estradas principais, o que já é hoje ponto

assente em muitos países e se apresenta de grande vantagem para todos, dada a velocidade crescente do trânsito” (Cabral, 1993, p.141).

Após longas décadas de progressivo crescimento, baseado numa economia com vista ao lucro imediato, a par das políticas levadas a cabo relativamente à paisagem rural, especificamente, as relacionadas com a agricultura (PAC), com o conseqüente abandono agrícola, despovoamento e desertificação do espaço rural (Ramos, 2008), bem como o aumento das áreas urbanas, acompanhado da taxa de crescimento da população, verifica-se que a qualidade de vida nas cidades diminui, e a sociedade urbana começa a ressentir-se de uma vida em ambiente inóspito, onde quase não se faz sentir a presença da natureza.

Nos séculos XVIII e XIX ainda persistem as hortas e o gado nas tramas urbanas dos velhos cascos medievais, que ainda não estão totalmente ocupados, e as novas funções que se instalam nas envolventes extramuros não fazem perder o seu carácter agrícola ou rural. Permanece a ligação e o convívio entre o espaço rural e o urbano. No entanto, na primeira metade do século XVIII, Londres viu nascer, nos seus arredores, os primeiros bairros de subúrbio, o que levou a questionar e a pressupor as relações entre a cidade e o campo, no intuito de se poder continuar a desfrutar das virtudes do campo, bem como usufruir das funções da cidade (Matos, 2010).

O aumento das áreas urbanas, sacrificando o espaço natural, acentua a separação entre a cidade e o campo, e a diminuição da presença da natureza em espaço urbano. A ligação com a “terra” vai-se, aos poucos, perdendo.

O conceito de cidade-jardim de Ebenezer Howard (1850-1928) é exemplo de uma das ideias que surgiu como forma de solucionar os problemas inerentes ao grande crescimento das cidades. Estava desagregado o conceito clássico de cidade e preconizava-se o conceito de cidade-campo, com o objetivo de conciliar as vantagens da cidade e do campo para a vida das populações. Também Lewis Mumford (1895-1990) é defensor de uma cidade ao mesmo tempo “mais urbana e mais rural” (Matos, 2010).

De facto, o século XX é marcado por um “boom” no movimento de urbanização, a nível mundial, em que ¼ desse crescimento registou-se entre 1950 e 1980 (Magalhães, 1994). As cidades deixaram de ser “pontos” na paisagem, passando a abranger extensas áreas, e a comunidade deu lugar a uma grande concentração de pessoas, sujeitas a uma vida

artificial e em que o uso da riqueza material rapidamente se confundiu com felicidade ou qualidade de vida. Este aumento megalómano da concentração de pessoas em meio urbano – a nova Metrópole -, levou, por um lado, ao abandono dos campos e provocou a destruição de áreas naturais junto às cidades, do que resultou um desequilíbrio ambiental cada vez maior, verificando-se hoje, no mundo industrializado, a necessidade da presença da natureza e de uma paisagem humanizada diversificada, equilibrada e biologicamente ativa.

As áreas urbanas transformaram-se num dos maiores desafios das políticas de desenvolvimento local, com a tentativa de resolução de todos os problemas que resultaram de um rápido crescimento urbano num período relativamente curto, de que são exemplos, o aumento da poluição sonora, do ar e da água, o efeito de estufa, o aumento dos resíduos sólidos, o desequilíbrio entre os elementos vivos e os elementos inertes, fruto da quase ausência de espaços verdes.

Por outro lado, as consequências ambientais, que se foram acentuando a par do crescimento tecnológico, fizeram surgir os movimentos ambientalistas, que se desenvolveram principalmente a partir da década de 60 do século XX, bem como aumentaram o interesse por temas relacionados com o desenvolvimento sustentável e a conservação da qualidade do ambiente.

Se ao nível do espaço urbano surgem vários conceitos de cidade no intuito de minimizar os efeitos negativos do desenvolvimento tecnológico, tentando aproximar a natureza do espaço urbano e fazendo a união entre o campo e a cidade, ao nível da paisagem e do ambiente nasce o conceito de proteção da natureza. Surge, assim, o primeiro parque nacional (Parque Nacional de Yellowstone, nos Estados Unidos da América, designado mais tarde, em 1976, por reserva da biosfera e, em 1978, é classificado como património mundial da UNESCO). Este constituiu o primeiro marco do início do desenvolvimento de uma política efetiva de Proteção da Natureza, cuja filosofia estava ligada aos valores estéticos que caracterizavam o romantismo. Na sequência da criação deste parque, e após a primeira guerra mundial, começaram a surgir na Europa vários Parques Naturais cuja filosofia ultrapassava os interesses estéticos associados ao Parque Nacional de Yellowstone. Assumia-se agora uma filosofia marcadamente ecológica, com vista à proteção de determinadas espécies vegetais e animais, filosofia esta que, mais tarde,

evoluiu, assumindo um papel fundamental na caracterização e proteção de processos ecológicos, incluindo, posteriormente, o homem.

Se a criação de Parques Nacionais e Naturais constituiu um marco importante nas questões relacionadas com a Proteção e Conservação da Natureza, mais tarde, as Organizações ambientalistas tiveram um papel fundamental na continuidade e, sobretudo, na consolidação dessas políticas de proteção e conservação da natureza.

Neste contexto, após a segunda guerra mundial, foi criada a United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), organização a nível internacional, no seio da qual foi fundada, em 1948, a International Union for the Protection of Nature (IUPN), posteriormente designada por International Union for Conservation of Nature (IUCN), hoje com a designação de World Conservation Union, (tendo, no entanto, mantido a mesma sigla).

No seguimento desta política, surgiram, ao longo dos anos, várias organizações, bem como diversa documentação, não só a nível internacional, mas também a nível nacional, de que se destacam, pela sua importância na afirmação da necessidade da natureza ser protegida e conservada: a criação da Rede de Reservas da Biosfera (1971), o estabelecimento da United Nations Environment Program (UNEP, 1972), e a adoção da Convenção para a Proteção do Património Mundial, Cultural e Natural.

Uma visão global dos problemas ambientais do planeta foi, pela primeira vez, abordada na, designada, Declaração do Ambiente, elaborada na Conferência das Nações Unidas, em Estocolmo (1972), onde se chamou a atenção para a necessidade de preservar os recursos naturais, tendo em vista a salvaguarda dos interesses das gerações presentes e vindouras (UNEP, 2002).

Em 1980, a United Nations Environment Program (UNEP), juntamente com a World Wild Found for Nature (WWF) e a World Conservation Union (IUCN), publicam a World Conservation Strategy.

Em 1987, na elaboração do Relatório de Bruntland, onde o lema era “O Nosso Futuro Comum”, o conceito de Desenvolvimento Sustentável passa a ser interiorizado, apelando-se para que se “(...) ensure that it meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.” (Relatório de Brundtland, p.15).



Este conceito viria a ser debatido na Conferência das Nações Unidas em Estocolmo (1972) e, mais tarde, viria a ser consagrado universalmente na Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente e Desenvolvimento, também designada por Cimeira da Terra, realizada no Rio de Janeiro em 1992. No Plano de Ação de Lisboa (1996), (segunda conferência europeia das cidades sustentáveis), foi aprovado o documento intitulado “Da Carta à Acção”, documento este baseado nas experiências locais, tendo em consideração os princípios e as recomendações especificados em documentos e tratados anteriores. Mais tarde, o Protocolo de Quioto (1997) constitui um tratado internacional com compromissos mais rígidos para a redução dos gases que agravam o efeito de estufa, que, de acordo com a maioria das investigações científicas, são considerados como causas antropogénicas do aquecimento global. A Cimeira de Joanesburgo (2002) foi um encontro que reuniu representantes de diferentes países, legisladores, diplomatas, cientista, organizações não-governamentais de 179 países, num esforço maciço para reconciliar as interações entre o desenvolvimento humano e o meio ambiente.

Contudo, as políticas relacionadas com as questões de conservação e proteção da natureza, levadas a cabo até então, tinham um carácter bastante setorial, não incidindo sobre a paisagem.

Deu-se início à elaboração de diversos documentos – a Carta Mediterrânea das Paisagens, em Sevilha, também conhecida por Carta de Sevilha (1994), a publicação da Estratégia para a Conservação da Diversidade Biológica e das Paisagens (PEBLDS – Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy, 1995), e, mais recentemente, a Convenção Europeia da Paisagem (2000).

A Convenção Europeia da Paisagem (assinada em Florença em 2000, entrou em vigor em Portugal em 2004, tendo sido transcrita para a normativa portuguesa em 2005 - Decreto 4/2005, de 14 de fevereiro) constitui um importantíssimo documento orientador das políticas de paisagem na União Europeia, “(...) baseia-se num conjunto de orientações que devem ser entendidas como uma excelente oportunidade de concretizar formas inovadoras de proteger, gerir e ordenar a paisagem” (Abreu *et al.*, 2011, p.11).

Nesta perspetiva, as várias correntes de pensamento mostram não só as preocupações face aos problemas existentes (crescimento desmesurado e megalómano sem ter em

atenção os equilíbrios e valores ecológicos e paisagísticos), mas também as ideologias que lhe estão relacionadas.

No entanto, se, por um lado, se faziam esforços no sentido de minimizar os impactos negativos que esse crescimento tecnológico provocava, por outro, a sociedade tenta encontrar o equilíbrio biológico e ambiental que foi perdendo com os referidos avanços tecnológicos e científicos. Inicia-se, em finais do século XX, a procura crescente do espaço rural, por ser aquele que mais se aproxima do espaço natural, tanto para fruição como para viver. Esta procura, essencialmente por parte dos urbanos, faz surgir um conjunto diversificado de ações, Declarações e Resoluções, com o objetivo de ir ao encontro das procuras das pessoas, nomeadamente no que se refere às atividades de fruição ao ar livre, e proporcionar um desenvolvimento mais sustentável, numa paisagem de qualidade, a qual constitui um elemento chave do bem-estar individual e social, entendido no sentido físico, psicológico e intelectual.

O aumento significativo da adesão às atividades ao ar livre, especialmente as caminhadas (Ferreira, 2006), que se tem verificado nas últimas décadas, é um indicativo de que as pessoas procuram novas formas de estar em contato com a natureza.

Na década de 60 do século XX, surge, nos Estados Unidos da América, o conceito de Corredor Verde, o qual parte de um movimento designado de “Rails-to-Trails”, inicialmente pequeno nicho ecológico que se desenvolveu num movimento ambientalista e que tinha como objetivo fazer o aproveitamento das linhas férreas desativadas, transformando-as em vias de circulação de veículos não motorizados. A par desta ação, este movimento preconizava também a preservação dos habitats selvagens, a conservação da natureza e do património e o aceso recreativo a indivíduos com mobilidade reduzida. Nos finais da década de 80 do século passado, nos Estados Unidos da América, caminhar era uma das principais atividades ao ar livre, com mais de 80% dos americanos a praticar esta modalidade recreativa, caminhando por simples prazer (Gobster, 1995). Atualmente, existem, aproximadamente, 24 000Km de Vias Verdes nos Estados Unidos da América, e contam-se cerca de 100 milhões de utilizadores por ano (Harnik, 2011). Na Europa, a ideia de iniciar uma rede de Vias Verdes teve origem na Bélgica, na região de Valónia, na década de 70 do século XX. No entanto, só em novembro de 1995 é que surgiram os primeiros quilómetros de Corredor Verde na Bélgica, compreendendo não só as vias férreas

desativadas mas também os caminhos de sirga. A partir da década de 90 do século XX, verifica-se uma expansão das Vias Verdes por toda a Europa (Coelho, 2005).

Na sequência deste novo interesse, e do seu crescimento na Europa, é criada a Associação Europeia de Vias Verde (AEVV), reunindo pela primeira vez a 8 de Janeiro de 1998 em Namur, na Bélgica. Aí adota-se a resolução de Logroño, resolução complementar aos estatutos, onde se definem os objetivos e atividades relativamente às Vias Verdes. A AEEV tem como objetivo contribuir para a preservação das infraestruturas, tais como os caminhos-de-ferro desativados, os caminhos de sirga e os itinerários culturais, no intuito de desenvolver caminhos autónomos, reservados ao tráfego não motorizado, e preservar o domínio público; promover o transporte não-motorizado, elaborar inventários de potenciais rotas e preparar relatórios técnicos; promover o intercâmbio de conhecimentos e informações entre diferentes organizações nacionais e locais que desenvolvam iniciativas semelhantes na Europa; informar e aconselhar as associações nacionais e locais de como implementar e desenvolver essas vias para o tráfego não motorizado; e trabalhar com as autoridades europeias para apoiar as suas políticas de desenvolvimento sustentável, o meio ambiente, bem como o equilíbrio regional e o emprego.

Mais tarde, em 2000, surgem duas declarações no sentido de definir objetivos e pensar nas orientações futuras das Vias Verdes: a Declaração de Lille, em Setembro de 2000, e a Declaração de Gijón, em Outubro de 2000. Na Declaração de Lille define-se o conceito de Via Verde, de acordo com o estipulado no Tratado de Logroño: são vias de comunicação autónomas reservadas aos veículos não motorizados, desenvolvidas de forma integrada valorizando o ambiente e a qualidade de vida, reunindo as condições satisfatórias de largura, inclinação e pavimento para garantir uma utilização fácil e segura de todos os utilizadores. Neste sentido, a utilização de caminhos-de-ferro desativados e de caminhos de sirga são o suporte ideal para o desenvolvimento de Vias Verdes. Na Declaração de Gijón mais de 150 especialistas, bem como representantes de oito países, debateram a situação atual e futura em manter as Vias Verdes e consideraram que este “novo produto” vem ao encontro das procuras da sociedade, no que se refere à mobilidade sustentável, ao exercício ao ar livre e ao surgimento de novas formas de turismo ativo, bem como o desenvolvimento rural e o respeito pela natureza. Nesta declaração assume-se um compromisso de desenvolver uma rede de Vias Verdes na Europa, com o apoio da União

Europeia e em colaboração com as diferentes entidades nacionais e locais (Declaração de Gijón, 2000).

As Vias Verdes são, de acordo com a Associação Europeia de Vias Verdes, destinadas tanto ao lazer ao ar livre como ao turismo e ao transporte moderado/ligeiro, desde que não haja outra alternativa e seja compatível com as características de segurança e tranquilidade das mesmas. Constituem uma estratégia que favorece a mobilidade sustentável e o desenvolvimento rural, o turismo ativo e o recreio saudável e contribuem para a melhoria da qualidade de vida das populações. Na sequência do desenvolvimento e interesse verificado pelas Vias Verdes, pela primeira vez, em 2011, estas foram integradas no programa de linha de atuação prioritária do programa de subsídios da Direção do Turismo da Comissão Europeia, por ser uma área que apresenta um grande potencial para o desenvolvimento sustentável na Europa, vindo assim ao encontro do estipulado no Tratado de Lisboa em 2009.

São espaços abertos, lugares de utilidade pública, universalmente acessíveis, e surgiram com o objetivo de colmatar uma das falhas/consequências do desenvolvimento, isto é, o de devolver a natureza ao homem. São percursos pela natureza, identificam-se como linhas na paisagem, cada vez mais procuradas pelos urbanos.

Paralelamente ao surgimento das Vias Verdes nos Estados Unidos da América (Rails-to-Trails), e igualmente da década de 60, mas agora na Europa, nomeadamente na Alemanha, é fundada a European Rambler's Association (ERA) (1969), a qual em 1971 já integrava 14 organizações de seis países europeus. Atualmente, inclui mais de 55 organizações de 30 países europeus e conta ainda com mais de três milhões de membros individuais (ERA, 2013).

Estes números mostram-nos a forte adesão das pessoas a este tipo de atividade desde o final do século XX, bem como vem ao encontro da procura do público por espaços mais naturalizados para a prática de atividades ao ar livre, especificamente para a prática de caminhar.

Inicialmente, antes do final do século XX, a European Rambler's Association estava principalmente preocupada com a marcação de 11 caminhos europeus de longa distância em toda a Europa (E-Paths). Com a organização do EURORANDO 2001, (em 2000/2001),

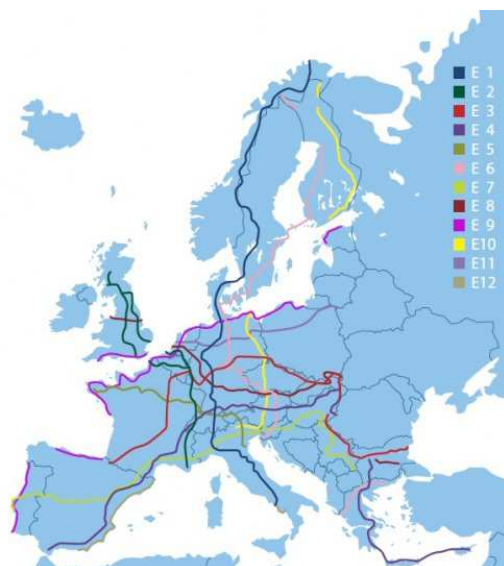
e a subsequente adoção da Declaração de Estrasburgo (28 de Setembro de 2001), os objetivos estavam também orientados para a união da Europa, a compreensão entre os povos, a preservação da natureza e do património cultural europeu, integrado num desenvolvimento sustentado e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das pessoas.

O EURORANDO 2001, o maior evento da história desta temática, consistiu numa caminhada pan-europeia ao longo de 10 caminhos diferentes, a partir de 10 extremos da Europa que se iam unir em Estrasburgo, e que tinha como lema “Caminhando para a unificação da Europa”.



Figura 2.9 – Os 10 caminhos que fizeram parte do EURORANDO 2001 (ERA)

Vários caminhantes participaram em etapas individuais, perfazendo um total que ultrapassou os 250 mil. Na semana de encerramento, para além dos mais de 5 000 que chegaram a Estrasburgo, estiveram também presentes no desfile final cerca de 13 000 participantes. Da conferência realizada em Estrasburgo foi adotada a Declaração de Estrasburgo, cujos objetivos principais eram: desenhar, marcar e manter 11 caminhos europeus de longa distância em toda a Europa; compreender e proteger o espaço rural de acordo com os princípios de desenvolvimento sustentável; conhecer a história e a cultura europeia, bem como promover a proteção do património; preservar o direito de livre acesso ao campo respeitando o meio ambiente. (ERA, 2013).



**Figura 2.10 – Os caminhos europeus de longa distância (ERA)**

Desde 2004, a European Ramblers Association tem organizado uma caminhada com o mesmo espírito, no âmbito do Dia Europeu do Caminhante, e sob um determinado tema.

Mais tarde, com a Declaração de Bechyne (28 de abril a 2 de maio de 2004) e a Declaração de Marcoussis (25 a 29 de maio de 2005), definiram-se, respetivamente, as questões relacionadas com a marcação de percursos pedonais na Europa e as questões de segurança.

Em algumas regiões da Europa, a prática de marcação de percursos pedestres tem mais de 130 anos (ERA, 2004). Porém, na África do Sul, a implementação de percursos pedestres inicia-se na segunda metade do século XX, na década de 70, tendo-se verificado um grande crescimento até, aproximadamente, ao final do século (Brandão, 2012).

O desenvolvimento de todos estes movimentos à volta de uma atividade ao ar livre reflete a importância que a mesma tem vindo a tomar ao longo das últimas décadas e a necessidade que as pessoas sentem do “retorno à natureza”.

A prática de andar a pé é uma atividade difícil de contabilizar, em termos de número de pessoas que a praticam, pelo que não se tem um conhecimento exato da evolução do número de praticantes ao longo dos tempos. De acordo com os registos dos praticantes nas federações nacionais, do número de grupos e associações organizadoras de caminhadas, e ainda o número de atividades relacionadas com o pedestrianismo, sabe-se que é uma atividade em franco progresso. Em França, de acordo com o Ministério da Saúde e dos Desportos, o número de pedestrianistas atingiu em 2010 os cinco milhões

(Tovar, 2010). De acordo com Kouchner e Lyard (2001, *in* Tovar, 2010) 30% dos suecos passeiam em florestas e caminhos rurais.

Pedestrianismo tem a sua origem no latim – *pedester*, *pedestris* ou *pedestre* – e refere-se àquele que anda ou que se encontra em pé. O significado do termo *pedestre* nem sempre teve este significado. No século XVIII, os trilhos rurais foram sendo transformados em caminhos adaptados à passagem de cavalos, carros e carruagens, que transportavam os indivíduos prósperos da sociedade europeia, designadamente, os mercadores, os funcionários, a nobreza e os latifundiários. Quem se deslocava a pé por estes caminhos começou a ser conotado com pessoa de classe baixa: eram os lacaios, os salteadores, empregados/servos, bandidos. Nos textos escritos, “pedestre” passou a significar trabalhador, comum ou com falta de estilo. Eram assim os que não tinham posses e eram obrigados a deslocar-se a pé.

Em termos desportivos, o pedestrianismo é a génese da competição, tendo sido considerado uma das grandes provas olímpicas. O pedestrianismo em estrada foi a forma introdutora da corrida atlética em Portugal, em que a primeira corrida de 30Km de que se encontra indicação teve lugar a 10 de julho de 1911 (Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira, 1999). Atualmente, o termo pedestrianismo refere-se ao puro prazer de caminhar, por variadas razões (de saúde, bem estar-físico, espiritual, observar a natureza, convívio, etc), utilizando trilhos e caminhos existentes.

Entre as atividades ao ar livre, e as relacionadas com o turismo de natureza, o pedestrianismo tem-se destacado como atividade em crescimento. De acordo com Tovar (2010), entre os anos de 2007 e 2009, o número de atividades relacionadas com o pedestrianismo pautou um aumento significativo. Em 2007, entre janeiro e abril, o número total de atividades não chegava a 50, e em 2009 esse valor é, ao longo de todo o ano, superior a 50, destacando-se o mês de março que ultrapassa, em 2009, as 200 atividades.

É no final do século XX e início do século XXI que se verifica uma grande explosão da implementação de percursos pedestres a nível nacional.

A região algarvia não é exceção. Alguns dos traçado dos percursos de pequena rota, bem como o percurso de grande rota – Via Algarviana -, iniciaram os estudos na década de 90,

mas foi, principalmente, na primeira década do século XXI que se fez a implementação de um grande número de percursos pedonais, sobretudo na região do Sotavento Algarvio. A par destas rotas homologadas pela Federação de Campismo e Montanhismo de Portugal surgem inúmeros percursos, uns marcados outros não, por todo o Algarve.

O interesse por este tipo de atividade, tanto em grupos organizados como individualmente, quer por nacionais quer por estrangeiros, tem vindo cada vez mais a ganhar adeptos, o que reflete a procura cada vez maior, pelo homem, por espaços naturalizados. O efeito restaurativo da natureza sobre o homem é, efetivamente, um dos aspetos fundamentais do aumento desta procura, por parte, essencialmente, dos urbanos. A procura da natureza, como forma de escapar à vida de todos os dias, é efetivamente o “retorno” à natureza.



Capítulo 3

## **Estudo aplicado ao Sotavento Algarvio**



### **3 Estudo Aplicado ao Sotavento Algarvio**

No presente capítulo apresenta-se um estudo levado a cabo no Sotavento Algarvio, que se desenvolve, fundamentalmente, em duas etapas: uma primeira onde se pretende compreender a relação de um conjunto de percursos com a paisagem onde estão inseridos. É neste sentido que se apresenta a análise de 26 percursos existentes no Sotavento Algarvio, abordam-se as questões relacionadas com as suas especificidades e pretende-se obter respostas sobre as motivações que conduziram aos seus traçados.

A segunda fase consiste na avaliação, por parte do público, de um dos percursos pedestres estudados, bem como da paisagem onde está inserido, de acordo com um conjunto de atributos e elementos da paisagem. Pretende-se assim confrontar a opinião do público com as especificidades do referido percurso e da paisagem, associar as avaliações relativamente a valores cénicos, de identidade e de conforto da paisagem às características físicas do território, tanto para o público em geral como para peritos de diferentes especialidades, no intuito de dar resposta à questão formulada inicialmente “quais são as características que provocam atração das pessoas?”. Importa conhecer os aspetos mais valorizados pelos seus utilizadores, contributo fundamental para a gestão da paisagem, bem como para o traçado de novos percursos e/ou correção dos existentes.

#### **3.1 Fatores que levaram à marcação dos percursos do Sotavento Algarvio**

Em finais do século XX, início do século XXI, o turismo no Algarve estava a dar sinais de mudança, o que levou ao surgir de novas ideias, em termos turísticos, para o território algarvio. Na sequência de um projeto transnacional, cujos parceiros eram a França e a Espanha – o projeto Rural XXI, (com a cooperação do projeto LEADER) -, surgiu a proposta de criação de uma rede de percursos pedestres em espaço rural. Por outro lado, no Concelho de Tavira, numa colaboração entre a Associação In Loco e a Câmara Municipal de Tavira, e na sequência da ideia de recuperação de três escolas do ensino básico (1º ciclo), foram criados três Centros de Descoberta do Mundo Rural. O objetivo era levar as pessoas até esse território. São espaços de interpretação e de descoberta - ECOMUSEUS.

Nesse concelho, o projeto de promover uma rede de percursos pedestres inicia com a ideia de se criar três níveis de dificuldade relativamente aos mesmos, com três comprimentos diferentes: um pequeno, um médio e um longo. O objetivo central da marcação destes traçados era permitir a exploração do território, conhecer, apreciar e sentir a paisagem. Estavam dados os primeiros passos para o surgir de 9 percursos de pequena rota e um de grande rota, na Serra do Caldeirão.

A vasta rede de caminhos existente na região, que outrora tinham uma função normalmente ligada à vida do quotidiano – ir à fonte, ao lagar, aos terrenos agrícolas, ao moinho, entre outras – levou a pensar na sua recuperação, mas agora com outro fim – para passear a pé. São, como dizia Artur Gregório da In Loco, caminhos muito bem traçados, muito bem delineados, estão bem consolidados e pertencem ao domínio público, aspeto este considerado fundamental e essencial para o sucesso do projeto. Por outro lado, e optando por percursos do tipo circular, o ponto de partida e de chegada seria o mesmo. Cada um dos referidos Centros de Descoberta do Mundo Rural passara também a constituir a “base” de um conjunto de três percursos. Projetaram-se, assim, três conjuntos de três percursos, em que cada conjunto estaria afeto a um Centro de Descoberta – Centro de Descoberta de Casas Baixas, Centro de Descoberta da Feiteira e Centro de Descoberta da Mealha. Paralelamente, surgia também um percurso de Grande Rota – GR23, o primeiro do Algarve, que ligaria os três traçados de cada conjunto e, assim, faria a conexão entre os referidos três Centros de Descoberta. Esta estrutura permitiria aos utilizadores percorrerem os vários trajetos em vários dias, uma vez que os Centros de Descoberta funcionariam igualmente como espaços de apoio, através da possibilidade de pernoitar.

Cada percurso tem uma história para contar, todos têm uma lógica e uma descoberta diferente. Refletem a sabedoria da paisagem, da cultura e são uma conjugação entre as memórias e o território. O próprio nome que lhes é dado informa, de certa maneira, o tema principal que é proposto descobrir. Disso são exemplos: o PR7TAV - *Percurso do Vale das Hortas*, que explora as hortas associadas à povoação da Mealha; PR4TAV - *Cerros de Sobro*, que, tal como o nome indica, está relacionado com os sobreiros e as atividades que lhe estão associadas; PR9TAV - *Percurso das Antas das Pedras Altas* e o PR8TAV - *Percurso da Masmorra* onde o tema principal é a arqueologia; e o PR2TAV - *Percurso Fonte da Zorra*, o qual faz referência aos recursos hídricos - os rios e as fontes. Uma outra

preocupação foi criar espaços de paragem, com equipamento que permitisse ao caminhante descansar um pouco. Também aqui houve a intenção de escolher sítios considerados de interesse paisagístico, proporcionando ao viajante um momento de pausa agradável.

Igualmente em finais do século passado e início do atual, na zona Este da Serra do Caldeirão, próximo do Rio Guadiana e do Litoral, nos concelhos de Alcoutim e de Castro Marim, desenvolveu-se um outro projeto de implementação de percursos pedestres, agora ligado essencialmente à Associação ODIANA. Após uma primeira experiência de traçado e respetiva marcação, junto ao Guadiana, no concelho de Alcoutim, a referida Associação teve o apoio do Programa LEADER para proceder à criação de uma rede de percursos pedestres nesta área. A ideia, para além de pensar no desenvolvimento do território rural, dando-lhe uma outra função, ligada ao pedestrianismo, objetivava também promover o património natural e cultural, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das populações das zonas rurais.

Neste contexto, a ideia de criar um conjunto de percursos pedestres levou a que a proposta dos seus traçados estivesse associada às Juntas de Freguesia, bem como aos apoios existentes na região, tais como, cafés, restaurantes, e também ao artesanato, a Centros Museológicos e a miradouros. A par desta preocupação, pretendia-se que os mesmos pudessem relatar uma história, uma paisagem, e/ou os costumes e tradições. Assim, a proposta preconizava criar uma relação entre os percursos projetados e as atividades do mundo rural, as culturas agrícolas ou os sistemas hídricos. São exemplo: o PR7CTM - *Caminhos da Cabra Algarvia*, cujo traçado atravessa áreas onde se faz a criação de caprinos; o PR8CTM - *Caminho das Amendoeiras*, que percorre grandes extensões de áreas com plantações de amendoeiras; o PR2CTM - *Circuito do Beliche*, que está relacionado tanto com a Albufeira do Beliche, como com a própria ribeira e seus afluentes. Atividades como a Feira do Pão em Vaqueiros, o fabrico da Boneca de Juta, da Aguardente de Medronho e de queijos são aspetos que influenciaram a localização e o traçado dos percursos pedestres desta região. A par de todos estes aspetos, questões de ordem paisagística, arquitetónica e patrimonial, bem como a preocupação de apenas utilizar os caminhos e trilhos de domínio público, foram aspetos que determinaram o presente traçado destes percursos.

### 3.2 Metodologia

A metodologia adotada envolveu diversas etapas, de modo a atingir os objetivos propostos. O encadeamento das ações seguidas é apresentado, de uma forma esquemática, na figura 3.1.

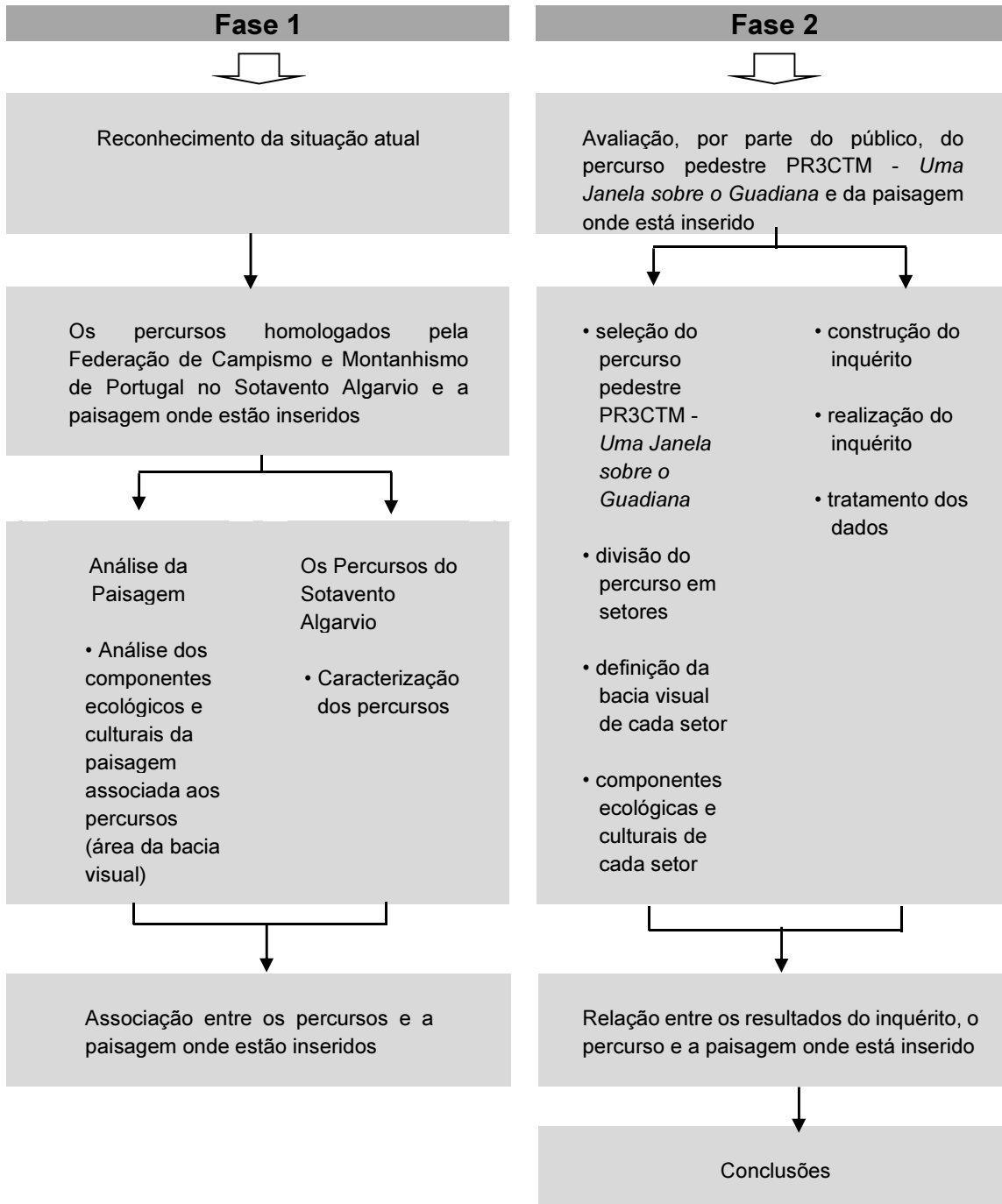


Figura 3.1 Esquema da metodologia adotado no estudo de caso

A primeira fase deste estudo aplicado ao Sotavento Algarvio consistiu no reconhecimento da situação existente, procedendo-se à seleção dos percursos a estudar, e posterior análise, tanto ao nível dos próprios percursos como ao nível da paisagem onde se inserem.

Assim, procurou-se entender a dinâmica estabelecida entre percursos e paisagem, fazendo a sua caracterização, focada na análise dos componentes de ordem física (relevo e morfologia) e de ordem cultural (ocupação do solo) da paisagem correspondente à bacia visual de cada percurso.

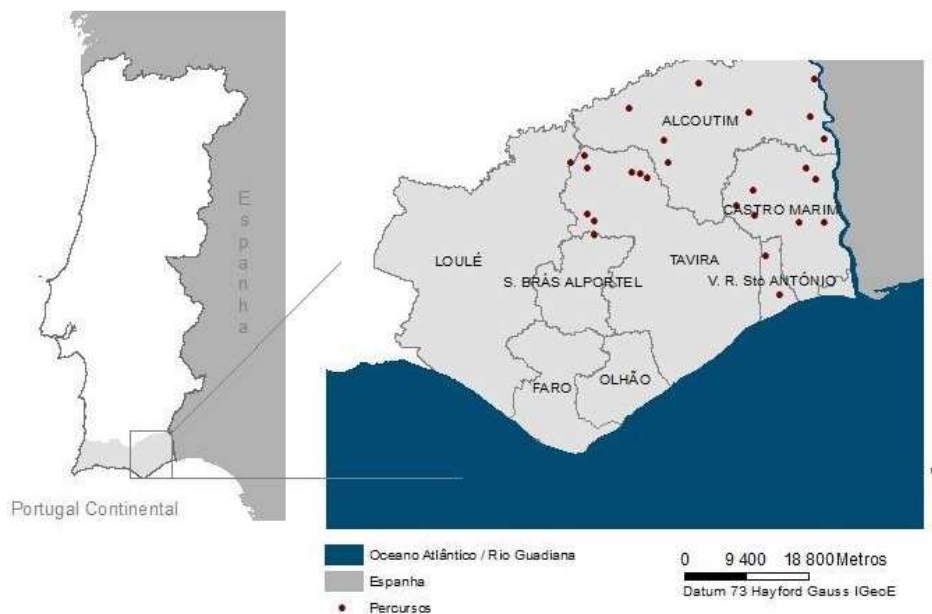
A segunda fase do estudo de caso corresponde à participação do público na avaliação de um percurso e da paisagem onde o mesmo se insere. Esta fase está subdividida em duas partes: uma primeira que consistiu na seleção do percurso a avaliar, seguida da divisão do mesmo em setores, do cálculo da bacia visual de cada setor e caracterização da paisagem correspondente à área da bacia visual de cada setor. A segunda parte desta 2ª fase consistiu na avaliação por parte do público, para a qual se optou pelo uso do inquérito. Procedeu-se, assim, à construção e realização do inquérito, ao tratamento dos dados e posterior interpretação, inter-relacionando a avaliação do público com as especificidades dos setores do percurso e da paisagem.

### **3.3 Escolha dos percursos e a sua localização**

A existência de inúmeros percursos pedestres na região algarvia obrigou a fazer uma seleção de um grupo, objeto de estudo. Entre a totalidade de percursos pedestres existentes no Algarve, só alguns se encontram homologados pela Federação de Campismo e Montanhismo de Portugal (FCMP), entidade que, em Portugal, é responsável pela referida homologação. Por se considerar que os percursos homologados oferecem garantia de segurança, cuja manutenção regular é obrigatória, optou-se por escolher os que estão homologados pela FCMP existentes no Sotavento Algarvio.

Os percursos analisados, num total de 26, localizam-se no Sotavento Algarvio, estão maioritariamente distribuídos pela Serra do Caldeirão e pertencem, quase na sua totalidade, aos concelhos de Alcoutim, Castro Marim, Tavira e Vila Real de Stº António. Contudo, parte da extensão de 2 percursos, pertencentes ao concelho de Tavira, insere-se nos concelhos de Loulé e S. Brás de Alportel.

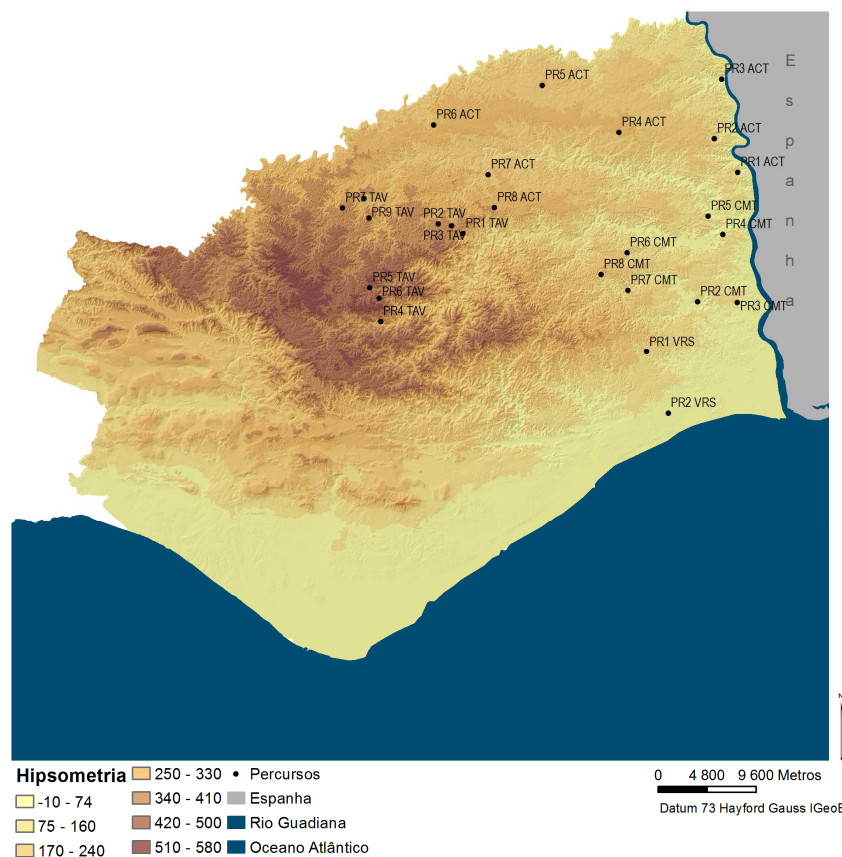
As figuras 3.2 e 3.3 a seguir apresentadas ilustram a sua localização em relação à divisão administrativa e em relação à hipsometria, respetivamente.



**Figura 3.2 Localização dos percursos relativamente à divisão administrativa das zonas Centro e Este do distrito de Faro**

Relativamente à hipsometria, verifica-se que os percursos inseridos no concelho de Tavira são os que se localizam em zonas de maior altitude. Na situação oposta, e no concelho de Vila Real de Stº António, encontram-se os percursos situados em áreas de menor altitude. De uma outra forma, o limite Este do território português, nesta região, foi escolhido para a implantação de vários percursos, que, de certa forma, acompanham o rio Guadiana.





**Figura 3.3** Localização dos percursos e sua relação com a hipsometria das áreas Central e Este do distrito de Faro

O código que se encontra junto dos pontos indicadores da localização dos percursos pedestres (Figura 3.3) corresponde ao código que a FCMP atribui aos percursos que são homologados e tem o seguinte significado: as duas primeiras letras significam que se trata de um percurso de Pequena Rota (PR); o número que se lhe segue é número que lhe foi atribuído tendo em atenção o número de percursos homologados no concelho; as três últimas letras correspondem à identificação do concelho onde o percurso está inserido (e.g. PR3CTM – corresponde ao percurso nº3 de pequena rota, localizado no concelho de Castro Marim).

### 3.4 Análise da paisagem

A análise da paisagem descreve a área de estudo nas suas diferentes dimensões ambiental, económica e social e constitui um passo básico de estudos de paisagem (Leitão

*et al.*, 2002). Neste estudo, a análise dos componentes de ordem física passa pela caracterização da morfologia, através do estudo da hidrografia, exposição do terreno, declives e unidades morfológicas. Quanto aos componentes de ordem cultural/natural analisa-se a ocupação do solo, relativamente à área da bacia visual dos percursos e dos setores do Percurso de Pequena Rota PR3CTM – *Uma Janela para o Guadiana*. Analisam-se igualmente os aspetos relacionados com o conforto inerentes ao ato de caminhar.

### 3.4.1 Área de estudo

No que se refere à área de estudo, há a considerar 3 tipos de situações, de acordo com o que se pretende desenvolver nas fases 1 e 2, atrás mencionadas. Por um lado, estamos perante a definição de uma área que corresponde à paisagem onde se inserem os percursos pedestres selecionados, localizados nos 4 concelhos do Sotavento Algarvio, e que é objeto de análise na Fase 1, do presente estudo; uma segunda situação corresponde à definição da área relacionada com a paisagem correspondente de cada um dos setores do percurso pedestre PR3CTM - *Uma Janela sobre o Guadiana*, e que é objeto de estudo na Fase 2; e, por último, a área dos próprios percursos e de cada um dos setores do percurso PR3CTM - *Uma Janela sobre o Guadiana*.

A definição da área correspondente a cada percurso e a cada um dos setores do percurso PR3CTM - *Uma Janela sobre o Guadiana*, não suscita dúvidas, pois é limitada pelos próprios percursos e setores, respetivamente.

Quanto à definição dos limites físicos que determinaram a área de paisagem a incluir neste estudo, e por se tratar de percursos pedestres, onde um dos aspetos mais importantes é o que as pessoas veem quando caminham ao longo dos mesmos, teve-se em linha de conta os aspetos visuais, ou seja, o que se vê a partir do percurso, isto é, na sua bacia visual.

É com os elementos perceptivos da paisagem que o homem, através dos sentidos, estabelece uma relação com a mesma. Entre eles, a visão é o componente dominante (Bruce *et al.*, 1996, *in* Lange *et al.*, 2005; Rock & Harris, 1967, *in* Liu *et al.*, 2014; Tahvanainen *et al.*, 2001).

“(…) a paisagem é a unidade fundamental da nossa visão (física) do mundo (…) é a extensão do espaço (incluindo os objetos aí existentes que podemos observar a partir de um ponto onde nos encontramos (...)). A “paisagem” depende assim de três factores distintos: o observador, a paisagem como objecto, e o ponto de observação (...)” (Saraiva, 2005, p.139).

A forma como vemos a paisagem é o resultado de uma sequência de imagens. Numa primeira observação, percorremo-la em profundidade, para obtermos uma boa focagem da visão; depois, percorremos a totalidade do espaço de acordo com a amplitude visual que se pode obter desde o ponto de observação, podendo ficar “presos” a um objeto ou área que, por algum motivo, nos chame a atenção; seguidamente, fixamo-nos na envolvente desses mesmos objetos ou áreas, para, por fim, nos fixarmos no chamado “ponto focal”, ou seja, o ponto que nos suscitou maior interesse (Loiseau, 1993, *in* Saraiva, 2005).<sup>1</sup>

A conjugação de todos os elementos constituintes da paisagem, tanto os inertes como os elementos vivos, com o relevo, irá condicionar a amplitude do campo visual, o alcance da vista e o modo de confinamento (Magalhães, 2001). De acordo com as suas características, bem como com as especificidades do ponto onde se encontra o observador, teremos diferentes tipos de vistas, desde as de longo alcance ou vistas panorâmicas, até às de curto alcance, passando pelas vistas de enfiamento ou focalizadas, e cujo grau de permeabilidade pode ir desde o elevado ao reduzido.

Definida pelos ‘ângulos de visão horizontal e vertical’, a amplitude do campo visual poderá alcançar, na horizontal, 360°, no caso do ponto do observador se encontrar no cume de uma montanha ou de uma colina. Será mais reduzida se o observador se encontrar numa encosta e, portanto, abaixo da linha de cumeada. Diminuirá se o ponto do observador se encontrar no terço inferior da encosta, portanto, já numa situação próxima do vale, onde teremos as vistas ao longo do vale e, aí, a amplitude visual tornar-se-á mais reduzida.

No que se refere ao alcance das vistas, numa situação geográfica de cumeada ou cabeço, as vistas caracterizam-se de longo alcance, onde se contempla, sobretudo, os

---

<sup>1</sup> “Isto passa-se porque, embora o nosso campo visual, tanto no sentido da largura como no da altura seja relativamente vasto, as células foto receptoras não estão igualmente distribuídas: elas rareiam para a periferia da vista, e concentram-se na sua parte central, a “*macula lutea*”, e, especialmente o seu centro, a “*favoe*”. Assim, para observarmos com todo o detalhe um objecto temos de utilizar essa zona da nossa vista, o que se traduz num cone de visão limitada, de 1 a 3 graus, e desta forma essa área limitada enche toda a nossa visão” (Saraiva, 2005, p.141).

espaços/paisagens mais longínquos do ponto de observação, e onde as formas dos obstáculos que confinam as vistas são secundárias, podendo aparecer sob a forma de manchas esbatidas, menos brilhantes, tendendo a tons azulados; as cores mais claras destacam-se mais do que as escuras, e as linhas da paisagem ficam difusas; à medida que nos afastamos do ponto de observação, a textura apresenta um menor contraste e o grão torna-se mais fino. Segundo alguns autores, a extensão deste tipo de vista é de 3000 metros (Bombin *et al.*, s.d.). O aspeto psicológico associado às situações de vista de grande amplitude e longo alcance é de exaltação e de liberdade.

Quanto ao alcance visual médio (cuja distância pode variar entre os 1000 e os 2000 metros), onde é possível observar, com alguma distinção, os componentes dessa paisagem, bem como a sua inter-relação.

Em situações onde a vista tem um alcance curto a muito curto (< a 100 metros), o observador sente a envolvente como próxima, onde os elementos da paisagem podem ser apreciados com detalhe, uma vez que a distância entre o ponto de observação e os obstáculos que definem o seu confinamento é relativamente reduzida. Em oposição às situações em que estamos perante as vistas de longo alcance, e onde as sensações psicológicas são de exaltação, aqui estamos perante uma situação de apreciação da paisagem em pormenor, onde as formas, os limites, as cores passam a ser claramente percebíveis pelos olhos do observador.

Segundo Magalhães (2001), o grau de permeabilidade da paisagem, atributo importante em estudos de análise visual da paisagem, resulta da relação entre os volumes e as superfícies, que se traduz na relação entre massas de vegetação e edificado com as superfícies, quer as superfícies revestidas por elementos vivos, quer as revestidas por elementos inertes.

“A permeabilidade da paisagem corresponde a uma forma de interpretação da paisagem para a qual concorrem aspectos de ordem ecológica e cultural, de acordo com a forma e a natureza da ocupação do espaço e dos tipos de espaços (abertos, fechados, lineares, de transição, etc.) daí resultantes” (Fadigas, 2007, p.164).

A relação entre a permeabilidade das vistas e o número de planos visuais diz respeito ao número de planos visíveis, havendo uma correlação entre estes planos e o grau de detalhe

que a nossa vista pode alcançar ao observar a paisagem e os elementos que a constituem, que se pode traduzir por distâncias métricas e que está relacionado com o alcance das vistas. As distâncias definidas por alguns estudos de visibilidade não têm um carácter normativo, mas constituem uma medida de orientação (Bombin *et al.*, (s.d.); Gaspar *et al.*, 2002; Pontes, 2003).

Para a delimitação da área de estudo, e por se tratar de um estudo que está relacionado com a paisagem que é observada e apreciada pelos seus utilizadores, a partir da linha do percurso pedestre, quando o mesmo é percorrido, optou-se por delimitar a bacia visual, para definir os limites físicos do território de análise e caracterização.

Definida como sendo o espaço total visível a partir de um ponto de observação (entendido este como sendo o ponto a partir do qual se pretende calcular a bacia visual), a bacia visual é o plano visível a partir desse ponto e determina as partes visíveis e invisíveis do território (Bolós *et al.*, 1992). O objetivo da análise de intervisibilidade (entendida esta como sendo a relação biunívoca que se estabelece entre dois pontos que são visíveis entre si), consiste em determinar a área visível desde cada ponto de observação ou conjunto de pontos. Neste último caso, a bacia visual é o resultado da intersecção das bacias visuais de cada um desses pontos de observação (Sanz, 1995). A observação da representação gráfica simultânea das bacias visuais de vários pontos (intervisibilidade) proporciona uma ideia muito clara das condições de visibilidade de uma área.

Segundo Sanz (1995), determinar se um conjunto de pontos do território é ou não visível a partir de um determinado ponto de observação, constitui o objetivo comum de todos os procedimentos, existentes até ao momento, para o cálculo da bacia visual. No entanto, os procedimentos relativos ao cálculo da intervisibilidade entre dois pontos, relativos à forma de seleccionar os pontos de observação, bem como à seleção da área relacionada com cada um dos pontos, apresentam algumas diferenças.

Desde a década de 30 do século passado que existem métodos manuais para o cálculo da bacia visual e, portanto, para a produção de mapas de intervisibilidade. Mas foi a partir dos anos 70 do Séc. XX, com o aparecimento dos computadores mais potentes, que foi

possível, de uma forma sistemática, desenvolver metodologias de cálculo de bacias visuais (Teixeira, 2005, *in* Landovsky e Mendes, 2011).

Poder-se-ão considerar três grandes grupos de métodos de cálculo da bacia visual, os métodos manuais, os semiautomáticos e os automáticos, a seguir apresentados (Tabela 3.1):

Métodos	Descrição
Manuais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O método manual clássico, através do qual o cálculo da bacia visual faz-se com auxílio do traçado de perfis do terreno, nos quais, e de acordo com o ângulo de visão, se determinam os pontos visíveis e não visíveis.</li> <li>• O método de observação direta (Litton, 1973, <i>in</i> Sanz, 1995) consiste em determinar a bacia visual diretamente no local. Com o auxílio de um mapa da área, o observador desloca-se até ao ponto de observação e vai assinalando no mapa os limites visuais da sua observação.</li> <li>• Mais tarde, Hebblethwaite desenvolve um outro método manual que, à semelhança do anterior, recorre à observação direta no campo, mas diferencia-se do anterior pela utilização de folhas transparentes sobre o mapa topográfico onde vai marcando os limites da bacia visual, o que permite calcular a bacia visual de uma forma mais rápida (Clark, 1976, <i>in</i> Sanz, 1995).</li> </ul>
Semiautomáticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os métodos semi-automáticos agregam parte dos cálculos utilizados nos métodos manuais com informação utilizada nos métodos automáticos. Foram métodos pouco utilizados e pouco desenvolvidos, devido ao desenvolvimento dos computadores. Com o auxílio de computadores mais potentes foi possível utilizar esta ferramenta no cálculo da intervisibilidade, passando-se a generalizar o cálculo das bacias visuais através dos métodos automáticos.</li> </ul>
Automáticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os métodos automáticos de cálculo da bacia visual apareceram em meados da década de 70 do século XX e desenvolveram-se quase paralelamente aos avanços da tecnologia informática, verificando-se uma evolução das metodologias em relação ao aumento da precisão e/ou à diminuição do tempo de cálculo.</li> </ul> <p>São métodos que se baseiam no uso de Modelos Digitais do Terreno (MDT) e, portanto, são métodos de cálculos digitais.</p> <p>Entre os modelos utilizados para o cálculo automático das bacias visuais salientam-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• o método de Steinitz - Steinitz, da Escola de Desenho da Universidade de Havard, desenvolveu um método automático que foi pioneiro no cálculo de bacias visuais, e que permitiu otimizar o tempo de cálculo. Consistia na divisão da área de estudo, correspondente ao ponto de observação, em oito octantes, nos quais se faziam passar vários raios com alcances diferenciados. No entanto, este método apenas permitia verificar a visibilidade das quadrículas selecionadas, tornando os resultados imprecisos, e atualmente tem sido substituído pelos métodos automáticos dos raios visuais e das quadrículas.</li> <li>• o método das quadrículas - No método das quadrículas, o teste da visibilidade é levado a cabo de uma forma semelhante ao método dos Raios Visuais. Sobre o território é desenhada uma quadrícula, a qual tem como limite a linha correspondente ao alcance visual marcado a partir do ponto de observação. A partir de cada ponto da extremidade da quadrícula é desenhado um raio visual que une este ponto ao ponto de observação. Quando esse raio interseja o terreno significa que o ponto correspondente não é visível. Com a união de todas as interpolações obtêm-se as áreas visíveis e invisíveis a partir daquele ponto de observação. É um método que requer um largo número de interpolações, as quais são efetuadas pelo computador.</li> </ul>

Métodos	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>o método dos raios visuais - O método dos Raios Visuais para determinar a bacia visual é um dos mais utilizados, e precisos, e consiste no traçado de raios a partir dos pontos de observação, sobre um modelo digital terrestre, onde se determinam os pontos de interseção com o terreno, e, assim, as áreas visíveis e invisíveis do território.</li> </ul>

(Aguiló *et al.*, 1995; Sanz, 1995)

**Tabela 3.1 Métodos de cálculo da bacia visual e respetiva descrição**

O método selecionado para o cálculo da bacia visual foi o dos raios visuais. Com recurso ao Sistema de Informação Geográfica (SIG), nomeadamente através do ArcGis, procedeu-se à delimitação da bacia visual da paisagem associada aos percursos pedestres.

Os pontos de observação, ou vértices, considerados para o cálculo da bacia visual pertencem a uma linha paralela à linha do eixo do percurso, a 1,70 metros acima do solo, altura média do ser humano, e apresentam um intervalo máximo entre si de 5 metros. No que se refere ao comprimento dos raios visuais, foi estabelecido, como limite máximo, um alcance de 2000 metros. Este comprimento está relacionado com o tipo de vista alcançada através do olho humano, com o grau e pormenorização da visibilidade dos elementos constituintes da paisagem, onde os detalhes se vão perdendo, mas é possível diferenciar os referidos elementos, visualizar o seu desenho e apreciar as suas formas. De acordo com Gaspar *et al.* (2002), até aos 2000m é possível diferenciar, por exemplo, espécies arbóreas, áreas sociais, incultos, áreas abertas, espaços abandonados, zonas ardidas, cortes rasos, plantações novas e superfícies de água.

Com o objetivo de perceber qual o grau de visibilidade ao longo do percurso, foram consideradas três classes de visibilidade. Para tal, calculou-se o número máximo de pontos de visibilidade existentes no percurso de maior comprimento (para uma distância máxima de 5 metros entre os pontos de visibilidade) e considerou-se um intervalo de valores correspondente a 1/3 do valor total de pontos de visibilidade, originando as seguintes classes: classe de visibilidade baixa, onde o número de vértices é igual ou inferior a 1/3 da totalidade dos vértices (corresponde a um valor que se situa entre 1 e 433); classe de visibilidade média, cujo número de vértices se encontra entre 1/3 e 2/3 do valor total (corresponde a um valor que se situa entre os 434 e os 865), e a classe de visibilidade alta

com um número de vértices que é superior a 2/3 do valor total de pontos de visibilidade (entre os 866 a 1298).

A figura 3.4<sup>2</sup> ilustra a bacia visual do percurso PR3 CTM – *Uma Janela sobre o Guadiana*, onde se pode observar a área visível, a partir da linha do seu traçado, e ao nível dos olhos do observador, correspondendo à área de estudo. É também possível distinguir as áreas pertencentes às diferentes classes de visibilidade: baixa, média ou alta visibilidade.

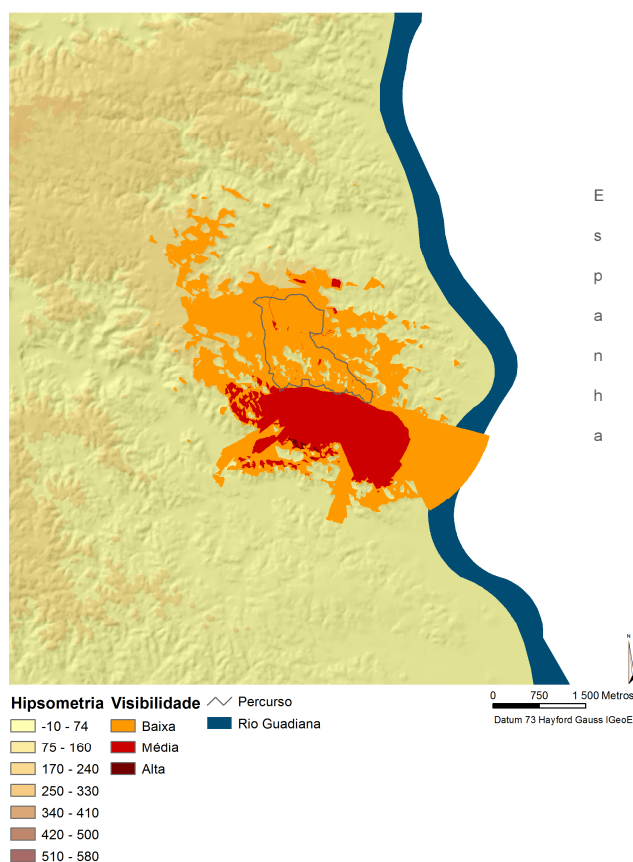


Figura 3.4 Área da bacia visual do percurso PR3CTM – *Uma Janela sobre o Guadiana*, considerando um raio visual de 2000 metros

### 3.4.2 O relevo e a morfologia

De acordo com Magalhães (2001), o relevo define situações ecológicas muito diferenciadas, “caracterizada pela distribuição irregular do solo (situações de eluviação e aluviação), da água (escoamento e acumulação), dos microclimas (avesseiros e

<sup>2</sup> As figuras 3.4 a 3.9 são exemplificativas da análise efetuada para os 26 percursos



soalheiros) e da vegetação (associações húmidas e secas) ” (p.341), bem como cria diferentes situações que condicionam as acessibilidades e alteram as perspetivas – tanto nos proporciona vistas panorâmicas, só possíveis quando nos encontramos em pontos dominantes da paisagem, como temos a visibilidade limitada pelas vertentes encaixadas.

Como indicador, quer dos processos geomorfológicos que lhe deram origem, quer do funcionamento ecológico da paisagem, o relevo é decomposto em três situações morfológicas distintas: os cabeços, as encostas e as zonas adjacentes às linhas de água (Magalhães, 2007). Estas unidades morfológicas da paisagem permitem definir a sua morfologia, a qual traduz a forma global do terreno.

A sua interpretação é assim fundamental, não só como um importante indicador do funcionamento ecológico da paisagem, indispensável para a intervenção na mesma, no que se refere à sustentabilidade ecológica (Magalhães, 2007), mas, e tendo em atenção os objetivos deste estudo, torna-se primordial para a compreensão das relações de visibilidades, acessibilidades e conforto, relacionado com os percursos pedestres.

### **Hidrografia**

A interpretação da hidrografia da paisagem foi realizada sobre a base altimétrica (curvas de nível e pontos de altitude), do Instituto Geográfico do Exército (IGeoE, 2004) na escala 1:25 000. Apresenta as linhas fundamentais do relevo: os festos – linhas que unem os pontos de cotas mais elevadas ou de separação de águas -, e os talwegues – linhas que unem os pontos de cotas mais baixas ou de drenagem natural. As linhas fundamentais da paisagem permitem não só delimitar as bacias hidrográficas, que constituem as unidades básicas de organização ecológica do território e de estruturação da paisagem (Magalhães, 2001; Fadigas, 2007), mas também possibilitam a análise, caracterização e compreensão do sistema circulatório: a circulação hídrica, a circulação de massas atmosféricas e a própria circulação humana – entre a estrutura da paisagem poder-se-á relacionar a estrutura de percursos pedonais com as linhas fundamentais do relevo, uma vez que estas desde sempre condicionaram os percursos humanos, não só, inicialmente, por questões tecnológicas, mas também por questões relacionadas com a própria orientação e facilidade de percorrer a paisagem. De acordo com Barreto *et al.* (1970) os próprios itinerários

religiosos, militares e comerciais não eram estranhos a essas linhas do relevo, o que reflete uma escolha pelo homem de percursos idênticos às mesmas, provavelmente por serem mais fáceis e racionais.

A figura 3.5 ilustra a relação do percurso PR3CTM – *Uma Janela sobre o Guadiana*, com as linhas fundamentais do relevo, festos e talvegues, e, assim, com o sistema natural da água na paisagem.

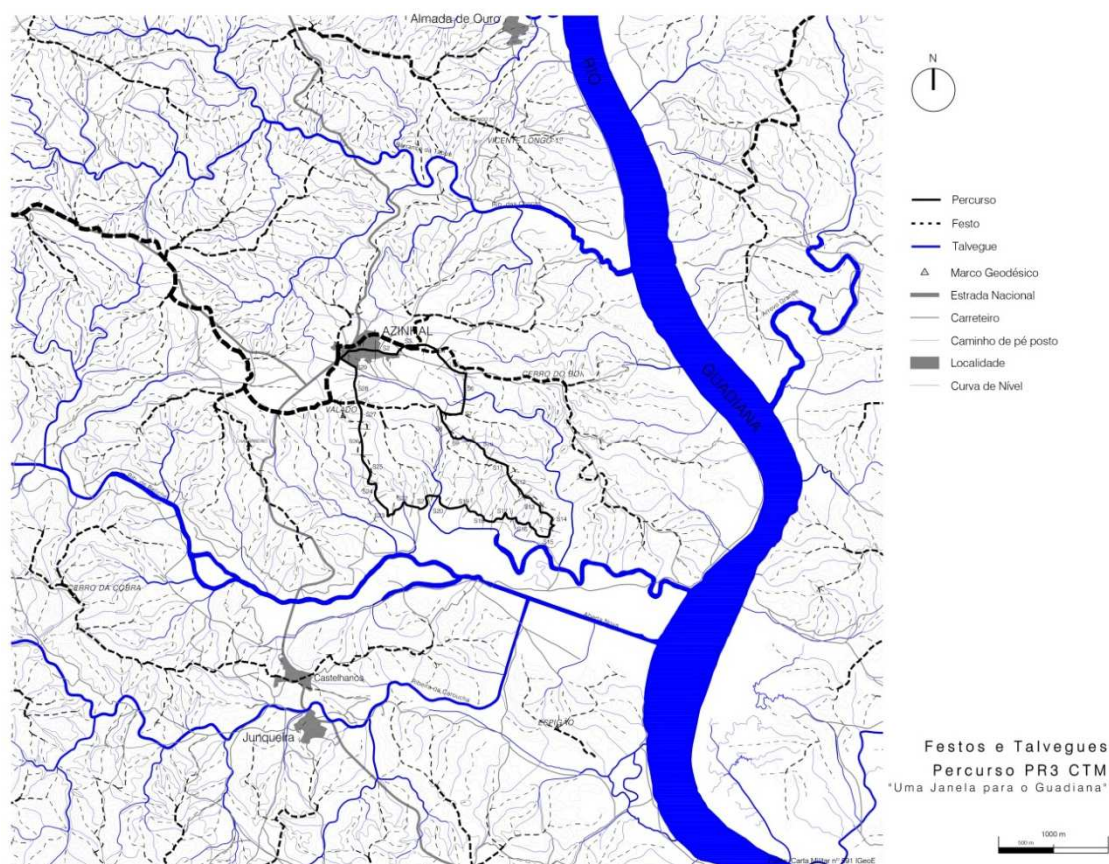


Figura 3.5 Relação do percurso PR3CTM - *Uma Janela sobre o Guadiana*, com as linhas fundamentais do relevo

### Declives

A análise da pendente ou inclinação do terreno, através do estabelecimento de diferentes classes de declive, expressa em percentagem de inclinação, é um instrumento muito útil para o conhecimento da realidade fisiográfica do território e para o conhecimento das suas potencialidades, em termos de usos associados ao relevo. Permite avaliar os riscos de

erosão e classificar o território de acordo com os seus usos potenciais, designadamente nas potencialidades para a implementação de sistemas de recreio.

A análise dos declives compreendeu duas fases: i) análise dos declives do território correspondente às bacias visuais dos 26 percursos; ii) determinação dos declives de cada percurso, através do cálculo dos declives ao longo do seu eixo longitudinal.

O cálculo dos declives foi feito sobre a base altimétrica (curvas de nível e pontos de altitude) do IGeoE, 2004, na escala 1:25 000. Estabeleceram-se quatro classes: 0-5%, 5-10%, 10-18% e >18%. O estabelecimento destas classes está relacionado com o nível de condicionantes que cada classe introduz à atividade humana de recreio, relacionada com o ato de caminhar.

Esta informação permite perceber qual a percentagem de cada uma dessas classes, por cada setor dos percursos analisados, e concluir qual(is) a(s) classe(s) de declives que predomina(m) ao longo dos percursos.

A seleção dos intervalos de valores para cada classe prendeu-se com a relação entre o declive e a aptidão para a circulação pedonal (o grau de conforto/dificuldade para a prática do pedestrianismo), assim:

- os terrenos inseridos na classe de declives de 0 – 5% correspondem a um relevo com declives muito suaves, onde caminhar é fácil e exige pouco esforço físico. Os espaços inseridos nesta classe de declives apresentam uma enorme aptidão para a circulação pedonal (segundo a legislação em vigor sobre acessibilidades, Decreto-Lei Nº163/2006, percursos pedonais com uma inclinação igual ou inferior a 5% são acessíveis a todas as pessoas, incluindo as pessoas com mobilidade reduzida).
- em relevo suave a moderado (de 5 a 10%) é possível caminhar com pouco esforço. A partir dos 10% estamos perante algumas limitações à prática do pedestrianismo - 10% é normalmente sugerido como declive máximo para caminhos (Abreu, 1989; Booth, 1985; Magalhães, 2001; Munson, 1974).
- os espaços que apresentam declives moderados a acentuados (entre os 10 e os 18%) já apresentam limitações mais acentuadas para caminhos de peões, sendo desejável só para trilhos de peões (sobretudo a partir dos 12%).

- a partir dos 18%, o relevo é muito acentuado, pelo que apresenta limitações severas para a circulação pedonal.

Como exemplo, apresenta-se uma imagem do percurso PR3CTM – *Uma Janela sobre o Guadiana*, onde são visíveis as classes de declives ao longo do percurso (Figura 3.6).

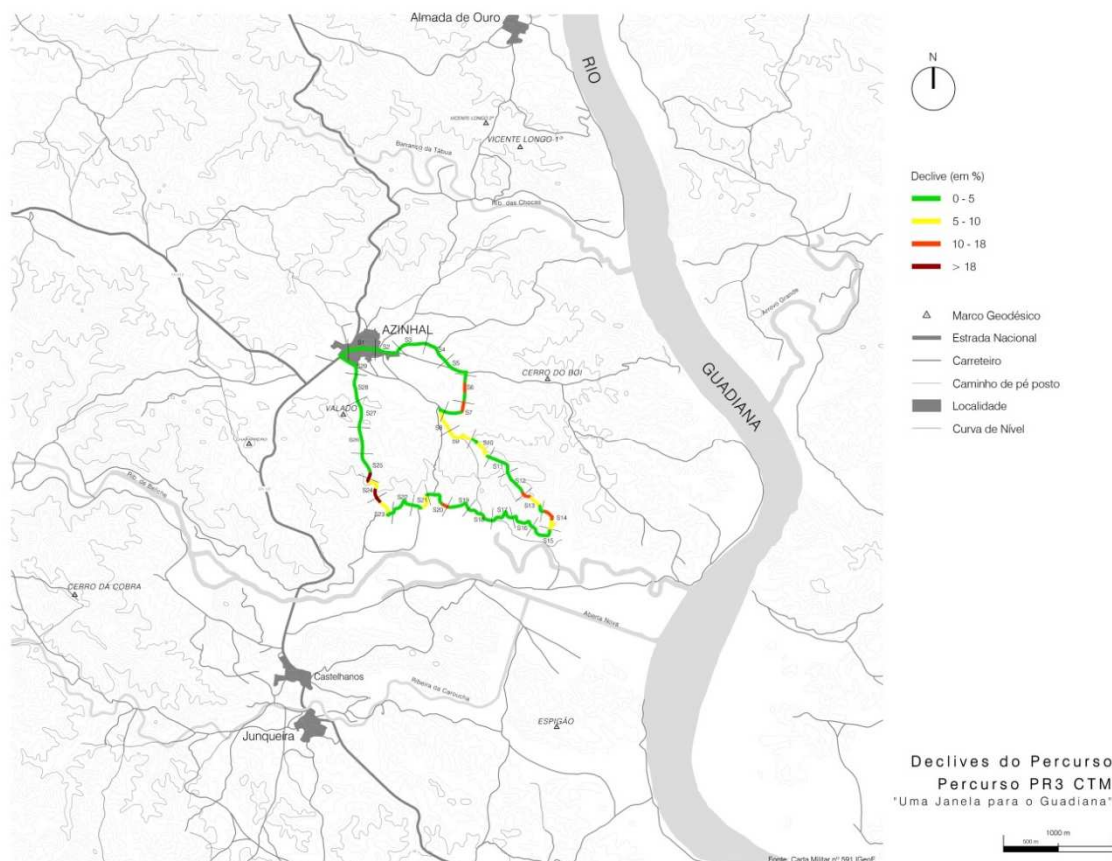


Figura 3.6 Declives do percurso PR3CTM - *Uma Janela sobre o Guadiana*

### Exposição do terreno

A exposição das encostas à radiação solar, conjugada com a inclinação do terreno e a exposição ao vento, permite determinar as condições de conforto bioclimático, consequência dos distintos microclimas assim gerados (Fadigas, 2007; Magalhães, 2001; Magalhães, 2007).

Esta análise permite distinguir os vários setores dos percursos no que se refere à radiação solar e fornecer-nos-á indicações sobre a exposição dos mesmos à radiação solar e aos

ventos, permitindo, em conjunto com as inclinações do terreno, perceber as condições de conforto existentes ao longo do percurso.

A Carta de Exposição das Encostas foi elaborada sobre a base altimétrica (curvas de nível e pontos de altitude), do IGeoE, 2004, na escala 1:25 000. Para a análise da orientação do terreno, procedeu-se ao agrupamento de orientações, obtendo-se três classes: classe correspondente às exposições frias a muito frias; exposições Norte, Noroeste e Nordeste, onde se fazem sentir as temperaturas frias (Noroeste) e muito frias (Norte e Nordeste), coincidindo igualmente com a predominância de ventos indesejáveis durante quase todo o ano, ventos estes que se verificam mais frequentes dos quadrantes Norte e Noroeste. Classe correspondente às exposições temperadas a temperadas quentes - exposições Este e Sudeste. Nos terrenos incluídos nesta classe fazem-se sentir as temperaturas temperadas (Este) e temperadas quentes (Sudeste), coincidindo a predominância de brisas refrescantes durante o período quente do ano, (sobretudo de Sudeste). E, por último, uma classe correspondente às exposições quentes a muito quentes - exposições Sul, Sudoeste e Oeste.

A relação do traçado do percurso com as orientações do terreno e os declives permite concluir o grau de conforto bioclimático dos percursos, bem como perceber se a escolha do seu traçado entra em linha de conta com este factor, tendo em atenção o conforto para a prática do pedestrianismo.

Como exemplo, apresenta-se uma imagem do percurso PR3CTM – *Uma Janela sobre o Guadiana*, onde é visível a relação do seu traçado com as classes de exposição (Figura3.7).

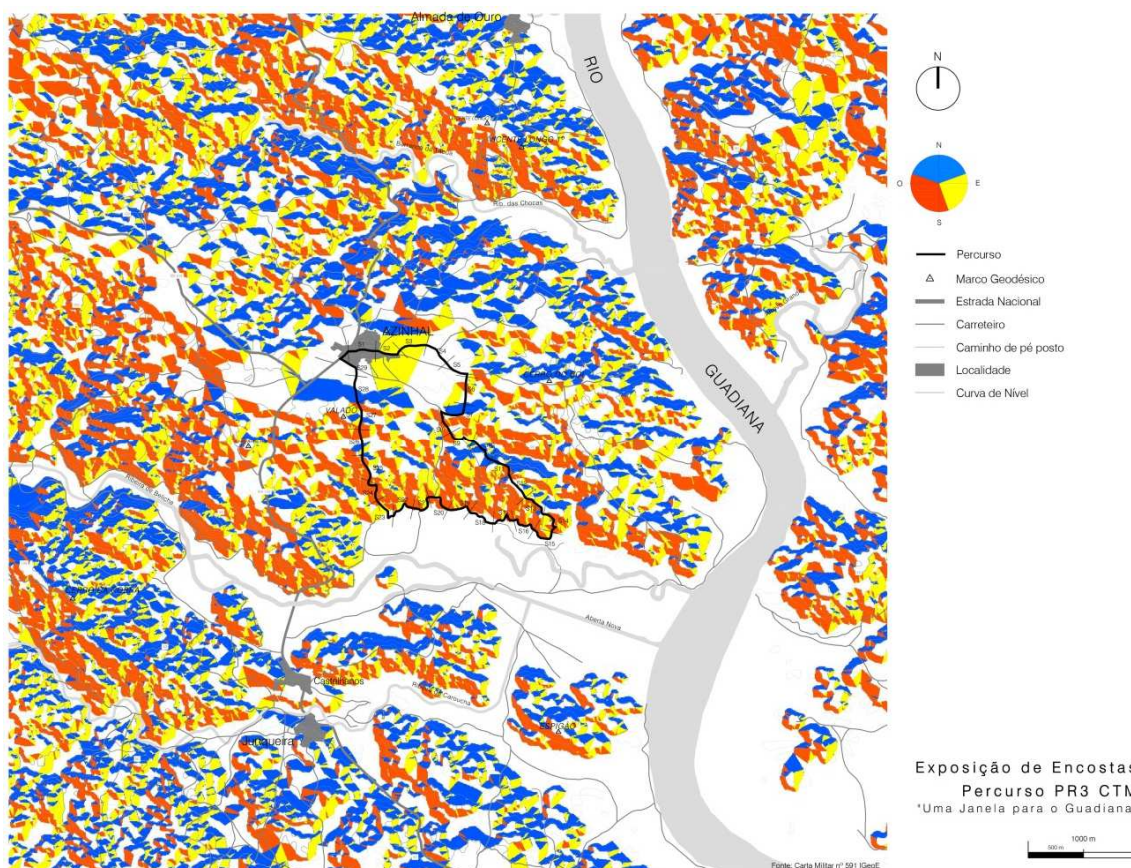
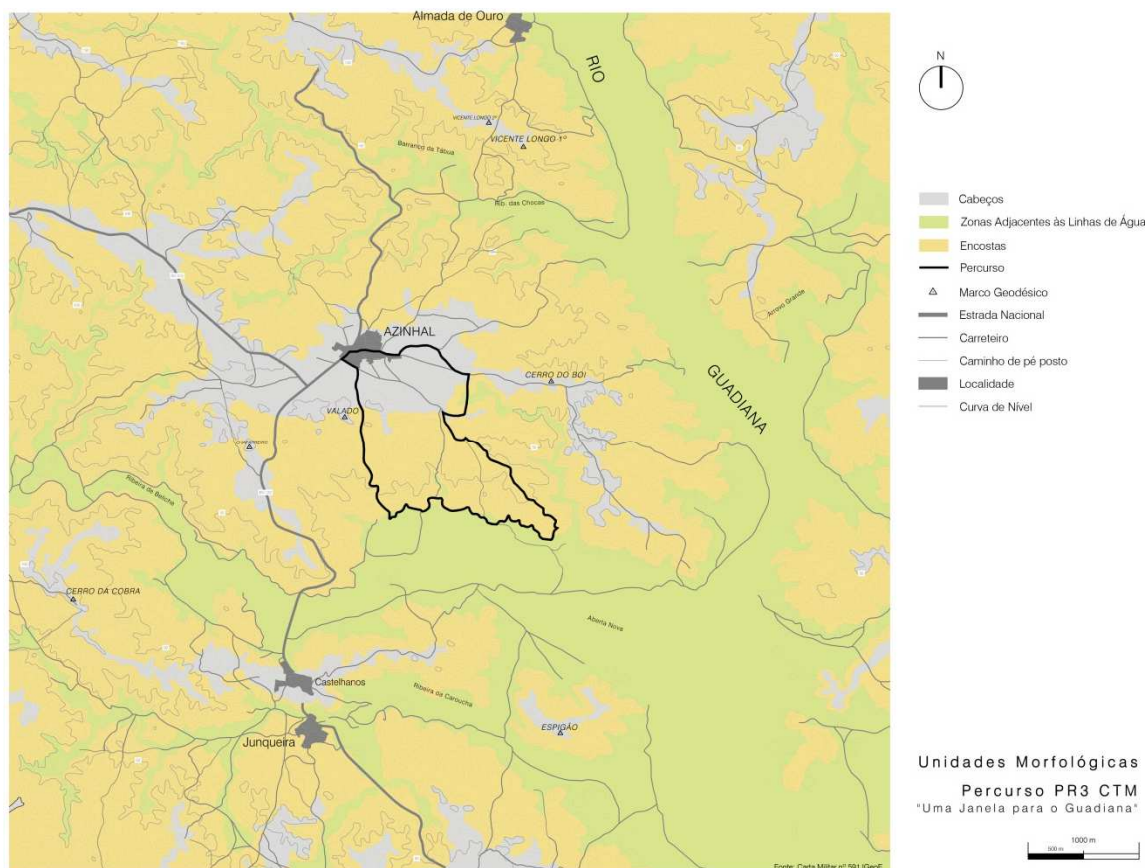


Figura 3.7 Relação do traçado do percurso PR3CTM - *Uma Janela sobre o Guadiana*, com a exposição do terreno

### 3.4.3 Unidades morfológicas

A delimitação das unidades morfológicas da paisagem baseou-se na interpretação da hidrografia (linhas de festo e de talvegue) e dos declives da paisagem. Da sua conjugação foi possível identificar três áreas com características distintas: a) zonas de festo com declives suaves, originando os 'cabeços' ou 'cumeadas'; b) 'linhas de água e respetivas zonas adjacentes', estas últimas compreendem as áreas de declives suaves adjacentes às linhas de água; c) por último, as restantes áreas que se localizam entre os cabeços e as zonas adjacentes às linhas de água, e que são definidas de 'encostas'.

A determinação destas unidades morfológicas permite-nos identificar a localização dos sistemas húmidos e sistemas secos, sistemas estes definidos por Magalhães (2001) como sendo, respetivamente, as áreas planas ou côncavas, onde a água e o frio se acumulam, e as áreas inclinadas ou convexas onde se verifica o escoamento da água e do ar frio.



**Figura 3.8** Relação do traçado do percurso PR3CTM - *Uma Janela sobre o Guadiana*, com as unidades morfológicas da paisagem

O entendimento da relação do traçado dos percursos com as unidades morfológicas da paisagem, e, conseqüentemente, com os sistemas húmidos e sistemas secos, permite perceber quais os componentes preferenciais na escolha do traçado dos percursos em relação a estas unidades da paisagem, bem como a relação do seu traçado com os aspetos visuais.

#### **3.4.4 Ocupação do solo**

Da relação do homem com a natureza resultaram marcas deixadas pela humanização, originando a paisagem cultural. É perante uma paisagem dinâmica, construída tanto por materiais inertes como por materiais vivos, que se estudam os componentes de ordem cultural que estão associados aos percursos pedestres.

Pretende-se verificar se existem relações entre o traçado dos percursos e estes componentes, e de que forma essa relação, a existir, se manifesta.

Esta análise passa pelo estudo da ocupação do solo, relativamente à paisagem associada aos percursos, isto é: a ocupação agrícola, florestal, urbana, industrial, de recreio e/ou outro; a presença de espaços com carácter mais naturalizado ou selvagem, bem como a existência de elementos de compartimentação da paisagem; a presença de elementos de valor histórico, patrimonial, arqueológico ou arquitetónico; a deteção de elementos que, mesmo não apresentando um dos valores atrás especificado, marcam presença na paisagem e estabelecem uma ligação com os percursos pedestres.

No que se refere à ocupação do solo, e com base na Carta de Ocupação do Solo (COS, Direção Geral do Território, Ano de 1990, Escala 1:25000, área cartografia mínima de 1ha), procedeu-se à delimitação das áreas correspondentes às diferentes coberturas, (de acordo com os grupos e subgrupos definidos na COS), em cada uma das bacias visuais, relativamente a cada um dos percursos.

A figura 3.9 ilustra a cobertura do solo na área da bacia visual do percurso pedestre PR3CTM - *Uma Janela sobre o Guadiana*.



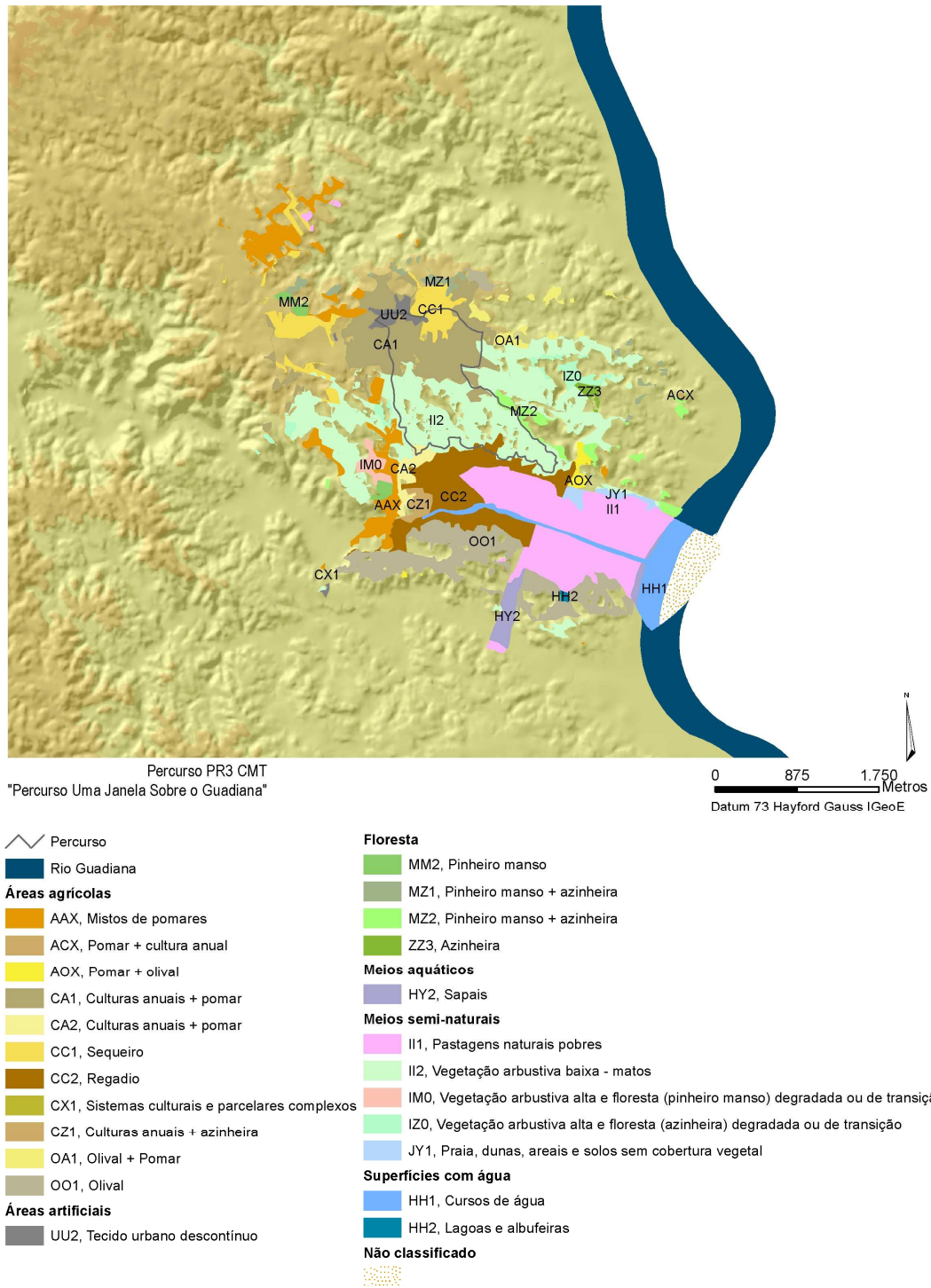


Figura 3.9 Carta de Ocupação do Solo (COS, 1990, Escala 1:25000) correspondente à área da bacia visual do percurso PR3CTM - *Uma Janela sobre o Guadiana*

### 3.5 Caracterização dos percursos

#### 3.5.1 Relevo e morfologia

##### Declives

Tal como se referiu atrás, a informação sobre os declives dos percursos, calculada sobre o perfil longitudinal dos mesmos, permite-nos obter informação sobre o grau de dificuldade em o percorrer.

Constata-se que a maioria dos percursos apresenta uma inclinação suave a muito suave em grande parte da sua extensão, correspondendo a uma pendente igual ou inferior a 5%, o que nos leva a concluir que caminhar nestes percursos, ou melhor, em grande parte dos mesmos, não exige muito esforço físico.

A percentagem de extensão incluída na classe de declives suaves – de 0 a 5% -, varia entre os 50 e os 100%. A restante parte, igual ou inferior a 50%, distribui-se pelas outras classes. De salientar que 46% dos percursos têm, no seu traçado, pequenas extensões com inclinações superiores a 18%, inclinação esta considerada muito acentuada para a prática do pedestrianismo. Na figura 3.10 é visível a predominância das inclinações suaves em detrimento das restantes.

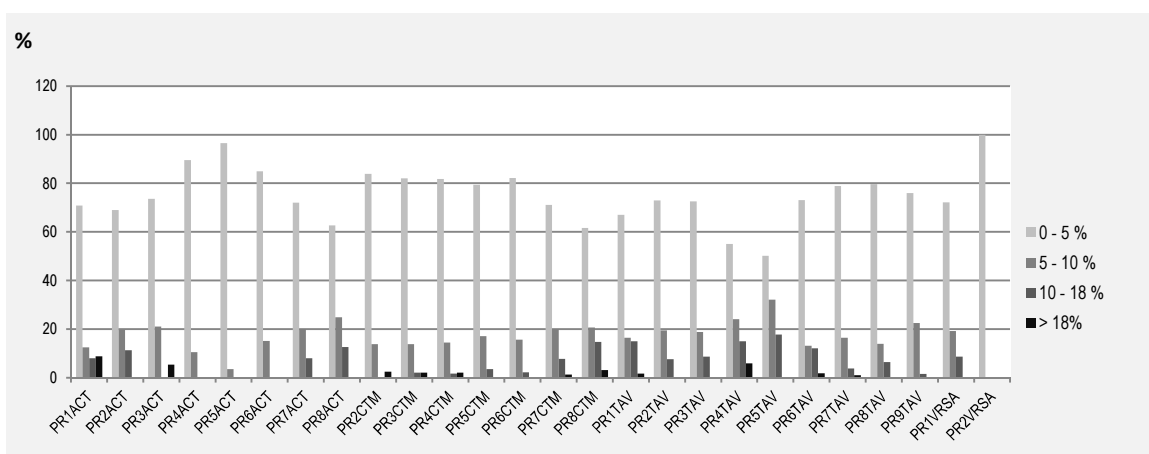


Figura 3.10 Distribuição das classes de declives por percurso

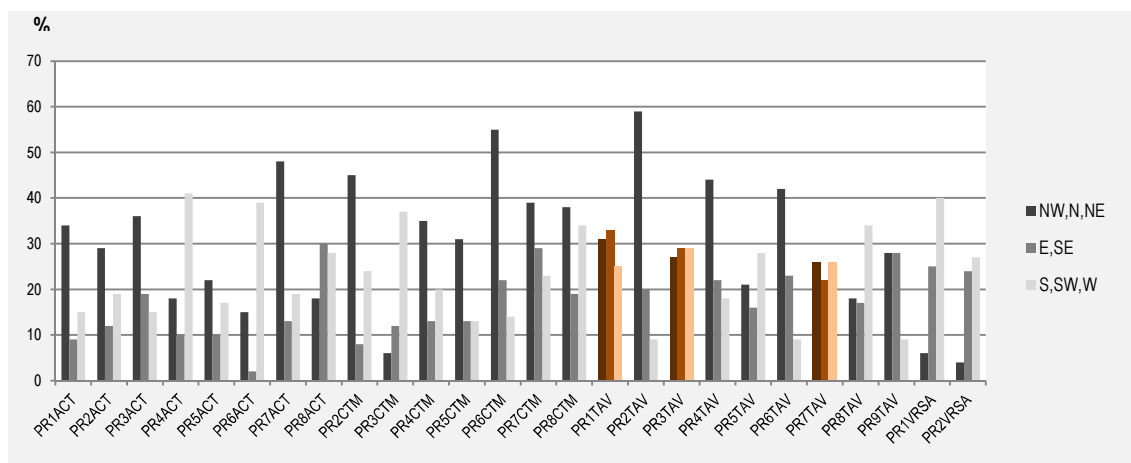
##### Exposição do terreno

Da relação do traçado dos percursos pedestres de pequena rota em estudo, com a orientação do terreno, pretende-se obter informação sobre o grau de conforto dos mesmos,

bem como perceber se o seu traçado entra em linha de conta com este factor, tendo em atenção a prática do pedestrianismo.

Verifica-se que todos os percursos apresentam situações de exposição de todas as classes consideradas – tanto atravessam exposições do quadrante norte, como do quadrante Este/Sudeste, como ainda de Sul/Sudoeste/Oeste. No entanto, a distribuição do seu traçado pelos vários quadrantes não é uniforme: 54% dos percursos têm um predomínio das exposições do quadrante norte, com destaque para o percurso PR2TAV – *Percurso Fonte da Zorra*, por ser aquele que apresenta uma maior extensão incluída nesse quadrante (próximo dos 60%); 27% dos percursos desenvolvem-se maioritariamente em exposições sul e/ou sudoeste e/ou oeste, e os restantes 19% apresentam uma distribuição bastante uniforme do seu traçado pelas três classes de exposições consideradas, com realce para três percursos: PR1TAV – *Percurso D. Quixote*, PR3TAV – *Percurso dos Montes Serranos* e PR7TAV – *Percurso Vale das Hortas*.

A figura 3.11 ilustra a distribuição das classes de exposição do terreno por percurso, destacando-se os três percursos que apresentam uma distribuição mais igualitária entre as referidas classes.



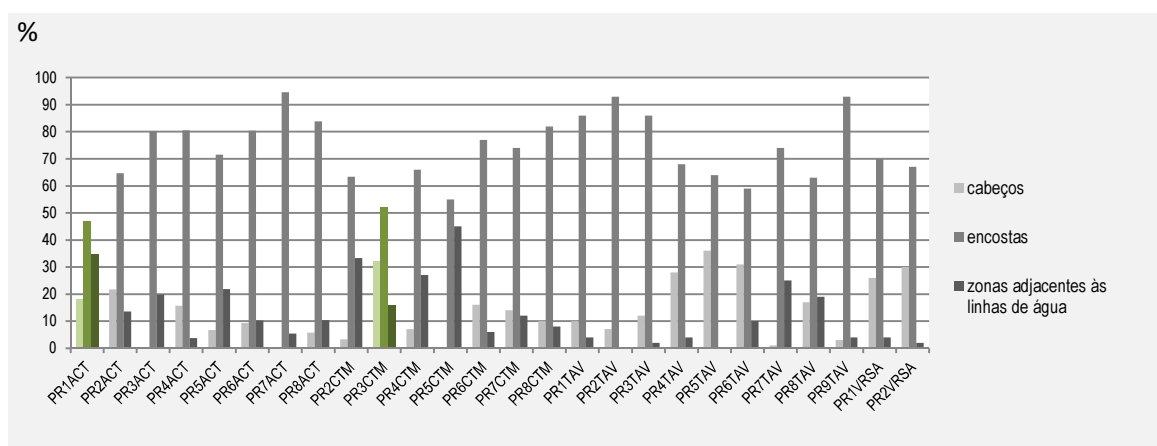
**Figura 3.11** Distribuição das classes de exposição do terreno por percurso, com destaque para os três percursos que apresentam uma distribuição mais equilibrada das mesmas, ao longo do seu traçado

### 3.5.2 Unidades morfológicas

Da interpretação da cartografia elaborada sobre a análise do relevo e da morfologia da paisagem, correspondente à área da bacia visual dos percursos, verificou-se que 85% dos mesmos atravessa as três unidades morfológicas, isto é, uma percentagem do seu traçado encontra-se na situação de cabeço, outra na de encosta e outra em zonas adjacentes às linhas de água. Os restantes percursos pedestres, 15% do total, percorrem duas unidades morfológicas, dos quais 12% atravessam zonas de encostas e zonas adjacentes às linhas de água e os restantes 3% desenvolvem-se em zonas de encosta e de cabeço.

Embora a maioria dos percursos acompanhe as três unidades morfológicas da paisagem, é interessante verificar que a maior parte do seu traçado percorre os sistemas secos, e apenas uma pequena parte se situa nos sistemas húmidos da paisagem. Esta situação parece estar relacionada com o facto de os percursos estudados serem todos do tipo circular, situarem-se principalmente em zonas de montanha e, na sua maioria, estarem associados a um núcleo urbano, o qual, frequentemente, se localiza em áreas pertencentes aos sistemas secos da paisagem. Neste contexto, os setores iniciais e finais dos percursos, que normalmente estão associados aos núcleos urbanos, situam-se em zonas de cabeço ou de encosta (unidades pertencentes aos sistemas secos), e os setores intermédios (ou parte deles), em alguns casos, acompanham os sistemas húmidos da paisagem, isto é, as áreas adjacentes às linhas de água.

Verifica-se, assim, algum desequilíbrio na distribuição do traçado dos percursos pelas unidades morfológicas da paisagem, sendo que os que apresentam um maior equilíbrio nessa distribuição são: o PR1ACT – *Corre Corre Guadiana* e o PR3CTM – *Uma Janela sobre o Guadiana*. Na figura 3.12 pode-se observar a diferença entre os vários percursos, no que se refere à distribuição do seu traçado pelas três unidades morfológicas. Destaque para os dois percursos que apresentam uma distribuição mais igualitária pelas referidas unidades.



**Figura 3.12** Distribuição das unidades morfológicas pelos percursos, com destaque para os dois percursos que apresentam uma distribuição mais equilibrada das unidades morfológicas ao longo do seu traçado

### 3.5.3 Ocupação do solo

A análise da ocupação do solo teve como base a Carta de Ocupação do Solo (COS) (esc. 1:25 000), que agrupa as classes de ocupação do solo em seis grandes grupos, subdivididos em subgrupos que, por sua vez, se diferenciam de acordo com as características mais pormenorizadas da ocupação do território. Na análise da ocupação do solo dos percursos optou-se por considerar as duas primeiras divisões, isto é, os grupos (6) e subgrupos (20), tal como se apresenta na tabela 3.2.

Grupos	Subgrupos
<b>1 Áreas Artificiais</b>	Espaço Urbano Infraestruturas e Equipamentos Improdutivos Espaços verdes artificiais
<b>2 Áreas Agrícolas</b>	Terras aráveis-culturas anuais Culturas permanentes Pomar Olival Outras arbustivas Prados permanentes Áreas agrícolas heterogéneas Territórios agroflorestais
<b>3 Floresta</b>	Folhosas Resinosas

Grupos	Subgrupos
	Floresta Mista Resinosas e Folhosas
4 Meios semi-naturais	Ocupação arbustiva e herbácea
5 Meios aquáticos	Zonas húmidas continentais Zonas húmidas marítimas
6 Superfícies de água	Áreas continentais Águas marítimas

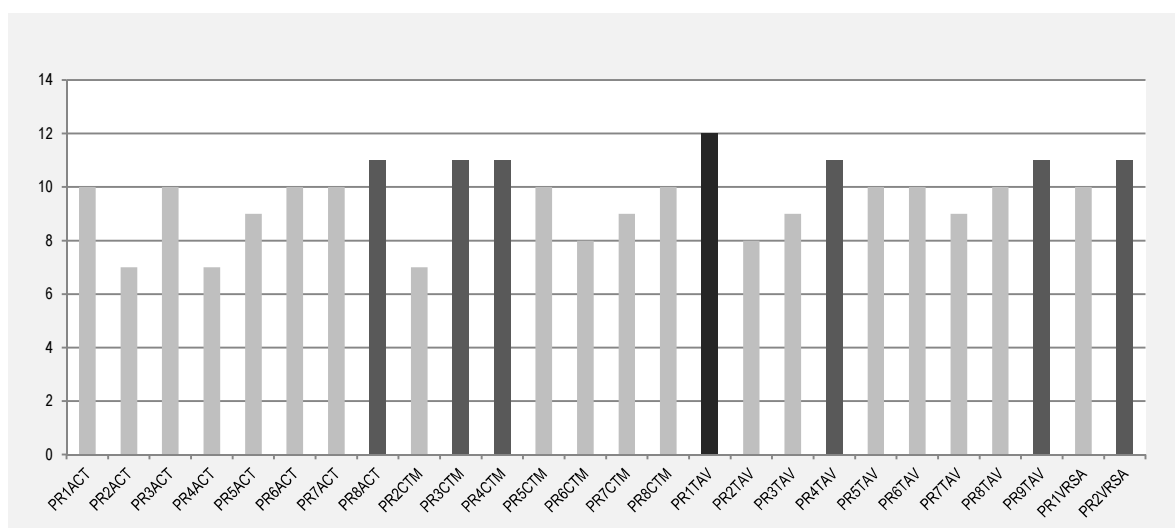
Tabela 3.2 Grupos e subgrupos da Carta de Ocupação do Solo (COS) (adaptado da legenda da COS)

A análise da ocupação do solo relativamente à área da bacia visual de cada percurso, passou pelo estudo de três variáveis: a quantidade total de classes de ocupação do solo, o número de manchas de cada classe e, por último, o cálculo da área das manchas correspondente a cada classe de ocupação do solo.

#### Número de classes de ocupação do solo

O número das diferentes classes de ocupação do solo é uma das medidas da composição da paisagem e fornece-nos informação sobre a sua riqueza e variedade de ocupações do solo.

No que se refere ao número total de classes de ocupação do solo que é possível visualizar a partir dos percursos, verifica-se que 65% dos mesmos insere-se numa paisagem que contém 10 ou mais subgrupos, (num máximo de 12), e em 35% dos percursos é possível visualizar entre 6 e 9 subgrupos. A figura 3.13 ilustra a quantidade de classes de ocupação do solo (correspondente aos subgrupos) por percurso, com destaque para os percursos que apresentam um maior número de subgrupos (igual ou superior 11), e com realce para o percurso PR1TAV – *Percurso D. Quixote*, por ser aquele que apresenta um maior número de classes de ocupação do solo, (num total de 12).

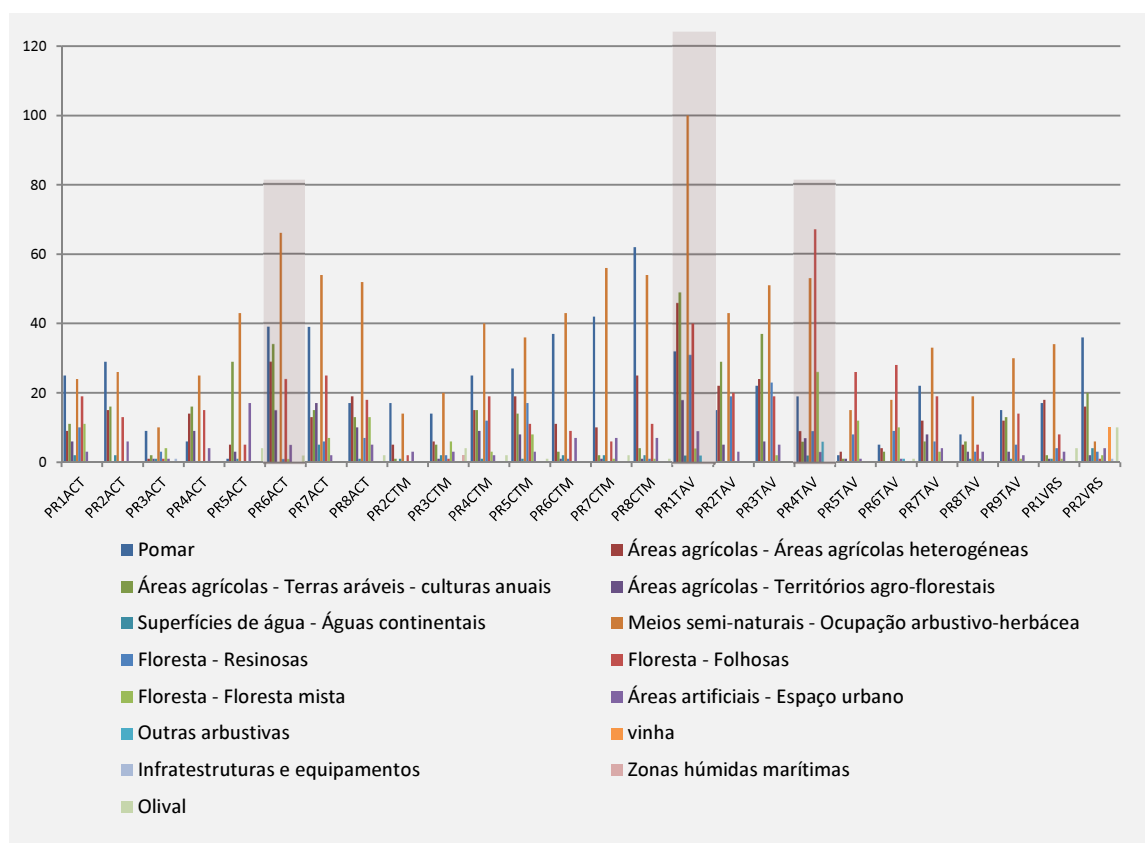


**Figura 3.13 Valores relativos à quantidade de classes de ocupação do solo (correspondente aos subgrupos) existente por bacia visual de cada percurso, com destaque para os que contêm maior número de classes**

#### Número de manchas de ocupação do solo dos percursos

Quanto ao número de manchas, verifica-se que existe uma amplitude significativa entre os vários percursos, que vai desde os que contêm, na sua bacia visual, menos de 50 manchas, até aos que têm mais de 200 manchas. A maioria dos percursos, 54%, apresenta um número de manchas que varia entre os 100 e os 200; com um valor que se encontra no intervalo entre 50 e 100, estão 27% dos percursos; os que contêm menos de 50 manchas perfazem um total de 8%, e os percursos que têm, na sua bacia visual, um valor superior a 200 manchas correspondem a 11% da totalidade.

A figura 3.14 ilustra o número de manchas de ocupação de solo e por bacia visual de cada percurso, onde se destacaram os três percursos que apresentam os valores mais elevados de número total de manchas relativamente a todos os tipos de ocupação do solo, e que corresponde a um valor superior a 200 manchas.



**Figura 3.14** Número de manchas por classe de ocupação do solo e por percurso, com destaque para os três percursos que, na sua bacia visual, apresentam, na sua totalidade, um maior número de manchas (> a 200)

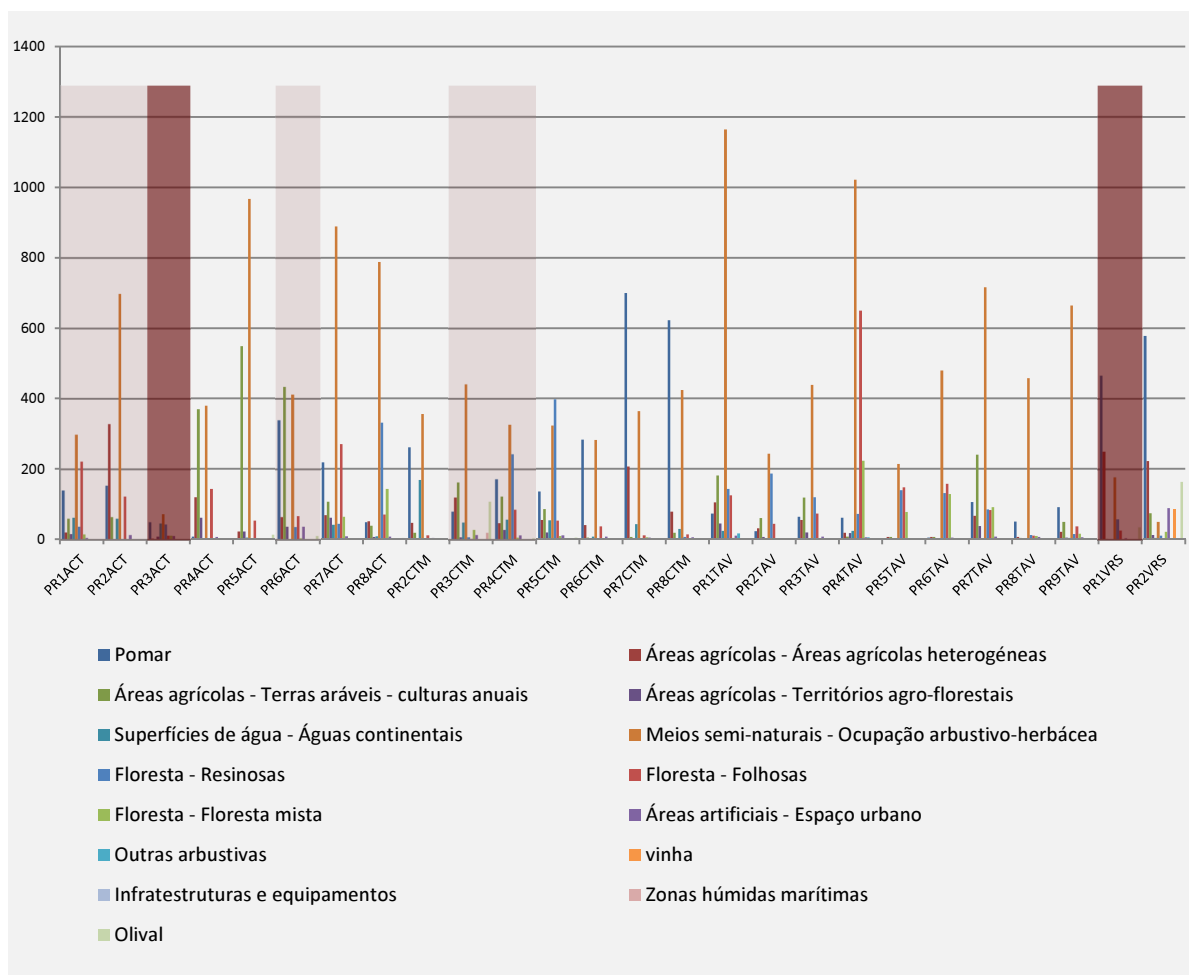
Área de cada classe de ocupação do solo

O valor da área das superfícies ocupadas pelas diferentes classes de ocupação do solo, nas bacias visuais dos percursos, permite-nos obter informação sobre a existência ou não do domínio de uma ou mais classes de ocupação do solo sobre os restantes, e, assim, perceber o grau de heterogeneidade ou homogeneidade da paisagem. Entre os percursos estudados, verifica-se que 38% dos mesmos contêm uma classe de ocupação do solo que ocupa mais de 50% da área total da bacia visual, com destaque para o percurso PR8TAV – *Percurso da Masmorra*, o qual apresenta, aproximadamente, 80% da área total preenchida com uma única classe de cobertura do solo. Nos restantes 62% dos percursos não existe nenhuma classe que se destaque. Contudo, entre estes 62%, é de realçar a existência de um conjunto de percursos, (25%), cuja ocupação do solo é dominada por duas classes, cuja área que ocupam ultrapassa os 70%; outro grupo (31%) que contém



duas classes com uma presença que se situa entre os 60% e os 70%; e entre os restantes 44%, 12,5% têm uma distribuição bastante equilibrada das classes de ocupação do solo.

A figura 3.15 ilustra a distribuição das áreas (ha) de cada classe de ocupação do solo por percurso. Destacaram-se os percursos com uma distribuição mais equilibrada das diferentes classes, embora a maioria apresente uma leve predominância de duas classes (que perfazem uma área que se situa entre os 50% e os 60%), e, entre estes, estão assinalados os dois percursos onde não se verifica predominância de nenhum par de classes de ocupação do solo.

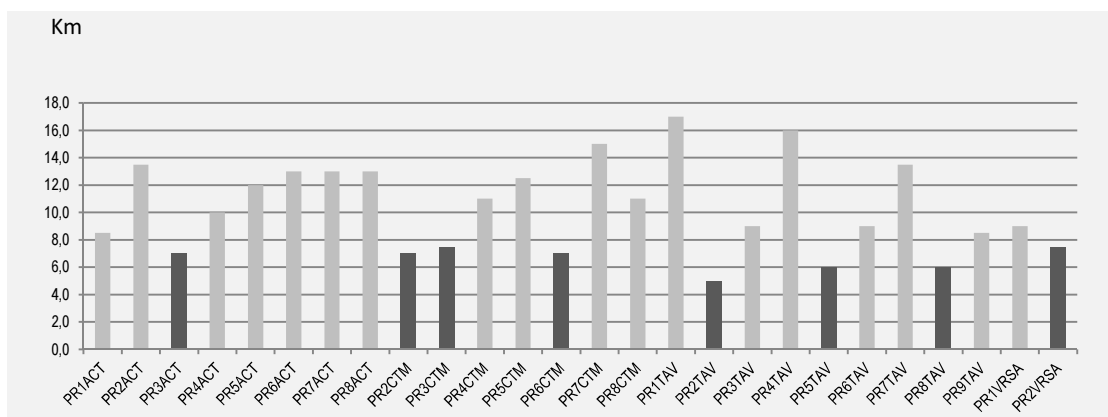


**Figura 3.15** Área (ha) total das manchas de ocupação do solo, por classe e por percurso, com destaque para os percursos que apresentam uma distribuição mais igualitária das referidas áreas

### 3.5.4 Outras características dos percursos

#### Extensão dos percursos

A extensão do percurso é um aspeto importante a ter em consideração na fase de projeto, uma vez que está relacionado com os aspetos de conforto em o percorrer e interfere com a escolha do mesmo por parte dos seus utilizadores. Verifica-se que a diferença de comprimentos varia entre os 5Km e os 17Km; a maioria dos percursos tem uma extensão que varia entre os 8 e os 14Km; segue-se-lhes os percursos que têm um comprimento inferior a 8Km (31%), e os restantes 11% são os percursos mais compridos com um valor que ultrapassa os 14Km (e um máximo de 17Km) (Figura 3.16).



**Figura 3.16 Comprimento (Km) total dos percursos, com destaque para os que têm um comprimento igual ou inferior a 8 Km**

#### Vistas panorâmicas dos percursos

Como se referiu atrás, as vistas de grande amplitude e de longo alcance, ou vistas panorâmicas, estão associadas a um estado de exaltação e de liberdade do observador. Este tipo de vistas são frequentemente muito valorizadas pelos pedestrianistas, pelo que se considerou importante verificar quantas vistas panorâmicas estão associadas aos percursos estudados, recorrendo-se, para tal, aos documentos já existentes sobre os mesmos.

Verifica-se que a maioria dos percursos (47%) têm, ao longo do seu traçado, 3 vistas panorâmicas; em 35% dos percursos poder-se-á disfrutar de duas vistas, e com 4 ou 5 vistas panorâmicas encontram-se os restantes 18% dos percursos. A figura 3.17 ilustra o

número de vistas panorâmicas por percurso, com destaque para os dois percursos que têm mais vistas panorâmicas (5) ao longo do seu traçado – o PR2ACT - *Ladeiras do Pontal* e o PR7ACT - *Cerro Acima Cerro Abaixo*.

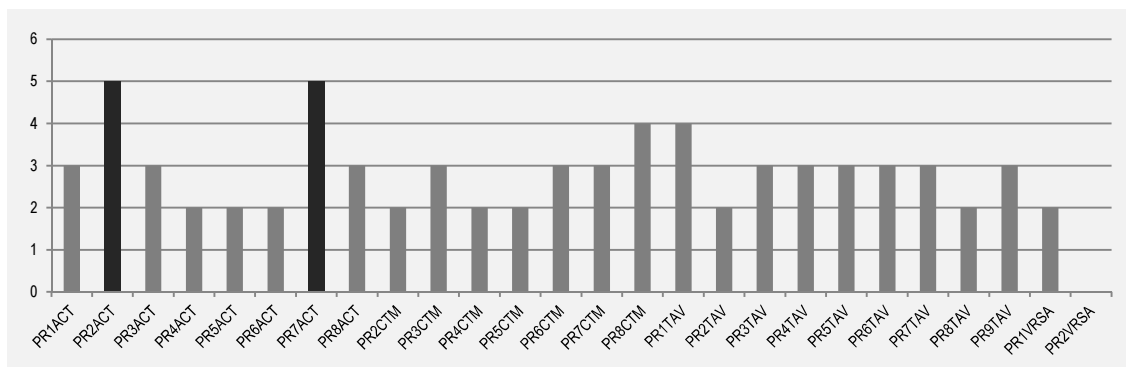


Figura 3.17 Número de vistas panorâmicas por percurso, com destaque para os dois percursos com o maior número deste tipo de vistas

### 3.6 O percurso PR3CTM – *Uma Janela sobre o Guadiana* – e a paisagem que lhe está associada

#### 3.6.1 Seleção do percurso

No presente estudo, a seleção do percurso para avaliação por parte do público bem como a avaliação da paisagem onde o mesmo está inserido, obedeceu aos seguintes critérios: i) pretendeu-se que a paisagem objeto de avaliação integrasse atributos, características e/ou elementos considerados pelo público como os mais valorizados, de acordo com a investigação levada a cabo nas últimas décadas sobre a avaliação, preferências e perceção da paisagem. Neste contexto, são os que mais contribuem para as preferências de uma determinada paisagem e/ou para a atribuição de uma elevada valoração da mesma, por parte do público; ii) um segundo critério refere-se às características do percurso que estão relacionadas com o grau de dificuldade ou facilidade em o percorrer e, portanto, contribuem, ou não, para o conforto do ato de caminhar.

De acordo com o primeiro critério, acima referido, e segundo a pesquisa efetuada sobre os atributos, características e elementos da paisagem mais valorizados pelo público em estudos de preferências, perceção e avaliação da paisagem (capítulo 2), concluiu-se que

os atributos que mais frequentemente são referenciados pelo público nas preferências e valoração de uma paisagem, bem como contribuem para uma classificação elevada da qualidade visual de uma paisagem, são: a diversidade e a grandeza. No que se refere aos elementos, a água é o elemento que aparece como sendo o que mais valoriza uma paisagem, bem como o que mais contribui para a sua preferência.

### Diversidade

Diversidade deriva do latim *diversitate*, que significa diferença e é definida como a qualidade do que é diverso, diferente, variado (*in Grande Dicionário de Língua Portuguesa*). A ideia de diversidade está assim ligada aos conceitos de multiplicidade e heterogeneidade.

O conceito de diversidade é considerado fundamental na avaliação da qualidade visual da paisagem (Bernáldez, 1981; Dramstad *et al.*, 2006; Fuente de Val *et al.*, 2006) e está integrado num conjunto mais vasto de atributos, cujos significados são semelhantes, como sejam, a variedade e riqueza, atributos estes igualmente fundamentais tanto na avaliação da qualidade visual da paisagem, como em estudos de preferências de paisagens (Sevenant *et al.*, 2009; Tveit *et al.*, 2006).

O estudo da diversidade da paisagem, com vista à seleção do percurso, passou, por um lado, pela análise da ocupação do solo, tendo-se recorrido a métricas da paisagem, designadamente à quantidade de tipos de manchas, e ao Índice de Shannon. Por outro, procurou-se avaliar a diversidade morfológica e fisiográfica da paisagem da bacia visual de cada percurso.

As métricas da paisagem descrevem e medem a estrutura espacial da paisagem (Botequilha-Leitão & Ahern, 2002), e podem ser definidas como “measurements derived from the digital analysis of thematic-categorical maps exhibiting spatial heterogeneity at a specific scale and resolution” (Herold, Goldstein, & Clarke, 2003, *in* Aguilera-Benavente *et al.*, 2014, p.235). São algoritmos que quantificam características espaciais específicas de manchas, classes de manchas ou a totalidade da paisagem, a cobertura do solo e o seu

mosaico (Weber *et al.*, 2014), fornecendo informação ao nível do conteúdo do referido mosaico, formado pelo uso do solo (Antrop & Eetvelde, 2000; Botequilha-Leitão & Ahern, 2002; Couto, 2004). São ferramentas que caracterizam as propriedades geométricas e espaciais das manchas ou do mosaico, bem como a sua posição relativa e distribuição (Botequilha-Leitão & Ahern, 2002; Botequilha-Leitão, *et al.*, 2006) e definem-se em duas categorias: as que quantificam a composição sem referência aos atributos espaciais, e as que quantificam a configuração espacial, (Botequilha-Leitão & Ahern, 2002; Botequilha-Leitão *et al.*, 2006; Couto, 2004).

A composição da paisagem refere-se às características associadas com a variedade e abundância de tipos de manchas existentes na paisagem (Botequilha-Leitão, *et al.*, 2006; Couto, 2004). Diz respeito à quantidade, à proporção e à diversidade global de tipos de manchas. As principais medidas de composição são: a proporção da abundância para cada classe, a riqueza (refere-se ao número de diferentes tipos de mancha), a uniformidade (refere-se à abundância relativa de diferentes tipos de mancha), a diversidade (que combina duas componentes de diversidade: a riqueza e a uniformidade) e o domínio (indica a dominância de uma ou mais classes e é um complemento da uniformidade).

A configuração da paisagem refere-se às características e distribuição espaciais, posição ou orientação das manchas da paisagem. As métricas relacionadas com a configuração da paisagem medem o tamanho da mancha e a sua densidade; a complexidade da forma, ou seja, se as manchas tendem a ser simples ou compactas, e o grau de contraste ao longo do limite das manchas (Botequilha-Leitão *et al.*, 2006; Couto, 2004).

A diversidade da paisagem está assim relacionada com duas componentes: a riqueza e a uniformidade. A primeira refere-se ao número de classes presentes, e a uniformidade refere-se à distribuição da área entre classes (Botequilha-Leitão *et al.*, 2006; Couto, 2004). De acordo com estes autores, existem inúmeros índices de diversidade, contudo os mais comuns são o Índice de Shannon e o Índice de Simpson.

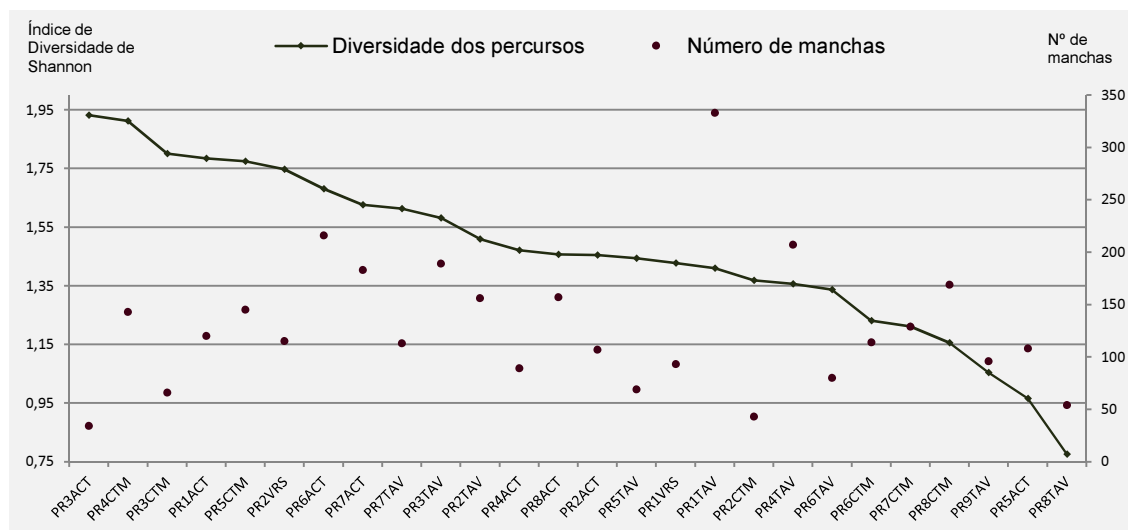
O índice de Shannon, escolhido para calcular a diversidade da paisagem da bacia visual de cada percurso, tanto pode ser aplicado na avaliação do funcionamento ecológico,

contribuindo para o cálculo da biodiversidade da paisagem, como na avaliação do valor estético da paisagem (Frank *et al.*, 2012). No presente estudo trata-se de avaliar a diversidade tendo em atenção o valor estético da paisagem, não entrando em linha de conta com as questões de diversidade ecológica.

No que se refere à riqueza das manchas, ou seja, ao número de classes de ocupação do solo existentes na bacia visual dos percursos, destaca-se o percurso PR1TAV - *D. Quixote* com o valor máximo de classes de ocupação do solo (12), seguindo-se-lhe seis percursos que, nas respetivas bacias visuais contêm 11 classes de ocupação do solo, são eles: PR8ACT - *Em busca do Vale Encantado*, PR3CTM - *Uma Janela sobre o Guadiana*, PR4CTM - *Odeleite de Perto e de Longe*, PR4TAV - *Percurso Cerros de Sobro*, PR9TAV - *Percurso das Antas das Pedras Altas*, PR2VRS - *Quintas de Cacela* (Figura 3.13).

Do cálculo do Índice de Shannon (Figura 3.18), destacam-se 5 percursos que estão inseridos numa paisagem cujo índice de diversidade ultrapassa o valor 1,75 e, entre estes, quatro contêm um número de manchas cujo valor se situa no intervalo entre as 50 e as 150 manchas. Da conjugação destes dois fatores, selecionaram-se os percursos PR1ACT - *Corre, Corre Guadiana*, PR3CTM - *Uma Janela sobre o Guadiana*, PR4CTM - *Odeleite de Perto e de Longe* e PR5CTM - *Terras da Ordem* como sendo os que apresentam um valor mais elevado de diversidade da paisagem.

A figura 3.18 a seguir apresentada ilustra a diversidade da paisagem da bacia visual dos percursos, bem como o número de manchas de classes de ocupação do solo em cada percurso.



**Figura 3.18** Diversidade da paisagem e número de manchas de classes de ocupação do solo por percurso

A diversidade da paisagem associada ao relevo e à morfologia foi determinada com base na análise fisiográfica, verificando-se que 85% dos percursos atravessam as três unidades morfológicas (cabeços, encostas e zonas adjacentes às linhas de água). Contudo, os percursos que apresentam um maior equilíbrio na sua distribuição pelas três unidades morfológicas são: o PR1ACT - *Corre, Corre Guadiana* e PR3CTM - *Uma Janela sobre o Guadiana* (Figura 3.12).

No que se refere à relação do percurso com a sua orientação, factor este que também contribui para a sua diversidade no que se refere às condições de exposição solar do percurso, verifica-se que os percursos PR1TAV - *Percurso D. Quixote*, PR3TAV - *Percurso dos Montes Serranos* e PR7TAV - *Percurso do Vale das Hortas* são os que apresentam uma distribuição mais equilibrada pelas várias classes de exposição, ou seja, não havendo o predomínio de uma unidade ou duas em relação às outras (Figura 3.11).

### Grandeza

No seu sentido mais amplo, o termo grandeza está associado a todas as coisas que são mensuráveis ou divisíveis. Contudo, o seu significado é ambíguo. O termo grandeza apresenta diferentes conotações em função do âmbito em que está inserido, existindo um

conjunto vasto de conceitos de grandeza, de que se destacam: a grandeza matemática e física, a grandeza psicológica, a grandeza filosófica e a grandeza estética.

Neste estudo de paisagem, referimo-nos ao conceito de grandeza estética, o qual está intimamente ligado ao conceito de beleza – uma paisagem é considerada bela pela sua própria grandeza, ou seja, porque as coisas que, por natureza, são grandes, como o campo e o mar, são belas e, por isso mesmo, gostamos delas (Munian, 1945). “La confirmación de esta doctrina está en que todos los que conocen la idea de belleza se quedan pasmados cuando descubren el mar” (Munian, 1945, p.178). De acordo com o mesmo autor, ao falarmos de grandeza estética estamos a falar de duas dimensões: a grandeza vertical ou imponente e a grandeza horizontal ou plana.

Entre as várias classes de entidades paisagísticas, a grandeza está principalmente associada às montanhas, às planícies e ao mar. “La hermosura común a las llanuras y a las montañas es que ambos son paisajes grandes; y el valor estético de unas e de otras, aunque subjetivamente muy distinto, tienen de común el asombro, alegre o temeroso, que engendra toda grandeza” (Munian, 1945, p.179).

A beleza monumental das montanhas reside “(...) en aquellas solemnes soledades que buscan las águilas para formar sus nidos” (Munian, 1945, p.181). É aquela beleza sentida pelo homem ao subir uma montanha, que sobe sem perigo, ainda que com esforço.

A planície é uma paisagem mista entre o céu e a terra, onde, tal como com o mar, reside a impressão de sublime, resultado da sua aparência de infinidade e simplicidade que lhe são próprias, e onde os adornos constituem elementos prejudiciais ao sublime.

Grandeza está assim relacionada com a vastidão ou a amplitude de uma paisagem, onde a linha de horizonte constitui o limite do campo visual, os elementos da paisagem que aparecem ao fundo fazem destacar os elementos do primeiro plano e as vistas de longo alcance e de grande amplitude surgem de uma forma sublime. Neste contexto, o carácter grandioso de uma paisagem está relacionado com as vistas panorâmicas a partir das quais é possível disfrutar dessa paisagem e apreciar a sua grandeza.

Perceber a grandeza de uma paisagem é também entender a sua espacialidade, e o entendimento da espacialidade da paisagem está relacionado com o grau com que a



paisagem está preenchida com objetos, tais como árvores e construções (Palmer *et al.*, 1998).

O estudo das vistas panorâmicas ao longo dos percursos permitir-nos-á perceber a vastidão da paisagem diretamente relacionada com os seus traçados, o que, por sua vez, informará o caráter grandioso ou não da paisagem que é observada em cada momento ao longo dos percursos.

Poder-se-á dizer que os percursos que contenham um maior número de pontos que possibilite uma observação panorâmica poderão ser os que apresentam maiores situações de apreciação da grandiosidade da paisagem. Neste caso coincidirá com os percursos PR2ACT - *Ladeiras do Pontal* e o PR7ACT - *Cerro Acima Cerro Abaixo* (Figura 3.17).

#### Grau de dificuldade do percurso

O conforto em caminhar ao longo de um percurso foi considerado um aspeto bastante importante na escolha do mesmo, uma vez que a participação do público desenvolver-se-ia *in loco*. Tal aspeto reveste-se, assim, de extrema importância por duas razões:

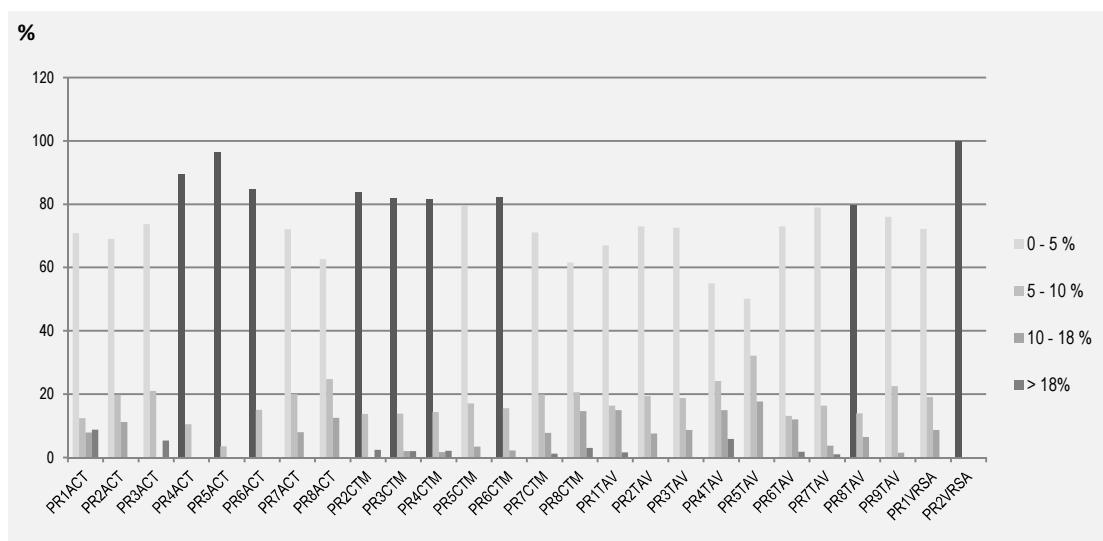
i) porque se pretendia que o público participante fosse abrangente, incluindo pessoas com diferentes perfis sociodemográficos, independentemente da sua familiarização ou não com o pedestrianismo. Por outro, porque tal situação iria obrigar os participantes a caminhar ao longo de toda a extensão do percurso que viria a ser selecionado.

Desta forma, as questões relacionadas com a sua extensão e inclinação revelaram-se de grande importância para o sucesso da concretização do estudo e, por conseguinte, para a escolha do percurso.

Em termos gerais, um percurso cujo comprimento seja inferior a 8Km é relativamente fácil de ser percorrido por uma grande faixa da população, pelo que se optou pela escolha de um percurso que apresentasse essa característica. Da análise efetuada, verificou-se que existem 8 percursos que cumprem esse requisito: PR3ACT - *Os Encantos de Alcoutim*, PR2CTM - *Circuito do Beliche*, PR3CTM - *Uma Janela sobre o Guadiana*, PR6CTM - *Canaviais Barranco do Ribeirão*, PR2TAV - *Percurso Fonte da Zorra*, PR5TAV - *Percurso*

da Reserva, PR8TAV - *Percurso da Masmorra* e PR2VRS - *Percurso das Quintas de Cacela* (Figura 3.16).

Quanto à inclinação de cada percurso (medida ao longo do perfil longitudinal do mesmo), a grande maioria apresenta inclinações suaves em quase a totalidade da sua extensão, contudo, selecionaram-se os que apresentam mais de 80% do seu comprimento com declives iguais ou inferiores a 5%. São eles: o PR4ACT - *Percurso Caminhos da Fonte*, o PR2CTM - *Percurso do Beliche*, o PR3CTM - *Uma Janela sobre o Guadiana*, o PR4CTM - *Percurso Odeleite de Perto e de Longe*, o PR6CTM - *Percurso dos Canaviais do Barranco do Ribeirão*, o PR8TAV - *Percurso da Masmorra* e, por último, o PR2VRS - *Percurso das Quintas de Cacela*. A figura 3.19 destaca a classe de declives de 0 a 5% dos referidos percursos.



**Figura 3.19 Declive dos percursos, com destaque para a classe 0-5% dos que apresentam 80% ou mais da sua extensão inserida nessa classe**

Água – relação dos percursos com a água na paisagem

A avaliação da relação dos percursos com a presença de água na paisagem passa principalmente pela relação visual direta que o observador tem com as superfícies de água, mas também pelo “sentir” a sua presença quando se caminha próximo da mesma. No intuito de selecionar o percurso que apresentasse uma maior relação com a água na

paisagem foi feita a interpretação da relação do traçado dos percursos com os sistemas húmidos da paisagem, sejam eles rios, ribeiros, lagos, albufeiras, ou outros. Para tal, selecionaram-se os que apresentavam uma maior extensão do seu traçado ao longo dos referidos sistemas húmidos.

Assim, verifica-se que 19% dos percursos apresenta uma percentagem igual ou superior a 25% da sua extensão em zonas adjacentes às linhas de água; 15% têm entre 15% e 25% da sua extensão incluída nesses sistemas húmidos da paisagem; e a maioria (58%) tem uma percentagem inferior a 15% do seu traçado incluído nessa unidade morfológica. A figura 3.20 ilustra a percentagem do comprimento dos percursos que está incluída nos sistemas húmidos da paisagem.

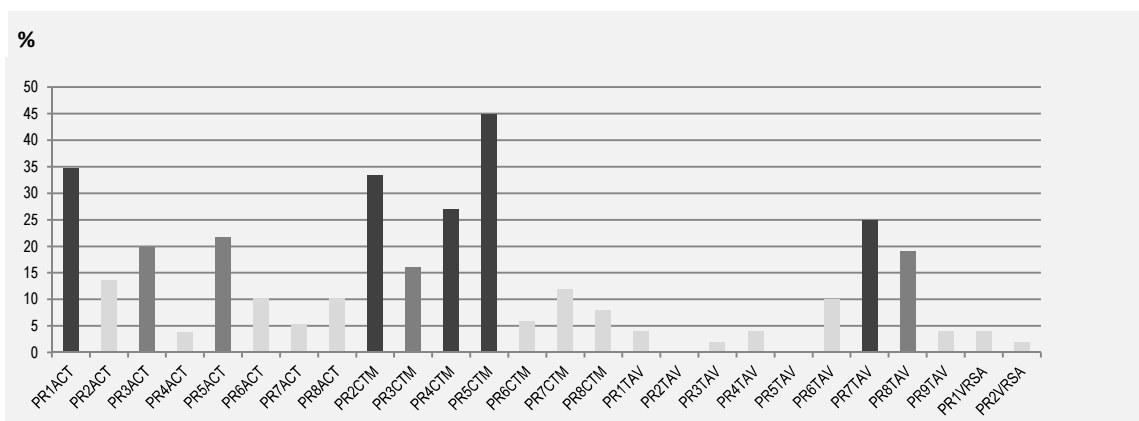


Figura 3.20 Extensão do traçado dos percursos que se localiza em áreas adjacentes às linhas de água

### O percurso selecionado

Da reflexão sobre a aplicabilidade dos critérios de seleção do percurso, aqui apresentada, verifica-se que o PR3CTM - *Uma Janela sobre o Guadiana*, localizado no concelho de Castro Marim, é aquele que reúne um maior número de requisitos, relativamente aos critérios de seleção estipulados. Na tabela 3.3, que se apresenta seguidamente, estão representados os percursos que satisfazem os critérios adotados para a seleção do mesmo, bem como estão diferenciados os que correspondem a mais do que uma vez a essas características. Assim, a cor cinza mais claro corresponde aos percursos que satisfazem duas das características apontadas, a cinza intermédio os que surgem três vezes, e assim sucessivamente.

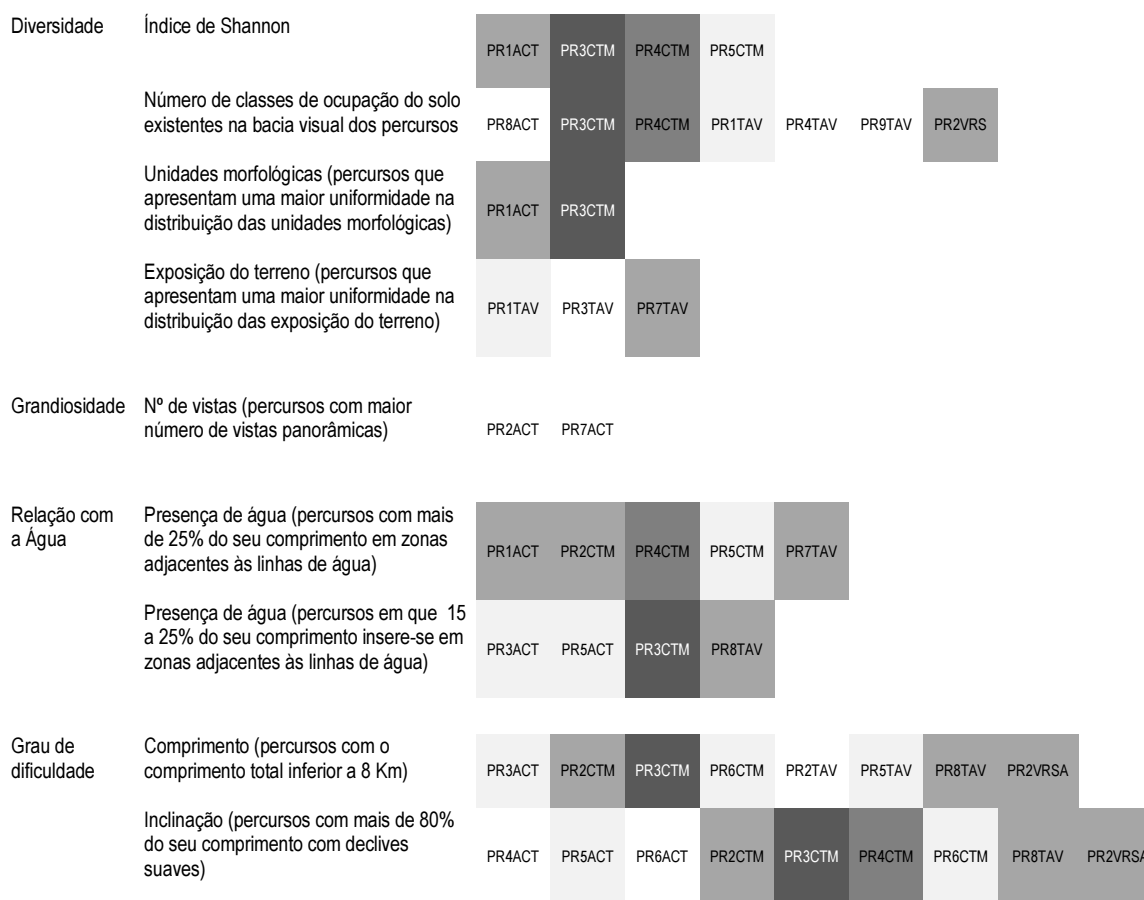


Tabela 3.3 Percursos que satisfazem os critérios adotados para a seleção do percurso a avaliar

Desta forma, verificou-se que o percurso pedestre de pequena rota PR3CTM *Uma Janela sobre o Guadiana* apresenta um índice de diversidade alto (no contexto paisagístico onde se insere). O seu traçado atravessa 11 subgrupos de tipos de ocupação do solo. As unidades morfológicas que este percurso acompanha – cabeços, encostas e zonas adjacentes às linhas de água - distribuem-se de uma forma bastante equilibrada, ao longo da sua extensão, não havendo uma ou duas unidades que prevaleçam de uma forma muito notória, o que contribui para a diversidade da paisagem no que se refere ao relevo e à morfologia. Quanto à sua relação com a água na paisagem, o seu traçado tem uma boa relação com a mesma, não só porque parte da sua extensão está inserida em zonas adjacentes às linhas de água, mas também porque mantém um contacto visual com elementos de água com grande expressão na paisagem – o Rio Guadiana -, bem como com alguns dos seus afluentes. É igualmente um percurso que, pelas próprias

características físicas, no que toca ao seu comprimento e pendentes, proporciona uma caminhada confortável.

Todas estas razões conduziram à sua escolha para prosseguir com esta investigação, sobre o qual se procedeu ao estudo da avaliação pelo público relativamente a um conjunto de atributos e de elementos da paisagem que lhe estão associados, bem como em relação a características do próprio percurso.

### **3.6.2 Os setores do percurso de pequena rota PR3CTM *Uma Janela sobre o Guadiana* e a paisagem que lhe está associada**

Para proceder ao estudo da avaliação pelo público do percurso selecionado e da paisagem que lhe está associada, optou-se por dividir o percurso em setores, determinar as respetivas bacias visuais e fazer a caracterização dessa paisagem e dos seus setores.

A escolha da extensão de cada setor baseou-se nas características da paisagem que o mesmo percorre e no grau de pormenorização e diferenciação pretendidos para cada setor.

Para tal, foi feita uma simulação com 3 extensões diferentes, no sentido de verificar qual a mais adequada para se obterem os objetivos pretendidos. Os testes foram realizados com os comprimentos de 500 metros, 250 metros e 100 metros por setor, ficando assim o percurso dividido em 15, 29 e 74 setores, respetivamente (Figuras 3.21 à 3.23). Seguidamente, procedeu-se à análise do percurso relativamente aos aspetos fisiográficos da paisagem que o percurso atravessa e verificou-se o seguinte: com o comprimento de 500 metros, os resultados obtidos eram muito genéricos, onde, em várias situações, e para um mesmo setor, a informação era bastante diversificada, e o resultado médio não refletia a situação real da paisagem por setor, perdendo-se pormenorização da informação; por outro lado, com o comprimento de 100 metros, verificou-se a existência de repetição de informação e que o resultado médio não acrescentava informação significativa, comparativamente com os resultados obtidos com os setores de 250 metros de comprimento. Deste modo, foi decidido desenvolver o trabalho utilizando o comprimento de 250 metros para cada setor.



Figura 3.21 Resultado da simulação com o comprimento de 500 metros por setor

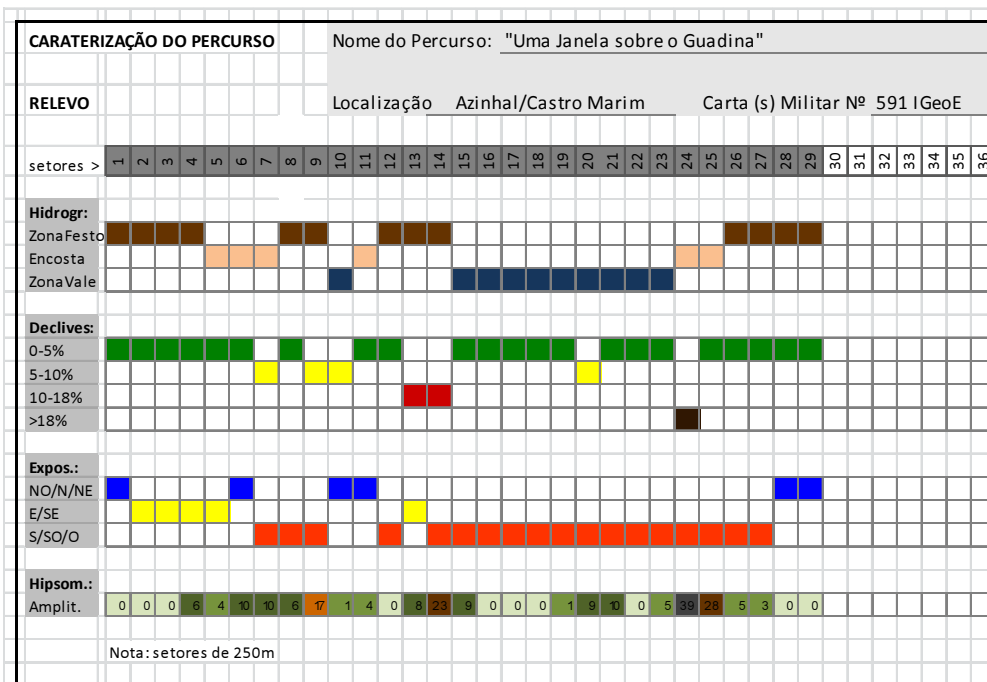


Figura 3.22 Resultado da simulação com o comprimento de 250 metros por setor

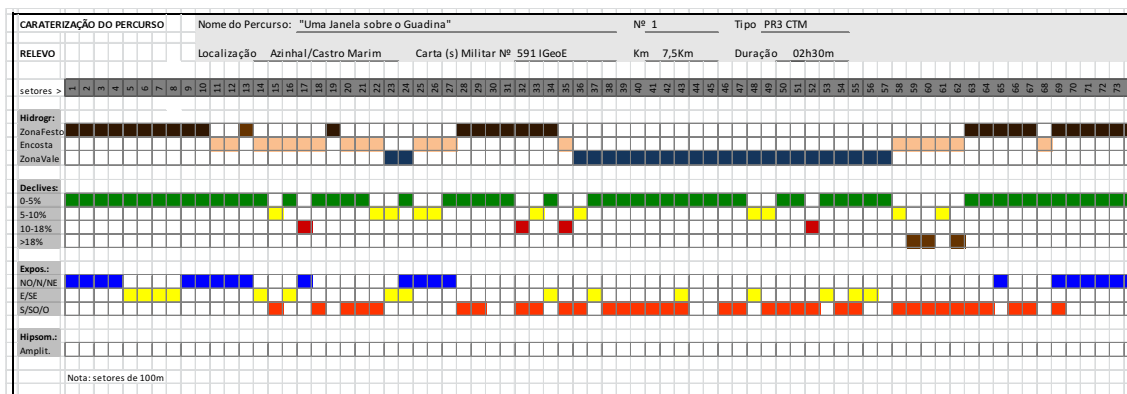


Figura 3.23 Resultado da simulação com o comprimento de 100 metros por setor

A marcação do início e fim de cada setor corresponde à distância natural entre dois pontos. Definida por Doménech (1981) como sendo a “que resulta da medição da separação existente entre dois pontos A e B, tendo em conta as sinuosidades do perfil que se obtém ao cortar a superfície terrestre pelo plano vertical que passa por eles” (p.127), a distância natural foi a escolhida para proceder à marcação do comprimento de cada setor, pois é a que corresponde à situação real vivenciada pelos utilizadores dos percursos.

Embora este aspeto tenha sido considerado bastante consistente para a escolha do método a adotar na marcação do início e fim de cada setor, procedeu-se, no entanto, a uma simulação através de três métodos de marcação de distâncias no terreno entre dois pontos: o método da distância reduzida, o da distância geométrica e o da distância natural, no intuito de consolidar a escolha.

Após a observação dos resultados obtidos através da simulação, verificou-se que, em situações de relevo acidentado a muito acidentado, a diferença entre o comprimento dos setores, medido com as três distâncias, apresentava algum significado, uma vez que a distância geométrica e a reduzida correspondem a distâncias medidas em linha reta e, portanto, não incluem as sinuosidades da superfície do terreno, em oposição à distância natural, o que levaria a perda de informação e a um desencontro entre a informação assinalada em mapa e a informação verificada na realidade.

Tal aspeto poderia colocar em causa a análise *in loco* de alguns dos parâmetros a estudar, uma vez que a caracterização do percurso e a avaliação da paisagem diretamente no local exige o conhecimento do início e fim de cada setor, bem como a distância real entre eles,

informação esta que só a distância natural fornece. Deste modo, o método seguido para a marcação das extremidades dos setores foi o da distância natural, por ser o único que corresponde à distância real entre dois pontos no terreno, aspeto este considerado fundamental para se atingirem os objetivos propostos.

Decidido o comprimento de cada setor (250metros) e o método de sinalização das extremidades do mesmo, (método da distância natural), procedeu-se à divisão do percurso, sobre o seu perfil longitudinal. Seguidamente, determinou-se o comprimento da sua projeção horizontal, a qual foi transportada para o mapa à escala 1:25 000. Todos os setores foram assim marcados ao longo do percurso, no mapa, e os mesmos foram numerados. Para a identificação do início e fim de cada setor, procedeu-se à sinalização das coordenadas retangulares e calculadas as coordenadas geográficas correspondentes. A figura 3.24 ilustra o resultado da divisão do percurso em setores.

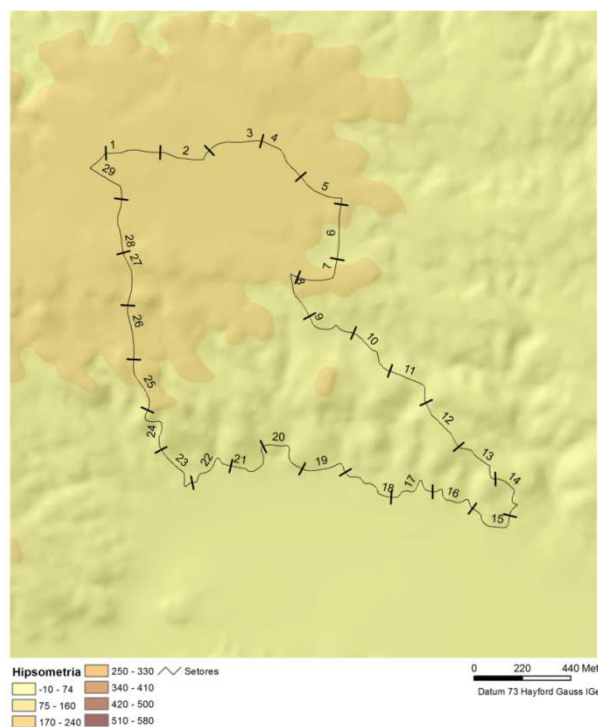


Figura 3.24 Divisão do percurso em setores



### **3.6.3 Especificidades dos setores do PR3CTM e da paisagem que lhe está associada**

#### **3.6.3.1 Definição da área de estudo**

A área sobre a qual recaiu o estudo da paisagem associada aos setores do percurso pedestre PR3CTM - *Uma janela sobre o Guadiana* corresponde à área da bacia visual de cada setor. Tal como se procedeu para a marcação da bacia visual dos percursos anteriormente estudados, também aqui se recorreu ao método dos raios visuais para proceder à marcação da bacia visual de cada setor, e seguiu-se a mesma metodologia, utilizando-se os mesmos critérios em relação aos pontos de referência, ou vértices, mas agora relacionado com o comprimento dos setores.

No entanto, considerando que a área real de visibilidade a partir do percurso está condicionada pela ocupação do solo, calcularam-se não só as bacias visuais dos setores considerando o relevo e altura do observador, mas também as bacias visuais tendo em atenção, para além dos aspetos anteriormente considerados, a ocupação do solo, no que se refere à vegetação arbórea. Assim, foi dado um valor correspondente à altura média da vegetação arbórea, tendo em atenção o seu desenvolvimento nesta localização geográfica, o qual foi adicionado ao valor da cota altimétrica do terreno, nas áreas correspondentes.

Procedeu-se igualmente ao cálculo de 3 níveis de visibilidade – baixa, média e alta – baseadas no número máximo de pontos de observação, ou vértices, dos setores. A classe de visibilidade baixa, onde o número de pontos de observação é igual ou inferior a 1/3 do total, (valor que situa entre 1 e 25 vértices); a classe de visibilidade média correspondente a um número de vértices que se situa entre 1/3 e 2/3 do total, (valor que situa entre 26 e os 50 vértices); e a classe de visibilidade alta, cujo número é superior a 2/3 do total (valor que se situa entre os 51 e 75 pontos de observação).

As figuras 3.25 e 3.26 ilustram, a título de exemplo, as bacias visuais correspondentes ao setor 14, onde é possível visualizar a diferença da área correspondente às duas situações e de acordo com as três classes de visibilidade.

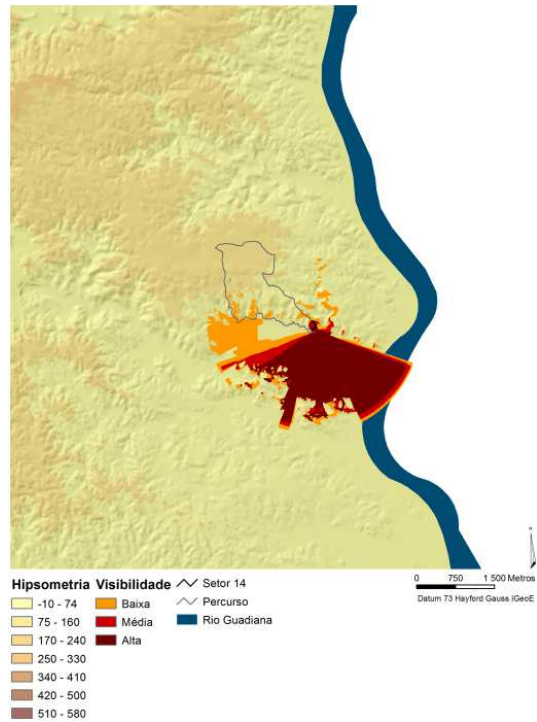


Figura 3.25 Bacia visual do setor 14 considerando o relevo e a altura do observador para a sua delimitação

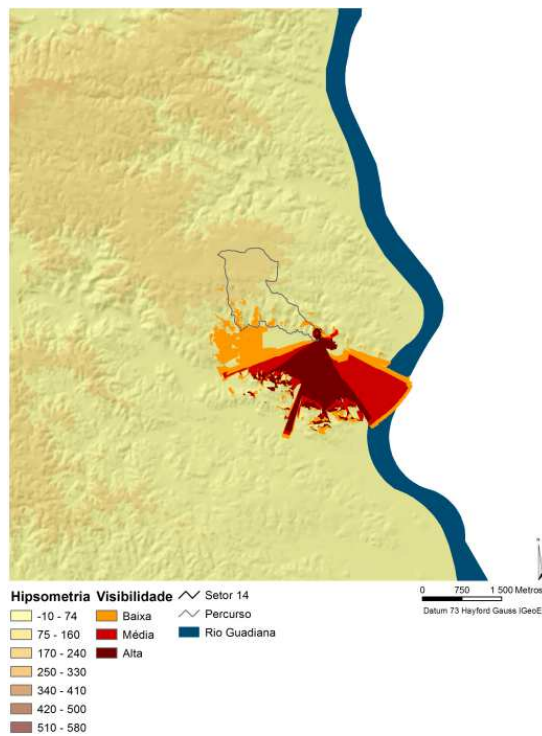


Figura 3.26 Bacia visual do setor 14 considerando o relevo, a altura do observador e a altura média da vegetação arbórea para a sua delimitação

### 3.6.3.2 Relevo e morfologia

#### Declives

Tal como ficou dito atrás, este percurso apresenta, em geral, declives suaves. Contudo, uma análise mais pormenorizada ao nível dos setores permite concluir que a maioria dos setores (76%) apresenta declives suaves a muito suaves (0 a 5%); 14% tem uma inclinação que varia entre os 5 e os 10%; 7% dos setores tem uma inclinação que já apresenta algumas limitações para alguns dos seus utilizadores (10 a 18%); e um declive médio superior a 18% corresponde apenas ao setor 24. De referir que, para esta análise, foi considerada a classe de declives dominantes de cada setor (Figura 3.27).

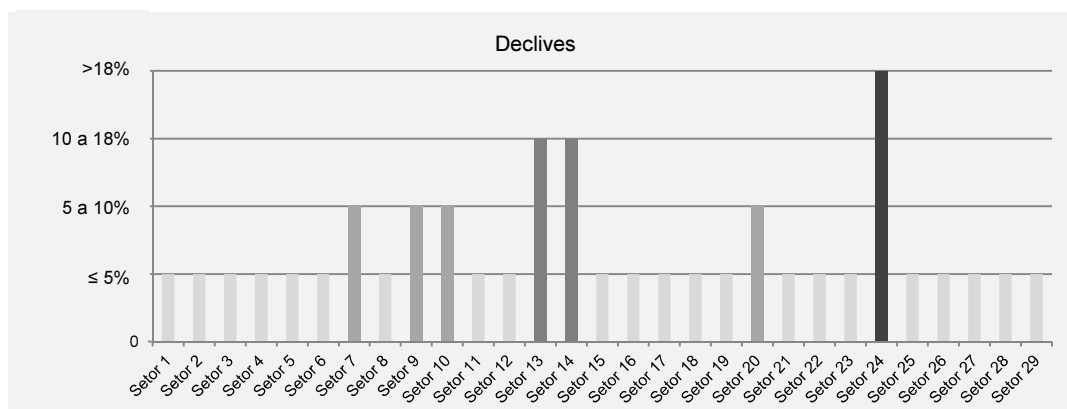


Figura 3.27 Declive dominante de cada setor

#### Exposição do terreno

O percurso PR3CTM - *Uma Janela sobre o Guadiana* atravessa as três classes de exposição consideradas, verificando-se uma predominância (62%) dos setores integrados em zonas de exposição soalheira (S/SO/O). Apenas 10% se encontram em zonas de exposição temperada (E/SE), e 14% incluem-se em áreas com exposição avessera (NO/N/NE). Verifica-se ainda a existência de 14% dos setores em zonas onde se fazem sentir todas as exposições (zona planas, tendo em consideração a área onde se insere o percurso) (Figura 3.28).

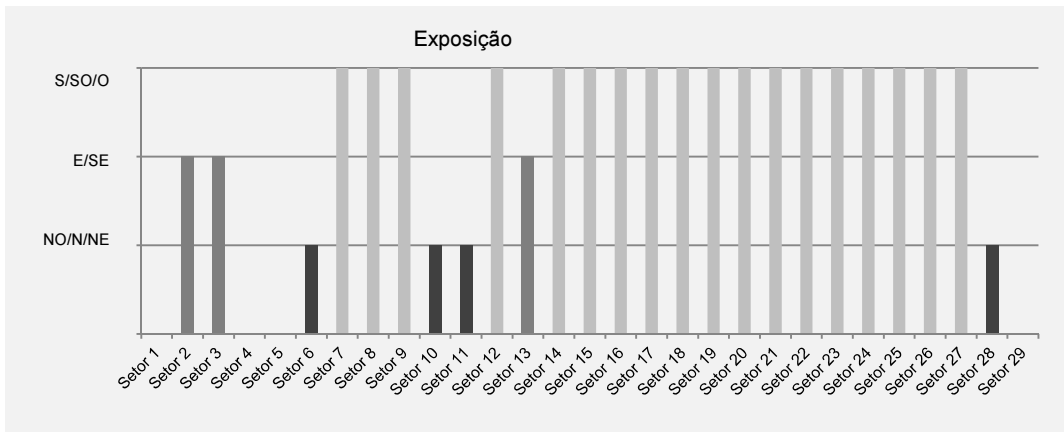


Figura 3.28 Exposição de cada setor (classe dominante)

### 3.6.3.3 Unidades morfológicas onde estão inseridos os setores

Para a análise da inserção dos setores do percurso nas unidades morfológicas, foram consideradas não só as unidades principais, mas também as de segunda e terceira ordem. Verifica-se não existir a predominância de uma unidade. Os setores estão distribuídos de uma forma muito equilibrada pelas três unidades morfológicas: 38% cabeços, 34% vales e 28% encostas (Figura 3.29).

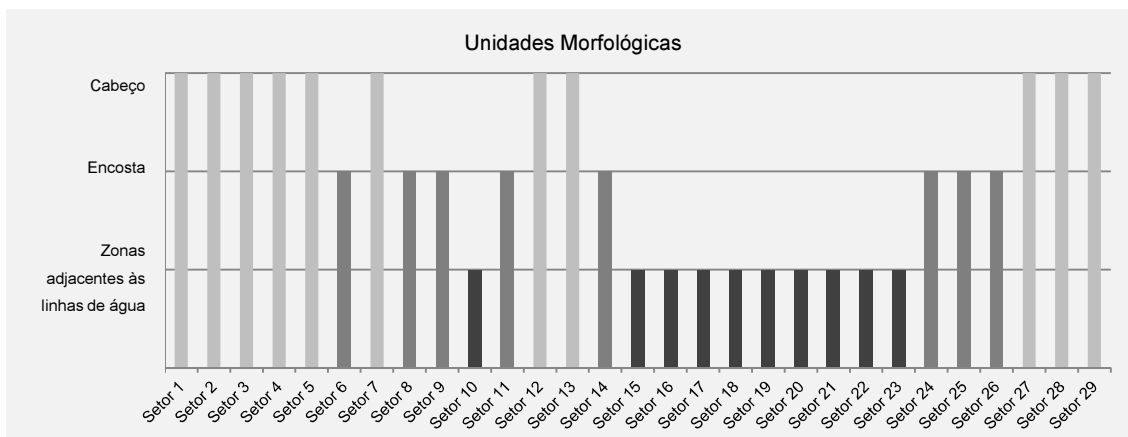


Figura 3.29 Unidades morfológicas de cada setor (unidade morfológica dominante)

### 3.6.3.4 Ocupação do solo da paisagem associada às bacias visuais dos setores

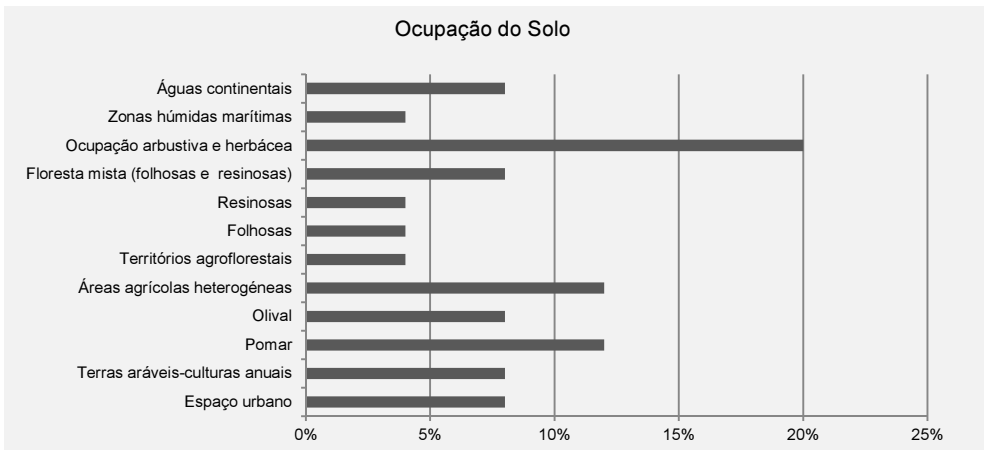
Para o estudo da ocupação do solo, relativamente às bacias visuais dos setores, consideraram-se os grupos e subgrupos, mas também as diferentes tipologias de ocupação do solo existentes na bacia visual de todos os setores do percurso PR3CTM - *Uma Janela sobre o Guadiana* (Tabela 3.4).

Grupos	Subgrupos	Tipologias
1 Áreas Artificiais	Espaço Urbano	UU1 Tecido urbano contínuo
		UU2 Tecido urbano descontínuo
2 Áreas Agrícolas	Terras aráveis-culturas anuais	CC1 Sequeiro CC2 Regadio
	Pomar	AAX Mistos de pomares
		ACX Pomar + cultura anual
		AOX Pomar + Olival
	Olival	OO1 Olival
		OA1 Olival + Pomar
Áreas agrícolas heterogéneas	CA1, CA2 Culturas anuais + Pomar CX1 Sistemas culturais e parcelares complexos	
Territórios agroflorestais	CZ1 Culturas anuais + Espécie florestal	
3 Floresta	Folhosas	ZZ3 Azinheira
	Resinosas	MM2 Pinheiro Manso
	Floresta Mista Resinosas e Folhosas	MZ1, MZ2 Pinheiro Manso + Azinheira
4 Meios semi-naturais	Ocupação arbustiva e herbácea	II1 Pastagens naturais pobres
		II2 Vegetação arbustiva baixa
		IZO, IMO Vegetação arbustiva alta e floresta degradada ou de transição
		JY1 Praias, dunas, areias e solos sem cobertura vegetal
		Zonas incendiadas recentemente
5 Meios aquáticos	Zonas húmidas marítimas	HY2 Sapais
6 Superfícies de água	Águas continentais	HH1 Cursos de água
		HH2 Lagoas e albufeiras

**Tabela 3.4 Grupos, subgrupos e classes de ocupação do solo existentes nas bacias visuais dos setores do percurso PR3CTM - *Uma Janela sobre o Guadiana* (adaptado da legenda da COS, 1990)**

#### Quantidade de grupos, subgrupos e classes de ocupação do solo

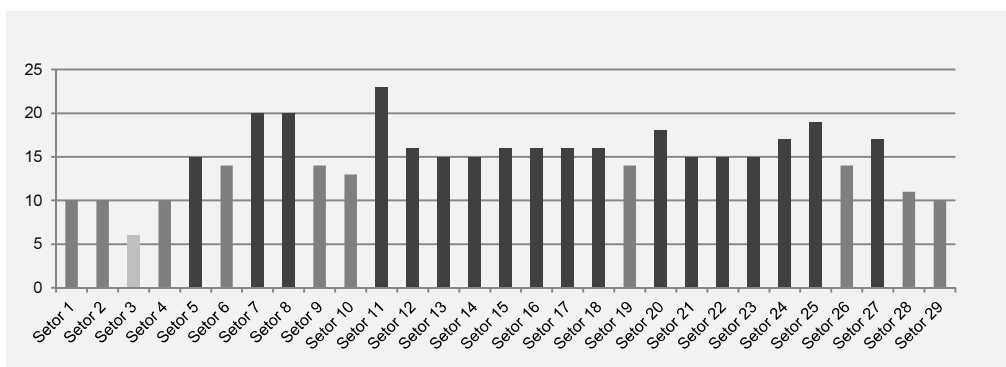
De acordo com a tabela 3.4, atrás apresentada, consideram-se 25 classes de ocupação do solo, distribuídos por 10 subgrupos que, por sua vez, estão integrados em 6 grupos de ocupação do solo. A figura 3.30 ilustra a percentagem de ocupação do solo relativamente à quantidade de classes de ocupação do solo de cada subgrupo existente nas bacias visuais dos setores.



**Figura 3.30** Percentagem de ocupação do solo (1990), correspondente à quantidade de classes de cada subgrupo, existentes em todas as bacias visuais dos setores do percurso PR3CTM - *Uma Janela sobre o Guadiana*

Quantidade de classes de ocupação do solo por setor, ou seja, por bacia visual de cada setor

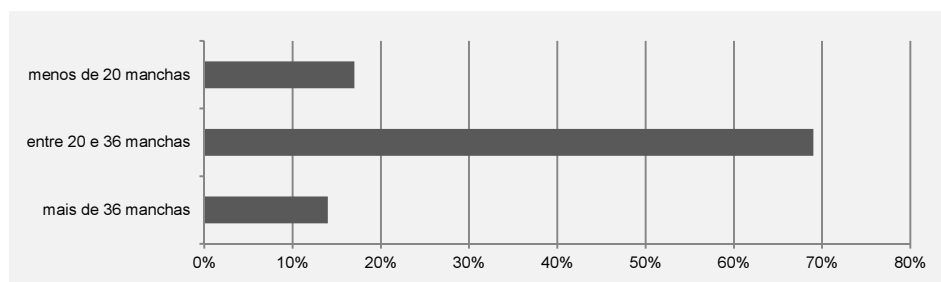
No que se refere ao número de classes de ocupação do solo existente nas bacias visuais dos setores, destaca-se o setor 11 que apresenta o valor máximo de classes de ocupação do solo, num total de 23. A maioria das bacias visuais dos setores (62%) contém entre 10 a 15 tipos. As bacias visuais que têm um número de classes de ocupação do solo igual ou superior a 15 correspondem a 35% da totalidade dos setores. Apenas 3% dos setores têm menos de 10 classes de ocupação do solo nas respetivas bacias visuais. A figura 3.31 ilustra a quantidade de classes de ocupação do solo por setor, com destaque para os setores que apresentam um maior número de classes de ocupação do solo (15 ou mais).



**Figura 3.31** Número de classes de ocupação do solo por setor (bacia visual), com destaque para os setores cujas bacias visuais contêm maior número de classes de ocupação do solo

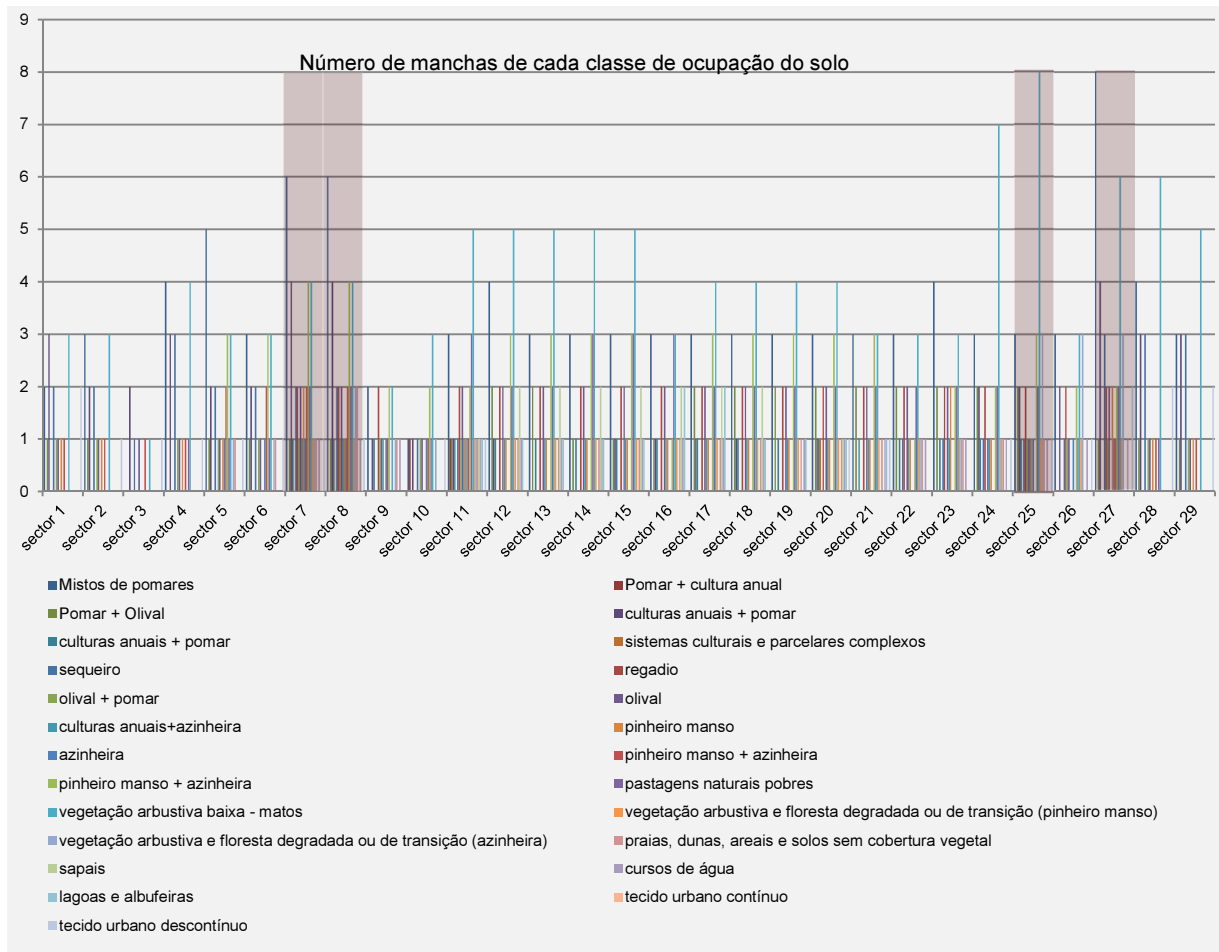
### Número de manchas por classe de ocupação do solo por setor

O número de manchas de classes de ocupação do solo existente nas bacias visuais de cada setor é bastante variável, indo desde as 7 manchas (setor '3') às 42 (setor '27'). A maioria dos setores (69%), ou seja, das suas bacias visuais, contém um número de manchas que se situa entre as 20 e as 36; um valor igual ou superior a 36 manchas encontra-se em 14% dos setores; e as bacias visuais onde existe um menor número de manchas correspondem a 17% do total (Figura 3.32).



**Figura 3.32** Relação entre a quantidade de setores (em %) e o número total de manchas de classe de ocupação do solo existente nas suas bacias visuais

A figura 3.33 ilustra o número total de manchas por classe de ocupação do solo e por setor, onde se destacam os 4 setores que apresentam os valores mais elevados de número total de manchas relativamente a todas as classes de ocupação do solo, e que corresponde a um valor igual ou superior a 36 manchas.

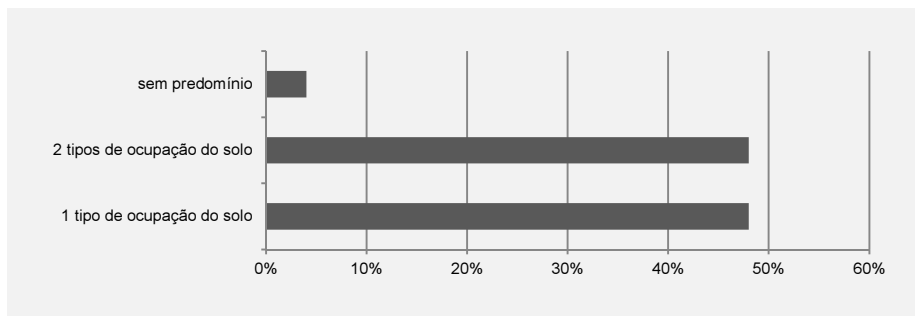


**Figura 3.33** Número de manchas de cada classe de ocupação do solo por setor, com destaque para os quatro setores que, na bacia visual, apresentam, na sua totalidade, maior número de manchas (= ou > a 36 manchas)

Área de cada classe de ocupação do solo por setor

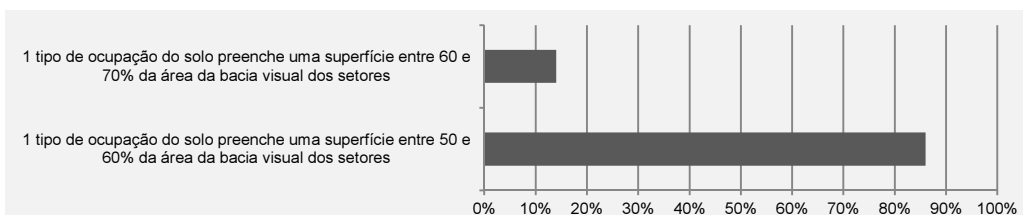
Da análise da área de cada classe de ocupação do solo, nas bacias visuais dos setores, verifica-se uma distribuição igual entre os setores onde ocorre o predomínio de uma única classe de ocupação do solo e também de duas classes de ocupação do solo, com 48% cada. Apenas 4% dos setores não apresentam nenhum domínio de qualquer classe de ocupação do solo (Figura 3.34).





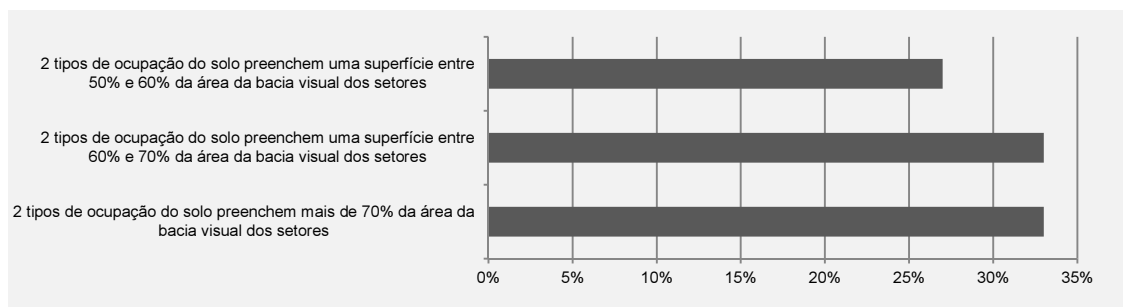
**Figura 3.34 Predomínio de classes de ocupação do solo nas bacias visuais dos setores, relativamente à área que ocupam**

Contudo, e no que se refere aos setores onde existe o predomínio de uma classe de ocupação do solo, e na maioria das bacias visuais destes setores, essa classe de ocupação do solo não apresenta uma percentagem de ocupação muito elevada, ou seja: em 86% dos setores, a área de ocupação da classe dominante situa-se entre os 50% e os 60%; e em 14%, a área de ocupação da classe dominante situa-se entre os 60 e os 70% (Figura 3.35).



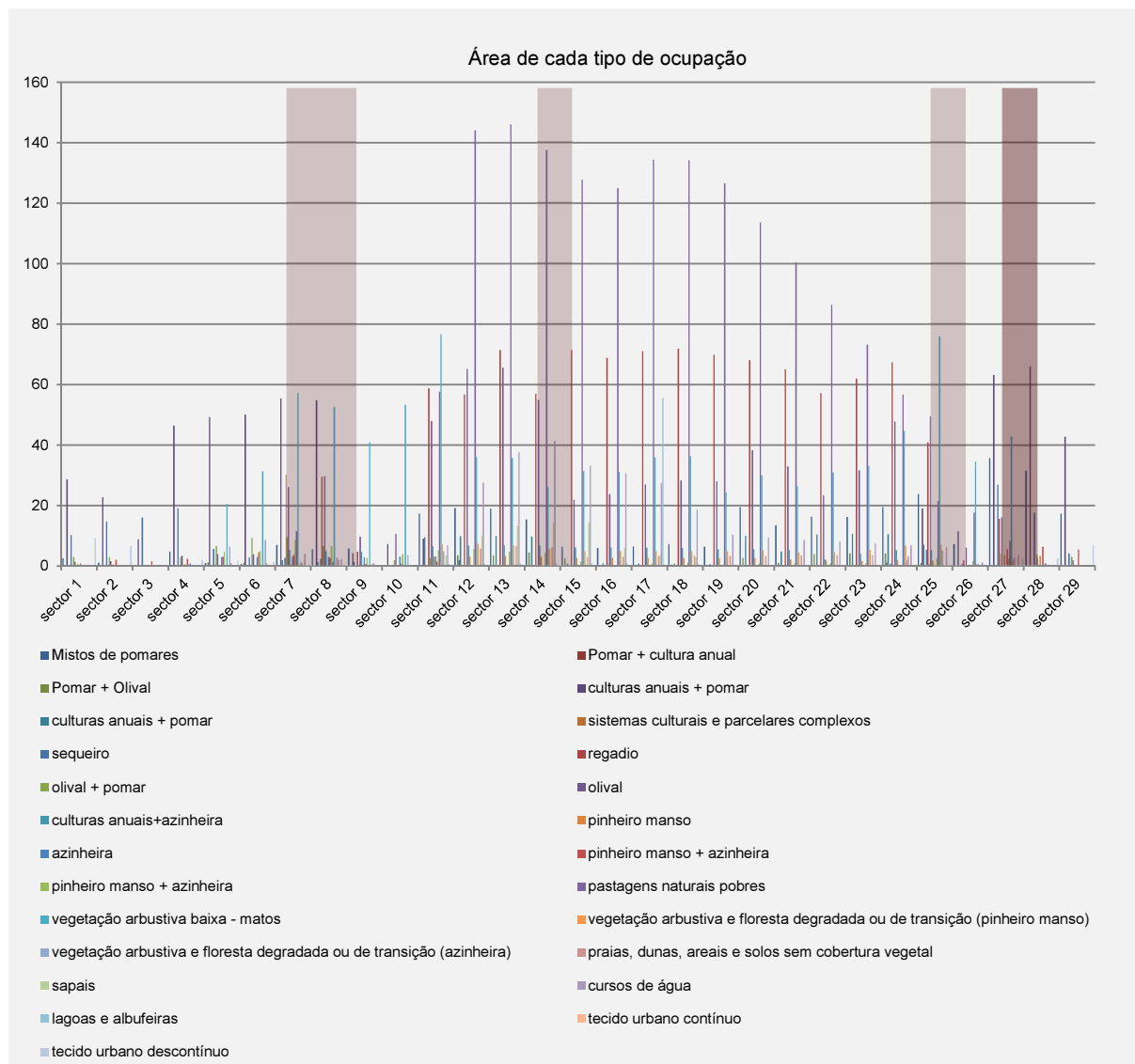
**Figura 3.35 Percentagem dos setores onde, nas suas bacias visuais e relativamente à área que ocupam, predomina uma classe de ocupação do solo, mas com percentagens diferentes**

Quanto aos setores onde existe o predomínio de duas classes de ocupação do solo, verifica-se que em 33% dos setores esse par de classes de ocupação do solo preenche uma área igual ou superior a 70%; em 33% dos setores, a área ocupada pelas duas classes situa-se entre os 60 e os 70%; preenchendo uma superfície entre os 50 e os 60% estão 27% dos setores (Figura 3.36).



**Figura 3.36 Percentagem dos setores onde, nas suas bacias visuais e relativamente à área que ocupam, predominam duas classes de ocupação do solo, mas com percentagens diferentes**

A figura 3.37 ilustra a área total (ha) das classes de ocupação do solo por setor, com destaque para os setores que apresentam uma distribuição mais equilibrada das referidas classes, nas suas bacias visuais, e para o setor '27' onde não se verifica o predomínio de uma ou duas classes de ocupação do solo.



**Figura 3.37** Área total (ha) das classes de ocupação do solo por setor, com destaque para os setores que apresentam uma distribuição mais equilibrada das referidas classes nas suas bacias visuais, e para o setor '27' onde não se verifica o predomínio de uma ou duas classes de ocupação do solo

### 3.6.3.5 Diversidade da paisagem associada aos setores

O cálculo da diversidade da paisagem correspondente às bacias visuais dos setores foi efetuado através da aplicação do Índice de Shannon. Tal como para o cálculo da diversidade dos percursos, trata-se de avaliar a diversidade da paisagem tendo em atenção o seu valor estético, não entrando em linha de conta com as questões da diversidade ecológica.

No que se refere à riqueza das manchas, ou seja, o número de classes de ocupação do solo existentes nas bacias visuais dos setores, destaca-se o setor '11' com o valor máximo de classes de ocupação do solo, com um total de 23 classes, seguindo-se-lhe 17 setores que, nas respetivas bacias visuais contêm 15 ou mais classes de ocupação do solo (Figura 3.31).

Do cálculo do índice de diversidade (Figura 3.39), destacam-se 9 setores cujas bacias visuais apresentam maior diversidade, com um valor de Índice de Diversidade de Shannon igual ou superior a 2. Quase metade dos setores (49%) está inserida numa paisagem cujo Índice de Diversidade de Shannon é igual ou superior a 1,5 e inferior a 2; com um índice de diversidade que se situa entre os valores 1 e 1,5 em 17% dos setores. Apenas 3% apresenta um baixo índice de diversidade, inferior a 1.

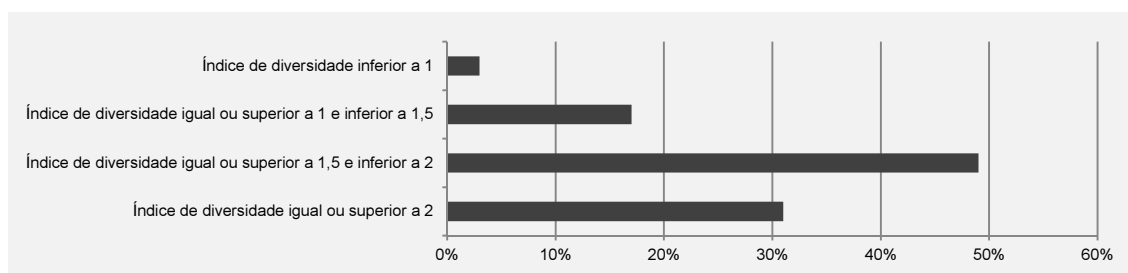
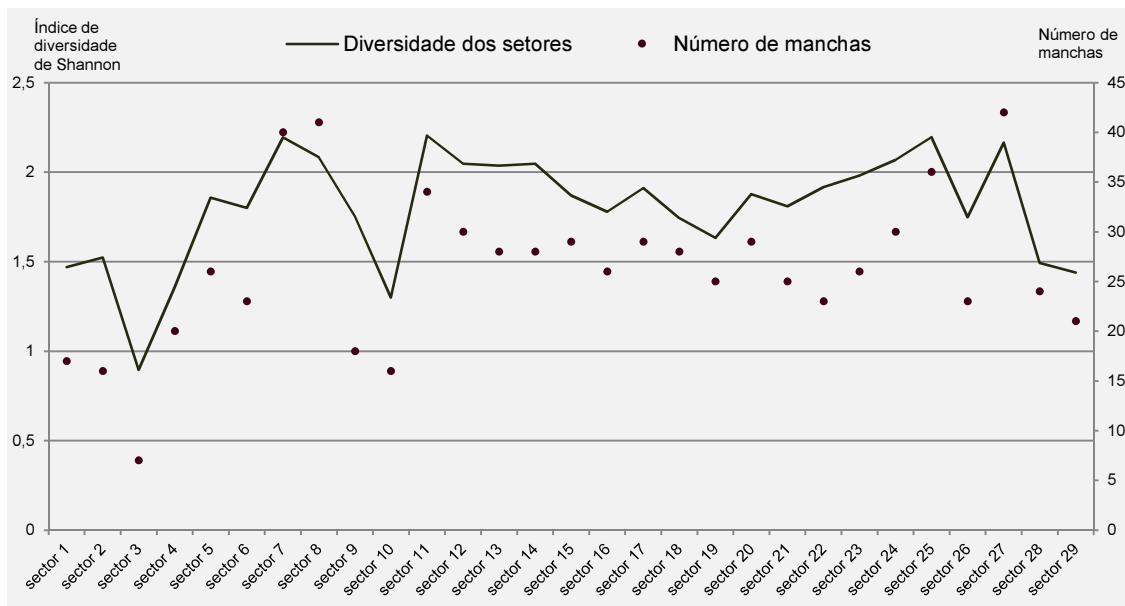


Figura 3.38 Número de setores (em %) e respetiva classe de diversidade

A figura 3.39 ilustra a diversidade da paisagem das bacias visuais dos setores, bem como o número total de manchas de classe de ocupação do solo por setor.



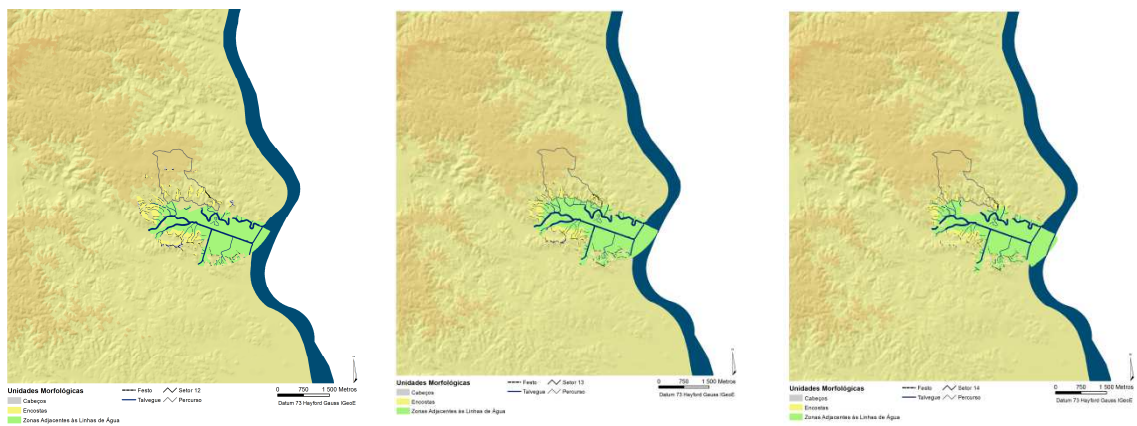
**Figura 3.39** Diversidade da paisagem das bacias visuais dos setores e número total de manchas de tipos de ocupação do solo por setor

O elevado valor de índice de diversidade em conjunto com o elevado número de manchas de classes de ocupação do solo (a sua riqueza) que se verifica em 4 setores, designadamente os setores ‘7’, ‘8’, ‘11’ e ‘27’, revelam que a paisagem associada a estes setores é a que apresenta maior de diversidade.

**3.6.3.6 Água – relação dos setores com a presença de água na paisagem**

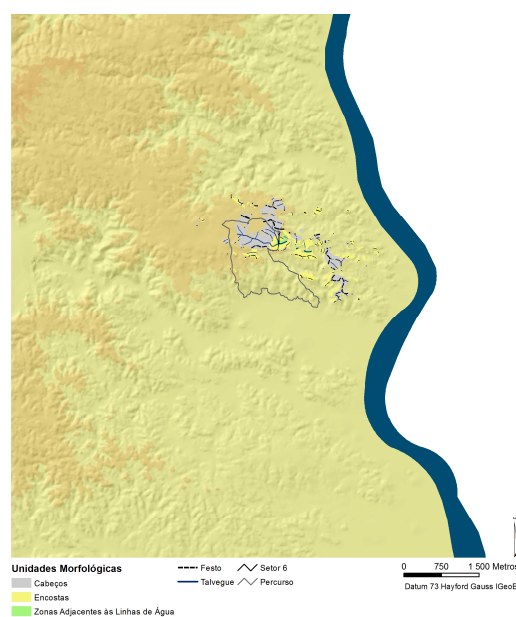
Como se disse atrás, a relação dos percursos com a presença de água na paisagem articula-se não só com a relação visual direta que o observador tem com as superfícies de água, quer estas estejam ou não próximas do mesmo, mas também com o “sentir” a sua presença quando se caminha próxima da mesma. No caso da análise desta relação ao longo dos setores do percurso PR3CTM *Uma Janela sobre o Guadiana*, consideraram-se as várias situações, não limitando o seu estudo apenas aos setores que atravessam as zonas adjacentes às linhas de água. Assim verifica-se que, para além dos 11 setores que acompanham e/ou atravessam as zonas adjacentes às linhas de água, e com as quais também se mantém um contacto visual, em 21 setores é possível ter um contacto visual com elementos de água na paisagem, com mais ou menos expressão na mesma. É o caso dos setores ‘12’, ‘13’ e ‘14’ que, embora se localizem em zonas de cumeada ou de encosta,

têm um contacto visual bastante forte com o Rio Guadiana e Ribeira de Beliche (Figura 3.40).



**Figura 3.40** Três imagens que ilustram as unidades morfológicas integradas nas bacias visuais dos setores '12', '13' e '14' (respetivamente da esquerda para a direita)

Outro tipo de situação está relacionado com um contacto visual do observador com elementos de água que têm menor impacto na paisagem, tais como pequenas ribeiras, ou vales secundários. Neste caso, e tendo em atenção o regime de pluviosidade da região, nem sempre o observador presencia uma ligação com o elemento de água. É, por exemplo, o caso do setor '6' que atravessa um pequeno ribeiro, mas que, durante parte do ano, está seco (Figura 3.41).



**Figura 3.41** Unidades morfológicas integradas na bacia visual do setor 6

Da análise da relação existente entre os setores e as unidades morfológicas, a ocupação do solo e o reconhecimento de campo, verifica-se que a maioria dos setores tem alguma relação com elementos de água na paisagem, quer a sua presença seja mais forte ou mais ténue (Figura 3.42).

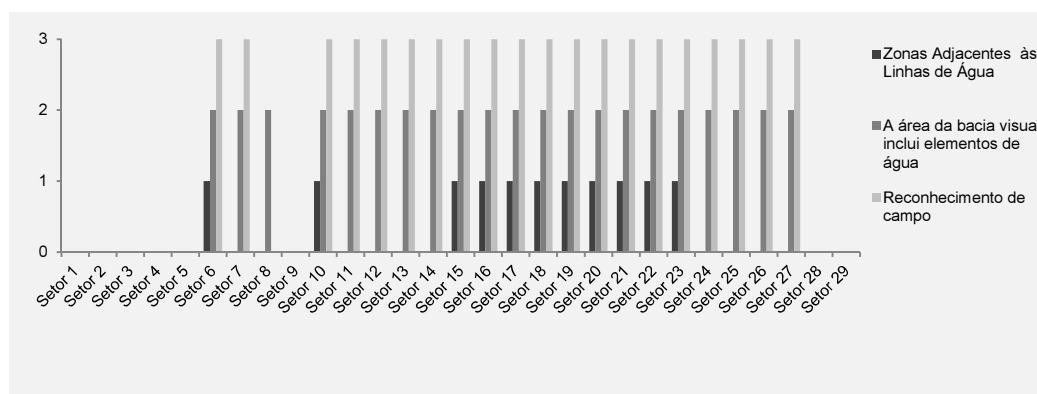


Figura 3.42 Relação dos setores com a presença de água na paisagem

### 3.6.4 Marcação dos setores no terreno

Com o conhecimento das coordenadas retangulares (Datum de Lisboa, 1980), do início e fim de cada setor, do comprimento real dos troços, e através de uma Roda Medidora e de um GPS Topcon RTK, com Rover e Base, procedeu-se à marcação dos setores ao longo do percurso pedestre. No final de Abril de 2013, uma semana antes da realização do inquérito com o primeiro grupo de participantes, uma equipa de engenheiros topógrafos deslocou-se ao local para efetuar a marcação dos setores.

Com as coordenadas previamente introduzidas no GPS, e após a colocação da “Base” do GPS no marco geodésico do Valado, iniciou-se a marcação no terreno pelo setor número um, o que corresponde ao primeiro ponto de coordenadas, o qual foi automaticamente localizado através do “Rover”. Seguidamente, procedeu-se à sinalização no solo do ponto localizado, através de uma estaca e uma fita presa à mesma, na qual se escreveu o número do setor a que corresponde. Em seu redor desenhou-se um círculo, com o objetivo de facilitar a visualização do ponto. Procedeu-se da mesma forma para os restantes pontos, ficando assim os setores marcados no terreno (Figura 3.43).



Figura 3.43 Cinco imagens da marcação do início de cada setor no terreno

### 3.6.5 A avaliação da paisagem e do percurso pelo público

À semelhança de outros estudos de perceção, avaliação e preferências por parte do público relativamente à paisagem, a técnica utilizada foi o inquérito, por se verificar uma grande eficácia neste tipo de estudos participativos.

Muitos estudos de perceção, avaliação e preferências da paisagem que têm sido realizados nas últimas décadas optam pelo uso de fotografias como suporte visual. Este método tem-se mostrado eficiente, com resultados válidos de avaliação e preferências de paisagem (e.g. Dramstad *et al.*, 2006; Nassauer, 1983; Zube *et al.*, 1987), inclusive em estudos sobre a paisagem mediterrânica (e.g. Saraiva, 1999; Surová *et al.*, 2008). De acordo com estes estudos, o recurso às fotografias como suporte visual com fim à avaliação da paisagem revelou-se um substituto bastante razoável.

No entanto, outros autores (Hull *et al.*, 1992), ao analisarem as diferenças de avaliações feitas no local e a avaliação feita baseada em fotografias, consideram que a apreciação da qualidade e da beleza visual da paisagem é diferente consoante as situações. Quando as avaliações são feitas no local, o observador e a paisagem fundem-se à medida que o

indivíduo caminha no seio da natureza. Nesta situação, o observador ao ver e, sobretudo, ao sentir o ambiente onde está inserido atribui um significado à paisagem de acordo com as experiências vividas no local. No contexto real, o comportamento, as atitudes, as emoções dos inquiridos, sentidas no local, desencadeiam uma atitude crítica perante a paisagem, que irá influenciar a avaliação sobre a mesma (Hull e Stewardt, 1992).

Tais experiências estão incorporadas num contexto espacial e temporal próximos do observador, o que contribui para uma avaliação diferenciada, comparativamente à avaliação feita com base na visualização de fotografias.

As fotografias constituem registos válidos da paisagem, comparáveis a descrições da natureza. Contudo, “Não basta ler muitas descrições sobre a natureza para poder aproveitar da sua influência; as descrições não são a mesma coisa que ela própria (...)” (Schelle, 2008, p.71).

Aspetos como a surpresa e o estado de espírito foram considerados por Hull e Stewardt (1992) como possíveis causas que explicam a diferença de resultados entre os dois métodos de avaliação. As situações de surpresa e novidade só são possíveis de sentir quando caminhamos na natureza, pois estão diretamente relacionadas com o efeito espacial e temporal, que não é possível transmitir através das fotografias. Segundo Ulrich (1976), são características de um ambiente que provavelmente influenciam, de uma forma positiva, a perceção da paisagem (Hull e Stewardt, 1992). As emoções sentidas quando se está na natureza intervêm na experiência dos lugares. O estado de espírito varia consoante o indivíduo se encontra a realizar uma atividade, caso das atividades de recreio como caminhar, passear, ou se está perante um ato passivo, de que é exemplo a observação de fotografias. As diferentes emoções existentes em ambas as situações interferem na avaliação da paisagem. Da mesma forma, segundo Hull e Stewardt (1992), quando o observador se encontra perante uma atividade de recreio (caso do pedestrianismo) que, em diferentes momentos, exige diferente esforço físico, o estado de espírito, ora mais concentrado no esforço físico que tem de fazer, ora mais concentrado na observação da paisagem, irá igualmente refletir-se na avaliação da mesma – terá uma avaliação da paisagem mais negativa quando lhe é exigido um esforço físico maior e, portanto, quando a concentração estará mais condicionada pela fadiga.



No presente estudo, uma vez que o objetivo é obter uma avaliação da paisagem o mais próxima possível da avaliação feitas pelos seus utilizadores, enquanto estão a caminhar no percurso pedestre, relativamente a determinadas especificidades da paisagem, a inclusão dos aspetos relacionados com a surpresa e com o estado de espírito dos inquiridos foram considerados de grande importância. Desta forma, optou-se por realizar o inquérito no próprio local, onde os inquiridos iam fazendo a avaliação da paisagem e do percurso, à medida que iam caminhando ao longo do mesmo.

### A amostra

Pretendeu-se a integração de um universo diversificado de inquiridos, independentemente da sua ligação com o pedestrianismo, o que levou ao contato de cerca de meia centena de indivíduos, com o objetivo de participarem neste estudo. Tentou-se auscultar trabalhadores das Câmaras Municipais, Juntas de Freguesias, da Região de Turismo do Algarve, das Associações locais; técnicos e especialistas de diferentes áreas, ligados tanto à educação, como à saúde, ao comércio, indústria, serviços, entre outros, e ainda residentes locais (da área geográfica afeta ao percurso pedestre). A integração de um universo diversificado de inquiridos prende-se com a importância de uma participação diversificada em estudos de avaliação de paisagem, e, em especial, ao carácter deste tipo de avaliação aplicada aos percursos pedestres e à paisagem que lhe está associada.

Contudo, a adesão a este desafio por parte do público não foi muito satisfatória. Para tal contribuíram, principalmente, os seguintes fatores: i) o preenchimento do inquérito no próprio local do percurso obrigou os participantes a deslocarem-se até ao mesmo e a caminharem ao longo de alguns quilómetros; se para uns este aspeto (o ato de caminhar) é irrelevante, e até se mostraram disponíveis para futuros estudos, para outros tornou-se impeditivo da sua participação; ii) o período de realização do mesmo, uma manhã de domingo, também condicionou a adesão de algumas pessoas.

Tais aspetos fizeram com que algumas pessoas não aceitassem participar neste estudo e, assim, o número de participantes foi mais reduzido do que o que inicialmente era previsto. É também de referir que a não comparência de uns e a desistência de outros contribuiu

para acentuar a redução do número de inquiridos inicialmente pensado, sendo o número total de inquiridos de 17.

### **3.6.5.1 Construção e estrutura do inquérito**

A construção do inquérito foi faseada, tendo sido realizada um pré-teste numa amostra de cerca de 6 indivíduos. Com este pré-teste, pretendeu-se avaliar a reação dos inquiridos relativamente à clareza das questões apresentadas e à pertinência das mesmas, relativamente ao objetivo do inquérito. Foram detetadas algumas falhas e desajustamentos na linguagem, o que levou à sua simplificação e clareza.

Na construção do inquérito, para que o mesmo fosse exequível, foi tido em consideração o local e a forma como ia ser realizado. Este aspeto foi considerado bastante relevante para o seu sucesso, o que obrigou a estabelecer um número máximo de questões, tanto mais que as mesmas iriam ser respondidas para cada setor, o que significa que os participantes teriam de responder 26 vezes a cada uma das perguntas, ou seja, tantas quantos os setores do percurso em causa<sup>3</sup>.

Desta forma, optou-se por considerar que o número máximo de questões deveria estar no intervalo de valores entre as 5 e as 8 perguntas.

A estrutura do inquérito utilizado neste estudo conta com a existência de duas partes principais (Anexo 8): uma primeira relacionada com o perfil sociodemográfico dos inquiridos e uma segunda relacionada com os atributos e elementos de paisagem, e características do próprio percurso.

Com as questões incluídas na primeira parte pretendia-se avaliar o perfil sociodemográfico e profissional da amostra inquirida a partir de dados relativos ao indivíduo (sexo e idade), à formação (habilitações académicas), à profissão, à sua relação com entidades locais e/ou regionais, e à residência (local de origem e residência atual).

---

<sup>3</sup> Para a avaliação da paisagem e do percurso foram considerados apenas os setores inseridos fora da área urbana, o que perfaz um total de 26 setores.

As questões referentes à idade agruparam-se em quatro classes: <15anos; 15 a 24; 25 a 40; 41 a 60, >61. Quanto às habilitações académicas dos inquiridos, foram considerados três níveis de escolaridade: ensino básico, ensino secundário e/ou profissional e ensino superior (onde se inclui o bacharelato, a licenciatura, o mestrado e o doutoramento). Para avaliar a vivência dos participantes, apresentaram-se duas questões: uma relacionada com a sua vivência durante os primeiros 15/20 anos de vida, e uma segunda relativa ao local atual de residência, discriminando a localidade ou lugar, a freguesia, concelho e distrito. Com esta informação pretendia-se relacionar as avaliações dos inquiridos com a sua vivência, tanto dos seus primeiros anos de vida, como na atualidade, e entender o grau de envolvimento dos inquiridos relativamente à paisagem rural em avaliação. Procurou-se entender a relação da avaliação da paisagem relativamente à proximidade que cada inquirido tem com a mesma, tanto no que se refere ao conhecimento da área, como às relações emocionais e/ou de memória que apresentavam com esta paisagem.

A segunda parte do inquérito é constituída por 8 questões, integradas em três temas distintos: o tema principal que se pretendeu avaliar esteve relacionado com aspetos de ordem estética e cénica, onde se integraram as questões associadas aos atributos de beleza, mistério e ordem da paisagem (questões 1, 2 e 3), e a três elementos da paisagem: vegetação, água e construções nela existente (questões 5, 6 e 7). Um outro tema está relacionado com a identidade, (questão 4), com a qual se pretende saber qual a imagem que os inquiridos têm sobre a paisagem onde se insere o percurso, se se identificam com a mesma. E, por último, um terceiro tema dirigido às características físicas do percurso, o qual está relacionado com o grau de dificuldade ou de conforto em o percorrer (questão 8).

Relativamente à vegetação, procurou-se saber qual a avaliação dos inquiridos em relação aquela que se encontrava próxima do percurso, numa distância de, aproximadamente, 500 metros para cada lado do mesmo. A determinação desta distância esteve relacionada com o grau de pormenorização e distinção de elementos que é possível observar, pretendendo-se que a avaliação do público recaísse sobre os diferentes estratos de vegetação localizados no primeiro plano de visualização e até a meia distância, onde é possível distinguir a forma da copa das árvores, bem como a cor e a textura do grupo de árvores, e, portanto, ainda é possível diferenciar as espécies (Aguiló *et al.*, 1995). No que se refere à água, pretendeu-se obter a avaliação sobre a água (visível) na paisagem, possível de ser

observada ao longo do percurso. Quanto às construções, a ideia inicial era a avaliação e interesse que os mesmos despertariam no observador.

Nesta segunda parte do inquérito, e à semelhança de outros autores (Zube *et al.*, 1982; Saraiva, 1999), as questões formuladas são fechadas, e de atribuição de um valor qualitativo, segundo uma escala de atitudes de Likert, simplificada da seguinte forma: nada, pouco, medianamente, muito e extremamente. No entanto, em todas as questões, deixou-se em aberto a possibilidade dos inquiridos darem as suas opiniões, relativamente aos atributos e elementos em avaliação.

No intuito de verificar o grau de fiabilidade do inquérito, ou seja, para a verificação da sua consistência, recorreu-se ao índice de Alfa de Cronbach. O índice de Alfa de Cronbach é considerado, pela maioria dos investigadores, como “(...) o índice universalmente aconselhável para o estudo métrico de uma escala (qualquer que sejam as suas características) (...)” e os investigadores “tendem a percebê-lo como fornecendo “estimativas fiáveis” da “fiabilidade de uma escala” (Maroco *et al.*, 2006, p.66). De acordo com os mesmos autores, “o índice de alfa de Cronbach estima quão uniformemente os itens contribuem para a soma não ponderada do instrumento, variando numa escala de 0 a 1” (Cronbach, 1951, *in* Maroco *et al.*, 2006, p.73), sendo usual considerar-se uma consistência mínima de 0,7 (Laureano *et al.*, 2012).

O resultado obtido do índice de alfa de Cronbach quando aplicado ao inquérito em causa, para um número de 216 itens foi de 0,903, o que, segundo os critérios de recomendação de fiabilidade estimada pelo alfa de Cronbach, é considerado de Fiabilidade Elevada (Murphy & Davidsholder, 1988, *in* Maroco *et al.*, 2006).

### **3.6.5.2 Realização do inquérito**

Os inquéritos foram realizados em duas fases. Ambas foram realizadas presencialmente. A primeira fase correspondeu ao preenchimento do inquérito, o qual foi feito ao longo do percurso e durante duas manhãs de domingo. A segunda fase foi realizada individualmente, em locais diferenciados de acordo com a disponibilidade de cada inquirido.

### A primeira fase

Antes de iniciar o percurso foi feita uma explicação prévia a todos os inquiridos, sobre o objetivo deste estudo e a importância da participação de todos. A primeira parte do inquérito foi distribuída e preenchida no largo da aldeia do Azinhal, antes de iniciar a caminhada. A segunda parte do inquérito foi distribuída pelos vários participantes, e foi feita uma explicação prévia sobre o modo de funcionamento, relativamente ao preenchimento do mesmo, bem como foi dada uma informação sobre o que se pretendia com cada uma das questões. Os inquiridos teriam de escolher uma das respostas apresentadas (nada, pouco, medianamente, muito ou extremamente) relativamente a cada atributo e elemento da paisagem, e características do percurso, e para cada setor do mesmo.

Os inquiridos caminharam ao longo de cada setor, e as suas respostas às questões deveriam refletir a perceção da paisagem que tinham acabado de percorrer e observar. Ficariam assim registados os aspetos da paisagem mais marcantes para cada um, ou seja, ficaria registado o que tinha ficado retido na memória do observador, relativamente a cada setor e a cada atributo da paisagem considerado no inquérito. Finda a avaliação de um setor, o inquérito era entregue, e iniciava-se nova caminhada ao longo do setor seguinte, para preenchimento de novo inquérito, procedendo-se de igual forma até ao último setor do percurso pedestre incluído integralmente em espaço não urbano.

A segunda fase do inquérito foi feita individualmente a cada inquirido e teve como objetivo especificar a informação obtida durante a primeira fase sobre duas das questões apresentadas, designadamente, as questões relacionadas com a presença de água e construções na paisagem. Procurou-se obter informação sobre a tipologia de elementos de água e de elementos construídos avaliados durante a primeira fase do inquérito, uma vez que as respostas dadas não eram esclarecedoras. Esta abordagem permitiu discriminar as avaliações relativamente aos diversos tipos de elementos presentes na paisagem.

#### **3.6.5.3 Análise dos dados**

Os dados foram analisados através da análise estatística descritiva simples, por frequências. Recorreu-se ao pacote de *software* estatístico SPSS/Windows, o que permitiu

obter a distribuição dos valores das respostas, relativamente a cada atributo e cada elemento da paisagem para cada setor. Obteve-se, assim, uma visão da avaliação dos inquiridos relativamente à paisagem e ao percurso.

Para tal, foi feita a codificação do inquérito, numa matriz de dezassete linhas, que corresponde ao número total de inquiridos, por 216 colunas, que representam as variáveis referentes à caracterização sociodemográfica e aos atributos e elementos da paisagem, e características do percurso. Seguidamente, numeraram-se as classes de acordo com as possibilidades de resposta apresentada no inquérito. Nessa codificação, o valor “1” representa a resposta mais negativa, isto é, “nada” ou “nenhum”, e o valor “5” a resposta mais positiva, ou seja, “extremamente”. Os valores intermédios, isto é, o “2”, o “3” e o “4”, correspondem respetivamente às respostas de “pouco”, “medianamente” e “muito”. Houve ainda a necessidade de considerar o valor “6” em uma situação e o valor neutro ‘0’ em duas situações. Na primeira questão sobre a beleza da paisagem, onde, na fase de tratamento dos dados, se juntou a questão número 1 à questão 1.1, e em que o valor “6” teve uma correspondência com a resposta “sublime”, que foi considerada a avaliação mais elevada relativamente a este atributo. Nas questões 6 e 7, relativamente à presença de água e de construções na paisagem, respetivamente, onde se apresentou a possibilidade de uma resposta neutra, relativa à situação de não existirem esses elementos na paisagem, ou de os mesmo não serem vistos ou valorizados pelos inquiridos. Neste caso, o inquérito apresentava a hipótese de resposta de “não se aplica”, à qual foi atribuído o valor “0” no tratamento de dados (ver inquérito – anexo 8).

Os resultados encontrados são apresentados em tabelas (Tabela 3.5 até à tabela 3,16) e figuras (figura 3.44 à figura 3.82).

### **3.6.6 Resultados**

#### **3.6.6.1 Caracterização do universo inquirido**

Na caracterização do universo inquirido – 17 inquiridos – foi analisado o perfil social, demográfico e profissional, através de uma análise estatística descritiva. No que se refere à caracterização sociodemográfica, a maioria dos inquiridos é do sexo feminino (70%), e com idades compreendidas entre os 25 e os 40 anos (47%). O grau de escolaridade é em

geral elevado, onde se verifica uma percentagem de 71% de indivíduos com habilitação do ensino superior (entre bacharelato, licenciatura e pós-graduação). As áreas específicas de formação são bastante variadas, predominando a formação em engenharia (23%), arquitetura paisagista/arquitetura e o ensino, (ambas com 21%), passando pelo património, economia, direito, informática, design, ciências da comunicação e estudante (5% cada) (Tabela 3.5).

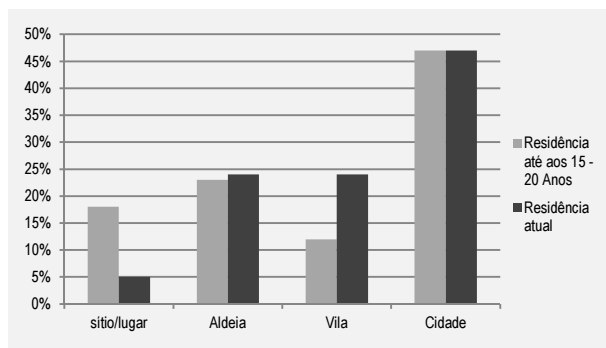
Género	Idade	Grau de Escolaridade		Área de Formação			
Fem.	70%	< 15	6%	Ens. Básico	6%	Engenharias	23%
Masc.	30%	15 a 24	0%	Ens. Secundário e/ou Profissional	23%	Arqt Paisagista/Arqt	21%
		25 a 40	47%	Ens. Superior	71%	Ensino	21%
		41 a 60	29%			Ciências Comunicação	5%
		> 60	18%			Design	5%
						Direito	5%
						Informática	5%
						Património	5%
						Economia	5%
						Estudante	5%

**Tabela 3.5 Distribuição da frequência das características sociais e demográficas dos inquiridos**

No que se refere à vivência dos inquiridos durante os seus primeiros 15/20 anos, 47% passou a sua infância e juventude em cidades. Dos restantes 53%, há um predomínio dos que viveram em aldeias (23%), seguido dos que residiram em lugares (18%) e, por fim, apenas 12% viveu em vilas. De salientar que dos 47% apenas 12% viveram em áreas metropolitanas e, dos restantes 53% que viveram a sua infância entre vilas, aldeias ou lugares, 18% viveu na freguesia onde se localiza o percurso pedestre em estudo.

Comparativamente com a sua situação atual, continua a verificar-se um predomínio da residência dos inquiridos em cidades (47%), no entanto, nenhum indivíduo vive em áreas metropolitanas. Houve um aumento de indivíduos a residir em vilas e aldeias, e 18% dos inquiridos vive na freguesia onde se insere o percurso. Na figura 3.44 são perceptíveis as variações tidas relativamente ao local de residência entre a fase de infância e juventude, e a atualidade. Nas tabelas 3.6 e 3.7 estão representadas, respetivamente, a distribuição da frequência da oscilação da residência dos participantes entre as diferentes áreas urbanas

e a distribuição de frequência das áreas de residência dos inquiridos durante a infância e a juventude, e em relação à freguesia onde se localiza o percurso pedestre em estudo.



**Figura 3.44** Distribuição dos inquiridos pelas áreas de residência, relativamente ao período da sua infância/juventude e à atualidade

Infância	Residência Atual	
Cidade	/ Cidade	28%
Cidade	/ Vila	18%
Vila	/ Cidade	12%
Aldeia	/ Cidade	6%
Aldeia	/ Aldeia	18%
Lugar	/ Vila	6%
Lugar	/ Aldeia	6%
Lugar	/ Lugar	6%

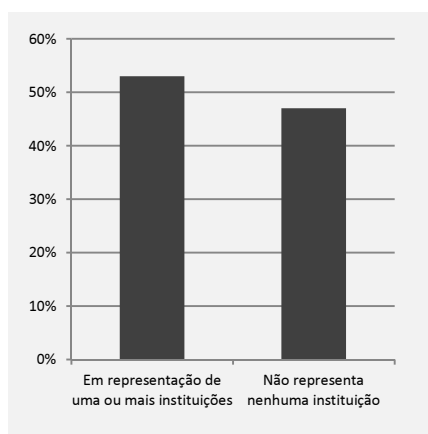
**Tabela 3.6** Relação entre a residência até aos 15/20 anos e a residência atual

Onde residiu durante os primeiros 15/20 anos		Onde reside atualmente	
Área metropolitana de Lisboa	12%	Cidades	47%
Outras cidades	35%	Vila	24%
Vila	12%	Aldeia	24%
Aldeia	23%	Lugar	5%
Lugar	18%		
	Na freguesia onde se localiza o percurso		Na freguesia onde se localiza o percurso
	18%		18%
	Fora da freguesia onde se localiza o percurso		Fora da freguesia onde se localiza o percurso
	82%		82%

**Tabela 3.7** Distribuição da frequência das áreas de residência dos indivíduos durante a infância/juventude e na atualidade, e em relação à freguesia onde se localiza o percurso pedestre em estudo



Quanto à representatividade de entidades locais e regionais, estiveram presentes 6 instituições, designadamente a Câmara Municipal de Castro Marim (1 representante), as Juntas de Freguesia de Odeleite (1 representante) e do Azinhal (1 representante), a Casa do Povo do Azinhal (1 representante), a Associação Recreativa e Cultural do Azinhal (ARCA) (3 representantes) e a Associação para o Desenvolvimento do Baixo Guadiana (ODIANA) (2 representantes), num total de 53% dos inquiridos (Figura 3.45).



**Figura 3.45 Representatividade das instituições pelos inquiridos**

Os resultados evidenciam a existência de três grupos de inquiridos com diferente grau de envolvimento com a região onde se insere o percurso pedestre, e que, portanto, terão olhares diferentes para a paisagem, ora “mais de dentro” ora “mais de fora”. Um pequeno grupo que apresenta um elevado grau de envolvimento corresponde aos indivíduos que residem na freguesia onde se localiza o percurso (18%). Um segundo grupo (35%) que terá um menor envolvimento que o anterior, contudo, será significativo, uma vez que são pessoas ligadas às entidades e associações locais. E, por fim, um terceiro grupo, cuja relação com a área de estudo é nula ou muito reduzida, tendo, portanto, um “olhar mais de fora”, e que corresponde 47% dos inquiridos.

### **3.6.6.2 A avaliação da paisagem pelo público**

O primeiro passo na análise quantitativa dos dados foi a análise univariada, através da aplicação do diagrama de extremos e quartis, e da análise descritiva de frequências. Estes

resultados permitem obter informação sobre a distribuição das avaliações dos inquiridos relativamente a cada atributo e elemento da paisagem, e a cada setor do percurso, e relacioná-la com o perfil dos inquiridos.

### Beleza

Da apreciação dos resultados, relativamente à ‘Beleza’ da paisagem, verificou-se que a paisagem mais valorizada pelos inquiridos corresponde aos setores ‘13’ (3250m)<sup>4</sup>, ‘14’ (3500m) e ‘15’ (3750m) do percurso, com destaque para o setor ‘13’, cujas avaliações se distribuem unicamente entre o ‘Sublime’, o ‘Extremamente Bela’ e o ‘Muito Bela’.

A figura 3.46 ilustra a distribuição das avaliações dos inquiridos ao longo dos setores do percurso que se localizam fora da área urbana<sup>5</sup>, onde é visível a concentração das respostas nas avaliações mais altas, dos setores acima referidos.

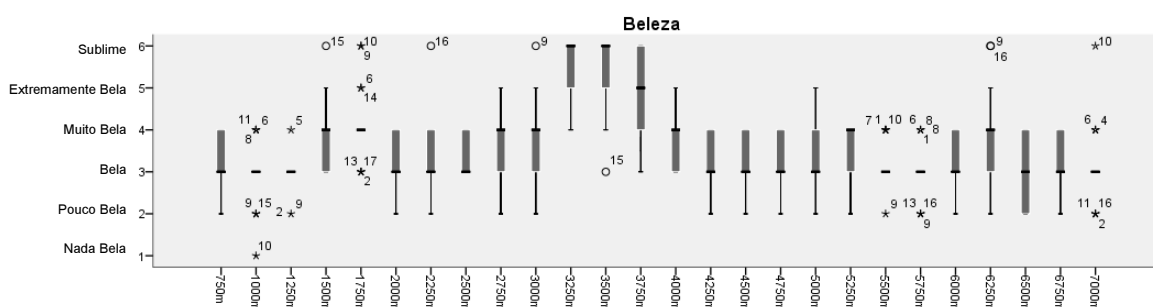


Figura 3.46 Distribuição das avaliações ao longo do percurso, relativamente ao atributo ‘Beleza’ da paisagem <sup>6</sup>

Para os setores ‘13’ (3250m) e ‘14’ (3500m), localizados a meio do percurso, 65% dos inquiridos considerou a paisagem de ‘Sublime’, avaliação máxima atribuída a este atributo.

É de realçar o facto de as respostas dos restantes 35% dos inquiridos não se distribuírem de igual forma nestes 2 setores. Enquanto no setor ‘13’ a avaliação varia entre o ‘Muito Bela’ e o ‘Extremamente Bela’, com igual percentagem (17,5%), no setor ‘14’ verifica-se

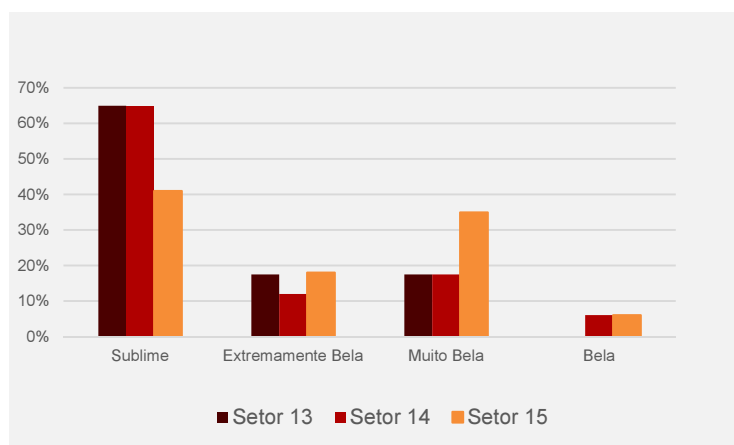
<sup>4</sup> Na descrição da apresentação dos resultados da avaliação da paisagem e do percurso, e sempre que se considerar necessário para o entendimento do texto e sua relação com figuras e tabelas apresentadas, relacionam-se os números dos setores com o comprimento do percurso percorrido até ao fim desse setor.

<sup>5</sup> Todos os resultados apresentados relativamente a todos os atributos e elementos da paisagem correspondem aos setores localizados fora da área urbana, com início no setor ‘3’ (cuja extensão vai desde os 500m até aos 750m) e fim no setor ‘28’ (que finaliza aos 7000m).

<sup>6</sup> Nas figuras 3.45, 3.58, 3.62, 3.69 e 3.74 os símbolos \* e ° correspondem aos ‘outliers’ severos e moderados respetivamente. O número representado perto desses símbolos refere-se ao número atribuído ao inquirido.

que há uma maior dispersão da avaliação, variando entre o 'Bela' (6%), o 'Muito Bela' (17,5%) e o 'Extremamente Bela' (12%).

Quanto ao setor '15', embora 41% dos inquiridos tenha considerado a paisagem de 'Sublime', a percentagem de repostas com a avaliação máxima diminui, em comparação com os setores '13' e '14', e os restantes 59% distribuem-se pelas classificações de 'Extremamente Bela' (18%), 'Muito Bela' (35%) e 'Bela' (6%) (Figura 3.47).



**Figura 3.47 Distribuição da avaliação pelos setores '13' (3250m), '14' (3500m) e '15' (3750m) relativamente ao atributo 'Beleza'**

De notar que a diminuição gradual da avaliação da beleza da paisagem ao longo destes 3 setores, considerando que em todos eles era possível observar o Rio Guadiana e o seu vale, bem como a paisagem envolvente, parece estar relacionada com o fator surpresa e/ou continuidade do que se vê, à medida que se vai caminhando. Se, quando percorremos o setor '13', somos tomados de surpresa com a vista panorâmica, quando começamos a ver a massa de água do Rio Guadiana e o seu vale, o que se transforma em algo quase imponente, dado o contraste com a paisagem que se tem vindo a observar, à medida que continuamos a caminhar ao longo do percurso, e dos setores, continuamos a ver o mesmo ou idêntico tipo de paisagem, mas o efeito de surpresa desaparece. A paisagem começa a ter outro impacto nos utilizadores, e a avaliação sobre a sua beleza começa a apresentar valores mais baixos. Tal situação é visível nos resultados da avaliação do setor '14', e, de uma forma mais acentuada, do setor '15'.

A área da bacia visual dos setores '13', '14' e '15', e alguns dos aspetos da paisagem que pode ser observada a partir dos mesmos, é apresentada nas figuras seguintes (Figuras 3.48 à 3.53).

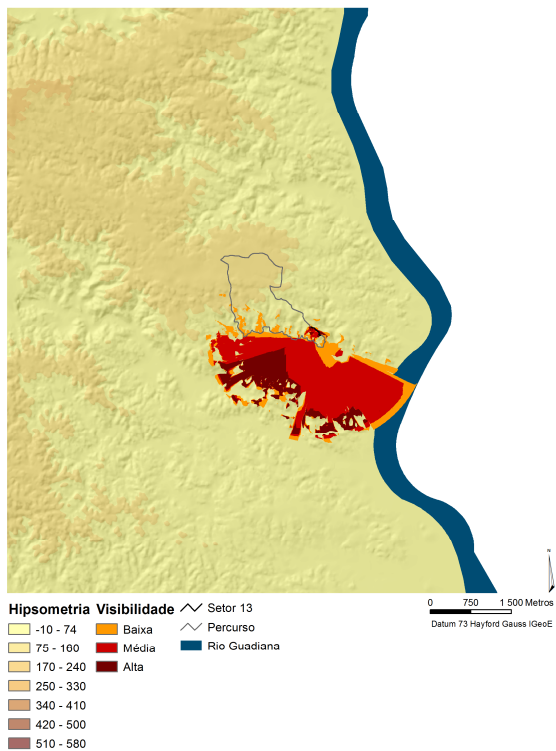


Figura 3.48 Bacia visual do setor '13' (3250m)



Figura 3.49 Dois aspetos da paisagem visível a partir do setor '13', classificada de 'Sublime' por 65% dos inquiridos

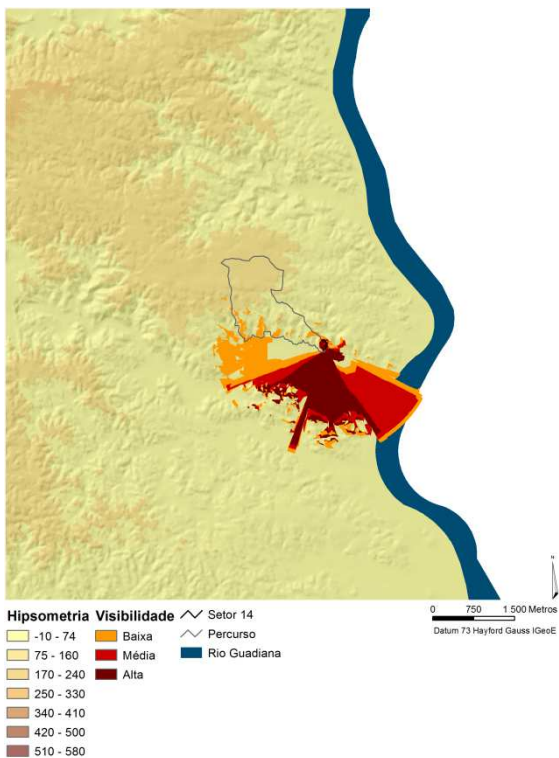


Figura 3.50 Bacia visual do setor '14' (3500m)



Figura 3.51 Dois aspetos da paisagem visível a partir do setor '14', classificada de 'Sublime' por 65% dos inquiridos

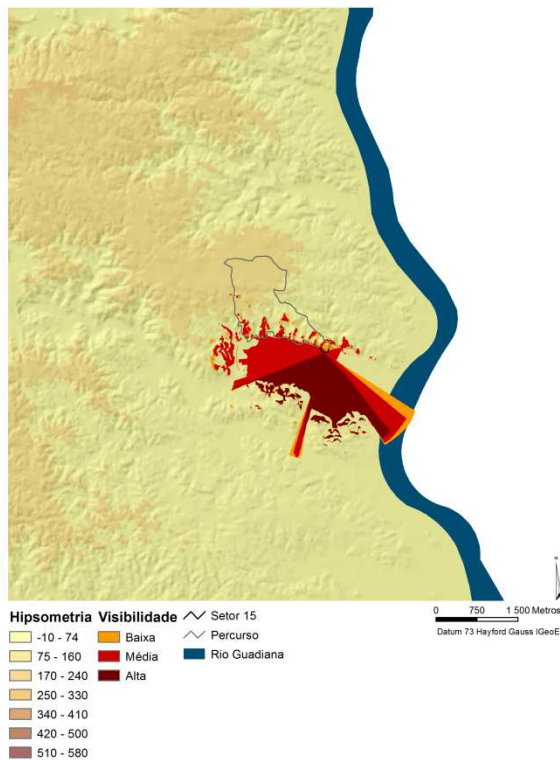


Figura 3.52 Bacia visual do setor '15' (3750m)



Figura 3.53 Dois aspetos da paisagem visível a partir do setor '15', classificada de 'Sublime' por 41% dos inquiridos

As vistas panorâmicas que se podem contemplar a partir de alguns pontos do setor, a presença de água, na forma de uma extensa superfície - o Rio Guadiana -, bem como todo o vale que lhe está associado, foram aspetos da paisagem que contribuíram para as elevadas avaliações, por parte dos inquiridos.

Do cálculo da avaliação média por setor, verifica-se que a maioria dos setores (62%) apresenta uma classificação de 'Bela', e em 11% a avaliação média corresponde a 'Extremamente Bela' (Figuras 3.54 e 3.55).

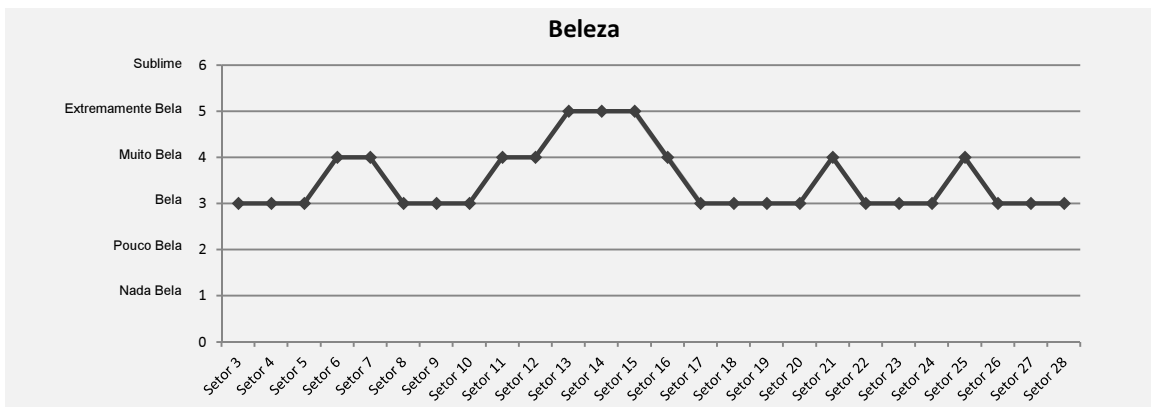


Figura 3.54 Média dos valores atribuídos ao atributo ‘Beleza’ ao longo do percurso e para cada setor

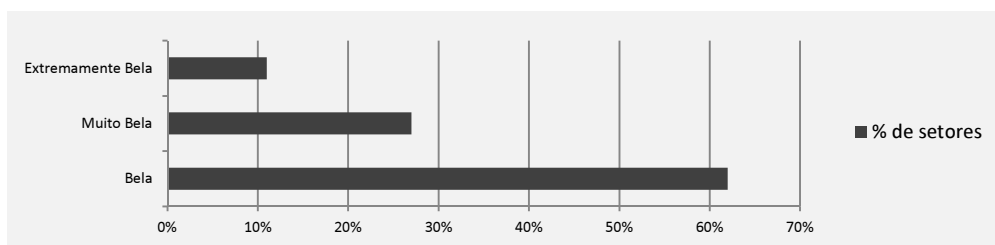


Figura 3.55 Distribuição dos setores pelas avaliações (valor médio) relativamente à ‘Beleza’ da paisagem

Por outro lado, os setores que apresentam um número de respostas superior a 50% numa mesma classificação, são: o ‘4’ (1000m) 53%, o ‘5’ (1250m) 88%, o ‘22’ (5500m) 71%, o ‘23’ (5750m) 65% e o ‘28’ (7000m) 59%, cuja maioria das avaliações recai na classificação de ‘Bela’. Há ainda a referir o setor ‘7’ (1750m) 59%, cuja maioria das avaliações sobre a beleza da paisagem corresponde à classificação de ‘Muito Bela’ (Figuras 3.56 à 3.58).

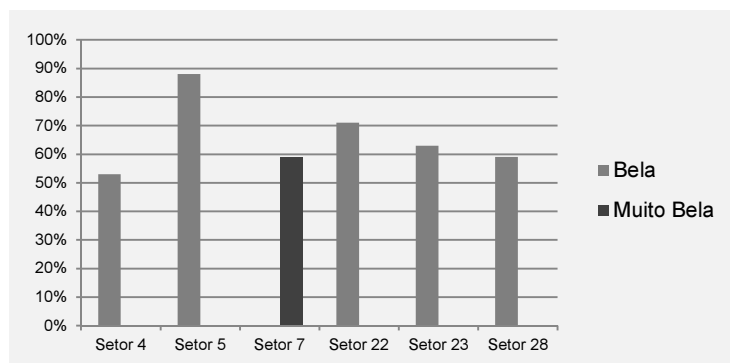


Figura 3.56 Setores que apresentam a maioria de respostas na avaliação de ‘Bela’ e ‘Muito Bela’

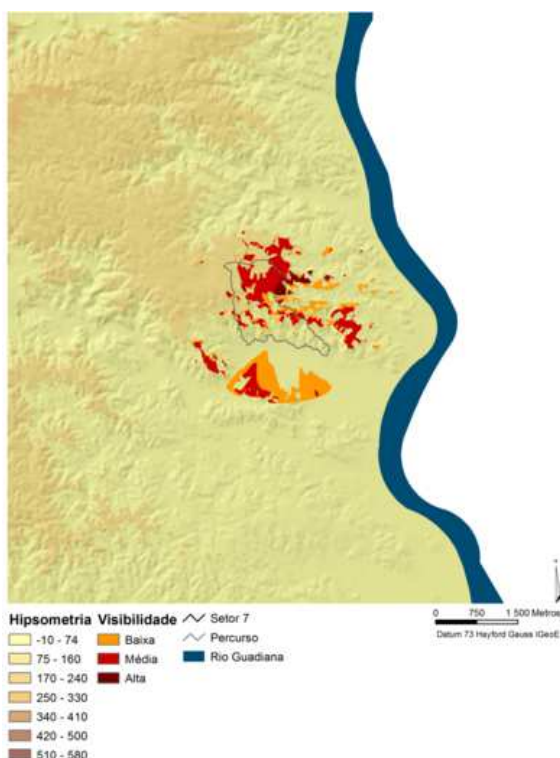


Figura 3.57 Bacia visual do setor '7' (1750m)



Figura 3.58 Dois aspetos da paisagem visível a partir do setor '7', classificada de 'Muito Bela' por 59% dos inquiridos

O setor que apresenta uma maior percentagem de respostas com uma avaliação mais negativa da paisagem é o '26' (6500m), onde 30% das respostas classificam a paisagem de 'Pouco Bela'. Contudo, neste mesmo setor, verifica-se que há uma uniformidade da distribuição das respostas pelas três classes de avaliação escolhidas, com 35% de inquiridos a considerar a paisagem de 'Bela' e os restantes 35% de 'Muito Bela' (Tabelas 3.8 e 3.9).

Setores	Beleza	% de respostas
Setor 7 (1750m)	Muito bela	59%
Setor 13 (3250m)	Sublime	65%
	Extremamente bela	18%
Setor 14 (3500m)	Sublime	65%
	Extremamente bela	12%
Setor 15 (3750m)	Sublime	41%
	Extremamente bela	18%

Tabela 3.8 Setores com maior percentagem de respostas nas avaliações mais elevadas

Setores	Beleza	% de respostas
Setor 26 (6500m)	Pouco bela	30%

Tabela 3.9 Setor onde se verifica o maior número de respostas na classificação de ‘Pouco Bela’

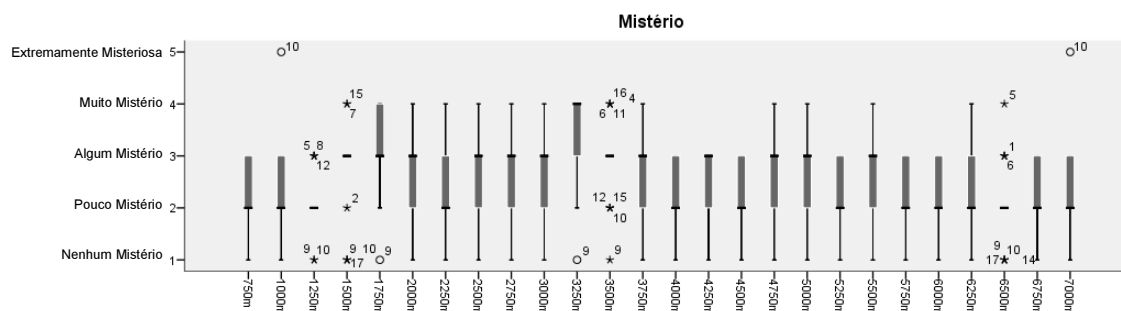
É interessante notar que, entre os inquiridos que apresentam respostas afastadas da mediana, se destacam quatro pela repetição dessa situação relativamente a vários setores, e pelo grande afastamento. Três dos inquiridos são “outliers” em 15% das suas respostas, e o outro inquirido em 27% das respostas apresentadas. Este último ou apresenta uma avaliação bastante mais positiva que a mediana, ou bastante mais negativa. Esta avaliação reflete a envolvimento que tem com a região onde se insere o percurso pedestre, pelo que as questões de memória e de vivência revelam, neste estudo, ter condicionado a avaliação da paisagem.

### Mistério

Os resultados do inquérito relativos ao atributo ‘Mistério’ revelam que, para os inquiridos, o percurso não apresenta situações de grande mistério, verificando-se um predomínio de respostas intermédias. Constatou-se que a paisagem que transmite mais mistério, com 53% de respostas na classificação de ‘Muito Mistério’, corresponde ao setor ‘13’ (3250m), e o setor ‘7’ (1750m) que contém o maior número de respostas entre as classificações de ‘Muito Mistério’ (29%) e ‘Algum Mistério’ (53%).

A figura 3.59 ilustra a distribuição das avaliações dos inquiridos ao longo dos setores do percurso, onde é visível o predomínio de respostas entre as classificações de ‘Algum Mistério’ e ‘Pouco Mistério’.





**Figura 3.59** Distribuição das avaliações ao longo do percurso, relativamente ao atributo 'Mistério' da paisagem

É interessante verificar que os setores que apresentam uma avaliação mais elevada por parte dos inquiridos em relação a este atributo (setores '7' e '13'), também obtiveram uma avaliação elevada relativamente ao atributo beleza, o que poderá ser indicativo da existência de uma relação da avaliação da paisagem entre estes dois atributos. Um outro aspeto a realçar é a existência de vistas panorâmicas em ambos os setores. Por um lado, no setor '13', quando se começa a observar o Rio Guadiana e o seu vale, uma paisagem bastante diferente da que se vinha a observar provocou, na maioria dos inquiridos, uma sensação de surpresa e de curiosidade em relação ao que se poderia vir a ver. De igual forma, no setor '7', no momento de chegada à cumeada, deparamo-nos com uma vista panorâmica, contrastando com o que se ia observando ao longo da encosta, com vistas de menor profundidade e amplitude visual. Estes aspetos poderão ter contribuído para a avaliação de "muito mistério" nestes dois setores.

Do cálculo da avaliação média por setor, verifica-se que a maioria dos setores (58%) apresenta a classificação de 'Algum Mistério', em 38% a avaliação média corresponde a 'Pouco Mistério', e 4% dos setores teve uma classificação média de 'Muito Mistério' (Figuras 3.60 e 3.61).



Figura 3.60 Média dos valores atribuídos ao atributo 'Mistério' ao longo do percurso e para cada setor

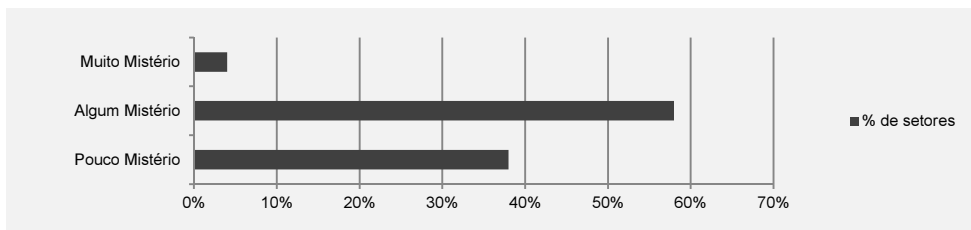


Figura 3.61 Distribuição dos setores pelas avaliações (valor médio) relativamente ao 'Mistério' da paisagem

Entre os setores cuja maioria das respostas recaiu numa mesma classificação, (para além dos setores anteriormente referidos '7' e '13'), existem 3 que apresentam uma percentagem de respostas superior a 50% na classificação de 'Pouco Mistério': o '3' (750m), o '5' (1250m) e o '26' (6500m). Em 7 setores, a paisagem foi avaliada pela maioria dos inquiridos em 'Algum Mistério': o '6' (1500m), o '12' (3000m), o '14' (3500m), o '17' (420m), o '19' (4750m), o '20' (5000m) e o '22' (5500m) (Figura 3.62).

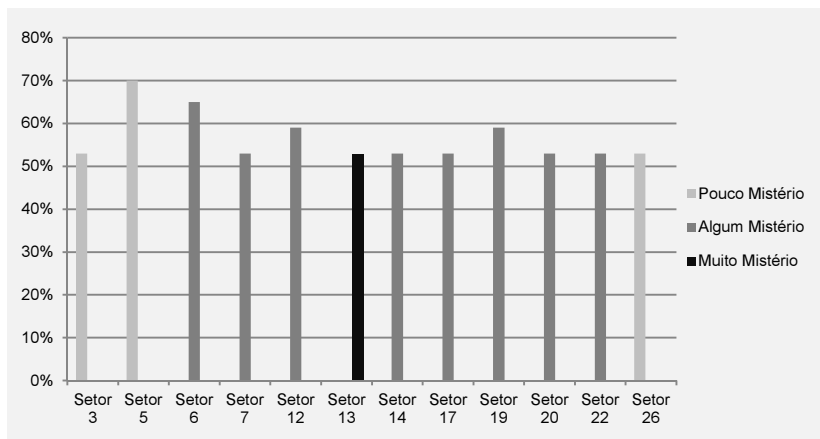


Figura 3.62 Setores que apresentam mais de 50% de respostas nas avaliações de 'Pouco Mistério', 'Algum Mistério' e 'Muito Mistério'

O setor que apresenta o maior número de respostas com a avaliação de ‘Pouco Mistério’ é o ‘5’ (1250m), com 71% dos inquiridos a terem a mesma perceção relativamente à quase ausência de Mistério nesta paisagem (Tabela 3.11).

As tabelas 3.10 e 3.11 apresentam os setores com a maior percentagem de respostas nas avaliações mais elevadas e mais baixas, respetivamente.

Setores	Mistério	% de respostas
Setor 7	Algum mistério	53%
	Muito mistério	29%
Setor 13	<b>Muito mistério</b>	<b>53%</b>

**Tabela 3.10 Setores com maior número de respostas nas avaliações mais elevadas**

Setores	Mistério	% de respostas
Setor 5	<b>Pouco mistério</b>	<b>71%</b>

**Tabela 3.11 Setores onde se verifica o maior número de respostas na classificação de ‘Pouco Mistério’**

Relativamente aos inquiridos que apresentam as avaliações mais afastadas da mediana, é de realçar um grupo de dois inquiridos não só devido à repetição desta situação relativamente a vários setores, mas também pelo grande afastamento das suas respostas em alguns setores: 23% das respostas dadas por esses 2 inquiridos são “outliers”, sendo que 15% dessas respostas correspondem a “outliers severos” e 8% a “outliers moderados”.

Os 2 inquiridos acima referidos têm uma relação bastante forte com a paisagem onde se insere o percurso e pertencem ao grupo de participantes que, na avaliação da ‘Beleza’ da paisagem, apresentam um número significativo de respostas afastadas da mediana.

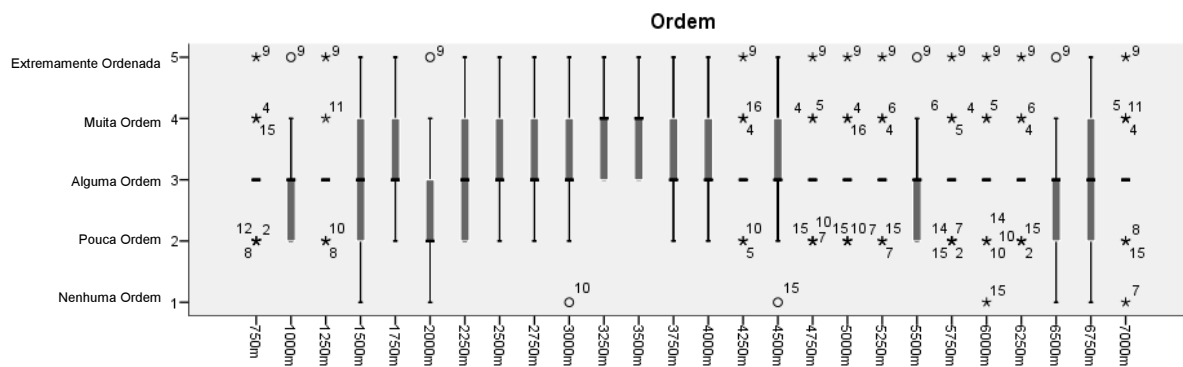
Desta forma, este resultado contribui para reforçar a ideia anteriormente apresentada de que a relação de vivência que as pessoas têm com a paisagem parece influenciar a sua

avaliação, diferenciando-a, em várias situações, de outros inquiridos que não têm a mesma vivência, a mesma relação emocional e de memórias com a paisagem.

Estes participantes atribuem a classificação mais baixa, “Nenhum Mistério”, para a maioria dos setores, o que se pode explicar pela sua envolvimento com a região, e por conseguinte, com o seu conhecimento desta paisagem, o que leva à não existência de mistério. Por outro lado, é curioso o facto de, em 2 setores, o ‘4’ (1000m) e o ‘28’ (7000m), a avaliação de um dos inquiridos recair na hipótese “Extremamente Misteriosa”, exatamente o oposto. Tal facto, no setor ‘4’, está relacionado com a relação visual que se tem com o cemitério, que lhe transmite essa sensação de mistério e, no setor ‘28’, relaciona-se com a aproximação da aldeia, pois também considera que a própria aldeia é “Misteriosa”.

Ordem

Da apreciação dos resultados, relativamente ao atributo “Ordem” da paisagem, concluiu-se que a maioria das repostas, em 88% dos setores, recaiu na avaliação intermédia - ‘Alguma Ordem’. A paisagem com a avaliação mais elevada, por parte da maioria dos inquiridos (53%), coincide com a que corresponde aos setores ‘13’ (3250m) e ‘14’ (3500m). A figura 3.63 ilustra a distribuição das avaliações dos inquiridos ao longo dos setores do percurso, onde é visível a predominância de respostas na avaliação de “Alguma Ordem”.



**Figura 3.63 Distribuição das avaliações ao longo do percurso, relativamente ao atributo “Ordem” da paisagem**

É interessante notar a desigual concentração/dispersão das avaliações ao longo do percurso, havendo uma divisão nítida do mesmo, principalmente em duas partes: entre o

setor '6' (1500m) e o setor '16' (4000m) as opções dos inquiridos estão distribuídas por 5 ou 4 das hipóteses de reposta apresentadas, ou seja, maioritariamente, desde 'Nenhuma Ordem' ou 'Pouca Ordem' até 'Extremamente Ordenada'. A partir do setor '16' (4000m) e até ao final do percurso as respostas dos inquiridos estão principalmente concentradas na avaliação 'Alguma Ordem'.

O cálculo da avaliação média por setor permite observar claramente a tendência da maioria das repostas, com apenas duas variações: uma que corresponde ao setor '8' (2000m) cuja média das avaliações é de 'Pouca Ordem', e outra aos setores '13' (3250m) e '14' (3500m), cuja média das avaliações situa-se em 'Muita Ordem' (Figuras 3.64 e 3.65).

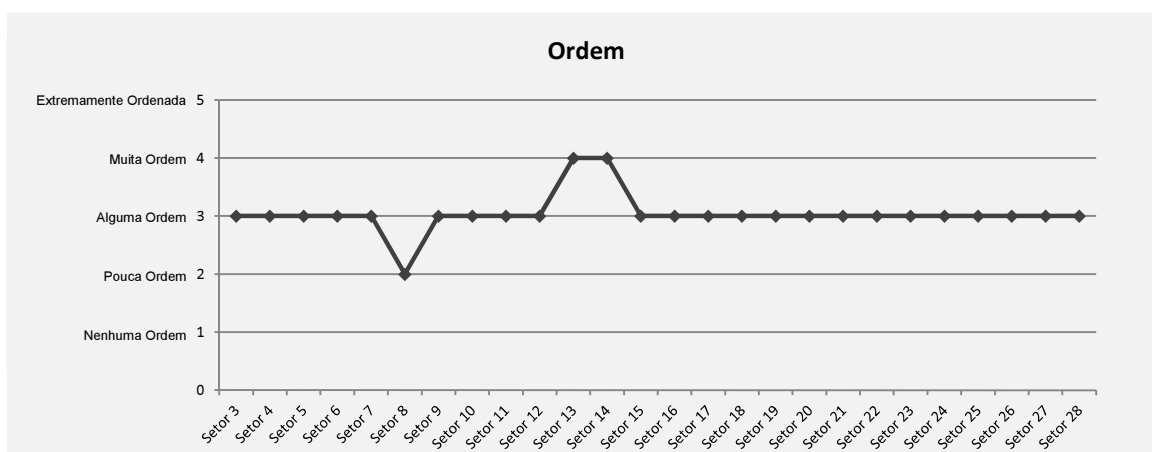


Figura 3.64 Média dos valores atribuídos ao atributo 'Ordem' ao longo do percurso e para cada setor

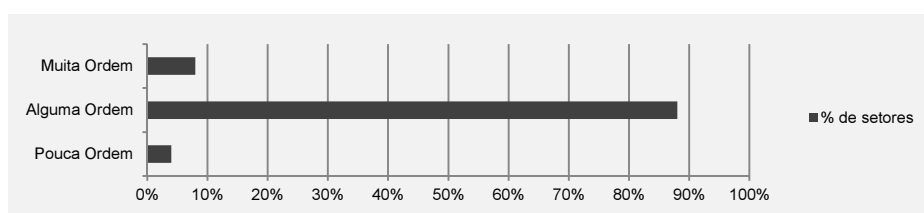
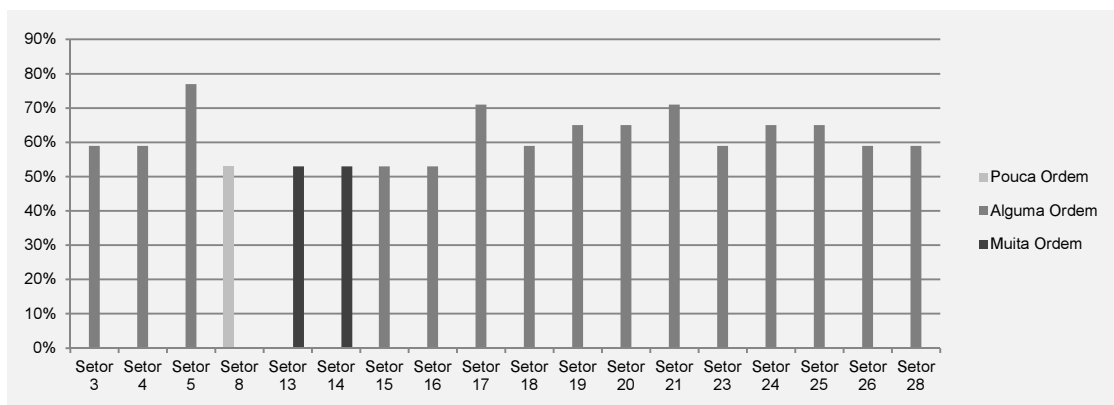


Figura 3.65 Distribuição dos setores pelas avaliações (valor médio) relativamente à 'Ordem' da paisagem

Cerca de 70% dos setores têm mais de 50% de respostas numa mesma classificação, distribuídas entre 'Pouca Ordem' (6%), 'Alguma Ordem' (83%) e 'Muita Ordem' (11%) (Figura 3.66).



**Figura 3.66 Setores que apresentam a maioria de respostas nas avaliações de ‘Pouca Ordem’, ‘Alguma Ordem’ e ‘Muita Ordem’**

Contudo, verifica-se que, embora os setores ‘13’ e ‘14’ tenham obtido a avaliação mais elevada, a percentagem de repostas não vai muito além dos 50%, e 41% dos inquiridos escolheu a avaliação intermédia, ou seja, ‘Alguma Ordem’. As figuras 3.67 e 3.68 apresentam os setores com a maior percentagem de respostas nas avaliações mais elevadas e mais baixas, respetivamente.

Setores	Ordem	% de respostas
<b>Setor 13</b>	<b>Muita Ordem</b>	<b>53%</b>
	Alguma Ordem	41%
	Extremamente Ordenada	6%
<b>Setor 14</b>	<b>Muita ordem</b>	<b>53%</b>
	Alguma Ordem	41%
	Extremamente Ordenada	6%

**Figura 3.67 Setores com maior número de respostas nas avaliações mais elevadas**

Setores	Ordem	% de respostas
<b>Setor 8</b>	<b>Pouca Ordem</b>	<b>53%</b>

**Figura 3.68 Setor onde se verifica o maior número de respostas na classificação de ‘Pouca Ordem’**

Tal como se verificou na análise dos resultados relativamente aos atributos 'Beleza' e 'Mistério', também na avaliação da 'Ordem' da paisagem os setores com as avaliações mais elevadas são coincidentes. Se, por um lado, é possível observar uma extensa área de pomar de sequeiro, com um compasso de plantação muito bem marcado, localizado na encosta a sul, transmitindo 'Ordem', por outro, a imensa área de vale com ocupações e usos diferenciados completam esta perceção da paisagem (Figura 3.69).



**Figura 3.69** Duas imagens da paisagem associada aos setores '13' e '14' classificada de 'Muita Ordem' por 53% dos inquiridos

No que se refere aos 'outliers', verifica-se que os mesmos estão principalmente distribuídos entre os 3 primeiros setores e os últimos 12 setores, com maior incidência nestes últimos, havendo bastantes 'outliers' severos. Pela sua frequência e afastamento das respostas relativamente à mediana, é de destacar um grupo de 4 inquiridos, entre os quais surgem novamente os inquiridos que já se tinham destacado anteriormente, ou seja, os participantes que apresentam um grau elevado de envolvimento com a região, mas curiosamente com avaliações opostas.

### Vegetação

Os resultados das respostas à pergunta formulada sobre a vegetação demonstram uma tendência para a avaliação intermédia – 'Com Algum Interesse' – existindo uma maior variação dessa classificação entre os setores '7' (1750m) e '15' (3750m). Nesta parte do percurso, onde se incluem 9 setores, as respostas distribuem-se maioritariamente entre as avaliações de 'Pouco Interessante' e 'Extremamente Interessante', com uma concentração das mesmas na opção 'Muito Interessante' em 78% do referido grupo de setores.

Na figura 3.70 é possível ver a distribuição das avaliações dos inquiridos ao longo dos setores do percurso, onde é visível a concentração da maioria das respostas entre as avaliações ‘Com Algum Interesse’ e ‘Muito Interessante’, bem como a diferente distribuição das respostas no grupo de 9 setores acima referido.

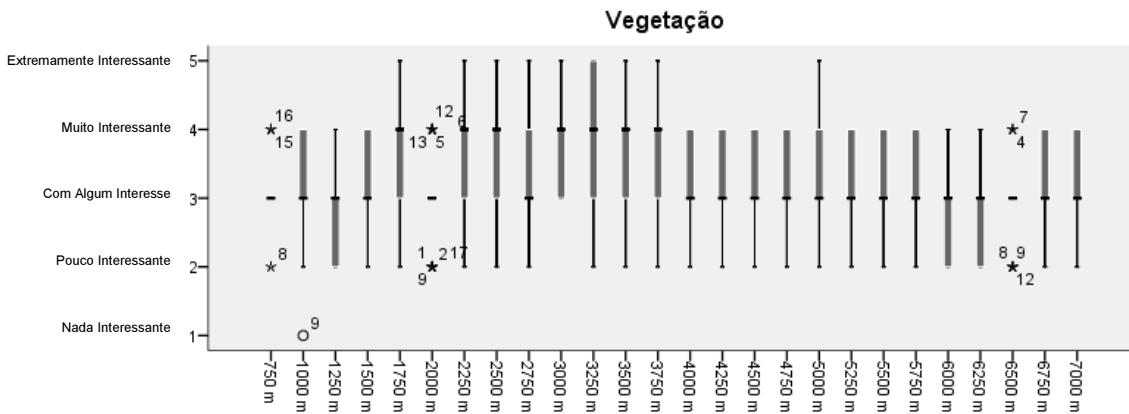


Figura 3.70 Distribuição das avaliações ao longo do percurso, relativamente à ‘Vegetação’ que se encontra próxima do mesmo

O cálculo da avaliação média por setor vem confirmar o que atrás ficou exposto, onde a maioria dos setores (77%) apresenta uma classificação ‘Com Algum Interesse’, e em 23% dos setores a avaliação média corresponde a ‘Muito Interessante’ (Figuras 3.71 e 3.72).

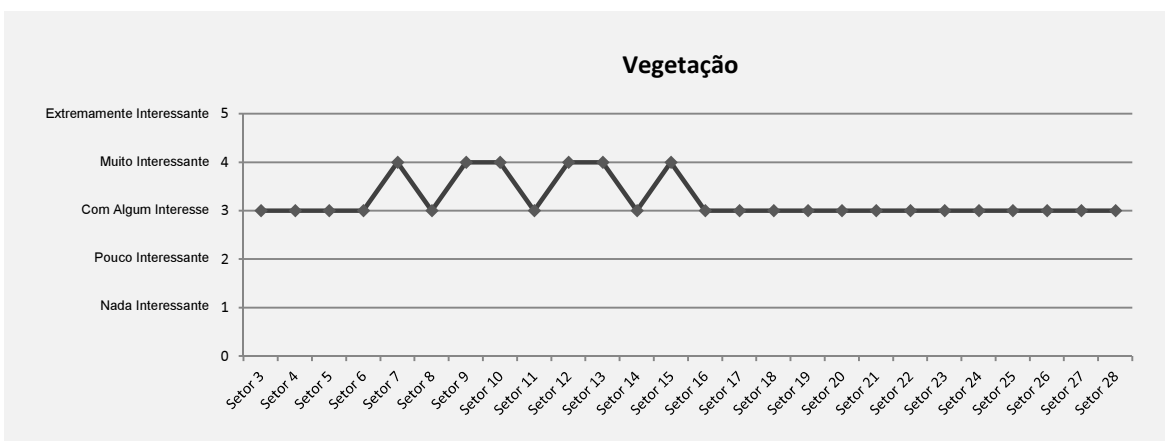
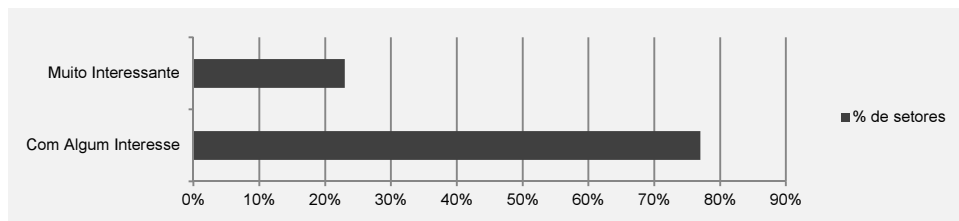


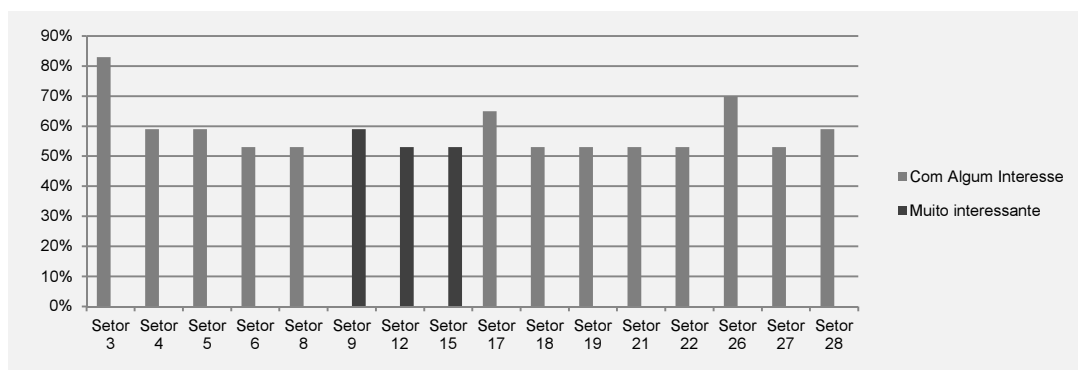
Figura 3.71 Média dos valores atribuídos à ‘Vegetação’ próxima do percurso, ao longo do mesmo e para cada setor





**Figura 3.72 Distribuição dos setores pelas avaliações (valor médio) relativamente à ‘Vegetação’ próxima do percurso**

Por outro lado, verifica-se que 62% dos setores têm uma percentagem de respostas superior a 50% numa mesma classificação. Entre estes, 81% apresentam a avaliação ‘Com Algum Interesse’ e 19% ‘Muito Interessante’ (Figura 3.73).



**Figura 3.73 Setores que apresentam a maioria das respostas na avaliação ‘Com Algum Interesse’ e ‘Muito Interessante’**

Não existe nenhum setor que apresente uma maioria de respostas na avaliação máxima, ‘Extremamente Interessante’, contudo, verifica-se que, entre as duas classificações mais elevadas - ‘Extremamente Interessante’ e ‘Muito Interessante’ - os setores ‘13’ (3250m) e ‘14’ (3500m) obtiveram a maior percentagem de respostas, respetivamente, 70% e 53% no conjunto de ambas as avaliações. Destaque também para o setor ‘9’ (2250m) por apresentar a maior percentagem de respostas (59%) na classificação de ‘Muito Interessante’ (Tabela 3.12).

Setores	Vegetação	% de respostas
Setor 9	Muito Interessante	59%
Setor 12	Muito Interessante	53%
Setor 13	Muito Interessante	41%
	Extremamente Interessante	29%
Setor 14	Muito Interessante	41%
	Extremamente Interessante	12%
Setor 15	Muito Interessante	53%

**Tabela 3.12 Setores com maior percentagem de respostas nas avaliações mais elevadas**

Paralelamente, e no que se refere às avaliações mais baixas, não existe nenhum setor cuja maioria das avaliações recaia sobre a classificação de 'Nada Interessante', e os setores que apresentam um maior número de repostas na classificação de 'Pouco Interessante' (35%) foram o '5' (1250m) e o '25' (6250m) (Tabela 3.13).

Setores	Vegetação	% de respostas
Setor 5	Pouco Interessante	35%
Setor 25	Pouco Interessante	35%

**Tabela 3.13 Setores com a maior percentagem de respostas na classificação de 'Pouco Interessante'**

Nesta avaliação o número de "outliers" não é muito elevado, sendo apenas de salientar um grupo de 3 inquiridos, pela repetição dessa situação em 3 setores. É interessante verificar que, também neste caso, um dos indivíduos é novamente "outlier", à semelhança das avaliações de outros atributos da paisagem.



Figura 3.74 Quatro imagens da vegetação próxima do setor '13'

### Conforto

A questão formulada sobre 'Conforto' pretendia obter a opinião dos inquiridos sobre a agradabilidade do ato de caminhar ao longo do percurso. Verificou-se que a maioria das respostas recaiu na classificação de 'Muito Confortável', havendo alguma oscilação entre essa avaliação e a imediatamente inferior 'Com Alguma Conforto'. Destaque para os setores '24' (6000m) e '25' (6250m) que obtiveram as avaliações mais baixas, havendo, no entanto, uma dispersão dos resultados entre 'Nada Confortável' e 'Muito Confortável'.

A figura 3.75 ilustra a distribuição das avaliações ao longo do percurso, e para cada setor, onde se pode ver o predomínio das respostas entre as avaliações 'Com Algum Conforto' e 'Muito Confortável', bem como os 2 setores com as avaliações mais baixas.

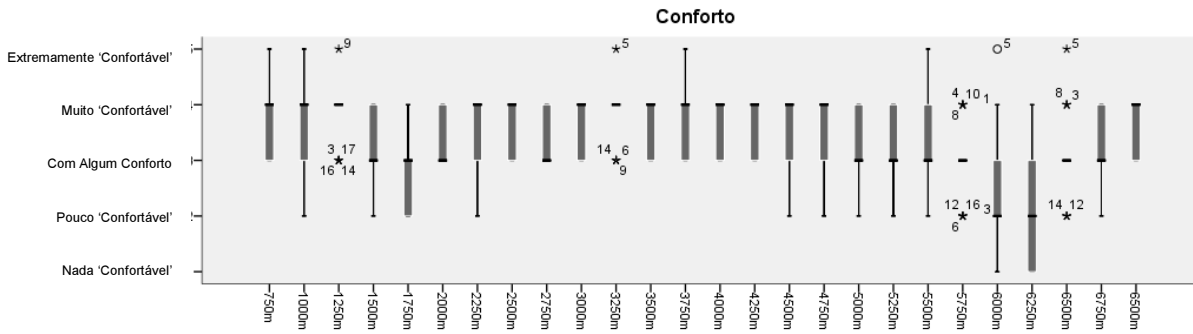


Figura 3.75 Distribuição das avaliações ao longo do percurso, relativamente ao 'Conforto' em caminhar ao longo do percurso

Da análise da média das avaliações atribuídas aos vários setores, verifica-se que 58% dos setores são considerados muito confortáveis e 42% medianamente confortáveis (Figuras 3.76 e 3.77).

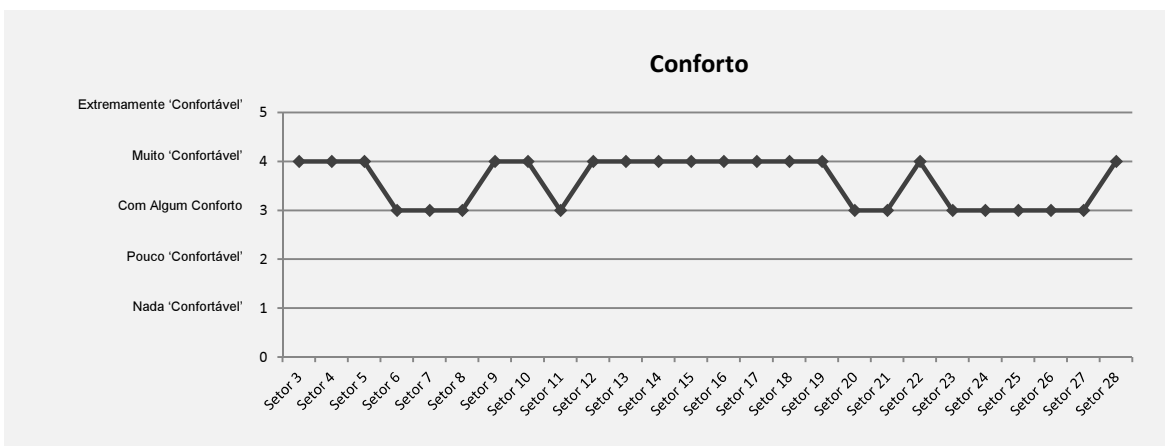


Figura 3.76 Média dos valores atribuídos ao atributo 'Conforto' ao longo do percurso e para cada setor

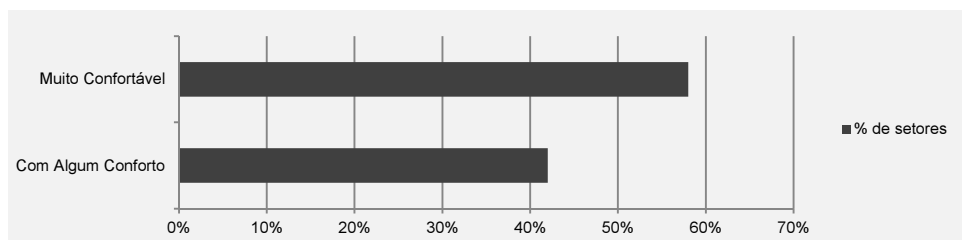


Figura 3.77 Distribuição dos setores pelas avaliações (valor médio) relativamente ao 'Conforto' do percurso

O elevado grau de conforto transmitido ao longo do percurso é igualmente visível na figura 3.78, onde se verifica que, entre os 77% dos setores com mais de 50% de repostas numa mesma avaliação, 65% apresenta a classificação de 'Muito Confortável'.

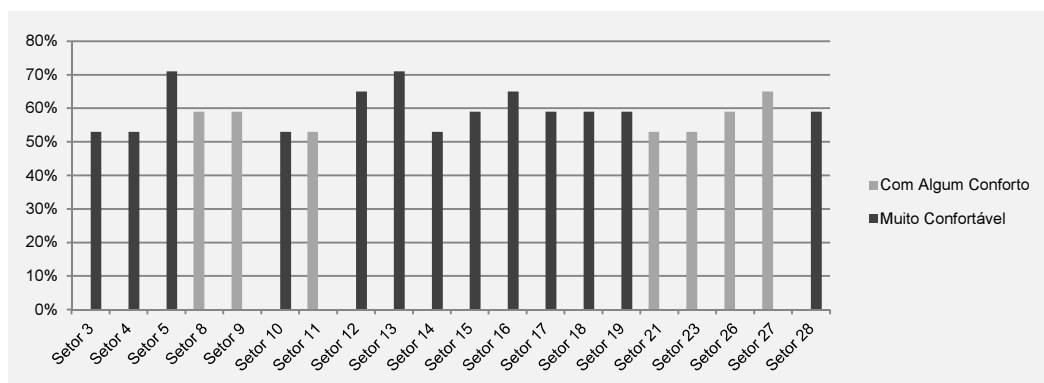


Figura 3.78 Setores que apresentam a maioria de repostas na avaliação de 'Muito Confortável'

Relativamente aos setores com as avaliações mais elevadas, verifica-se que o '5' (1250m) e o '13' (3250m) foram considerados os mais confortáveis (Tabela 3.14)

Setores	Conforto	% de respostas
Setor 5	Muito 'Confortável'	70%
	Com Alguém 'Conforto'	24%
	Extremamente 'Confortável'	6%
Setor 13	Muito 'Confortável'	70%
	Com Alguém 'Conforto'	24%
	Extremamente 'Confortável'	6%

Tabela 3.14 Setores com maior percentagem de repostas nas avaliações mais elevadas

Tal como temos vindo a verificar, na avaliação dos diferentes atributos da paisagem, também na avaliação do conforto do percurso, o setor '13' está entre os que obtiveram as avaliações mais altas. No entanto verifica-se que os dois setores considerados mais confortáveis, acima referidos, apresentam diferenças físicas. O setor '5' (1250m) tem uma inclinação muito suave em toda a sua extensão, não ultrapassando os 5% de declive,

enquanto o '13' apresenta, ao longo da sua extensão, uma variação da sua inclinação que vai desde a classe de declives 0 a 5%, até à classe de 10 a 18%. De notar que o sentido da caminhada no setor '13' coincidiu com o sentido descendente.

Este resultado, juntamente com as avaliações elevadas dos atributos da paisagem avaliados pelo público, para o setor '13', poderá indicar que uma paisagem de elevado valor cénico e que surge de uma forma inesperada, ao desencadear no utilizador da mesma e, neste caso específico, no pedestrianista, uma sensação agradável, poderá influenciar a avaliação e a perceção que fazemos desse lugar, dessa paisagem, relativamente a outros atributos, elementos ou características específicas da mesma.

Os setores que apresentam um maior grau de desconforto são os setores '24' (6000m) e '25' (6250m), onde a maioria das avaliações estão distribuídas entre as classificações de 'Nada Confortável' a 'Pouco Confortável' (Tabela 3.15).

Setores	Conforto	% de respostas
Setor 24	Nada/Pouco 'Confortável'	52%
Setor 25	Nada/Pouco 'Confortável'	58%

**Tabela 3.15 Setores com maior percentagem de respostas nas avaliações mais baixas**

O setor '25' é o que tem um maior número de respostas na avaliação de 'Nada Confortável' (29%) e igual percentagem de respostas (29%) classifica-o de "pouco confortável". Verifica-se assim que a maioria dos inquiridos (58%) considera bastante desconfortável caminhar nesta parte do percurso. Quanto ao setor '24', constata-se que 29% dos inquiridos consideram que é 'Pouco Confortável' e 23% 'Nada Confortável', o que faz um total de 52% dos inquiridos a considerar que caminhar ao longo deste setor é igualmente desconfortável.

Tal facto fica, por um lado, a dever-se à acentuada inclinação do percurso nestes setores onde parte do seu comprimento está compreendida nas classes de declives de 10% a 18% (acentuados a muito acentuados) e na classe de declives superiores a 18%, e onde o

sentido da caminhada é ascendente. Por outro, as dificuldades já sentidas e acumuladas nos setores anteriores, '22' e '23', e o facto de se estar a aproximar do fim do percurso, conduziram ao acentuar do desconforto ao longo do setor '25'. Nos setores '22' (5500m) e '23' (5750m), 23% dos inquiridos já manifestaram algum desconforto na caminhada, classificando-a de "pouco confortável". De salientar que o setor '23' é o início de uma subida com declives acentuados. A continuidade de uma situação pouco agradável para uma parte dos inquiridos levou a que os setores seguintes tivessem uma avaliação mais negativa. Também nesta situação, a questão temporal e espacial é um fator decisivo na avaliação da paisagem. É interessante notar que o setor '25' (6520m) é um dos que tem uma avaliação mais negativa sob o ponto de vista do conforto, embora a sua inclinação seja maioritariamente suave a muito suave (0 a 5%), e apenas uma pequena percentagem do seu traçado tenha declives acentuados. Verifica-se assim que o cansaço acumulado ao longo de alguns setores pode influenciar, negativamente, a avaliação dos setores seguintes, mesmo que as características físicas do percurso sejam mais favoráveis ao ato de caminhar. Tal situação é igualmente notória ao longo dos setores '10' (2500m) e '11' (2750m).

### Identidade

Pretendia-se saber se a imagem que os inquiridos têm da região corresponde à paisagem que iriam observar ao longo do percurso. Verificou-se que, embora as avaliações se situem maioritariamente nas classificações 'Corresponde' e 'Corresponde Muito' em todos os setores, há uma dispersão das avaliações entre as avaliações mais baixas e as mais elevadas, não se tendo registado nenhuma avaliação na classificação mais baixa de 'Não Corresponde Nada', nem existindo 'outliers'. As respostas dadas em 35% dos setores variam entre o 'Corresponde Pouco' e 'Corresponde Muito'; em 54% dos setores as avaliações distribuem-se entre o 'Corresponde Pouco' e 'Corresponde Extremamente'; e em 11% dos setores a distribuição das avaliações vai desde o 'Corresponde Pouco' ao 'Corresponde Muito' (Figura 3.79).

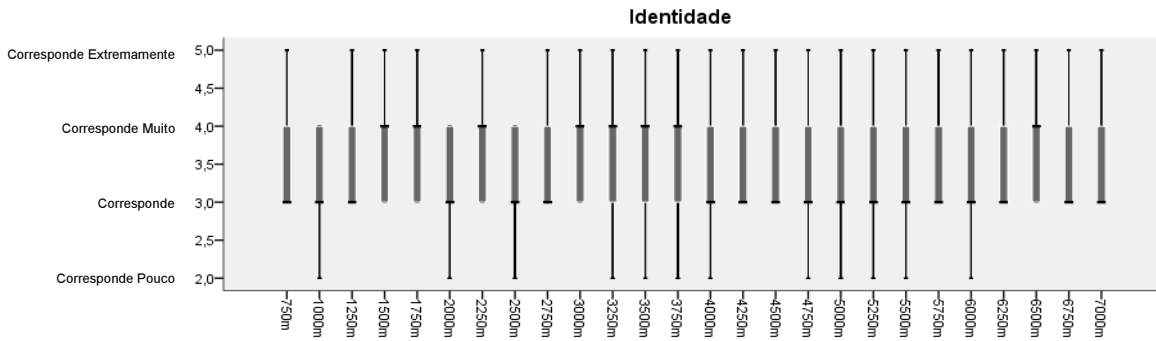


Figura 3.79 Distribuição das avaliações ao longo do percurso, relativamente à 'Identidade'

Do cálculo da avaliação média por setor, verificou-se que 77% dos setores apresentam uma classificação média de 'Corresponde' e 23% 'Corresponde Muito'. É de salientar a uniformidade de respostas a partir do setor '16' (4000m), cuja concentração se situa na avaliação intermédia 'Corresponde' (Figuras 3.80 e 3.81).

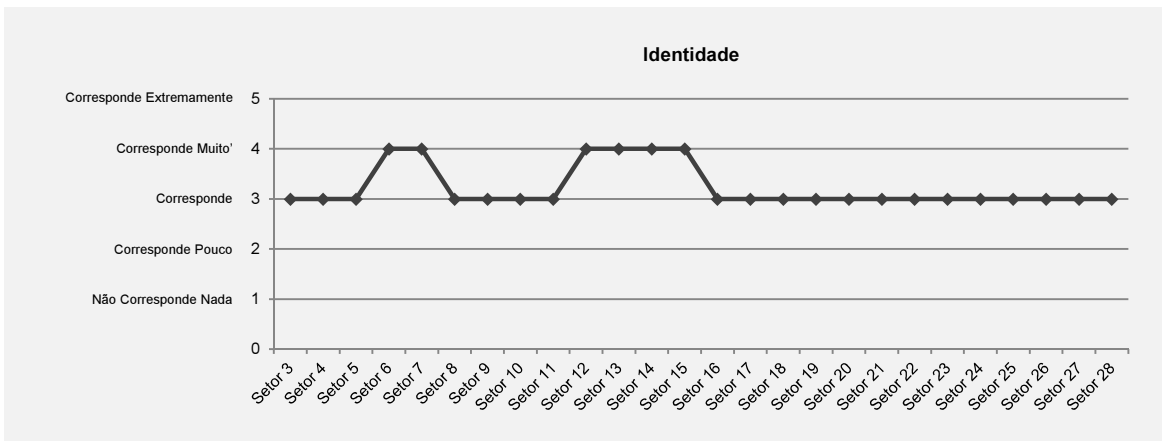


Figura 3.80 Média dos valores atribuídos à 'Identidade' ao longo do percurso e por setor

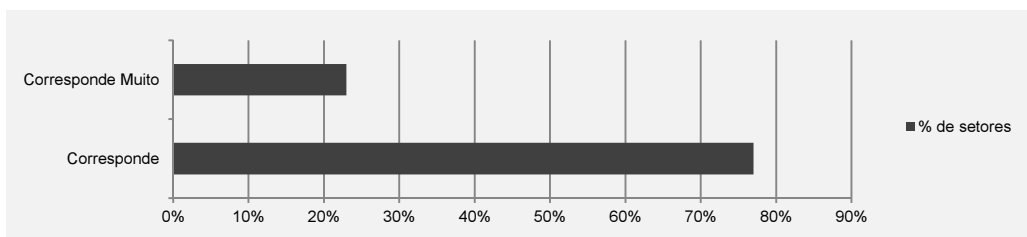
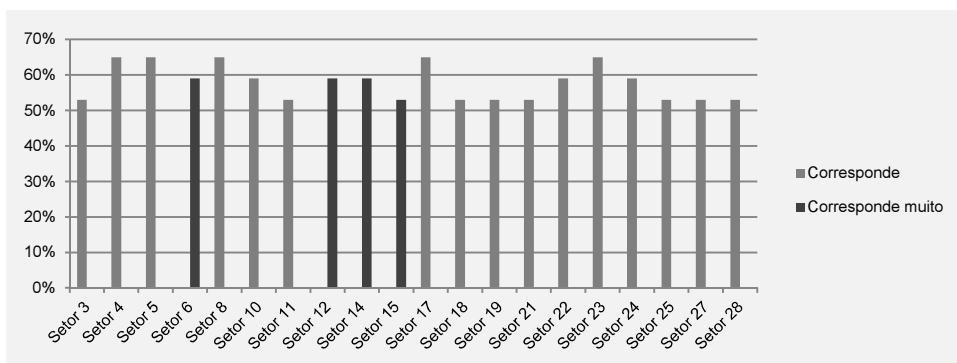


Figura 3.81 Distribuição dos setores pelas avaliações (valor médio) relativamente à 'Identidade'



A maioria dos setores (77%) tem mais de 50% de respostas numa mesma classificação e, entre estes, 80% das respostas estão na avaliação intermédia, e apenas 20% integram-se na classificação de ‘Corresponde Muito’ (Figura 3.82)



**Figura 3.82 Setores que apresentam mais de 50% de respostas nas avaliações de ‘Corresponde’ e ‘Corresponde Muito’**

No entanto, a paisagem observada ao longo dos setores ‘6’ (1500m) e ‘14’ (3500m) é a que mais corresponde à imagem que os inquiridos têm da região, com 59% das respostas dadas à avaliação de ‘Corresponde Muito’ (Figuras 3.83 e 3.84, respetivamente).



**Figura 3.83 Duas imagens da paisagem visível a partir do setor ‘6’ (1500m)**



**Figura 3.84 Duas imagens da paisagem visível a partir do setor ‘14’ (3500m)**

De realçar que as respostas dos restantes 41% não se distribuem de igual forma nos referidos setores, tal como se pode observar na tabela 3.17. Os setores '12' e '13' também apresentam uma avaliação relativamente alta entre a imagem que os inquiridos têm da região e a paisagem observada, com 53% de respostas na classificação de 'Corresponde Muito', seguindo-lhes os setores '9' e '13' com 47% de repostas nessa mesma avaliação (Tabela 3.16).

Setores	Identidade	% de respostas
Setor 6	<b>Corresponde muito</b>	<b>59%</b>
	Corresponde	35%
	Corresponde extremamente	6%
Setor 9	Corresponde muito	47%
Setor 12	Corresponde muito	53%
Setor 13	Corresponde muito	47%
Setor 14	<b>Corresponde muito</b>	<b>59%</b>
	Corresponde	23%
	Corresponde extremamente	6%
	Corresponde pouco	6%
Setor 15	Corresponde muito	53%

**Tabela 3.16 Setores com maior número de respostas nas avaliações mais elevadas**

### A água e as construções na paisagem

A variabilidade e contraste de situações existentes na paisagem das bacias visuais dos setores relativamente à presença de água e de construções refletiu-se na insuficiência de dados e na existência de respostas múltiplas, por parte de alguns inquiridos, o que conduziu a resultados inconclusivos. Neste sentido decidiu-se não integrar as avaliações dadas para estes dois elementos da paisagem, considerando-se que, em situações desta natureza, a avaliação deverá seguir um outro tipo de questionário que contemple a hipótese do inquirido escolher diferentes respostas.

### 3.6.7 Discussão dos resultados

Os resultados obtidos no presente estudo de avaliação, pelo público, de um percurso pedestre e da paisagem que lhe está associada, estão em concordância com outras experiências de investigação na avaliação da paisagem pelo público. Verifica-se que a sequência das paisagens ganha uma elevada importância que, em algumas situações, se sobrepõe à própria paisagem, influenciando a sua avaliação. Por vezes, mais importante que um elemento, ou conjunto de elementos, é a sequência em que os mesmos surgem, bem como o sentido ou significado que adquirem quando inseridos nessa sequência.

A avaliação mais elevada da paisagem relativamente ao atributo 'Beleza' bem como de outros atributos está relacionada com a presença de água, através da linha sinuosa e muito marcante do Rio Guadiana, mas também da Ribeira de Beliche, seu afluente. Este aspeto vem ao encontro de vários estudos que, conforme referido na literatura, confirmam que a presença de água na paisagem é, em geral, valorizada pelo público. No entanto, esta preferência não se refere a todos os tipos de elementos de água, sendo mais valorizada a presença de água em movimento e em quantidade (Dramstad et al., 2006; Fuente de Val et al., 2006), em oposição aos grandes planos de água, tais como as albufeiras (Benayas, 1992; Herzog, 1985 in Saraiva, 1999). A unidade morfológica que domina a bacia visual nos setores mais valorizados é o vale. As vistas panorâmicas apresentam uma grande profundidade e amplitudes visuais, culminando nas encostas e linhas de cumeeada que se localizam ao longe. Esta grandiosidade transmitida pela paisagem associada aos setores com avaliações mais elevadas relativamente à beleza está também patente noutros estudos que evidenciam as preferências do público por situações relacionadas com a vastidão, a imensidão, onde as vistas panorâmicas surgem de uma forma sublime (Arrizana et al., 2004; Sevenant et al., 2009). É uma paisagem que se descobre, que surge quase de uma forma inesperada e que contrasta com a que se tem vindo a observar nos setores anteriores.

As paisagens consideradas mais belas associam-se também às paisagens mais diversificadas, contêm um maior número de manchas e tipos de ocupação do solo. Estamos perante uma paisagem cuja ocupação do solo varia entre meios seminaturais, com predomínio de pastagens, meios aquáticos (sapais), superfícies de água, floresta de pinheiro manso e de azinheira, bem como áreas agrícolas que incluem zonas de pomar,

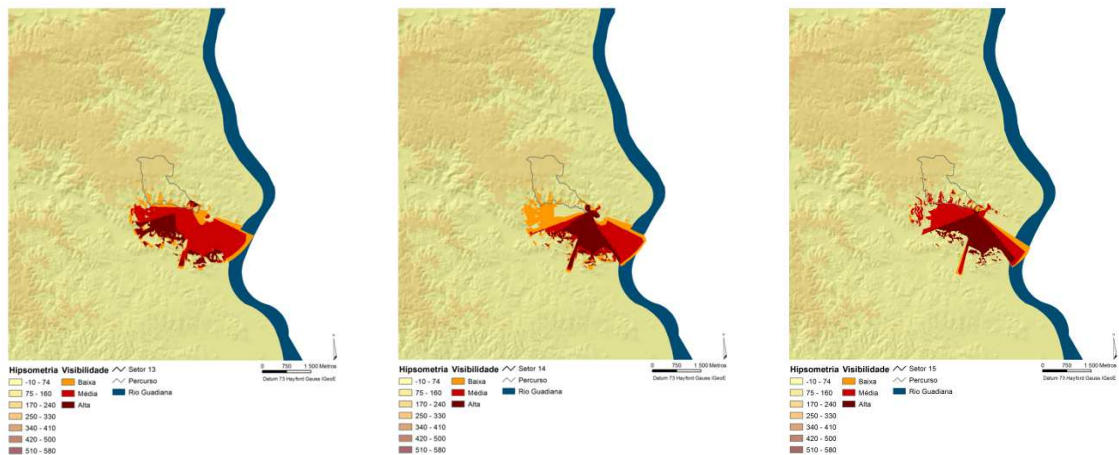
olival, misto de pomares, regadio e culturas anuais. A valoração da diversidade pelo público é um aspeto evidenciado por investigações desenvolvidas por vários autores, como Dramstad *et al.* (2006), Fuentes de Vale *et al.* (2006) e Sevenant & Antrop (2009). A par da diversidade está também o contraste que se verifica nestas paisagens e que é igualmente muito valorizado pelo público. É não só o contraste de tons, formas, usos da paisagem que constitui um importante fator influenciador nas suas avaliações, tal como refere Arrizana *et al.* (2004), mas também, e com particular interesse em situações de apreciação da paisagem ao longo de um percurso, é o contraste entre a paisagem que se vem observando e a que se nos depara. Esta situação contribui para a valorização da beleza da paisagem que nos surge quase de uma forma inesperada, avaliação que vai perdendo importância à medida que continuamos a caminhar e a visualizar o mesmo tipo de paisagem. Neste caso, há a considerar vários fatores:

i) por um lado, o fator surpresa/mistério também evidenciado por Fuentes de Val *et al.*, (2006) como um atributo valorizado pelo público, em estudos de avaliação da paisagem. Da mesma forma que a avaliação de beleza da paisagem associada ao setor '13' do percurso pedestre tem uma avaliação elevada por parte da maioria dos inquiridos, este setor também apresenta, relativamente ao 'Mistério', a maior percentagem de respostas na classificação de 'Muito Mistério'.

ii) por outro lado, surge aqui o fator espacial e temporal que, em situações relacionadas com o pedestrianismo, parece ter um grande impacto na apreciação da paisagem por parte dos utilizadores dos percursos. É uma questão também evidenciada por Hull & Stewardt (1992), em que a relação do observador com a paisagem só se obtém em pleno quando se está nela, e que ambos se fundem à medida que o indivíduo caminha no seio da natureza. Este aspeto é aqui evidenciado quando, ao analisarmos os resultados, verificamos que, para paisagens idênticas, as avaliações variam consoante o observador é apanhado de surpresa e vê, pela primeira vez, uma paisagem, ou quando há uma continuidade do mesmo tipo de paisagem, à medida que o observador vai caminhando. Enquanto na primeira situação se verifica uma avaliação elevada pelo público, na segunda situação a avaliação torna-se mais baixa. Há aqui uma atribuição de um significado à paisagem que é o resultado da experiência vivida no local, o que irá refletir-se na avaliação feita nos setores seguintes. Nos setores '14' e '15', passa a haver uma sensação do "saber

que aquela paisagem e aqueles componentes da paisagem estão ali” e, por isso, o interesse pela mesma vai diminuindo.

Ao verificarmos a bacia visual desses três setores, todas são bastante amplas, pelo que a amplitude visual é idêntica nos setores número “13”, “14” e “15”, e as classes de alta e média visibilidade apresentam uma área bastante grande nos três setores (Figura 3.85).

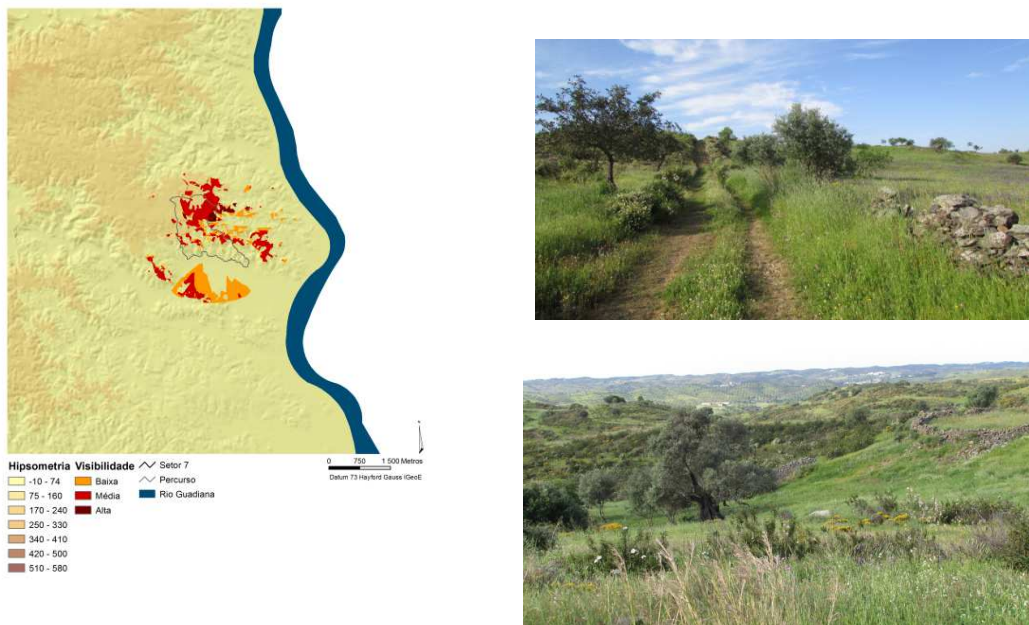


**Figura 3.85** Três imagens das bacias visuais dos setores ‘13’, ‘14’ e ‘15’ (respetivamente da esquerda para a direita)

As características da paisagem nestes três setores são idênticas, visualizam-se as mesmas unidades morfológicas, e em termos de altitude, a mesma vai diminuindo desde o setor ‘13’ até ao setor ‘15’. O número de manchas é igual e o número de tipos de ocupação do solo é muito próximo. O índice de diversidade no setor ‘15’ é levemente inferior, o que, juntamente com a repetição do cenário visual, pode ter contribuído para a avaliação um pouco mais baixa que os anteriores. O grande impacto sentido no setor ‘13’ foi-se perdendo ao longo dos setores seguintes, fazendo diminuir assim o seu valor cénico pelo público.

Assim, pode concluir-se que para o valor que um percurso pedestre possa ter, não basta percorrer paisagens consideradas de qualidade cénica, ou que contemplem todos os atributos valorizados pelo público, em simultâneo e ao longo do percurso, mas, sim, será importante que o percurso atravessasse diversidade de situações, para que se torne atrativa para os seus utilizadores. Deste modo, é a diversidade da paisagem que é valorizada pelo público, e no que se refere à paisagem associada aos percursos pedestres, será importante considerá-la ao longo do mesmo.

No que se refere à avaliação do ‘Mistério’ na paisagem, é interessante notar que o setor que obteve a segunda mais alta valoração, com 29% das respostas em ‘Muito Mistério’, é um setor (‘7’) em que os utilizadores, após percorrer a primeira parte do setor, uma pequena subida com uma pendente que varia entre os 10 e os 18% de inclinação, e onde as vistas são de curto e de médio alcance, veem surgir, de uma forma inesperada, uma vista com grande amplitude e profundidade visuais.



**Figura 3.86** Bacia visual do setor '7' e duas imagens da paisagem observada antes e depois de chegar ao topo do percurso neste setor

Estes resultados associam a presença de mistério a situações de surpresa, surpresa esta que, neste caso, está relacionada com o surgir, de uma forma inesperada, de uma visão ampla e profunda da paisagem. O mistério é, de acordo com a literatura consultada, um atributo associado a paisagens com valor qualitativo em estudos de preferência (Kaplan e Kaplan, 1982; Fuente de Val *et al.*, 2006) e os resultados deste estudo corroboram essas opiniões. As preferências do público relativamente à beleza da paisagem são atribuídas a setores onde também é manifestado “muito mistério”.

No que se refere à apreciação da vegetação próxima do percurso, as preferências recaíram para o setor ‘13’, seguido do setor ‘14’, os dois setores mais apreciados, no que se refere à beleza da paisagem. A vegetação próxima do percurso varia entre floresta de pinheiro e azinheira, e vegetação arbustiva baixa e matos. Esta avaliação mais elevada por um

coberto vegetal dominado pelo estrato arbustivo corrobora outras investigações de avaliação de paisagem por parte de pedestrianistas (Surová *et al.*, 2008). A percentagem do coberto vegetal e o tipo de vegetação são, segundo alguns autores, aspetos relevantes nas preferências de paisagens (Arrizana, 2004; Fuente de Val *et al.*, 2006; Sevenant e Antrop, 2009).

Na apreciação da vegetação próxima do percurso, o setor '14' teve uma avaliação levemente inferior ao do setor que o antecede, setor '13', embora apresente o mesmo tipo de coberto vegetal. À semelhança do que se verificou em relação ao atributo beleza, também aqui a experiência vivida no local parece ter influenciado a apreciação da paisagem.

Da comparação feita entre os resultados relativamente aos vários atributos, e aos vários setores do percurso, verifica-se que o setor '13' é o que apresenta as mais altas avaliações relativamente a 4 dos atributos considerados, designadamente: a beleza, o mistério, a ordem e o conforto, e também em relação à vegetação. Tal situação poderá conduzir à atribuição de elevadas avaliações, não só devido à qualidade cénica da paisagem, mas também pela influência da qualidade de uns atributos em relação a outros, ou seja, o aspeto emocional associado a uma situação de exaltação perante a beleza de uma paisagem, que pode contribuir para uma avaliação igualmente alta relativamente a outros atributos ou elementos da paisagem.

O efeito de uns setores sobre os outros verifica-se também na avaliação do conforto, quando se caminha ao longo do percurso. Os setores considerados menos confortáveis são os que apresentam uma pendente bastante acentuada, e que obrigam a algum ou muito esforço físico quando se caminha no sentido ascendente, mas são os que, para além da inclinação acentuada, se localizam após outros setores que também exigiram algum esforço físico, o que contribuiu para o cansaço dos participantes. Aliás, o setor avaliado como sendo o mais desconfortável para caminhar tem apenas cerca de  $\frac{1}{4}$  do seu comprimento com declives acentuados (>18%), e toda a restante parte do setor apresenta inclinações suaves, inferiores a 5%. Isoladamente, qualquer dos inquiridos percorria-o sem o considerar desconfortável, mas, como se apresenta no seguimento de outros setores que

provocaram um esforço físico algo acentuado, foi considerado, maioritariamente, entre as avaliações de 'Nada e Pouco Confortável.

Em relação à abordagem metodológica, torna-se pertinente fazer alguns comentários. A técnica utilizada (o inquérito) tornou-se eficaz, tendo-se obtido um conjunto de resultados que estão em sintonia com outras experiências de investigação de avaliação da paisagem pelo público. A opção de realizar este estudo diretamente no local, ao longo do percurso, verificou-se interessante, demonstrando que as avaliações da paisagem relativamente a diferentes atributos da mesma, tais como o mistério e o conforto são condicionados e influenciados pela vivência e experiência sentida no local. As experiências são incorporadas num contexto espacial e temporal próximos do observador, o que contribui para uma avaliação diferenciada, comparativamente à avaliação que é feita com base na visualização de fotografias (Hull *et al.*, 1992). Aspetos como a surpresa e o estado de espírito são possíveis causas explicativas da avaliação diferenciada entre setores com idêntica paisagem.

O comprimento dos setores revelou ser adequado para a paisagem que se está a analisar. No entanto, verificou-se que, para os inquiridos, o número de setores sobre os quais foi necessário fazer uma apreciação, num total de 26 setores, se tornou um pouco cansativo, uma vez que cada inquirido teria de responder a 8 questões para cada setor, perfazendo um total de 208 questões.

Relativamente às questões temporal e espacial, seria importante fazer outros estudos semelhantes, relacionados com diferentes percursos, com uma participação mais abrangente, de forma a poder comparar diferentes resultados, e verificar a influência do estado de espírito e da experiência vivida no local, na avaliação e apreciação da paisagem.

A análise desenvolvida focada nas avaliações pelo público em relação a vários atributos da paisagem revela que a paisagem mais valorizada, neste contexto onde se insere o percurso estudado, está relacionada com situações de grande amplitude e profundidade visual, quando existe a presença de elementos de água, preferencialmente água em movimento, onde predomina a diversidade de uso do solo, de cores, texturas, formas. A existência de contraste entre as paisagens que se vão observando ao longo do percurso é



um factor que contribui para a preferência do público, bem como situações de surpresa e mistério.

No que se refere à experiência e vivência dos utilizadores dos percursos, e considerando que, as preferências de paisagens, por parte dos pedestrianistas, são influenciadas pelos aspetos relacionados com a novidade, a surpresa, as sensações e o estado de espírito, onde a apreciação de uma paisagem é influenciada por todas as situações vividas até ao momento, parece fundamental entrar em linha de conta com esses aspetos, aquando do traçado de percursos pedestres.



Capítulo 4

## **Considerações Finais**



## 4 Considerações Finais

Nesta dissertação procurou-se aprofundar algumas considerações sobre a qualidade visual e cénica da paisagem, seus valores e a sua importância nos processos de planeamento de percursos pedestres. Foram consideradas as dimensões sociais de percepção e valorização da paisagem, que se repercutem na procura social da mesma, e em que o conhecimento, a vivência e a experiência do observador contribuem para a sua seleção.

Os percursos estabelecem com a paisagem onde se inserem uma dinâmica própria e assumem diversas funções: funções utilitárias relacionadas com a vida do quotidiano, funções de lazer, culturais, entre outras. Tal facto reflete-se na sua estreita relação que estabelecem com a natureza, a cultura, a filosofia e as artes. Constituem assim o registo de uma história, de uma cultura ou de uma civilização.

Os ritmos com que se processa o desenvolvimento tecnológico, a velocidade com que as transformações da paisagem e da sociedade ocorrem, refletem-se nos percursos que as rasgam. De igual forma, as assimetrias entre regiões, a facilidade e/ou dificuldade e a rapidez e/ou lentidão de chegar e de partir são aspetos claramente lidos quando se percorre um território, um espaço, ou uma região.

Percorrer a paisagem é, deste modo, uma forma de estabelecer com ela uma relação de pensamentos e de sensações, que não se consegue atingir quando se lê uma descrição ou se observa uma obra de arte. Também a forma como o fazemos influencia essa leitura, essa interação. Andar a pé constitui a melhor forma de sentir e ver a paisagem, pois encontramos-nos completamente libertos para a observarmos e a apreciarmos. Ressalta-se assim a importância do ato de caminhar a pé, e procura-se realçar e evidenciar percepções e preferências do público relativamente aos valores da paisagem quando a mesma é percebida à medida que a percorremos a pé.

Este trabalho propõe-se investigar algumas questões que podem constituir um contributo para o desenvolvimento de estratégias orientadoras dos processos de planeamento de percursos pedestres. Assim, fez-se uma reflexão teórica com base na pesquisa bibliográfica sobre os principais conceitos que se têm desenvolvido nas últimas décadas

e desenvolveu-se um caso de estudo ilustrativo, cujas conclusões se apresentam seguidamente.

#### **4.1 O retorno às questões de investigação**

A crescente procura da paisagem rural para diversos fins conduziu à primeira questão de investigação, onde se focam as motivações que contribuem para essa procura, a qual está relacionada com as grandes transformações que têm ocorrido na paisagem. De facto, desde sempre, o homem iniciou o processo de transformação da paisagem, e quando começou a trabalhar o solo, que foi conquistado aos ecossistemas florestais primitivos, cria a paisagem rural (Meynier, 1958 *in* Batista, 2009). Esta paisagem, fruto da transformação dos espaços naturais, é considerada um produto social elaborado com fins económicos e sociais (Luginbühl, 1987) e, como tal, sujeita a transformações contínuas, num processo de adequação do território aos valores da sociedade e às procuras daí emergentes (Antrop, 2000, *in* Ramos, 2008). A paisagem tem sido palco de grandes transformações, mas é sobretudo com a revolução industrial e a conseqüente evolução tecnológica que se dá o início de uma contínua e grande transformação que se tem verificado até à atualidade (Antrop, 2000). O ritmo com que se processa o desenvolvimento tecnológico, a velocidade com que as transformações da paisagem e da sociedade ocorrem, reflete-se nos percursos que as rasgam e nas motivações das pessoas para a percorrer.

Enquanto caçador/recolector o homem caminhava de uma forma irregular pela natureza à procura de alimento e abrigo, andar a pé tinha uma motivação utilitária. Enquanto nómada com criação de gado, o ato de caminhar estava mais ligado às deslocações cíclicas dos animais durante a transumância, e essas deslocações, para além da função utilitária, associavam-se a espaços simbólicos, uma vez que o percurso, assumido como espaço público, passou a ser conotado como um lugar simbólico. Mais tarde, na Idade Média e no Renascimento as motivações das deslocações estavam associadas ao comércio e à religião, onde as pessoas ora procuravam novos mercados ora buscavam a espiritualidade, fazendo grandes viagens que chegavam a durar vários dias. No entanto, os percursos e o ato de andar a pé estavam muito relacionados com uma necessidade da

vida do quotidiano e não com o simples facto de caminhar como fruição. Só na Idade Média e no Renascimento é que o andar a pé surge pela primeira vez de uma forma voluntária. O ato de passear começou a fazer parte da vida da aristocracia e da realeza, de papas e bispos (Amato, 2004). A motivação começava agora a ser a de fruição, e teve uma grande adesão por parte da classe média nos séculos XVII e XVIII, em que se caminhava pelo campo e pela cidade por simples prazer e para se exibir.

Concluiu-se também que o ato de caminhar tem uma valência cultural, tanto de apreciação e compreensão da natureza, como de inspiração a poetas, filósofos e artistas. Rousseau exaltava o valor educativo do ambiente. A filosofia é discutida e ensinada através de percursos na natureza. Andar e passear a pé foi largamente defendido, tanto na Europa como na América, por grandes pensadores como Rousseau, Emerson, Thoreau e Muir. Andar a pé começava também a estar ligado ao Romantismo, pois caminhar pela natureza era algo romântico.

Mais tarde, no final do século XVIII, o transporte em massa começou a libertar a sociedade de se deslocar a pé, por uma necessidade, mas, paralelamente, dá-se início a uma prática organizada de passeios a pé, sobretudo por famílias, o que teve origem em Inglaterra. Esta motivação para os passeios a pé desenvolve-se durante o século XIX, altura em que começam a ser apreciadas as caminhadas, como uma forma de sentir emoções e sensações novas. A descoberta de novos ambientes começa a ser um dos grandes motivos do ato de andar a pé. Já no século XX, inicia-se a implantação de percursos pedestres, os quais permitem a todas as pessoas desfrutarem das paisagens que atravessam, sendo utilizados por prazer e fruição. E, no século XXI, os países europeus estão ligados por 12 caminhos pedestres, que atravessam a Europa de norte a sul, e que possibilitam o conhecimento da cultura e da história europeia.

A procura crescente do espaço rural para atividades ao ar livre, especialmente para caminhadas (Ferreira, 2006) é um indicativo que as pessoas procuram novas formas de estar com a natureza. Com o grande desenvolvimento tecnológico e a consequente delapidação de recursos naturais, bem como a depauperação das sociedades, verifica-se que as pessoas procuram de novo espaços “naturais”. A sociedade tenta encontrar o equilíbrio biológico e ambiental que foi perdendo com os avanços tecnológicos e científicos. Atualmente os percursos de paisagem associam-se a diferentes ideias e

atitudes. O andar a pé é uma forma de inspiração poética, é um estilo de vida. Percorre-se a paisagem para praticar desporto, por motivos relacionados com a saúde, pelo convívio, para conhecer diferentes culturas, para escapar à vida de todos os dias. Constata-se que nos passeios pela natureza há uma liberdade de espírito. Inspiram e alimentam a mente, o que não se consegue obter em ambientes mais artificializados. O efeito restaurativo da natureza sobre o homem é efetivamente uma das motivações principais do crescente aumento da prática da caminhada em espaços naturalizados. Andar a pé constitui hoje uma forma de “retorno” à natureza.

Interpretar uma paisagem, lê-la e observá-la constitui outro tipo de motivação para andar a pé. Os percursos de Orlando Ribeiro constituíam um verdadeiro entendimento da terra e podem-se comparar a uma leitura de um documento dinâmico e em constante transformação.

Percorrer a paisagem também está ligado a motivações de ordem artística. Primeiro os dadaístas, cujo ato de caminhar foi experimentado como uma forma de antiarte; depois os surrealistas, cujas deambulações se desenvolviam no bosque, campos e caminhos rurais; e mais tarde a Land Art, em que a caminhada era entendida como uma prática estética.

Poder-se-á dizer que existem tantas motivações para andar a pé quantas as ideias e ideais que se possa ter para percorrer uma paisagem.

A segunda questão procurava indagar quais as especificidades da paisagem que provocam atração das pessoas e quais as que são consideradas no traçado dos percursos. As questões relacionadas com a valorização de atributos e elementos da paisagem estão intimamente ligadas à qualidade visual da paisagem, que é hoje reconhecida pela sociedade como um factor importante na qualidade de vida e bem-estar das populações (Kalivoda *et al.*, 2014). Esta ideia está igualmente expressa na Convenção Europeia da Paisagem (CEP) que nos remete para a relevância que a paisagem desempenha no bem-estar individual e social, entendido no sentido físico, psicológico e intelectual. A CEP preconiza igualmente a existência de uma relação entre a qualidade ambiental e qualidade visual da paisagem.



Na evolução da investigação, no campo da avaliação da qualidade da paisagem, vários autores distinguiram diferentes fases caracterizadas por preocupações e metodologias dominantes. Deste modo, procedeu-se a um conjunto de reflexões, sobre as várias abordagens e metodologias de avaliação de qualidade visual da paisagem. Verifica-se que essa evolução, com início nos anos 70 do século passado, conduziu à elaboração de uma síntese, levada a cabo por Zube *et al.* (1982), em três tipos de abordagens de avaliação da qualidade visual da paisagem: abordagem profissional, abordagem comportamental e abordagem humanística. Estas abordagens foram definidas por Saraiva e Lavrador (2005) por: avaliação pericial (a paisagem enquanto recurso de intervenção) e estudos de perceção, estes últimos subdivididos em estudos comportamentais (a paisagem enquanto palco de experimentação) e estudos humanísticos e fenomenológicos (a paisagem enquanto metáfora da emoção).

Com o desenvolvimento e aprofundamento teórico subjacente às metodologias de avaliação da qualidade da paisagem, constata-se que há uma tendência crescente para incluir as questões da perceção do público relativamente aos valores estéticos e cénicos da mesma, nos processos da sua valoração. De facto, a intervenção do público em estudos de perceção, avaliação e preferências da paisagem tem vindo a ser progressivamente reconhecida, verificando-se uma crescente e mais ativa intervenção do público nesse tipo de estudos.

Constatou-se que, entre os atributos mais valorizados pelo público, é de destacar a diversidade da paisagem como sendo o atributo mais vezes referenciado pelo público em estudos de avaliação da qualidade cénica da paisagem (*e.g.* Dramstad, 2006; Fuente de Val *et al.*, 2006), e igualmente conclusivo no presente estudo de caso. Em especial para os pedestrianistas, a diversidade da paisagem que vai percorrendo é um dos aspetos mais valorizados por quem anda a pé, em espaço não urbano. De ressaltar que essa diversidade dever-se-á sentir ao longo do traçado, permitindo ao pedestrianista um contato com diferentes situações à medida que vai caminhando. Assim, e no que se refere ao interesse que um percurso pedestre possa ter, conclui-se que não basta percorrer paisagens consideradas de qualidade cénica, ou que contemple todos os atributos valorizados pelo público, em simultâneo e ao longo do percurso, mas, sim, será

importante que o mesmo atravessasse diversidade de situações, para que se torne atrativa para os seus utilizadores. Deste modo, a diversidade da paisagem que é valorizada pelo público, e no que se refere à paisagem associada aos percursos pedestres, dever-se-á sentir ao longo do seu traçado. Referimo-nos não só à diversidade de classes de ocupação do solo, número de manchas e tipos de classes que caracteriza uma paisagem e que se vê a partir do percurso pedestre, mas também à diversidade relacionada com a morfologia da paisagem.

O contraste não só entre os elementos, formas, cores e texturas de um mesmo espaço, mas também entre espaços ao longo do percurso, contribuirá para aumentar a qualidade do mesmo e, por conseguinte, conduzirá ao aumento da sua atração por parte dos seus utilizadores.

As situações de surpresa e de novidade relativamente ao que se vai presenciando são aspetos que assumem importância na apreciação e vivência dos espaços. Este aspeto está, de certa forma, relacionado com as situações de mistério. A ideia que haverá mais informação para além daquela que presenciamos conduz à exploração do espaço e constitui um dos valores da paisagem, para os seus utilizadores. No estudo levado a cabo no percurso PR3CTM *Uma Janela sobre o Guadiana* verificou-se que os setores do percurso que transmitiam grande mistério estavam relacionados com situações de grandeza, de vistas panorâmicas, de grande amplitude e profundidade visuais, proporcionando ao utilizador do percurso usufruir dessa magnitude. Conclui-se também que o aparecimento deste tipo de situações de uma forma inesperada é bastante apreciado pelos caminhantes. Este aspeto relacionado com a grandeza e vastidão da paisagem foi também presenciado noutros estudos de avaliação, perceção e preferências da paisagem pelo público (e.g. Coeterier, 1996; Sevenant e Antrop, 2009).

A presença de água é, sem dúvida, um dos aspetos mais valorizados pelo público, tal como o comprovam diferentes estudos de avaliação da paisagem realizados nas últimas décadas, e que o presente caso de estudo também o comprovou. No entanto, a elevada valorização pelo público pela presença de água na paisagem não se refere a todos os tipos de elementos de água, sendo mais valorizada a presença de água em movimento e em quantidade (Dramstad *et al.*, 2006; Fuente de Vale *et al.*, 2006) em oposição aos

grandes planos de água, tais como albufeiras (Benayas, 1992; Herzog, 1985, *in* Saraiva, 1999).

No que se refere ao valor dado à vegetação que se encontrava próxima do percurso, conclui-se que os utilizadores do percurso estudado apreciaram mais a vegetação do tipo arbustivo, podendo apresentar alguma vegetação arbórea, o que também já tinha sido referido em estudos anteriores.

Os aspetos biológicos estão praticamente sempre presentes aquando da escolha dos traçados, e, conclui-se que, no âmbito da fauna, a avifauna é frequentemente associada aos percursos pedestres. Aliás, nas últimas décadas, a ornitologia tem vindo a ganhar espaço entre as atividades de lazer ao ar livre, e está muito relacionada com percursos pedestres, existindo percursos pedestres cujo tema principal é a ornitologia. São também de destaque as especificidades de cada região, relativamente à fauna e flora que se pode observar.

O património arquitetónico e arqueológico, bem como a gastronomia e o artesanato são outras das particularidades que ganham destaque, aquando de realçar as características da paisagem para a prática do pedestrianismo. Verifica-se igualmente o interesse em integrar equipamentos existentes, promovendo o desenvolvimento local, assim como incluir atividades tradicionais, tais como festas e feiras. Aspetos relacionados com o desenvolvimento sustentável estão, também, na base das preocupações no traçado de percursos pedestres, como o comprova o traçado dos caminhos europeus de longa distância em toda a Europa. Um dos fatores chave do sucesso dos percursos pedestres é estarem incluídos em caminhos de domínio público.

Relativamente à terceira questão considera-se de extrema importância inter-relacionar as motivações e as avaliações dadas pelo público relativamente à paisagem no planeamento de percursos pedestres. Aliás, atualmente, já se começa a constatar o interesse para incluir as apreciações do público em processos de gestão da paisagem, sobretudo no que se refere à multifuncionalidade do espaço rural, onde a função turística e recreativa tem vindo a ganhar espaço ao longo das últimas décadas. O percurso PR8CTM *Caminho das Amendoeiras* tem sido um exemplo disso mesmo, onde se tem verificado uma

crescente procura por parte de diferentes grupos sociais para o percorrer e apreciar as amendoeiras em floração, verificando-se a compatibilização entre as funções produtiva e recreativa.

Em relação à quarta questão verificou-se que a metodologia e técnica utilizadas foram adequadas. Na avaliação da paisagem pelo público, constata-se que muitas investigações optam pelo inquérito, por se verificar de grande eficácia em estudos participativos, de percepção, avaliação e preferências do público relativamente à paisagem. Recorre-se frequentemente ao uso de fotografias, como suporte visual. É um método que se tem mostrado eficiente, com resultados válidos, em diferentes tipos de paisagem (Dramstad *et al.*, 2006; Surová *et al.*, 2008; Zube *et al.*, 1987). No entanto, verificou-se que, apreciar a paisagem através do método do uso de um suporte visual ou através da ida ao local não se obtêm os mesmos resultados. No contexto real, o comportamento, as atitudes, as emoções dos inquiridos, sentidas no local, desencadeiam uma atitude crítica perante a paisagem, que irá influenciar a apreciação sobre a mesma (Hull *et al.*, 1992), o que se torna mais relevante em estudos participativos de percepção, avaliação e preferências da paisagem relacionados com percursos. Neste contexto, a opção de proceder ao preenchimento do inquérito no próprio local, e ao longo do percurso, mostrou que as avaliações da paisagem através da avaliação de vários atributos e elementos da mesma, bem como a avaliação do próprio percurso são condicionadas e influenciadas pela vivência e experiência sentida no local.

## **4.2 Recomendações**

Os desafios que se colocam atualmente à sociedade, decorrentes das orientações preconizadas e expressas na Convenção Europeia da Paisagem (adiante CEP) requerem alterações nas atitudes e comportamentos de decisores e cidadãos, no que se refere à gestão, ordenamento e planeamento da paisagem. Pressupõe uma abordagem holística,

uma intervenção integrada, requerendo o envolvimento dos cidadãos. Neste sentido apresenta-se um conjunto de recomendações relacionadas com Percursos de Paisagem.

#### 4.2.1 Sensibilização

Inserida na orientação expressa da CEP de se proceder à “(...) sensibilização da sociedade civil, das organizações privadas e das autoridades públicas, para o valor da paisagem, o seu papel e as suas transformações (Art.º6.º A).”, e de acordo com as políticas de paisagem orientadas para a ação, recomenda-se a criação de Percursos de Paisagem que informem sobre a sua construção, transformação e valor. É uma ação de carácter pedagógico, envolvendo os locais, os especialistas e os estudantes (crianças, jovens e adultos), onde se pretende conjugar os saberes “locais” resultantes das experiências vividas *in situ*, com os saberes de especialistas, no intuito de informar e sensibilizar sobre as potencialidades e fragilidades da paisagem, bem como sobre os seus valores naturais, patrimoniais e sociais.

Defende-se assim atuar através da sensibilização *in situ*, ou seja: sensibilizar para a paisagem na paisagem, através de Percursos de Paisagem, no seguimento do entendimento de que o homem não é um mero espectador da mesma, mas antes faz parte dela, que, com a sua cultura e em estreita ligação com os animais e plantas, atua sobre o estrato físico, influenciando-se mutuamente, dando origem a uma determinada imagem, detentora de um determinado carácter, integradora de identidade.

Como medidas mais específicas no âmbito da criação de instrumentos que visem o público em geral e o ensino em particular, a elaboração de um manual orientado para a sensibilização da paisagem através de Percursos de Paisagem e a pensar em todos os seus utilizadores, bem como a criação de um conjunto de fichas orientadoras de um processo educativo que integre as diferentes áreas disciplinares e os vários níveis de ensino, poderiam vir a constituir importantes instrumentos de informação e sensibilização para o valor da paisagem, o seu papel e as suas transformações. Os Percursos de Paisagem como meios de sensibilização, informação e educação.

### **4.2.2 “Net Working”**

Entendendo as orientações da CEP como uma oportunidade de concretizar formas inovadoras de proteger, gerir e ordenar a paisagem, preconiza-se a criação e a implementação de uma rede ativa de Percursos de Paisagem – “*Net Working*”. Esta rede poderia ter como objetivos promover o desenvolvimento sustentável, com a articulação dos sistemas institucionais, e sensibilizar para os seus valores e potencialidades, bem como para as questões de ordenamento, planeamento e sustentabilidade da paisagem. Preconiza-se a criação de programas conjuntos, onde os Percursos de Paisagem estabelecem a ponte entre os vários setores, numa linha de atuação que vá ao encontro da multifuncionalidade da paisagem.

É assim uma mudança de atitudes, onde os Percursos de Paisagem constituem “elementos” integradores e unificadores numa gestão que se pretende equilibrada, num desenvolvimento que se pretende sustentável, com a participação de todos os seus atores e utilizadores.

Recomenda-se assim a integração destes Percursos de Paisagem nas figuras legais da sua gestão, sobretudo ao nível das regiões e dos municípios, de que são exemplo os Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC), Planos Diretores Municipais (PDM) e os Planos Especiais, recorrendo aos Percursos de Paisagem como elo condutor do seu planeamento e gestão, ponderando igualmente numa forma de rentabilização económica, possibilitando a existência de um retorno para as regiões onde se integram.

### **4.2.3 Divulgação**

A criação de um instrumento capaz de informar sobre os valores da paisagem, através de Percursos de Paisagem, estabelecendo chaves de leitura da mesma, que permita um melhor conhecimento da situação presente, poderá constituir um “registo” de dimensão cultural acessível a todos. Será igualmente um meio de sensibilizar os utilizadores da paisagem para a sua preservação, qualificação e valorização, e conseqüente melhoria das atitudes perante a mesma.

Assim, preconiza-se a criação de um *website* sobre Percursos de Paisagem, associado a uma base de dados, e que informe sobre a construção, transformação e valores da paisagem – os materiais e os imateriais. Que proporcione uma viagem a diferentes escalas e diferentes ritmos, que possibilitem o conhecimento das suas especificidades, diversidades e complexidades.

Para finalizar a reflexão, e no que se refere à gestão e implementação de percursos pedestres, considera-se de extrema importância a visão holística da paisagem, não esquecendo que a mesma deverá ser entendida como um todo, como um sistema dinâmico, onde todos os seres vivos atuam sobre um substrato físico e que se influenciam mutuamente. É de realçar a importância do envolvimento dos cidadãos desde o início do processo, tal como preconizado na Convenção Europeia da Paisagem, no sentido em que se considera, desde logo, a perceção e avaliação por determinado ambiente, ecossistema, elementos ou atributos da paisagem, bem como a sucessão dos mesmos. Tal aspeto irá contribuir para a riqueza da qualidade dos percursos pedestre, enquanto espaços de fruição e, por conseguinte, para o sucesso dos mesmos.

Consta-se que o seu planeamento não poderá ter apenas presente a “imagem individual” da paisagem, mas a sequência de imagens revela-se fundamental para o seu sucesso.

Equacionar os múltiplos valores que a paisagem encerra, perceber as motivações e interesses do público pela paisagem rural, deverá estar na base do planeamento de percursos pedestres em espaço não urbano. O mesmo deverá integrar-se nos modelos de desenvolvimento sustentável do espaço rural, bem como nos planos e outros instrumentos de intervenção no mesmo, indo ao encontro do conceito de multifuncionalidade da paisagem rural.

Com as recomendações apresentadas pretende-se que os Percursos de Paisagem constituam pontos de “diálogo” entre os vários agentes, e que proporcionem uma visão de futuro na construção da paisagem desejada.









## **Bibliografia**



- AA.VV. (2009). *Duas linhas*. Lisboa: Norprint.
- Abreu, A. (1989). *Caracterização do sistema biofísico com vista ao ordenamento do território*. Évora: Universidade de Évora.
- Abreu, A., & Oliveira, R. (2010/2011). A situação da Convenção Europeia da Paisagem em Portugal. *Arquitetos Paisagistas*, 6, pp. 10-16.
- Abreu, A., Correia, T., Oliveira, R., & (coord.). (2004). Contributos para a identificação e caracterização da paisagem em Portugal Continental. Lisboa: Coleção Estudos 10. Direcção do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.
- AEVV. (2000a). *Declaração de Gijón*. Associação Europeia de Vias Verdes.
- AEVV. (2000b). *Declaração de Lille*. Associação Europeia de Vias Verdes.
- Aguilera-Benavente, F., Botequilha-Leitão, A., & Díaz-Varela, E. (2014). Detecting multi-scale urban growth patterns and processes in the Algarve region (Southern Portugal). *Applied Geography*, 53, pp. 234-245.
- Aguiló, M., & Iglesias, E. (1995). Landscape inventory. In AAVV, E. Martínez-Falero, & S. González-Alonso (Edits.), *Quantitative Techniques in Landscape Planning* (pp. 273). New York, USA: Lewis Publishers.
- Ahern, J. (1995). Greenways as a planning strategy. *Landscape and Urban Planning*, 33, pp. 131-155.
- Ak, M. (2013). Visual quality assessment methods in landscape architecture studies. In AA.VV., *Advances in Landscape Architecture* (pp. 279-290). Rijeka, Croatia: InTechPrepress.
- Alfaiate, T. (2005). *A expressão dos valores do sítio da paisagem*. Tese de doutoramento, ISA, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.
- Almeida, M., & Pinto-Correia, T. (2012). Novas procuras na paisagem rural do Alentejo: as visões e preferências dos urbanos. *Revista da Faculdade de Letras III série, vol. I*, pp. 101-121.
- Alumäe, H., Printsman, A., & Palang, H. (2003). Cultural and historical values in landscape planning: locals' perception. In AA.VV., *Landscape interfaces. Cultural heritage in changing landscapes* (Vol. I, pp. 125-145). Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Alves, M. (2009). Dromologia da rotunda. In P. C. Costa, & N. Louro (Edits.), *Duas linhas* (pp. 18-23). Lisboa: Norprint.
- Amato, J. (2004). *On foot. A history of walking*. New York: New York university press.
- André, J. (2012). *O perfil do consumidor de turismo de natureza no maior lago artificial da europa*. Tese de Mestrado, Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.
- Andresen, T. (1992). *Para a crítica da paisagem*. Tese de doutoramento, Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Andresen, T., Aguiar, F., & Curado, M. (2004). The Alto Douro Wine Region greenway. *Landscape and Urban Planning*, 68, pp. 289-303.
- Antrop, M. (1997). The concept of traditional landscapes as a base for landscape evaluation and planning. The example of Flanders Region. *Landscape and Urban Planning*, 38, pp. 105-117.
- Antrop, M. (1998). Landscape change: plan or chaos? *Landscape and urban planning* 41, pp. 155-161.

- Antrop, M. (2000). Background concepts for integrated landscape analysis. *Agriculture, Ecosystems and the Environment* 77, pp. 17-28.
- Antrop, M. (2004). Rural-urban conflicts and opportunities. In *The new dimension of the European Landscape* (pp. 83-91). Wageningen: Rob Jongman.
- Antrop, M. (2005). Why landscapes in the past is important for the future. *Landacape and urban planning* 70, pp. 21-34.
- Antrop, M., & Eetvelde, V. (2000). Holistic aspects of suburban landscapes: visual image interpretation and landscape metrics. *Landscape and Urban Planning*, 50, pp. 43-58.
- Appleton, J. (1977). *The experience of landscape*. Great Britain: UBL.
- Aretano, R., Petrosillo, I., Zaccarelli, N., Semeraro, T., & Zurlini, G. (2013). People perception of landscape change effects on ecosystem services in small Mediterranean islands: a combination of subjective and objective assessments. *Landscape and Urban Planning*, 112, pp. 63-73.
- Arrizana, A., Cañas-Ortegas, J., Cañas-Madueño, J., & Ruiz-Avilez, P. (2004). Assessing the visual quality of rural landsapes. *Landscape and Urban Planning* 69, pp. 115-125.
- Assunto, R. (1973). *Paesaggio e l'estetica. Natura e storia*. Napoli: Giannini editore.
- Barracho, C., & Dias, M. J. (2010). *O espaço e o homem*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Barreto, A., Dentinho, A., & Castelo Branco, A. (1970). *Ordenamento paisagístico do Algarve*. Lisboa: Direcção Geral dos Serviços de Urbanização.
- Batista, D. (2009). *Paisagem, cidade e património, o sistema Olhão - Faro - Loulé. Propostas para uma estratégia de intervenções integradas de requalificação urbana e valorização ambiental*. Tese de doutoramento, Universidade de Évora, Évora, Portugal.
- Bell, S. (2001). Landscape pattern, perception and visualisation in the visual management of forests. *Landscape and Urban Planning*, 54, pp. 201-211.
- Bellow, S. (2011). *Jerusalém, ida e volta*. Lisboa: Edições tinta-da-china, Lda.
- Belo, D. (2012). *Portugal Luz e Sombra. O País depois de Orlando Ribeiro*. Maia: Círculo de Leitores.
- Benavente, F. (2010). *Aplicación de métricas de ecología del paisaje para el análisis de patrones de ocupación urbana en el área metropolitana de Granada*. Granada: Universidad de Granada.
- Benedict, A., & McMahon, E. (2002). Green infrastructure: smart conservation for 21st century. *Renewable Resources Journal*.
- Bernaldez, F. (1981). *Ecología y paisaje*. Madrid: H.Blume Ediciones.
- Berque, A. (1994). *Cinq propositions pour une théorie du paysage*. Paris: Champ Vallon.
- Berque, A. (2009). *El pensamiento paisajero*. Madrid, Biblioteca Nueva: Javier Maderuelo.
- Bertrand, G. (1975). *Pour une histoire écologique de la France rurale. In G.Duby e A.Wallon, Histoire de la France rurale. Des origines à 1340*. Paris.
- Bertrand, J. (2004). Paisagem e geografia física global. Esboço metodológico. *Curitiba*, 8, *paisagem*, pp. 141-152.
- Bishop, I., Ye, W., & Karadaglis, C. (2001). Experiential approaches to perception response in virtual worlds. *Landscape and Urban Planning*, 54, pp. 115-123.

- Bolós, M., Pla, M., García, X., Vila, R., Vilàs, J., & Insa, J. (1992). *Manual de Ciencia del Paisaje Teoría, Métodos y Aplicaciones*. Masson, S.A.
- Bombin, R., & Rodriguez, A. (s.d.). *Paisaje y paisajes. El Camino de Santiago en la Rioja*.
- Booth, N. (1985). *Basic elements of landscape architectural design*. New York: Elsevier.
- Botequilha-Leitão, A. (1996). *Integração de técnicas de avaliação em sistemas de informação geográfica*. Lisboa: IST, Universidade Técnica de Lisboa.
- Botequilha-Leitão, A., & Ahern, J. (28 de January de 2002). Applying landscape ecological concepts and metrics in sustainable landscape planning. *Landscape and Urban Planning* 59, pp. 65-93.
- Botequilha-Leitão, J., Miller, J., Ahern, J., & McGarigal, K. (2006). *Measuring landscapes. A planner's handbook*. Washington: Islandpress.
- Bourassa, S. (1990). A paradigma for landscape aesthetics. *Environment and Behavior*, 22, pp. 787-812.
- Bourassa, S. (1991). *The aesthetics of landscape*. London: Belhaven Press.
- Braga, T. (2007). *Pedestrianismo e Percursos Pedestres* (Amigos dos Açores ed.). Pico da Pedra, Açores: Nova Gráfica, Lda.
- Brandão, B. (2012). *Avaliação da qualidade dos percursos pedestres homologados em Portugal*. Estoril: Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril.
- Buesco, H. (1990). *Incidências do olhar: percepção e representação*. Lisboa: Editorial Caminho.
- Buijs, A., Elands, B., & Langers, F. (2009). No wilderness for immigrants: cultural differences in images of nature and landscape preferences. *Landscape and Urban Planning*, 91, pp. 113-123.
- Cabral, F. (1993). *Fundamentos da arquitectura paisagista*. Lisboa: Instituto da Conservação da Natureza.
- Cabral, F., Gonçalves, J., & Cabral, J. (1978). *Ordenamento da paisagem rural. Ensaio de sistematização*. Lisboa: DGPU.
- Cadilhe, G. (2011). *1 Km de cada vez* (7ª ed.). Alfragide: Gonçalo Cadilhe e Oficina do Livro, Sociedade Editorial, Lda.
- Caldas, E. (1997). Evolução da paisagem agrária. In *Paisagem*. Lisboa: DGOTDU.
- Câmara, M. (1985). *Análises de impactes visuais da Central Térmica da Amorosa a Figueira da Foz*. Figueira da Foz.
- Carapinha, A. (2010/2011). País enquanto paisagem. *Arquitetos Paisagistas*, 6, pp. 21-25.
- Careri, F. (2002). *Walkscapes. El Andar como práctica estética / Walking as an aesthetic practice*. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, sa.
- Carlson, A. (2002). *Aesthetics and the environment*. London: Routledge.
- Carneiro, C., & Vassallo, J. (2010). *Caminho Português de Santiago*. Alfragide: Publicações D. Quixote.
- Carvalho, M. (1994). *Variação da diversidade ecológica numa paisagem rural em transformação. O caso do vale da ribeira da Seda-Raia*. Tese de Doutoramento, Universidade de Évora, Évora.

- Carvalho-Ribeiro, S., Ramos, I., Madeira, L., Barroso, F., Menezes, H., & Pinto-Correia, T. (2013). Is land cover an important asset for addressing the subjective landscape dimensions? *Land Use Policy*, 35, pp. 50-60.
- Casaca, J., Matos, J., & Baio, M. (2000). *Topografia geral GPS, topogrametria, deteção remota, modelação numérica do relevo*. Mafralidel - Edições técnicas.
- Cauquelin, A. (2008). *A invenção da paisagem*. Lisboa: Edições 70, LDA.
- Cavaco, C. (2005). As paisagens rurais: do "determinismo natural" ao "determinismo político". *Finisterra* 79, pp. 73-101.
- CE. (2000). *Convenção Europeia da Paisagem*. Estrasburgo: Conselho Europeu.
- Clay, G., & Daniel, T. (2000). Scenic landscape assessment: the effects of land management jurisdiction on public perception of scenic beauty. *Landscape and Urban Planning*, 49, pp. 1-13.
- Coelho, J. (2005). *Arquitetura Paisagista e as vias verdes. A experiência da realização de estudos com vista à sua implementação na região do Algarve*. Évora: Universidade de Évora.
- Coeterier, J. (1996). Dominant attributes in the perception and evaluation of the Dutch landscape. *Landscape and Urban Planning* 34, pp. 27-44.
- Conde, C. (2009). *Regeneração de percursos culturais no território: aplicação às Linhas de Torres de Vila Franca de Xira*. Tese de Mestrado, ISCTE Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa.
- Conrad, E., Christie, M., & Fazey, I. (2011). Understanding public perceptions of landscape: a case study from Gozo, Malta. *Applied Geography*, 31, pp. 159-170.
- Cordeiro, G., & Vidal, F. c. (2008). *A Rua - Espaço, Tempo, Sociabilidade*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Correia, M. (1981). *O manual do topógrafo*. Porto: Edições Lopes da Silva.
- Costa, P. (2011). *Análise visual da paisagem. Caso de estudo - Concelho de Almada*. Tese de Mestrado, Instituto Superior de Agronomia, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.
- Costa, P. (2011). *Análise visual da paisagem. Caso de estudo - concelho de Almada*. Instituto Superior de Agronomia. Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.
- Costa, P., & Louro, N. (2009). *Duas linhas*. Norprint.
- Couto, P. (2004). Análise factorial aplicada a métricas da paisagem definida em FRAGSTATS. *Investigação Operacional*, 24, pp. 109-137.
- Covas, A. (2007a). *Ruralidades I. Temas e problemas do mundo rural*. Faro: Universidade do Algarve.
- Covas, A. (2007b). *Ruralidades II. Agricultura Multifuncional e Desenvolvimento Rural. Uma Introdução*. Faro: Universidade do Algarve.
- Covas, A. (2008a). *Ruralidades III - Temas e problemas da ruralidade pós-agrícola e pós-convencional*. Faro: Universidade do Algarve.
- Covas, A. (2008b). *O rural tardio português. Uma agroecologia singular*. Faro: Faculdade de Economia da Universidade do Algarve.
- Covas, A., & Covas, M. (2010). *Ruralidades V. Modernização ecológica, serviços ecossistémicos e riscos globais. A ruralidade o nosso tempo*. Faro: Universidade do Algarve.
- Covas, M. (2008). *A nova ruralidade como problemática educacional e como oportunidade para o desenvolvimento: algumas reflexões a propósito*. Évora: Universidade de Évora.



- Cruz, J., & Redweik, P. (2003). *Manual do engenheiro topógrafo* (Vol. I). Lisboa: Pedro Ferreira Editor.
- Daniel, T. (2001). Whither scenic beauty? Visual landscape quality assessment in the 21st century. *Landscape and Urban Planning*, 54, pp. 267-281.
- de Groot, R. (2006). Function-analysis and valuation as a tool to assess land use conflicts in planning for sustainable, multi-functional landscapes. *Landscape and urban planning* 75, pp. 175-186.
- Doménech, F. (1981). *Topografia*. Mem Martins: Edições CETOP.
- Dramstad, W., Tveit, M., Fjellstad, W., & Fry, G. (2006). Relationships between visual landscape preferences and map-based indicators of landscape structure. *Landscape and Urban Planning*, 78, pp. 465-474.
- Duarte, S., Figueiredo, D., & Silva, J. (2010). Percursos pedestres, levantamentos estruturados em qualidade e aptidão - modelo experimental aplicado ao concelho do Fundão. *Revista Turismo & Desenvolvimento* 13/14, pp. 545-556.
- ERA. (2004). Declaration de Bechyňe. República Checa.
- ERA. (2013). *European Ramble Association*. Obtido de [www.era-ewv-ferp.com](http://www.era-ewv-ferp.com).
- Europe, C. o. (2000). *Convenção Europeia da Paisagem*. Estrasburgo: Conselho da Europa.
- Fabos, J. (1995). Introduction to overview: the greenway movement, uses and potentials of greenways. *Landscape and Urban Planning*, 33, pp. 1-13.
- Fadigas, L. (2007). *Fundamentos ambientais do ordenamento do território e da paisagem*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Fadigas, L. (2010). *Urbanismo e Natureza*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Feldman, R. (2001). *Compreender a psicologia* (5ª ed.). Lisboa: McGrawHill.
- Ferreira, A., Alcoforado, M., Vieira, T., Mora, C., & Jansen, J. (2001). Metodologias de análise e de classificação das paisagens. O exemplo do projecto Estrela. *Finisterra* 72, pp. 157-178.
- Ferreira, G. (2006). Environmental education through hiking: a qualitative investigation. *Environmental Education Research*, pp. 177-185.
- Ferreira, N. (2011). *Portugal a pé*. Lisboa: Rainho e Neves, Artes Gráficas.
- Flink, C., Olka, K., & Searns, R. (2001). *Trails for twenty-first century* (Second edition ed.). Washington: Island Press.
- Forman, R., & Godron, M. (1986). *Landscape ecology*. New York: John Wiles & Sons.
- Frank, S., Fürts, C., Koschke, L., & Makeschin, F. (2012). A contribution towards a transfer of the ecosystem service concept to landscape planning using landscape metrics. *Ecological Indicators*, 21, pp. 30-38.
- Freire, M. (2011). *Para uma diferente aproximação ao ensino do projecto de arquitectura paisagista*. Tese de Doutoramento, Universidade de Évora, Évora.
- Freire, V. (2006). *Percursos culturais. Uma aplicação ao concelho de Sintra*. Lisboa: Instituto Superior de Agronomia, UTL.
- Fry, G. (2001). Multifunctional landscapes - towards transdisciplinary research. *Landscape and Urban Planning*, 57, pp. 159-168.

- Fuente de Val, G., & Mühlhauser, H. (2014). Visual quality: an examination of a South American Mediterranean landscape, Andean foothills east of Santiago (Chile). *Urban Forestry & Urban Greening*, 13, pp. 261-271.
- Fuente de Val, G., Atauri, J., & Lucio, J. (2006). Relationship between landscape visual attributes and spatial pattern indices: A test study in Mediterranean-climate landscapes. *Landscape and Urban Planning* 77, pp. 393-407.
- Galvão, M., & Vareta, N. (2010). A multifuncionalidade das paisagens rurais: uma ferramenta para o desenvolvimento. Porto: FLUP, Universidade do Porto.
- Gaspar, J. (2001). Retorno da paisagem à geografia. *Finisterra*, XXXVI, pp. 83-99.
- Gaspar, J., Pinto, L., & Fidalgo, B. (2002). *Visibilidades de uso do solo a diferentes distâncias - contributo do projeto VisuaLands*. Coimbra: Departamento Florestal, Escola Superior Agrária de Coimbra.
- Gobster, P. (1995). Perception and use of metropolitan greenway system for recreation. *Landscape and Urban Planning*, 33, pp. 401-413.
- Gonçalves, J. (2003). *Passo-a-passo. Percursos pedestres de Portugal*. Lisboa: Fergráfica, S.A.
- González, M., & León, C. (2003). Consumption process and multiple valuation of landscape attributes. *Ecological Economics* 45, pp. 159-169.
- Grande Dicionário Enciclopédico (1997). Editorial Verbo, Lisboa/São Paulo
- Grande Dicionário Língua Portuguesa (2004). Porto Editora, Porto
- Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira (1999). Edições Zanol Limitada, Lisboa
- Guerreiro, M. (1999). *O homem na perspectiva ecológica*. Faro: Fundação para o Desenvolvimento da Universidade do Algarve.
- Habron, D. (1998). Visual perception of wild land in Scotland. *Landscape and Urban Planning*, 42, pp. 45-56.
- Hall, C., McVittie, A., & Moran, D. (2004). What does the public want from agriculture and countryside? A review of evidence and methods. *Journal of Rural Studies*, 20, pp. 211-225.
- Hanna, K. (1999). *GIS for landscape architects*. New York: Esri Press.
- Harnik, P. (2011). [www.railstotrails.org/ourWork/trailBasics/railTrailHistory.html](http://www.railstotrails.org/ourWork/trailBasics/railTrailHistory.html). Obtido em 24 de Setembro de 2013
- Higuchi, T. (1983). *The visual and spacial structure of landscapes*. USA.
- Hill, M., & Hill, A. (2012). *Investigação por questionário (2ª ed.)*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Höchtel, F., Lehringer, S., & Konold, W. (2005). Wilderness: what it means when it becomes a reality - a case study from southwestern Alps. *Landscape and Urban Planning* 70, pp. 85-95.
- Howley, P., Donoghue, C., & Hynes, S. (2012). Exploring public preferences for traditional farming landscapes. *Landscape and Urban Planning* 104, pp. 66-74.
- Hull, R., & Stewardt, W. (1992). Validity of photo-based scenic beauty judgments 2. *Journal of Environmental Psychology*, pp. 101-114.
- ICOMOS. (2008). Carta dos itinerários culturais. Lisboa.
- Jackson, J. (1984). *Discovering the vernacular landscape*. London: Yale University Press.
- Jackson, J. (2011). *Las carreteras forman parte del paisaje*. (M. Puente, Trad.) Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL.

- Jackson, J., Sauer, C., Wagner, P., Zelinsky, W., Solnit, A., Riley, R., et al. (1977). *Changin rural landscapes*. EUA: Edited by Ervin H. Zube and Margaret J. Zube.
- Jellicoe, G., & Jellicoe, S. (1995). *The landscape of man*. Londres: Thames and Hudson.
- Kalivoda, O., Vojar, J., Skrivanová, Z., & Zahradník, D. (2014). Consensus in landscape preference judgments: the effects of landscape visual aesthetic quality and respondents' characteristics. *Journal of Environmental Management*, 137, pp. 36-44.
- Kaltenborn, B., & Bjerke, T. (2002). Associations between environmental value orientations and landscape preferences. *Landscape and Urban Planning*, 59, pp. 1-11.
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1998). *With people with mind. Design and management of everyday nature*. Washington, USA: Island Press.
- Kaplan, S., & Kaplan, R. (1982). *Humanscape: environments for people*. Michigan, USA: Ulrich's Books, Inc.
- Kaur, E., Palang, H., & Sooväli, H. (s.d.). *Landscape in change - opposing attitudes in Saaremaa, Estonia*. Tartu, Estonia: Institute of Geography, University of Tartu.
- Kearney, A., Bradley, G., Petrich, C., Kaplan, R., Kaplan, S., & Simpson-Colebank, D. (2008). Public perception as support for scenic quality regulation in a nationally treasured landscape. *Landscape and Urban Planning*, 87, pp. 117-128.
- Krause, C. (2001). Our visual landscape. Managing the landscape under special consideration of visual aspects. *Landscape and Urban Planning*, 54, pp. 239-254.
- Kupidura, A., Luczewski, M., Home, R., & Kupidura, P. (2014). Public perceptions of rural landscapes in land consolidation procedures in Poland. *Land Use Policy*, 39, pp. 313-319.
- Landovsky, G., & Mendes, J. (2011). Análise de intervisibilidade um caso de estudo em Valença, Portugal. *Engenharia Civil*, 40, pp. 27-38.
- Lange, E., & Bishop, I. (2001). Our visual landscape: analysis, modeling, visualization and protection. *Landscape and Urban Planning*, 54, pp. 1-3.
- Lange, E., & Bishop, I. (2005). *Visualization in landscape and environmental planning*. Edited by Ian D. Bishop and Eckart Lange.
- Laureano, R., & Botelho, M. (2012). *SPSS o meu manual de consulta rápida (2ª ed.)*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Lausch, A., Blaschke, T., Haase, D., Herzog, F., Syrbe, R., Tischendorf, L., et al. (2014). Understanding and quantifying landscape structure - a review on relevant process characteristics, data models and landscape metrics. *Ecological Modelling*.
- Lavrador-Silva, A. (2002). Avaliação das paisagens da bacia hidrográfica da Ribeira de Colares. Estudo geográfico de percepção ambiental. *Finisterra*, XXXVII, 74, pp. 185-189.
- Lavrador-Silva, A. (2011). *Paisagens de baco, identidade, mercado e desenvolvimento. Estudo de percepção e de representação aplicado às regiões demarcadas: Vinhos Verdes, Douro, Dão, Bairrada e Alentejo*. Lisboa: Edições Colibri.
- Leupen, B., Grafe, C., Körnig, N., Lampe, M., & Zeeuw, P. (1997). *Design and analysis*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Lindemann-Matthies, P., Briegel, R., Schüpbach, B., & Junge, X. (2010). Aesthetic preference for a Swiss alpine landscape: the impact of different agricultural land-use with diferent biodiversity. *Landscape and Urban Planning*, 98, pp. 99-109.

- Liu, J., Kang, J., Behm, H., & Luo, T. (2014). Effects of landscape on soundscape perception: soundwalks in city. *Landscape and Urban Planning*, 123, pp. 30-40.
- Lizet, B., & Ravignon, F. (1987). *Comprendre un paysage. Guide pratique de recherche*. Paris: INRA.
- Lothian, A. (1999). Landscape and philosophy of aesthetics: is landscape quality inherent in the landscape or in the eye of the beholder? *Landscape and Urban Planning*, 44, pp. 177-198.
- Louro, N. (2009). Litoral: trinta por uma linha. In AA.VV., P. C. Costa, & N. Louro (Edits.), *Duas linhas* (pp. 12-16). Lisboa: Norprint.
- Luginbühl, Y. (1987). Le paysagiste face aux tranformation du paysage rural. Ideologies et pratiques. *Seminario sobre el paisaje*. Madrid: Junta de Andalucia.
- Luginbühl, Y. (2008). Las representaciones sociales del paisaje. In J. Maderuelo, *Paisaje y território* (pp. 143-180). Madrid: Abada Editores.
- Lyle, J. (1985). *Design for human ecosystems. Landscape, land use and natural resources*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- Lynch, K. (1959). *A imagem da cidade*. Arquitectura e Urbanismo.
- Maderuelo, J. (2005). *El Paisaje - génesis de un concepto*. Madrid: Abada Editores.
- Maderuelo, J. (2006). *Paisaje y pensamiento*. Madrid: Abada editores.
- Maderuelo, J. (2009). *Paisaje y historia*. Madrid: Abada Editores.
- Magalhães, M. (1994). Paisagem urbana e interface urbano-rural. In *Paisagem* (pp. 99-120). Lisboa: Direção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.
- Magalhães, M. (2001). *A Arquitectura paisagista. Morfologia e complexidade*. Lisboa: Editorial Estampa, Lda.
- Magalhães, M. (2007). *Estrutura ecológica da paisagem. Conceitos e delimitações*. Lisboa: ISApress, Universidade Técnica de Lisboa.
- Maroco, J. (2003). *Análise estatística com utilização do SPSS (2ª ed.)*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Maroco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alpha de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia* 4(1), pp. 65-90.
- Mata, D. (2000). *Rede pedonal e de bicicletas para Lisboa*. Tese de fim de curso de Arquitetura Paisagista, Instituto Superior de Agronomia, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.
- Matos, R. (2010). *A reinvenção da multifuncionalidade da paisagem em espaço urbano. Reflexões*. Tese de Doutoramento, Universidade de Évora, Évora.
- McHarg, L. (1969). *Design with nature*. New York: John Wile & Sons, Inc.
- Medeiros, C. et al. (2005). *Geografia de Portugal (Vol. 2)*. Rio de Mouro: Círculo de Leitores.
- Meitner, M. (2004). Scenic beauty of river views in the Grand Canyon: relating perceptual judgments to locations. *Landscape and Urban Planning*, 68, pp. 3-13.
- Mendoça, N. (1989). *Para uma poética da paisagem*. Tese de doutoramento, Universidade de Évora, Évora.
- Merleau-Ponty, M. (1999). *Fenomenologia da percepção (2ª ed.)*. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora Lda.
- Monteiro, F. (1998). *Qualidade da paisagem ribeirinha num contexto mediterrâneo. Proposta de avaliação dos corredores fluviais da bacia hidrográfica da ribeira de Alcáçovas*. Lisboa: ISA, Universidade Técnica de Lisboa.

- Munian, J. (1945). *Estética del paisaje natural*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Munson, A. (1974). *Construction design for landscape architects*. New York: McGraw-Hill.
- Nassauer, J. (1983). Framing the landscape in photographic simulation. *Journal of Environmental Management* 17, pp. 1-16.
- Nassauer, J., Dayrell, E., & Wang, Z. (2006). *Perceptions of the view from the road*. University of Michigan. Michigan: Minnesota Department of Transportation.
- Natori, Y., & Chenoweth, R. (2008). Differences in rural landscape perceptions and preferences between farmers and naturalists. *Journal of Environmental Psychology*, 28, pp. 250-267.
- Nohl, W. (2001). Sustainable landscape use and aesthetic perception - preliminary reflections on future landscape aesthetics. *Landscape and Urban Planning*, 54, pp. 223-237.
- Norberg-Schulz, C. (1981). *Genius Loci. Paysage Ambience Architecture*. Liège: Pierre Mardaga éditeur.
- Nunes, J. (2009). Duas linhas. In AA.VV., P. C. Costa, & N. Louro (Edits.), *Duas linhas* (pp. 58-62). Lisboa: Norprint.
- Nunes, J., & Nunes, M. (2007). *Pelos Trilhos de Portugal*. Lisboa: Edições INAPA.
- OCDE. (2001). *Multifunctionality, towards an analytical framework*. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development.
- Ode, A., Fry, G., Tveit, M., Messenger, P., & Miller, D. (2009). Indicators of perceived naturalness as drivers of landscape preference. *Journal of Environmental Management*, 90, pp. 375-383.
- Ode, A., Tveit, M., & Fry, G. (2008). Capturing landscape visual character using indicators: touching base with landscape aesthetic theory. *Landscape Research*, 33, pp. 89-117.
- Oliveira, M. (2007). *Gestão integrativa da paisagem. Novos parâmetros para a implementação da Política Agrícola Comum. Um estudo caso no Sul de Portugal*. Tese de doutoramento, Universidade de Évora, Évora.
- Oliveira, R., & Abreu, A. (2010/2011). A situação da Convenção Europeia da Paisagem em Portugal. *Arquitectos Paisagistas*, 6.
- Oliveira, R., Abreu, A., & Santos, J. (2008). Que multifuncionalidade? Uma abordagem aplicada ao ordenamento e gestão da paisagem. Faro.
- Orlando, R. (2001). Paisagem regiões e organizações do espaço. *Finisterra*, XXXVI, 72, pp. 27-35.
- Palang, H., & Fry, G. (2003). *Landscape interfaces. Cultural heritage in Changing Landscapes* (Vol. I). Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Palmer, J. (2004). Using spatial metrics to predict scenic perception in a changing landscape: Dennis, Massachusetts. *Landscape and Urban Planning*, 69, pp. 201-218.
- Palmer, J., & Lankhorst, J. (1998). Evaluating visible spatial diversity in the landscape. *Landscape and Urban Planning*, pp. 65-78.
- Paracchini, M., Pinto-Correia, T., Ramos, I., Turpin, N., & Capitani, C. (2010). Indicators to assess rural landscape valuation. *The European Landscape Convention in research perspective. I*, pp. 91-101. Florence: Bandecchini&Vivaldi Editori.
- Penning-Rowsell, E. (1981). Fluctuation fortunes in gauging landscape values. *Progress in Human Geography*, 5, pp. 25-41.

- Pereira, A., & Poupa, C. (2012). *Como escrever uma tese, monografia ou livro científico usando o Word* (5ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Pinto-Correia, T. (2004). A multifuncionalidade da paisagem. Que desafio para o futuro? *Pessoas e Lugares. Jornal LEADER* 16, p. 8.
- Pinto-Correia, T. (2005). Paisagem e identidade: da memória à pós-modernidade. In *Geografia de Portugal. Sociedade, paisagens e cidades* (Vol. II, pp. 151-173). Rio de Mouro: Círculo de Leitores.
- Pinto-Correia, T. (Julho de 2007). Multifuncionalidade da paisagem rural: novos desafios à sua análise. *Inforgo*, pp.67-71.
- Pinto-Correia, T., & Mata Olmo, R. (2005). Desafios para a multifuncionalidade da paisagem. Évora: Universidade de Évora.
- Pinto-Correia, T., Abreu, A., & Oliveira, R. (2001). Identificação de unidades de paisagem: metodologia aplicada a Portugal Continental. *Finisterra* 72, pp. 195-206.
- Pinto-Correia, T., Barroso, F., Menezes, H., Santos, T., & Taveira, R. (2007). Que multifuncionalidade na paisagem rural: sinergias e conflitos entre a agricultura e funções não produtivas. Aplicação ao concelho de Castelo de Vide. Faro: SPER.
- Pinto-Correia, T., Breman, B., Jorge, V., & Bneboská, M. (2006). *Estudo sobre o abandono em Portugal Continental. Análise das dinâmicas da ocupação do solo, do sector agrícola e da comunidade rural. Tipologias de áreas*. Évora: Universidade de Évora.
- Pontes, D. (2003). *Análise da paisagem*. Universidade Federal da Paraíba.
- Ramos, A. (2008). *As dinâmicas da paisagem rural*. Tese de Doutoramento, Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior Técnico, Lisboa.
- Reichhart, T., & Arnberger, A. (2010). Exploring the influence of speed, social, managerial and physical factors on shared trail preferences using a 3D computer animated choice experiment. *Landscape and Urban Planning*, 96, pp. 1-11.
- Rey, S. (2010). Caminhar: experiência estética, desdobramento virtual. *Revista Porto Alegre* 17, pp. 107-121.
- Ribeiro, L., & Barão, T. (2006). Greenways for recreation and maintenance of landscape quality: five case study in Portugal. *Landscape and Urban Planning*, 76, pp. 79-97.
- Ribeiro, O. (1986). *Portugal, o mediterrâneo e o atlântico*. Lisboa.
- Rodrigues, A. (2006). Os trilhos pedestres como uma actividade de lazer, recreio e turismo - uma análise exploratória ao mercado dos trilhos pedestres em Portugal. *Revista Turismo & Desenvolvimento*, 6, pp. 83-94.
- Rodrigues, A., & Kastenholz, E. (2010). Sentir a natureza - passeios pedestres como elementos centrais de uma experiência turística. *Revista Turismo & Desenvolvimento*, 13/14, pp. 720-728.
- Rougerie, G., & Beroutchachvili, N. (1991). *Géosystème et paysages. Bilan et méthodes*. Paris: Armand Colin.
- Rubinstein, S. (1973). *Princípios de psicologia geral* (Vol. III). Lisboa: Editorial Estampa.
- Sabourin, E. (2005). Implicações teóricas e epistemológicas do reconhecimento da noção de multifuncionalidade da agricultura. *Estud. soc. agric.* 13, pp. 161-189.
- Salgueiro, T. (2001). Paisagem e geografia. *Finisterra*, 72, pp. 37-53.

- Sang, A., Hagerhall, C., Pihel, J., & Holmqvist, K. (2014). Swedish pasture - an exploration of perceptual attributes and categorisation. *Landscape Research*, 39, pp. 402-416.
- Santos, B. (2002). *Introdução de uma ciência pós-moderna* (6ª ed.). Santa Maria da Feira: Edições Afrontamento.
- Santos, B. (2010). *Um discurso sobre as ciências* (16ª ed.). Santa Maria da Feira: Edições Afrontamento.
- Sanz, G. T. (1995). *Propiedades de la cuenca visual en la descripción del paisaje*. Tese Doutoramento, Universidad Politecnica de Madrid, Departamento de Proyectos y Planificación Rural, Madrid.
- Saraiva, A. (2005). *Princípios de arquitetura paisagista e de planeamento do território*. Mirandela: Joao Azevedo, Editor.
- Saraiva, M. G. (1999). *O rio como paisagem*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Saraiva, M., & Lavrador-Silva, A. (2005). Percepção e avaliação dos valores estéticos da paisagem. Síntese metodológica. In Soczka, *Contextos Humanos e Psicologia Ambiental* (pp. 381-403). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Schelle, K. (2008). *A arte de passear. Passeios de Verão ou de Inverno; na montanha, no campo ou na floresta; sozinho ou acompanhado*. (D. C. Cabral, Trad.) Mira-Sintra, Mem Martins: Publicações Europa-América.
- Schirpke, U., Tasser, E., & Tappeiner, U. (2013). Predicting scenic beauty of mountain regions. *Landscape and Urban Planning*, 111, pp. 1-12.
- Scott, A. (2010). Assessing public perception of landscape: the LANDMAP experience. *Landscape Research*, 3, pp. 271-195.
- Serrano, P. (2013). *Paisajes para el bienestar. Evaluación participada de la ciudad del paisaje visual para la planificación y el diseño*. Tese de doutoramento, Facultad de Ciencias. Departamento de Ecología, Madrid.
- Sevenant, M., & Antrop, M. (2009). Cognitive attributes and aesthetic preferences in assessment and differentiation of landscapes. *Journal of Environmental Management* 90, pp. 2889-2899.
- Sevenant, M., & Antrop, M. (2010). The use of latent classes to identify individual differences in the importance of landscape dimensions for aesthetic preference. *Land Use Policy*, 27, pp. 827-842.
- Simmons, M. (2007). Exploiting the attributes of regional ecosystems for landscape design: the role of ecological restoration in ecological engineering. *Ecological engineering* 30, pp. 201-205.
- Soini, K., Vaarala, H., & Pouta, E. (2012). Resident's sense of place and landscape perceptions at the rural-urban interface. *Landscape and Urban Planning*, 104, pp. 124-134.
- Solnit, R. (2000). *Wanderlust. A history of walking*. New York: Penguin Group, Inc.
- Staats, H., & Hartig, T. (2004). Alone or with a friend: a social context for psychological restoration an environmental preferences. *Journal of Environmental Psychology*, 24, pp. 199-211.
- Steiner, G. (2013). *A Ideia de Europa* (5ª ed.). Lisboa: Gradiva.
- Stephenson, J. (2007). Many perceptions, one landscape. *Landscape Review*, 11, pp. 9-30.

- Surová, D., & Pinto-Correia, T. (2008). Landscape preferences in the cork oak Montado region of Alentejo, southern Portugal: searching for valuable landscape characteristics for different user groups. *Landscape Research* 33, pp. 311-330.
- Svobodova, K., Sklenicka, P., Molnarova, K., & Salek, M. (2011). Visual preferences for physical attributes of mining and post-mining landscapes with respect to the sociodemographic characteristics of respondents. *Ecological Engineering*.
- Swanwick, C. (2009). Society's attitudes to and preferences for land and landscape. *Land Use Policy* 26S, pp. S62-S75.
- Tahvanainen, L., Tyrväinen, L., Ihalainen, M., Vuorela, N., & Kolehmainen, O. (2001). Forest management and public perception - visual versus verbal information. *Landscape and Urban Planning*, 53, pp. 53-70.
- Taveira, R. (2006). *Uma abordagem à multifuncionalidade da paisagem rural. Percursos pedestres, Vidigueira - Vila Frades*. Tese de fim de curso, Universidade de Évora, Évora.
- Telles, G. (1975). Da formação do solo à socialização da paisagem. In *Uns comem os figos* (pp. 55-149). Lisboa: Seara Nova.
- Telles, G. (1992). *Novo conceito de Paisagem Global: tradição, confrontos e futuro. Jubilação do Prof Gonçalo Ribeiro Telles*. Évora: Universidade de Évora.
- Telles, G. (1994a). Paisagem global. In *Paisagem* (pp. 29-45). Lisboa: DGOTDU.
- Telles, G. (1994b). Paisagem global, Um conceito para o futuro. *Iniciativa, Nº especial*.
- Thoreau, H. (2010). *Walking*. USA: Cricket House Books.
- Thoreau, H. (2012). *Caminhada* (1ª ed.). Lisboa: Antígona Editores Refractários.
- Tovar, Z. (2010). *Pedestrianismo, percursos pedestres e turismo de passeio pedestre em Portugal*. Tese de Mestrado, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril.
- Tveit, M. (2009). Indicators of visual scale as predictors of landscape preference; a comparison between groups. *Journal of Environmental Management*, 90, pp. 2882-2888.
- Tveit, M., Ode, A., & Fry, G. (July de 2006). Key concepts in a framework for analysing visual landscape character. *Landscape Research*, 31, pp. 229-255.
- UNEP. (2002). [www.unep.org](http://www.unep.org).
- Val, G., Atauri, J., & Lucio, J. (2006). Relationship between landscape visual attributes and spatial patterns indices: a test study in Mediterranean-climate landscapes. *Landscape and Urban Planning* 77, pp. 393-407.
- van den Berg, A., & Koole, S. (2006). New wilderness in the Netherlands: an investigation of visual preferences for nature development landscape. *Landscape and Urban Planning* 78, pp. 362-272.
- van den Berg, A., Koole, S., & van der Wulp, N. (2003). Environmental preference and restoration:(how) are they related? *Journal of Environemntal Psychology*, 23, pp. 135-146.
- van Hulenbroeck, G., Vandermeulen, V., Mettepenningen, E., & Verspecht, A. (2007). Multifunctionality of agriculture: a review of definitions, evidence and instruments. *Landscape Research* 1, p. 43.
- Verbo, E. (s.d.). Séc XXI.
- Wagtendonk, A., & Vermaat, J. (2014). Visual perception of cluttering in landscapes: developing a low resolution GIS-evaluation method. *Landscape and Urban Planning*, 124, pp. 85-92.



- Weber, N., Haase, D., & Franck, U. (2014). Assessing modelled outdoor traffic-induced noise and air pollution around urban structures using the concept of landscape metrics. *Landscape and Urban Planning*, 125, pp. 105-116.
- Wilson, M., Robertson, L., Daly, M., & Walton, S. (1995). Effects of visual cues on assessment of water quality. *Environmental Psychology* 15, pp. 53-63.
- Yu, K. (1995). Cultural variations in landscape preferences: comparisons among Chinese sub-groups and Western design experts. *Landscape and Urban Planning* 32, pp. 107-126.
- Zube, E., Brush, R., & Fabos, J. (1975). *Landscape assessment: values, perceptions and resources*. Pennsylvania: Halsted Press.
- Zube, E., Sell, J., & Taylor, J. (1982). Landscape perception: research, application and theory. *Landscape planning* 9, pp. 1-33.
- Zube, E., Simcox, D., & Law, C. (1987). Perceptual landscape simulations: history and prospect. *Landscape Journal* 6, pp. 62-80.

