

MARIA ROSÁLIA P. GUERREIRO

## **o território e a edificação**

O Papel do Suporte Físico Natural na Génese e Formação da Cidade Portuguesa

**ISCTE - Mestrado em Desenho Urbano**

Dissertação de Candidatura a Grau de Mestre  
Orientador: Prof. Doutor Arqº Manuel C. Teixeira

Lisboa 2001



ISCTE - Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa  
MESTRADO EM DESENHO URBANO

**O Território e a Edificação:  
O Papel do Suporte Físico Natural na Génese e  
Formação da Cidade Portuguesa**

MARIA ROSÁLIA P. GUERREIRO

Dissertação de Candidatura a Grau de Mestre  
Orientador: Professor Doutor Arq<sup>o</sup> Manuel C. Teixeira

Prestou Provas em 02/11/2002

Composição do Júri:

Professor Doutor Giancarlo Cataldi, *Universidade de Florença*

Professor Doutor João Ferrão, *ICS – ISCTE*

Professor Doutor Manuel Teixeira, *ISCTE*

presidido por:

Professor Doutor Pedro Prista, *ISCTE*

Tendo sido aprovada por **Unanimidade** com **Muito Bom**

Lisboa 2002

«As cidades são entidades únicas; não há duas iguais no mundo, mas há cidades que se assemelham estranhamente. As cidades constituem entidades únicas porque raras vezes estão implantadas em sítios rigorosamente iguais (...)»

«Tanto por tendência do espírito como pela ‘evidência’ de inúmeros exemplos que a natureza ministra, os modelos geométricos desempenham grande papel na interpretação dos factos da superfície terrestre. A própria complexidade do elemento humano não escapou a ela.»

ORLANDO RIBEIRO

## Resumo

O presente trabalho procura determinar a relação existente entre o território e a edificação, desde a situação mais elementar (um caminho ou uma casa) a uma cidade ou região.

Os objectos de estudo são os núcleos portugueses de carácter rural ou urbano, que se situam em pontos singulares do território; sobre as encostas, na confluência dos rios ou nos seus meandros, nos cumes ou nas cumeadas dos montes e nas enseadas, junto ao mar.

Procurar-se-á saber porque razão determinadas estruturas de povoamento tradicional seguem o mesmo padrão de desenvolvimento - Se não existe um plano ou desenho preestabelecido, quais são as regras porque se rege o seu crescimento, de modo que o produto final se apresente com desenho próprio de cada situação topográfica?

O trabalho enquadra-se no âmbito do estudo das morfologias urbanas portuguesas. O seu interesse radica em sugerir novas perspectivas, quer para a análise, quer para a reabilitação das nossas cidades, mostrando que a leitura da estrutura natural do território a par da leitura das formas de edificação, constitui um documento importante e alternativo para as mais variadas disciplinas que se debruçam sobre a forma da cidade.



# Índice

PREÂMBULO	11
-----------	----

## INTRODUÇÃO

A.	Enquadramento geral	14
B.	Justificação do tema	
i.	A origem da investigação	16
ii.	O objecto de estudo	17
iii.	Objectivos da investigação	18
iv.	Delimitação do universo de estudo	18
v.	Estudos sobre morfologia urbana e território	19
C.	Estrutura e organização do trabalho	23

### *1ª parte:*

#### Capítulo 1 - ALGUNS CONCEITOS GERAIS: INTERPRETAÇÕES

1.1.	Cidade	28
1.2.	Território	29
1.3.	Cidade planeada vs cidade espontânea	30
1.4.	Cidade orgânica	35
1.5.	Arquitectura vs edificação	37

#### Capítulo 2 - A ESTRUTURA NATURAL DO TERRITÓRIO

2.1.	A formação do relevo	40
2.2.	O micro relevo	
2.2.1.	Acidentes orográficos	42
2.2.2.	Acidentes hidrográficos	46
2.2.3.	Acidentes de contorno	47
2.3.	O macro relevo	
2.2.1.	Linhas estruturantes do território	50
2.2.2.	Pontos notáveis do território	53
2.4.	A geometria do território	54

#### Capítulo 3 – O TERRITÓRIO E A EDIFICAÇÃO

3.1.	O território: primeira determinante	58
3.2.	O sítio urbano	
3.2.1.	Sítio urbano e posição	62
3.2.2.	Motivos que levam à escolha do sítio	65
3.2.3.	O valor do sítio	71
3.3.	O caminho e a urbanização do território	
3.3.1.	Os caminhos e a estrutura natural do território	73
3.3.2.	Os caminhos e a estrutura urbana	75
3.4.	O processo tipológico territorial e edificativo	
3.4.1.	O modelo teórico dos ciclos territoriais	78
3.4.2.	Estruturas urbanas devidas a diferentes localizações	89
3.5.	A interpretação orgânica do território e das estruturas de edificação	93

**2ª parte:**

**Capítulo 4 – ESTRUTURA NATURAL E OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO PORTUGUÊS**

4.1.	Portugal no contexto da Península Ibérica	96
4.2.	Quadro natural	
4.2.1.	Geologia e estrutura	100
4.2.2.	Orografia	101
4.2.3.	Hidrografia	102
4.2.4.	Clima	106
4.3.	Os aspectos antro-po-geográficos	108
4.4.	Fases de ocupação e formação de Portugal	
4.4.1.	Primeiro ciclo: o período pré-romano	109
4.4.2.	Segundo ciclo: o período romano	114
4.4.3.	Terceiro ciclo: das invasões germânicas à reconquista	120
4.4.4.	Quarto ciclo: da reconquista aos descobrimentos e à actualidade	122

**Capítulo 5 – OS SÍTIOS URBANOS PORTUGUESES**

5.1.	Povoações de cumeada	
5.1.1.	Povoação de promontório	129
5.1.2.	Povoação linear de cumeada	132
5.1.3.	Povoação bifurcada	133
5.1.4.	Povoação de cabeço	133
5.2.	Povoações de meia encosta	
5.2.1.	Povoação linear de meia encosta	138
5.2.2.	Povoação de soldadura	140
5.2.3.	Povoação de cruzamento	141
5.2.4.	Povoação de testa de promontório ou de cabeço	143
5.3.	Povoações de fundo de vale	
5.3.1.	Povoação linear ao longo do rio	147
5.3.2.	Povoação de garganta	148
5.3.3.	Povoação de confluência	148
5.3.4.	Povoação de meandro	150
5.4.	Povoações de planície e pene-planície	
5.4.1.	Povoação de planície propriamente dita	154
5.4.2.	Povoação de pene-planície	156
5.5.	Povoações costeiras	
5.5.1.	Povoação linear ao longo da costa	159
5.5.2.	Povoação de promontório costeiro	159
5.5.3.	Povoação de embocadura de rio	160
5.5.4.	Povoação de baía ou enseada	164
5.6.	Quadro síntese: Tipologia elementar de estruturas urbanas devidas a diferentes localizações	167

**Capítulo 6 – A FORMAÇÃO DA CIDADE DE LISBOA: CASO DE ESTUDO**

6.1.	Do território à cidade	174
6.2.	O sítio urbano	180
6.3.	Evolução da estrutura urbana	
6.3.1.	A fase de implantação – 1º ciclo	182
6.3.2.	A fase de consolidação – 2º ciclo	187

6.3.3. A fase de recuperação da implantação – 3º ciclo	189
6.3.4. A fase de recuperação da consolidação – 4º ciclo	191
Plantas anexas (Capítulo 6)	199
CONCLUSÃO	213
BIBLIOGRAFIA	217



## Preâmbulo

O meu interesse pelo estudo da relação entre o suporte físico natural e forma urbana, surgiu durante a parte curricular do Mestrado em Desenho Urbano. Começou sobretudo, por ser um estudo empírico baseado nalguns resultados iniciais obtidos através da observação, que permitiam a identificação de uma tipologia de estruturas urbanas em função da topografia.

Esta relação, pouco estudada, talvez por ser tão óbvia, está longe de merecer um tratamento superficial ou da subjectividade com que é tratada, quer a nível da análise, quer a nível do projecto urbano.

O trabalho que agora se apresenta, resulta duma investigação que espero poder vir a aumentar e eventualmente corrigir no futuro, uma vez que se tornou simultaneamente, parte integrante da minha actividade profissional.

Na actividade de planeamento urbano, a identificação desta relação, entre o território e a edificação, é um instrumento necessário e eficaz para a análise da evolução e configuração das cidades e também um conceito muito importante, para a previsão da sua mudança futura.

Como assistente convidada, primeiro na Universidade Independente e actualmente na Área Científica de Arquitectura e Urbanismo do ISCTE, tenho procurado sensibilizar os alunos para a importância da estrutura natural do território, enquanto base de assentamento das estruturas antrópicas.

Enquanto membro do Centro de Estudos de Urbanismo e Arquitectura do ISCTE, tive oportunidade de participar nas

actividades desenvolvidas, entre as quais, diversos seminários nacionais e internacionais.

Durante a elaboração desta dissertação, tive ainda o privilégio de conhecer Giancarlo Cataldi, um dos principais autores das bases teóricas que a fundamentam, que gentilmente aceitou o convite para efectuar uma conferência no Mestrado em Desenho Urbano em 1999.

Como é natural, num trabalho desta natureza, a sua realização só foi possível graças à colaboração prestada por várias pessoas e entidades. A todas elas, agradeço, reconhecida, o seu valioso contributo:

Ao Professor Doutor Arq<sup>o</sup> Manuel C. Teixeira, meu orientador, pelo incentivo e as condições proporcionadas para a realização desta investigação. As suas críticas e sugestões, permitiram levar a bom termo este trabalho, apesar das dificuldades que foram surgindo. As suas elevadas qualidades como investigador e o seu trabalho desenvolvido sobre a morfologia da cidade portuguesa, influenciaram em muito, a minha formação como docente e o meu gosto pela investigação neste ramo específico da arquitectura e do urbanismo.

Ao Arquitecto Pompilio Souto, pelas suas excepcionais qualidades de professor, que tanto me marcaram e cujos ensinamentos apliquei directa ou indirectamente, nesta investigação.

Às fundações Camões, Calouste Gulbenkian e Luso Brasileira, pelo apoio concedido para a participação de congressos internacionais.

Aos professores Luiz Cunha, Giancarlo Cataldi e Richard Guise, que gentilmente me recomendaram na minha candidatura a uma bolsa Praxis XXI, infelizmente não concedida e certamente não por falta de mérito dos próprios.

Finalmente, a todos os professores, alunos, colegas e funcionários, da Área Científica de Arquitectura e Urbanismo do ISCTE e do Departamento de Ambiente e Ordenamento da Universidade de Aveiro, que me acompanharam no meu percurso académico e profissional, pelo convívio e amizade com que me distinguiram.

## **Introdução**

## A. Enquadramento geral

O estudo das formas urbanas está intimamente associado à ideia de planeamento e aos modelos produzidos pela racionalidade humana. O território, encarado como o suporte físico natural das nossas actividades, é visto muitas vezes como um elemento perturbador desses modelos e gerador de irregularidade – Perspectiva que gostaríamos de desmistificar.

Por outro lado, na história do urbanismo e da arquitectura, as formas urbanas de crescimento espontâneo têm ocupado um lugar menor. Pierre Frankhauser<sup>1</sup>, relembra que o facto de durante muito tempo, a investigação só estar particularmente interessada nos planos regulares, tem negligenciado o estudo dos fenómenos de irregularidade em morfologia urbana. Talvez, porque um tal estudo, obriga a conhecer propriedades mais gerais que não se apresentam na geometria euclidiana.

Tal como outros elementos da natureza, a base física sobre a qual assentam as nossas actividades – o território, possui já uma estrutura própria que influencia directamente a forma e a localização dos assentamentos humanos, com mais força, quando estamos na presença de uma ocupação espontânea e totalmente subordinada às condições impostas pelo meio.

Conscientes de que este tipo de cidade, é sobretudo, o produto do desenho de uma colectividade, sobre uma estrutura territorial já existente, e que o seu resultado enquanto estrutura urbana, apresenta uma tal qualidade estrutural, inigualável à das cidades que construímos hoje, torna-se necessário perceber a lógica de formação deste espaço, quer seja para intervir novamente nele, quer seja para construir novas cidades. Como nos diz Suzanne Daveau «*O essencial da modelação da estrutura urbana continua datando de períodos anteriores. Daí a necessidade de conhecer bem o passado recente,*

---

<sup>1</sup> Pierre Frankhauser, *La Fractalité des Structures Urbaines*, p. 2.

*que se mantém desigualmente vivo, mas que modelou as nossas aldeias, vilas e cidades do espaço português....»<sup>2</sup>.*

No contexto desta investigação, os fenómenos urbanos, são tomados apenas como uma parte do território, e sobretudo uma parte derivada de outros factores, nomeadamente a topografia, que constituíram anteriormente, a maior aportação que o homem realiza ao conformar o seu ambiente.

O principal problema que se levanta neste estudo é o facto de não existirem cidades totalmente planeadas ou totalmente espontâneas, embora possa existir a predominância de um destes aspectos. Também, nada nos diz que o território não influêncie directamente os modelos de cidade planeada. No caso específico da cidade portuguesa, verifica-se uma forte influência do território sobre os modelos de planeamento, que se traduzem muitas vezes na racionalização do modelo natural pré-existente. Manuel Teixeira, levantou já algumas pistas, ao relacionar a qualidade estrutural destes espaços com o sítio natural em que estão inseridos: *«Em todos os tempos, quer a cidade se desenvolva gradualmente quer se desenvolva a partir de um plano pré-definido, a cidade portuguesa é planeada e projectada no sítio e com o sítio. Esta é uma das características mais importantes da cidade de origem portuguesa»<sup>3</sup>.*

Partindo destes pressupostos, o presente trabalho visa contribuir para o estudo da cidade portuguesa em geral, procurando sob o ponto de vista do território explicar a génese e crescimento das formas de edificação, nomeadamente as ditas irregulares ou espontâneas, cujo estudo é escasso e metodologicamente díspar. O seu interesse radica em sugerir novas perspectivas, quer para a análise quer para o projecto das nossas cidades, mostrando que o conhecimento e leitura da estrutura natural do território a par da leitura das formas de edificação, constitui um documento importante e alternativo para as mais variadas disciplinas que se debruçam sobre a forma da cidade.

---

<sup>2</sup> Suzanne Daveau, *Portugal Geográfico*, p. 137.

<sup>3</sup> Manuel C. Teixeira, et al, *O Urbanismo Português*, p.315.

## B. Justificação do Tema

### i) origem da investigação

A origem deste trabalho prende-se, como é habitual, com um outro desenvolvido na parte curricular do mestrado e na disciplina de História e Teorias do Desenho Urbano. O estudo tinha então como objectivo, a caracterização morfológica dum aglomerado urbano de origem e crescimento espontâneo da Península de Lisboa, mais concretamente o núcleo antigo de Aqualva.

Na ausência de modelos eruditos, que auxiliassem o nosso estudo, procurou-se através da comparação, que é segundo Orlando Ribeiro, a «alma da geografia»<sup>4</sup>, a identificação de tipos e padrões de desenvolvimento que permitissem ler certas formas urbanas.

Chegou-se à conclusão, após a observação de vários casos, que os aglomerados urbanos localizados na mesma situação topográfica apresentavam uma estrutura urbana muito semelhante. Começou assim a explorar-se a ideia, de que existia uma forte relação entre a forma urbana produzida e o suporte físico natural que lhe estava subjacente.

Aspectos comuns presentes, eram por exemplo a localização sistemática do povoamento na meia encosta, virado a sul ou no final de um promontório, situado na confluência de duas linhas de água, o estabelecimento de ruas segundo as curvas de nível, evitando as zonas de forte pendente, a localização de igrejas em pontos proeminentes do território e um padrão específico de espaço público não linear, como é o caso dos largos triangulares em zonas de encosta.

Partindo do pressuposto de que existia um padrão de desenvolvimento urbano, para cada situação topográfica, não foi difícil encontrar termos de comparação, primeiro na Península de Lisboa e depois nos mais diversos sistemas territoriais de Portugal Continental e ilhas adjacentes e também em Minas Gerais, no Brasil,

---

<sup>4</sup> Orlando Ribeiro, *Opúsculos Geográficos*, Vol. 4, p. 315.

onde foram sistematicamente observadas estruturas urbanas à luz destas considerações. O resultado destas experiências, deu a este assunto, um carácter cada vez mais científico, cujas bases teóricas encontradas na leitura de autores como, Gianfranco Caniggia e Giancarlo Cataldi, vieram consolidar.

## ii) **objecto de estudo**

O fulcro deste trabalho é a edificação e suas formas de agregação no contexto territorial em que estão inseridas, desde a situação mais elementar (um caminho e uma casa) a um pequeno aglomerado ou a uma cidade.

O estudo, toma assim como objecto, os núcleos portugueses de carácter rural ou urbano, que se situam em pontos singulares do território: sobre as encostas, na confluência dos rios ou nos seus meandros, nos cumes ou nas cumeadas dos montes e nas enseadas, junto ao mar.

Procurar-se-á saber porque razão determinadas estruturas de povoamento espontâneo têm o mesmo padrão de desenvolvimento. Se não existe um plano ou desenho preestabelecido, quais são as regras porque se rege o seu crescimento, de modo que o produto final se apresente com desenho próprio de cada situação topográfica?

Levanta-se assim a hipótese, de que a génese e o desenvolvimento da edificação obedece a regras específicas de localização e formas de agregação, que está directamente relacionada com a estrutura do suporte físico natural. Parece-nos que cada singularidade do território, proporciona uma série de condições de uso, de facilidade de percurso, de áreas de produtividade, de protecção aos ventos, de exposição solar, etc., que levam o homem a apropriar o espaço de determinada maneira.

Testar-se-á então a hipótese, de que a matriz de formação da cidade tradicional portuguesa está predefinida à escala territorial e pelas condições do seu suporte físico natural. Procurar-se-á provar, que na ausência de plano ou desenho pré-estabelecido, a morfologia do sítio e

do território em geral, desempenha um papel determinante no desenho do ambiente construído, resultante da acção do homem sobre natureza.

### iii) **objectivos da investigação**

Os objectivos desta investigação, traduzem-se nas seguintes questões, que procuraremos responder ao longo dos vários capítulos e sintetizar na conclusão:

1 - Qual a diferença, se é que existe, entre cidade espontânea e cidade planeada? A primeira corresponde sempre a formas irregulares e a segunda a formas regulares? Neste contexto, qual o significado de cidade orgânica? (Capítulo 1)

2 - Quais as características da estrutura natural do território e qual a sua influência no processo de urbanização às mais diversas escalas, quer do ponto de vista da localização, quer do ponto de vista da formação duma ocupação espontânea ou de uma ocupação planeada? (Capítulo 2 e 3)

3 - Como podemos classificar a cidade portuguesa, no que respeita à sua relação com o território e ao modelo a que dá origem? (Capítulos 4, 5 e 6)

### iv) **delimitação do universo de estudo**

O nosso universo de estudo terá três contextos geográficos e outras tantas escalas de abordagem, distintos mas interdependentes. O primeiro contexto geográfico e o mais abrangente, é Portugal, o segundo a Península de Lisboa, e o terceiro a cidade de Lisboa propriamente dita, com ênfase na colina do Castelo e na zona Baixa.

O primeiro contexto geográfico tem como objectivo perceber a estrutura global e a formação do território português, bem como a

identificação dum tipologia sobre a variedade de sítios urbanos elementares, que nos permitam posteriormente analisar por partes, estruturas urbanas mais complexas.

O segundo contexto, tem como objectivo perceber o funcionamento dum sistema territorial e as relações inter-escalares, quer através da determinação dos percursos quer através da localização dos assentamentos humanos.

Finalmente, o terceiro contexto geográfico procura ver de que modo, uma estrutura urbana complexa, como é o caso de Lisboa, responde em cada uma das suas partes constituintes, de uma forma típica a cada variação topográfica do terreno, bem como às relações com o meio envolvente em que está inserida.

#### **v) estudos sobre morfologia urbana e território**

As estruturas urbanas ditas irregulares, não tem sido objecto de um estudo sistemático. As obras mais genéricas dedicam uma pequena parte dos seus conteúdos ao estudo deste fenómeno e normalmente por oposição aos modelos de cidade planeada. Por outro lado, são poucas as obras que se dedicam ao estudo da relação entre a forma urbana e a forma do território. São muito abundantes, pelo contrário, as obras que focam este aspecto sem o aprofundar.

Entre as obras consultadas, as mais importantes são:

CANIGGIA, Gianfranco., MAFFEI, G. Luigi., - *Tipologia de la Edification: Estructura del Espacio Antrópico*, Celeste Ediciones S.A., Madrid, 1995.

CATALDI, Giancarlo. - *Per una scienza del território: Studi e note*, Saggi e documenti 6, Biblioteca di Architettura, Firenze, 1977.

CATALDI, Giancarlo. - *Il território della Piana di Gioia Tauro: Studi e Documenti de Architettura*, Nº4, Teorema Edizioni Firenze, Gennaio, 1975.

Estes livros são os pilares teóricos desta investigação. Neles se encontram sistematizados, os principais métodos e técnicas de leitura do território e das estruturas de edificação, elaboradas como modelo para a península Italiana, mas que têm uma aplicação universal e neste caso particular ao estudo do urbanismo e do território português.

Genericamente, o conteúdo destes livros resume-se na apresentação de uma tipologia edificativa e territorial coincidentes, que se repete a todas as escalas de abordagem do território.

De grande valor científico, as obras acima descritas, contêm e sugerem novas perspectivas, quer para análise, quer para a reabilitação do nosso território e traduzem num sistema de instrumentos operativos o pensamento numa escola impulsionada por Savero Muratori.

A grande dificuldade na interpretação destas obras, traduz-se simultaneamente na sua maior valia. Dificuldade, porque o entendimento dos seus conteúdos implica um conhecimento profundo da morfologia natural do território, sobre a qual todas as actividades humanas assentam. Mais valia, porque esse é o documento, que na ausência de factos históricos nos permite analisar realidade.

GUERRA, José Luis Sáinz - *La Génesis de la Plaza en Castilla durante la Edad Media*, Colegio Oficial de Arquitectos en Valladolid, Valladolid, 1990.

Este livro, dedicado ao estudo da morfologia de cidades irregulares, procura as suas leis de formação e os valores reais da edificação. Várias vezes citado pelo autor, esta obra parece seguir a mesma linha de pensamento de Caniggia.

A aproximação metodológica do nosso estudo a esta obra, tem a ver com a identificação física de pequenos povoados anónimos como principal instrumento de trabalho. Neste contexto, cabe analisar núcleos urbanos muito elementares, mas que contêm em si próprios as fases anteriores de cidades que se desenvolveram à posteriori. Por outro lado, este estudo mostra também, uma abordagem inter-escalar do ambiente construído, neste caso, a relação existente entre a

formação da estrutura urbana e a formação dos espaços públicos centrais (praças, largos, etc) e ainda a relação destes espaços com as características do suporte físico natural.

LAVEDAN, Pierre - *Géographie des Villes*, Deuxième édition, Librairie Gallimard, Paris, 1936.

Esta obra, que estabelece a diferença entre cidade espontânea e cidade planeada, constitui um importante documento para a definição destes conceitos.

GIRÃO, A. de Amorim, *Geografia de Portugal*, Universidade de Coimbra, Portucalense Editora, 1940.

RIBEIRO, Orlando - *Opúsculos Geográficos: Temas Urbanos*, V Volume, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1994.

Estes autores e respectivas obras fazem parte de uma importante escola de geógrafos portugueses que se debruçaram sobre o estudo do povoamento em Portugal, influenciando naturalmente qualquer trabalho nesta área.

TEIXEIRA, Manuel C., VALLA, Margarida - *O Urbanismo Português. Séculos XIII – XVIII. Portugal – Brasil*, Livros Horizonte, 1999.

Esta obra dedicada ao estudo das estruturas urbanas de origem portuguesa, visa definir os contornos e as características essenciais de uma teoria e de uma prática urbanística portuguesa. Aqui se levantam algumas pistas sobre a relação entre a cidade e o seu território, que serviram de base à formulação dos pressupostos desta investigação.

KOSTOF, Spiro - *The city shaped: Urban Patterns and Meanings Through History*, Thames and Hudson, London, 1991.

MORRIS, A. E. J. - *History of the Urban Form Before the Industrial Revolutions*, Third Edition, Longman Scientific & Technical, New York, 1994.

Obras gerais do urbanismo, abordam naturalmente o tema desta investigação, sem no entanto o aprofundar.

Ambas as obras dedicam o primeiro capítulo à problemática da distinção entre cidades planeadas e cidades não planeadas, bem como ao estudo dos factores naturais determinantes da forma urbana, muito em especial, a topografia do terreno.

THUAN, Trinh Xuan – *O caos e a Harmonia. A fabricação do real*, Terramar, Lisboa, 1999.

Obra sobre a «teoria do caos», que nos mostra numa linguagem simples, através de exemplos extraídos da astrofísica, da física, da biologia e da matemática, o desenvolvimento de novas ideias que conduziram ao novo pensamento científico, interessando particularmente, os avanços mais recentes, no estudo dos fenómenos de irregularidade.

ALEXANDER, C., H., ANNINOU, A., KING, I. - *A New Theory of Urban Design*, Oxford, 1987.

Neste livro procura-se formular uma teoria que procura explicar a formação da cidade orgânica, através do estabelecimento de regras que estão subjacentes ao seu processo de crescimento. É interessante, o estudo da relação estabelecida entre as partes e o todo de uma estrutura urbana, no entanto é omissa nas relações com o território, condição básica segundo esta investigação, para a produção de espaços orgânicos.

## C. Estrutura e organização do trabalho

O trabalho divide-se em duas partes com seis capítulos. A primeira constituída pelos Capítulos 1, 2 e 3, refere-se ao enquadramento teórico da investigação, a segunda constituída pelos Capítulos 4, 5 e 6, refere-se à aplicação prática dos conceitos e modelos apresentados e discutidos na primeira parte.

No *Capítulo 1*, reúnem-se na perspectiva de vários autores a definição de alguns conceitos mais gerais ou ambíguos directamente relacionados com o nosso objecto de estudo. Procuraremos clarificar os conceitos território, edificação, cidade espontânea e a cidade planeada, bem como as formas e geometrias a que dão origem, analisando o peso do factor humano e do factor natural em cada situação. Neste contexto analisaremos ainda o conceito de cidade orgânica, enquanto forma de organização específica das partes no interior do todo, cuja forma final, não tendo sido prevista à priori, resulta essencialmente de um crescimento gradual, espontâneo e planeado, ao longo dos tempos, sobre a estrutura natural do território sempre presente.

No *Capítulo 2*, analisa-se a estrutura física do território, nomeadamente o micro-relevo, através da identificação duma nomenclatura de formas topográficas singulares com características propícias para a implantação de assentamentos humanos e o macro-relevo ou sejam os sistemas orográficos e hidrográficos e respectivos fluxos, que formando ramificações sucessivas e hierarquizadas, estruturam o território a todas as escalas e influenciam naturalmente as formas de deslocação e ocupação humana.

No *Capítulo 3* considera-se a relação entre edificação e o território, quer na identificação dos sítios urbanos mais comuns, quer nas formas de implantação a que dão origem. Falaremos dos principais motivos que levam o homem à escolha de determinado sítio em detrimento de outro, bem como a alternância desse valor ao longo

dos tempos, consoante se viva uma época de maior ou menor instabilidade.

Referimos ainda a importância do caminho como elemento fundamental de urbanização do território, a sua relação com a topografia e a sua importância na formação da estrutura urbana.

Identificada a relação entre o território e a edificação é exposto em linhas gerais os modelos desenvolvidos por diversos autores, com especial destaque para o trabalho de Gianfranco Caniggia<sup>5</sup>, sobre as tipologias do ambiente natural e construído, nas suas diferentes fases históricas e territoriais, que nos servirão de base à interpretação do processo de urbanização do território português.

Esta metodologia de análise do ambiente construído que se baseia na leitura tipológica das estruturas de ocupação do território; caminhos, divisão fundiária e associação de edifícios, permitir-nos-á analisar estruturas urbanas actuais, bem como a sua evolução através dos tempos, ou seja, a identificação do processo tipológico territorial e edificativo.

Procuraremos assim perceber, o processo típico de crescimento dum aglomerado urbano face à configuração do seu substrato natural e à inserção no seu contexto territorial ou seja face ao sítio e à situação.

O *Capítulo 4*, resume as características naturais e humanas do território português, referindo-se à sua unidade e diversidade e ao seu enquadramento na Península Ibérica; as unidades estruturais e geológicas, os sistemas orográficos e hidrográficos, o clima e a distribuição da população, são os principais aspectos abordados.

Este capítulo trata ainda de um modo geral, do processo de urbanização do território português, interpretado à luz dos modelos teóricos apresentados no *Capítulo 3*. Veremos como a ocupação efectiva do território se altera consoante a alternância dos períodos de guerra ou de paz e como isso se traduz na forma e na localização do povoamento. Veremos de que modo a ocupação de diferentes zonas do território, cumeadas, vales e encostas correspondem a períodos

---

<sup>5</sup> Gianfranco Caniggia, et al, *Tipologia de la Edification*.

históricos distintos, consoante a alternância dos interesses por parte das populações que os habitam.

No *Capítulo 5* apresenta-se uma classificação das estruturas urbanas devidas a diferentes localizações, que procura dar um panorama geral dos sítios urbanos existentes em Portugal e Ilhas Adjacentes, abrangendo o povoamento de origem remota ou recente, agrupado, nos seguintes níveis de localização: cumeada, meia encosta, fundo de vale, planície e costa.

Procurar-se-á desta forma, fazer uma leitura dos sítios urbanos mais elementares e das formas urbanas a eles associadas, salientando a correspondência directa entre tipo de forma topográfica e tipo de forma urbana, que nos permitirá compreender melhor o processo construtivo das nossas cidades tradicionais.

Esta nomenclatura procura ainda servir de base à análise de situações mais complexas como é o caso de Lisboa e de quase todas as cidades que evoluíram para além do seu sítio genético.

Finalmente o *Capítulo 6* é a concretização desta investigação e mostra como é possível fazer uma interpretação das formas e do mecanismo da paisagem, natural e humana, dentro de uma unidade geográfica, que é a Península de a Lisboa, percorrendo diversas escalas numa aproximação constante ao objecto de estudo, que é a cidade de Lisboa propriamente dita, detalhando para as zonas da colina do Castelo e da Baixa, até à escala do largo ou praça.

O trabalho enquadra-se assim, no âmbito da morfologia urbana, como resultado directo da morfologia do território. Procura-se com o mesmo, poder vir contribuir para o estudo das formas urbanas portuguesas e para o desenvolvimento de estratégias de planeamento urbano e territorial assentes numa base científica.



Capítulo 1

**Alguns conceitos gerais:  
interpretações**

Para tornar mais claro o aprofundamento desta investigação é necessário proceder à definição de alguns conceitos mais gerais ou ambíguos, reunindo assim na perspectiva de vários actores os pontos de vista, necessários à melhor compreensão do objecto de estudo.

## 1.1. Cidade

São múltiplos os factores que influenciam a forma, localização e crescimento das cidades, da mesma forma que se multiplicam as disciplinas e os pontos de vista sobre o assunto, de tal modo que se torna difícil encontrar um critério universal para a sua definição. Como afirma Manuel Teixeira, «*A definição do objecto de estudo da história urbana permanece imprecisa*»<sup>1</sup>.

A cidade é simultaneamente uma qualidade e uma quantidade do espaço construído. O problema surge quando essa qualidade existe em espaços muito pequenos como certas aldeias e pode não existir em espaços muito extensos como as novas periferias das grandes cidades.

Ao longo deste trabalho, aplica-se indiscriminadamente os termos genéricos *cidade*, *estrutura urbana*, *aglomerado urbano*, *núcleo urbano* ou *povoação*, sempre como sinónimo da qualidade estrutural do espaço construído e não no aspecto quantitativo. Parece-nos que esta perspectiva é convergente com a definição de Orlando Ribeiro:

«Uma cidade é uma forma, acessível portanto ao exame directo e inscrita simplificada na planta ou na fotografia aérea, como qualquer rugosidade ou vestimenta da superfície terrestre; essa forma dispõe-se segundo uma estrutura mais ou menos simples e clara, que resulta sempre de vicissitudes da sua evolução (e portanto em larga parte se explica por ela); as funções modelaram, no tempo e no espaço, a variedade de fisionomia, que é um dos traços de toda a expressão urbana, imprimindo aos arruamentos e aos largos uma aparência original ...»<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Manuel C. Teixeira, et al, *O Urbanismo Português*, p.15.

<sup>2</sup> Orlando Ribeiro, *Opúsculos Geográficos*, Vol V, p.170.

Outro termo muito utilizado, é a palavra *proto-urbano*<sup>3</sup>, que designa um estágio muito embrionário de desenvolvimento de uma estrutura urbana, ou então as palavras *assentamento*<sup>4</sup> e *estabelecimento*<sup>5</sup>, às quais damos preferência, pela ideia que transmitem da relação com o sítio da sua implantação.

Fala-se em *povoamento*, quando se trata da génese geral das povoações, ou seja o estudo da origem remota ou recente das povoações que constituem um território<sup>6</sup>. Trata-se de um estudo conjunto de estruturas urbanas em determinada região ou unidade geográfica, com características mais ou menos homogéneas. Segundo Vidal de La Blache, «*as formas de estabelecimento, quaisquer que sejam, não estão representadas isoladamente. Se pusermos de parte algumas explorações mineiras situadas em plena floresta ou no coração das montanhas, é por enxames, de certo modo por famílias, que certos tipos se distribuem na superfície*»<sup>7</sup>.

## 1.2. Território

A noção de território, é tão complexa quanto a noção de cidade. E também não é fácil chegar a um critério universal para a sua definição.

De um modo geral, utilizamos frequentemente esta designação para descrever qualquer área da superfície do globo terrestre, mais ou menos extensa, não interessa a escala ou as suas características, tornando-se por isso uma noção ambígua, mas que no entanto todos sabemos o que significa:

«A noção de território é a mais vasta e omnicompreensiva, uma vez que implica não só as estruturas propriamente edificadas, o ambiente construído do qual se vale o homem para habitar, para criar um espaço abrigado, um microclima; não só as estruturas de assentamento e

<sup>3</sup> Termo utilizado pela Escola Italiana de Morfologia Urbana, Gianfranco Caniggia, et al, *Tipologia de la Edification* pp. 145 e 153.

<sup>4</sup> Termo utilizado pela Escola Italiana de Morfologia Urbana. Idem, p.145.

<sup>5</sup> Termo utilizado na Geografia Francesa, como por exemplo em Vidal de La Blache, *Princípios de Geografia Humana*, p. 214 .

<sup>6</sup> Leite de Vasconcellos, *Etnografia Portuguesa*, Vol. II, p. 256.

<sup>7</sup> Vidal de La Blache, op. cit., p. 214.

urbanas, que compreendem já sistemas de relações; como sejam os trajectos entre edifícios para actividades secundárias e terciárias, como também associa estas estruturas à maioria das estruturas de enlace, que são extra urbanas, e a todas as de produção primária (pastoreio, agricultura, indústrias extractivas, etc.), geralmente também extra urbanas. O nosso mundo está cheio não só de casas, aldeias e cidades, mas sobretudo, e em primeiro lugar, pelo menos no sentido estritamente cronológico, de trajectos e áreas de produção.»<sup>8</sup>.

Neste contexto, os fenómenos urbanos são apenas uma parte do território, e sobretudo uma parte derivada de outros factores, que constituíram anteriormente, a maior aportação que o homem realiza ao conformar o seu ambiente.

À noção de território, associamos quase sempre a noção de limites ou de área apropriada, um sentimento de posse, uma área de jurisdição, quer seja ela pequena ou grande, dominada por um grupo de homens, ou apenas por um. Neste contexto será legítimo falarmos em território quando nos referimos a uma região, uma cidade, a uma aldeia ou simplesmente a uma casa. Ou seja, a noção de território não é válida apenas para uma extensão considerável de terra mas também para a mais pequena área que possamos definir como pertencendo a alguém.

Muitas vezes o termo território é usado num sentido mais estrito, no sentido de designar o sítio, ou suporte físico natural sobre o qual uma cidade está implantada, ou seja simplesmente o meio natural subjacente; topografia, hidrografia ou tipo de solo. Assim dizemos muitas vezes estrutura urbana e território, quando queremos dizer a relação entre a estrutura urbana e a estrutura natural do território.

### **1.3. Cidade planeada vs cidade espontânea**

Antes de tentar definir o conceito de cidade orgânica, há que estabelecer a dicotomia entre os tipos de cidade planeada e não planeada, e perceber a principal diferença entre elas.

---

<sup>8</sup> Gianfranco Caniggia, et al, op. cit., p.144.

Segundo Manuel C. Teixeira,

«Todas as cidades são planeadas. Todo o acto de construir – seja uma cidade, um bairro, ou uma casa – é o resultado de acções racionais, pensadas e planeadas por alguém ou por um conjunto de pessoas: toda a construção se faz para cumprir um determinado objectivo, sobre um determinado território sujeito a regras e a regimes de propriedade específicas, e fazendo uso de um determinado conjunto de recursos materiais. O que varia é a escala destas acções, os diferentes actores envolvidos e os diferentes equilíbrios de interesses e objectivos em presença que têm de ser tidos em conta»<sup>9</sup>.

Segundo Teresa Barata Salgueiro,

«Grande parte do desenvolvimento urbano é espontâneo, no sentido em que a sorte das aglomerações populacionais acontece no tempo longo, em resultado de vicissitudes várias que não decorrem de uma deliberação tomada conscientemente»<sup>10</sup>.

Mas outros autores, como Pierre Lavedan, Spiro Kostof ou A. E. J. Morris assinalam claramente, a existência de dois tipos de cidade opostos, a cidade planeada e a cidade não planeada. O primeiro tipo, a cidade planeada, desenhada ou criada são as «*Villes Créées*» de Pierre Lavedan, que resultam dum processo de transformação voluntária, ou são resultado de uma intenção pré-determinada por motivos económicos, políticos, religiosos ou com vista à exploração dos recursos naturais, por exemplo, estações balneárias ou termas<sup>11</sup>. Segundo Spiro Kostof, o traçado destas cidades, eram até ao Século XIX, diagramas geométricos ordenados, concebidos de uma só vez, estando a sua construção associada a regimes autoritários: «*Na sua mais pura forma esse traçado seria uma grelha, ou então um esquema planeado a partir do centro, tal como um círculo ou um polígono, com um sistema de ruas radiais a partir do centro; mas muitas vezes a geometria é mais complexa, casando as duas formulas puras em combinações por modelação e refração*»<sup>12</sup>.

O segundo tipo, a cidade não planeada, é muitas vezes designada por espontânea, irregular e informal como contraponto à cidade

<sup>9</sup> Manuel C. Teixeira, et al, op. cit., p.13.

<sup>10</sup> Teresa B. Salgueiro, *A Cidade em Portugal*, p.161.

<sup>11</sup> Pierre Lavedan, *Géographie des Villes*, pp. 33-39.

planeada. É aquela que não resulta dum plano ou desenho pré-estabelecido e cujo «*agrupamento dos edifícios [ou seja, a estrutura urbana] não está relacionado com qualquer sistema de planeamento*»<sup>13</sup>. É o tipo de cidade que se desenvolveu gradualmente ao longo dos tempos: Num local propício, as intervenções humanas dão-se uma a uma e a aglomeração começa com duas casas, que se instalam lado a lado, mas sempre sem uma intenção bem definida<sup>14</sup>. Segundo Kostof, «*A forma resultante, é irregular, não-geométrica, ‘orgânica’, com incidência de ruas curvas e tortas e espaços abertos definidos ao acaso*»<sup>15</sup>. O mesmo autor, citando F. Castagnoli, faz a seguinte distinção entre cidade planeada e cidade não planeada: «*A cidade irregular é o resultado de um desenvolvimento deixado inteiramente nas mãos dos indivíduos que vivem efectivamente no solo. Se uma autoridade governamental fizer a divisão do solo e dispor sobre ele, antes de ficar nas mãos dos proprietários, emerge uma cidade regular e uniforme*»<sup>16</sup>.

Da leitura de um outro autor, Gianfranco Caniggia, podemos fazer duas interpretações distintas e aparentemente contraditórias sobre os dois tipos de cidade em causa. Por um lado, afirma que, a edificação espontânea e a edificação planeada, são efectivamente edificação planeada, mas a dois níveis, respectivamente, ao nível da intervenção individual e ao nível da intervenção colectiva<sup>17</sup>. Pressupõe-se aqui, tal como em Manuel Teixeira, que o ‘acto de intervir’, é só por si, uma atitude de planeamento. Por outro lado, está bem presente na sua teoria, a ideia de dois conceitos básicos; «consciência espontânea» e «consciência crítica» nos modos de fazer cidade.

A consciência espontânea, é «*a aptidão de um sujeito activo para adaptar-se, durante a sua vida à essência cultural herdada, sem a*

---

<sup>12</sup> Spiro Kostof, *The City Shaped*, p.43.

<sup>13</sup> A.E.J. Morris, *History of the Urban Form*, p. 8.

<sup>14</sup> Pierre Lavedan, op. cit., p. 12.

<sup>15</sup> Spiro Kostof, op. cit., p. 43.

<sup>16</sup> Ap. Spiro Kostof, op. cit., p. 43.

<sup>17</sup> Gianfranco Caniggia, et al, op. cit., p. 184.

*necessidade nem obrigatoriedade de mediações ou de decisões (...), [ou seja], a aptidão que qualquer ser humano tende a valer-se, no momento em que se dispõe a realizar qualquer acção, que não requeira da sua parte ‘pensar nela’, no momento em que esta ‘se deseja fazer’, sem ter que decidir se actua de um modo ou do outro»<sup>18</sup>. Traduzido para o contexto urbano, «consciência espontânea é a compreensão imediata e sintética do que é mais conveniente para formar um produto de edificação»<sup>19</sup>. Contrariamente, na consciência crítica o homem é obrigado a eleger ‘aquilo que faz’, ‘não tem um modo próprio arraigado do fazer’, portanto deve pôr-se a pensar nesse modo de fazer, ou seja, pôr-se a pensar no seu acto de intervir<sup>20</sup>. Pressupõe-se neste contexto, que a intervenção só por si não é um acto planeado.*

Mas vamos supor que toda a intervenção é só por si um acto planeado, premeditado, um acto de consciência crítica. Poderá até ser, mas não ao nível da estrutura do conjunto resultante do agrupamento das intervenções individuais planeadas.

Neste contexto, parece-nos correcto afirmar, que ao nível da estrutura urbana, podemos falar de cidades planeadas e de cidades não planeadas, sendo que as primeiras são o resultado de uma estrutura urbana, premeditada, desenhada, planeada e as segundas o resultado de uma estrutura urbana que nasceu em função do agrupamento dos edifícios, que mesmo sendo actos planeados, não visam a obtenção de determinada estrutura urbana global.

Existem dois níveis de consciência espontânea e dois níveis de consciência crítica: ao nível individual e ao nível do colectivo e que dão origem a diferentes tipos de cidade consoante a conjugação do nível individual com o nível colectivo. Mas a verdade é que não existem modelos puros de cidade planeada ou de cidade não planeada. O fenómeno urbano é complexo, onde as duas situações coexistam, e é natural que não encontremos modelos puros quer numa, quer noutra

---

<sup>18</sup> idem, p. 24.

<sup>19</sup> idem, p. 24.

situação. O que existem são cidades predominantemente planeadas ou predominantemente espontâneas, consoante a predominância da consciência espontânea ou da consciência crítica ao nível colectivo, conforme podemos observar na Tabela 1.

INTERVENÇÃO INDIVIDUAL	INTERVENÇÃO COLECTIVA	ESTRUTURA URBANA
consciência espontânea	consciência espontânea	cidade espontânea pura
consciência espontânea	consciência crítica	cidade predominantemente planeada
consciência crítica	consciência espontânea	cidade predominantemente espontânea
consciência crítica	consciência crítica	cidade planeada pura

TABELA 1 – Dicotomia entre cidade planeada e cidade espontânea

Um aspecto, de grande relevância para esta investigação e focado de um modo geral pelos autores estudados, é o papel que a natureza desempenha, nomeadamente a topografia do terreno, na formação dum tipo de cidade predominantemente espontânea. Pierre Lavedan chega a fazer a distinção entre cidades espontâneas (Villes Spontanées) e cidades criadas (Villes Créées), consoante a predominância do papel do homem ou da natureza<sup>21</sup>. É evidente que no contexto das cidades ditas espontâneas, as sugestões da natureza como por exemplo o relevo, a natureza do solo, ou o clima, são mais facilmente aceites. A construção da cidade de origem espontânea tem por assim dizer uma racionalidade geográfica, ou seja a utilização das condições naturais do modo mais adequado.

<sup>20</sup> idem, p. 25

<sup>21</sup> Pierre Lavedan, op. cit., p. 12.

Podemos assim, avaliar o peso do homem e da natureza nos diferentes períodos de formação dum estrutura urbana designando-a assim, por espontânea ou planeada, consoante a predominância dum destes aspectos. Podemos então sugerir, em concordância com Pierre Lavedan, que na cidade planeada, o elemento organizador principal é o homem, enquanto que na cidade espontânea é a natureza. Mas nem sempre esta influência é suficiente para fazer a distinção. Se não vejamos a seguinte passagem de Manuel Teixeira, a propósito das características da cidade Portuguesa: *«Em todos os tempos, quer a cidade se desenvolva gradualmente quer se desenvolva a partir de um plano pré-definido, a cidade portuguesa é planeada e projectada no sítio e com sítio. Esta é uma das características mais importantes da cidade de origem portuguesa»*<sup>22</sup>.

Na verdade, quantas são as cidades portuguesas, que tiveram origem num plano e estrutura urbana pré estabelecidos, e cuja implantação no terreno tão bem se adaptou ás sugestões da natureza que lhe conferiram uma aparência menos racional, irregular ou espontânea.

Assim, a distinção que se estabeleceu entre cidade planeada e cidade não planeada, que tinha como objectivo simplificar a nossa apreciação da forma urbana, tornou-se mais um problema do que uma ajuda. O que é certo, é que precisamos sistematicamente de nos socorrer de dois termos antagónicos, para prosseguir a nossa análise relativa a dois tipos de geometria distintos: A primeira, uma geometria ortogonal, regular, euclidiana, associada à cidade planeada e a segunda, uma geometria não ortogonal, não euclidiana, «irregular», associada à cidade não planeada, mas que ainda assim, se apresenta com uma organização específica, ou seja orgânica, no sentido mais concreto do termo, conforme vamos perceber de seguida.

#### 1.4. Cidade orgânica

---

<sup>22</sup> Manuel C. Teixeira, et al, op. cit., p. 315.

O termo orgânico é usado por diversos autores no âmbito do estudo da morfologia urbana, para designar aquelas geometrias irregulares, a que dão origem certos agrupamentos de edifícios. O termo é muitas vezes usado como sinónimo de cidade espontânea e por oposição ao de cidade planeada.

Curiosamente, o termo «orgânico», qualificava originalmente a organização intencional das partes no interior do todo. Aristóteles intitula o seu tratado principal de lógica «*Organon*», o instrumento que permite a clara articulação de toda a construção mental. Só muito mais tarde com a criação do conceito da biologia (Trevirianus, 1802), o termo orgânico ganhou uma nova acepção, a de organismo vivo<sup>23</sup>.

A sua utilização em morfologia urbana, deve-se por um lado, à analogia que se estabelece entre o objecto estudado, por esta disciplina e os seres vivos e por outro lado, ao surgimento da célebre teoria, «form follows function», pelo escultor e teórico americano Horatio Greenough (1830), integrada na teoria da arquitectura por intermédio de Louis Sullivan<sup>24</sup>.

Depois de 1945, o termo orgânico está ligado a certas tendências da arquitectura que se opõem ao racionalismo do movimento moderno<sup>25</sup>, sendo este habitualmente o significado que mantém até hoje e daí a associação que com ele estabelecem, as estruturas urbanas ditas espontâneas.

No entanto, orgânico, tal como a origem do termo indica, não significa «ausência de ordem», está antes ligado à noção de complexidade, da imprevisibilidade e da impossibilidade de prever a longo prazo. As formas planeadas, regulares ou euclidianas, derivam de sistemas mais simples e racionais, enquanto que as, orgânicas, «irregulares» derivam de sistemas mais complexos e por tanto de difícil compreensão. No entanto «o mais complexo» não significa, o irregular ou incompreensível a todos os níveis ou escalas, mas apenas no todo.

---

<sup>23</sup> Pierre Merlin, *Dictionnaire de L'Urbanisme et de L'Aménagement*, p. 530.

<sup>24</sup> Idem, *Ibidem*

A cidade orgânica é um elemento complexo e aparentemente irregular. Quando decomposta na lógica das suas diferentes partes, ela torna-se regular. Ela é irregular até ao momento em que lhe descobrimos a regularidade, ou seja até ao momento que compreendemos a forma das suas partes constituintes (regularidades). Não tem uma organização intencional como aquela que resulta de um plano ou desenho pré-estabelecido, mas tem uma organização que resulta da função e respectiva forma de cada uma das partes agregadas.

A cidade orgânica tem uma analogia muito forte com um organismo vivo, porque tem uma grande capacidade de agregação das suas partes constituintes, de crescer sempre como um todo, de se partir e voltar a ligar, «curar feridas».

## 1.5. Arquitectura vs edificação

Finalmente, gostaríamos de deixar claro que a aplicação do termo «informal» a estruturas urbanas com uma geometria orgânica não faz qualquer sentido. A utilização deste termo tem a ver com uma visão modernista e redutora dos valores da edificação que não são obras de arquitectura, onde os espaços tradicionais não tem qualquer valor formal, só os monumentos ou a cidade desenhada o têm.

A este respeito Caniggia, dando sequência à escola de Savero Muratori, defende que a tradicional separação entre «arquitectura» e «edificação», mantém toda a sua actualidade. No entanto, o autor acrescenta que, esta distinção não é a de outrora, que classificava os objectos de arquitectura como obras maiores e os objectos de edificação como obras menores<sup>26</sup>.

«(...) por «edificação» deve entender-se o contexto geral do construído, que certamente é o maior protagonista do ambiente antrópico e da sua história cultural. O termo «arquitectura» pode ser reservado, para aquelas obras que derivam da edificação (...), como «despupes especializados», ligados desde sempre a uma mecânica de produção estritamente

<sup>25</sup>Idem, Ibidem.

<sup>26</sup>Gianfranco Caniggia, et al, op. cit., p.12.

vinculada às classes dominantes e às distintas «culturas oficiais» impositivas a respeito dos produtos mais progressistas que surgem desde a base»<sup>27</sup>.

Tal como em Caniggia, o nosso objecto de estudo é o ambiente construído. Procura-se descobrir os valores reais e formais da edificação em si mesma, «(...) *para poder ler o singular* [arquitectura] *no seu contexto* [edificação]»<sup>28</sup>. A história das nossas cidades não é feita só pelas obras de arquitectura, mas sobretudo por aquelas condenadas ao anonimato da edificação, do mesmo modo que, a história da humanidade não é feita só por eventos, guerras ou pessoas ilustres<sup>29</sup>.

O mesmo autor acrescenta, que a crise que se vive actualmente nas nossas cidades e no território em geral se deve ao excesso de edifícios singulares, que pretendem ser em si mesmos monumentos. «*O resultado é um panorama que por estar composto por monumentos próprios de cada indivíduo que actua, tem toda a monotonia que pode ter um conjunto indefinido de objectos aparentemente distintos, sem ou com escassa relação*»<sup>30</sup>.

---

<sup>27</sup> Gianfranco Caniggia, et al, op. cit., p.12 e 13.

<sup>28</sup> No mesmo contexto, a título exemplificativo, o autor acrescenta: «uma história da literatura independente, da evolução da língua falada, da qual deriva forçosamente a literatura, é a história de uma sucessão de personagens e produtos singulares e não propriamente história cultural, história civil, realizada pela colectividade humana». In Gianfranco Caniggia, et al, op. cit., p.13.

<sup>29</sup> idem, p. 13.

<sup>30</sup> idem, p. 13-14.

## **A estrutura natural do território**

Um monte, um vale, um rio, ou os diversos aspectos que constituem o clima, são formas ou elementos superficiais que constituem o meio terrestre na sua forma sólida, líquida ou gasosa. Olhando à volta, a nossa vista alcança, formas e aspectos diferentes, que no seu conjunto, formam a terra desabitada e são responsáveis pela estruturação física do meio natural.

Antes de percebermos de que modo os assentamentos humanos se relacionam com a estrutura natural do território convém primeiro perceber essa estrutura natural e quais as suas características.

O relevo é um elemento fundamental para a ocupação do território. Para além de se constituir como a sua principal estrutura física, os macro relevos e os micro relevos definem igualmente condições microclimáticas especiais a que correspondem também diferentes naturezas geológicas dos solos.

## 2.1. A formação do relevo

A superfície da terra não é uniforme: «Alteia-se aqui, afunda-se acolá, para, mais adiante voltar a subir, oferecendo sempre uma disposição diferente de formas; essa irregularidade é tal que cada região tem o seu aspecto superficial ...»<sup>1</sup>.

O conjunto destas irregularidades designa-se por relevo e resulta da combinação de duas forças principais: As forças endógenas e as forças exógenas. As forças endógenas, são os processos tectónicos e vulcânicos, que criam as diferenças de altitude originais à superfície dos continentes; As forças exógenas, alimentadas pela energia solar, são aquelas que acabam por destruir essas diferenças, provocando, a alteração e desagregação das rochas, o lento movimento das partículas resultantes e também a erosão, pelos rios, pelos glaciares, pela rebentação do mar e pelo vento. As forças exógenas e endógenas actuam ao mesmo tempo à superfície dos continentes e as formas de relevo resultam da relação existente entre a intensidade destes dois grupos de forças, sendo igualmente influenciadas pela natureza e disposição das rochas <sup>2</sup>. Assim, reserva-se, muitas vezes, o termo «relevo» para designar as formas estruturais e fala-se de «modelado» mais do que «relevo de erosão», para designar as formas resultantes da actuação dos agentes erosivos. Aqui usaremos os termos macro-relevo e micro-relevo para designar, respectivamente cada uma das situações.

## 2.2. O micro relevo

São numerosos os termos utilizados para designar as formas de relevo pontuais, ou seja, o modelado. Com origem na linguagem corrente, a geografia utiliza-os num sentido descritivo e explicativo. É assim, que os termos «dorso», «garupa», «lomba», «espigão», «cumeada», «festo», são muitas vezes utilizados no sentido de divisor de águas.

---

<sup>1</sup> Bento Roque, et al, *Geografia Geral*, p. 102.

<sup>2</sup> Hermann Lautensach, *Geografia de Portugal*, Vol. 1, p.121.

Frequentemente, os termos carecem de precisão. Por exemplo os termos «colina», «outeiro», «cabeço», «morro», «monte», são usados indiferentemente para designar um mesmo objecto.

Estas múltiplas designações complicam-se pelo facto dos termos terem origem nas características físicas de certos locais ou ainda pelas designações originárias de certos dialectos ou línguas estrangeiras, por exemplo o «rift» ou o «canion».

Por outro lado, encontramos frequentemente, nas longas descrições topográficas, por vezes até poéticas das obras da geografia tradicional, a utilização de termos antropomórficos para a designação de certas formas topográficas. São exemplos disso os termos «cabeço» ou «mamilo», que designam um relevo isolado de fraca altitude com vertentes pouco inclinadas. Se o relevo é alongado, fala-se de «garupa», «lombo» ou «dorso». Um «lábio» designa, por exemplo, um rebordo abrupto de um vale, ou ainda os termos «garganta» ou «colo», que designam o ponto mais baixo em que se pode transpor uma serra e de onde partem dois vales opostos.

Da mesma forma são utilizados, os termos oriundos da linguagem da arquitectura ou da linguagem militar. Assim, uma «parede» é uma grande escarpa montanhosa que pode localmente apresentar lajes<sup>3</sup>, uma «varanda» com o mesmo significado de lábio e o termo «baluarte» que designa um cume maciço, isolado e que constitui um obstáculo à comunicação.

Apesar da ambiguidade na utilização destes termos, encontrámos nalgumas obras de Geografia Primária dos anos 20 a 50, alguma sistematização dos acidentes geográficos, dividida em três grupos principais: *acidentes orográficos*, *acidentes hidrográficos*, (conforme digam respeito à parte sólida ou à parte líquida da Terra) e ainda os *acidentes de contorno* ou irregularidades da costa.

---

<sup>3</sup> Pascal Baud, *Dicionário de Geografia*, p. 319.

### 2.2.1. Acidentes orográficos

Entre o conjunto das irregularidades da superfície da crosta terrestre, facilmente somos levados a distinguir três tipos ou formas de relevo: *elevações, depressões e planícies*<sup>4</sup>.

a) *elevações:*

As elevações são extensões de superfície sólida caracterizadas por um aumento de altitude. Tomam diferentes nomes consoante a área ocupada e a altura relativa<sup>5</sup>, dando assim origem às designações: *outeiro, colina, cerro, monte, montanha*, ou às suas associações: *serra, cordilheira, maciço e sistema*, ambas por ordem de grandeza.

*Montanha*, é uma elevação superior a 350 metros de altura relativa, enquanto que o *Monte* não ultrapassa essa altura. Se a altura for menor de 30 metros, chama-se sucessivamente *cerro, colina* ou *outeiro*. (Fig. 2.2).

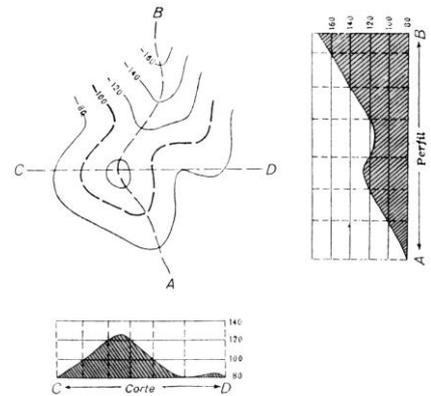


Fig. 2.1 – Caso típico de esporão ou promontório, caracterizado pelas curvas de nível e pelos perfis frontal e longitudinal.

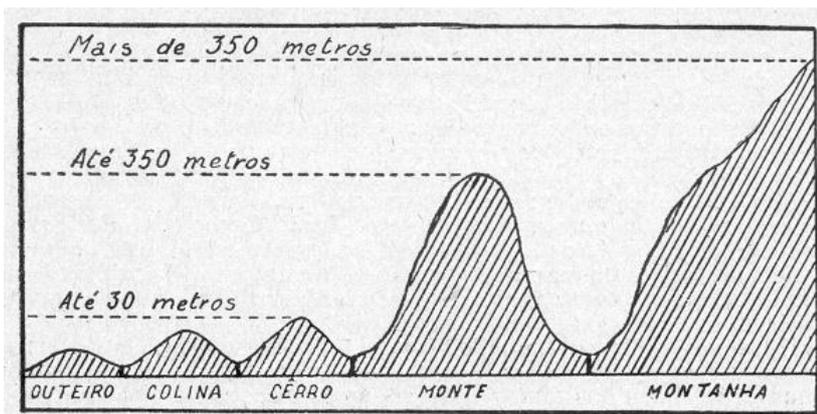
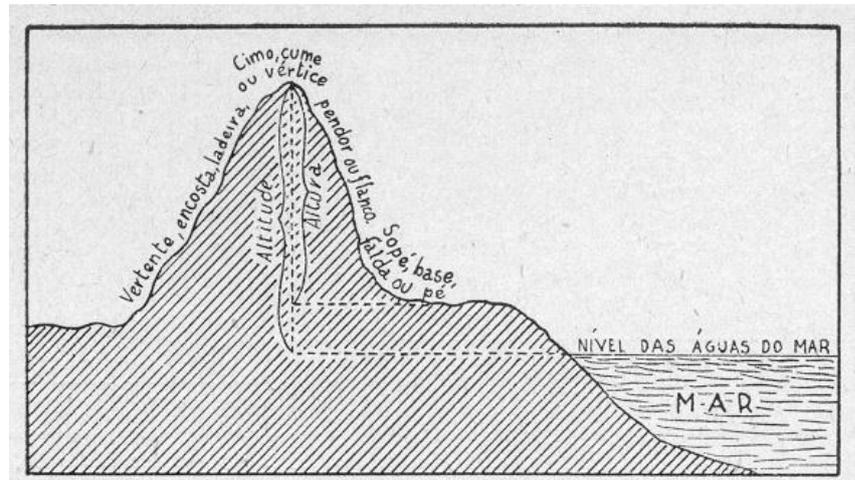


Fig. 2.2 - Tipos de elevações. In Bento Roque, et al, *Geografia Geral*, p.103.

<sup>4</sup> Bento Roque, et al, op. cit., p. 102 e Mário de Vasconcellos e Sá, *Geografia Primária*, p.16.

<sup>5</sup> A cada elevação corresponde uma altura relativa e uma altitude. Uma e outra são expressas em metros mas, enquanto a sua altura é a distância vertical que vai do sopé

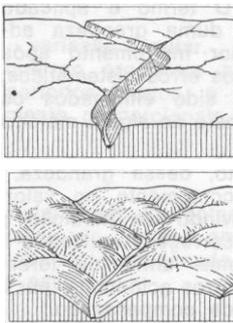
Fig. 2.3 – As partes de uma elevação. In Bento Roque, et al, *Geografia Geral*, p.104.



Aos lados de uma elevação qualquer chamam-se *flancos vertentes*, *encostas*, *ladeiras* ou *pendores*; a base ou parte inferior tem o nome de *sopé*, *falda* ou *pé*; a parte mais alta, *cume* ou *vértice*, que por sua vez se chama *pico*, se for aguçado, e *cabeço* se for arredondado.

Uma forma muito peculiar de elevação é o *esporão*, *promontório* ou *rechã*, ou seja, a zona mais ou menos plana e elevada, encaixada entre dois vales confluentes. (Fig. 2.1).

#### b) depressões:



Figs. 2.4 e 2.5 - Vale em V, ou vale de formação recente e Vale em U, ou vale maduro.. In Cêrio de Oliveira, *Dicionário Cartográfico*, p. 555.

São as extensões de superfície sólida caracterizadas por uma diminuição de altitude. É um abaixamento da superfície terrestre, compreendido entre duas montanhas.

Entre as depressões destacam-se os *vales*, os quais podem ser *longitudinais*, se se dispõem paralelamente às serras ou *transversais* se, em direcção oposta. Existem *vales em V* e *vales em U*; os primeiros são característicos de regiões montanhosas novas e os segundos de regiões montanhosas velhas. (Figs. 2.4 e 2.5).

Existem outras depressões que tomam designações especiais como: *passagem*, *colo*, *quebrada* ou *portela*, quando se dão pequenos abaixamentos da linha de cumeada, e apenas a separar os cumes das

---

ao cume, a altitude da elevação é a distância vertical que vai do nível médio das águas do mar ao seu cume.

montanhas; *garganta* ou *desfiladeiro*, quando a depressão, que separa duas montanhas, é estreita e profunda. (Figs. 2.6 e 2.7).

Os vales são autênticas estradas naturais. Também os colos ou portelas são pontos de passagem de estradas que efectuam a ligação entre vales paralelos ou opostos.

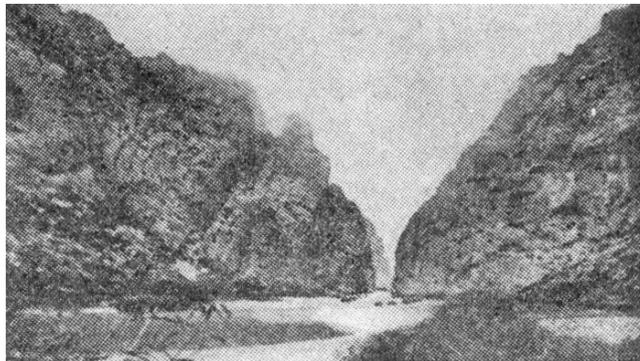


Fig. 2.6 - Uma garganta.  
In Bento Roque, et al,  
*Geografia Geral*, p.105.

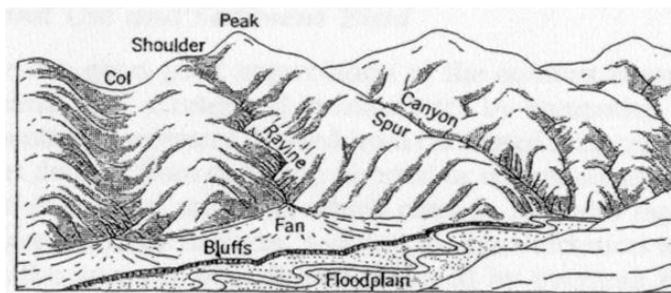


Fig. 2.7 - Colos,  
quebradas, passagens ou  
portelas. In Arthur  
Strahler, et al, *Modern  
Physical Geography*, p.  
275.

c) *planícies*:

São extensões de superfície sólida, mais ou menos planas e horizontais, caracterizadas por uma altitude sensivelmente constante.

Subdividem-se em:

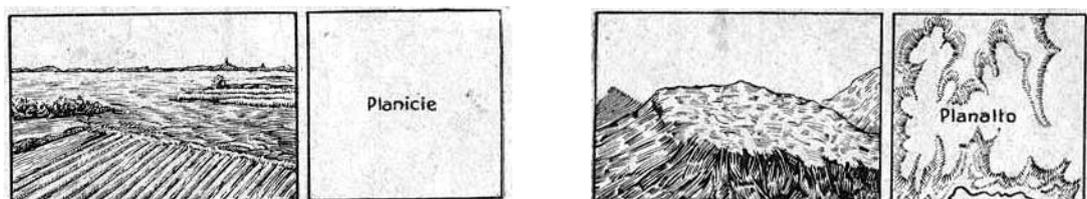
- Planaltos;
- Peneplanícies;
- Planuras ou planícies propriamente ditas.

Os *planaltos* diferem das *planuras*, apenas pela altitude das suas terras. Regra geral, as planuras não vão além de 200 metros e os planaltos vão deste limite para cima.

As *peneplanícies* distinguem-se pelo seu ondulado. São regiões que foram outrora montanhosas e hoje se apresentam niveladas.

As *planuras* ou as *planícies propriamente ditas*, correspondem a fundos de antigos mares onde, pela acção destes, e mais tarde dos rios, tiveram lugar grandes deposições de materiais, outras, devem a sua formação, apenas à acção dos rios. São, portanto, depressões que foram preenchidas.

Figs. 2.8 e 2.9 – Planície e Planalto. In Bento Roque, et al, *Geografia Geral*, p.105.



### 2.2.2. Acidentes hidrográficos

As águas, provenientes de chuvas, do derretimento dos gelos ou ainda das nascentes, se não houver nada que as detenha, correm pelas vertentes inclinadas das montanhas para os vales e daqui para a planície, donde se vão lançar no mar ou noutros cursos de água, formando neste percurso, os mais variados acidentes hidrográficos.

O leito de um rio não é sempre o mesmo - está continuamente a modificar-se: a principio quando o rio é novo, o leito é mais ou menos rectilíneo apresentando descontinuidades que dão lugar a acidentes como: *rápidos* ou *cachoeiras* e *quedas de água*, tomando estas últimas a designação de *saltos*, quando pequenas e *cascatas* ou *cataratas* quando maiores.

Com o tempo o leito vai-se nivelando: os acidentes são reduzidos e o rio encurva-se, para a esquerda e para a direita, formando os *meandros*. (Fig. 2.10).

Outro tipo de acidentes são provocados, no local onde nascem, se juntam ou morrem os rios. Aos primeiros chamamos *nascentes* ou *mananciais*, aos segundos *confluências* e aos terceiros *embocaduras*, que são os lugares onde se lançam no oceano.

Podemos distinguir três formas de embocadura, conforme podemos observar na Figura 13:

- *estuário*, quando o rio desagua numa reentrância que a acção forte do mar vai alargando, ao mesmo tempo que arrasta para longe, os materiais trazidos pelo rio. Por vezes, tem lugar a formação de uma pequena língua de areia, a que se dá o nome de barra, devido à acção das correntes do rio e do mar;
- *lagoa litoral*, quando a acção do mar não se faz sentir na foz do rio. Neste caso, os materiais arrastados pelo rio acumulam-se defronte, formando um *cordão litoral*, dando à embocadura o aspecto de uma lagoa, ligada ao mar;
- *delta*, quando se dá a acumulação de materiais, ficando parte da lagoa preenchida por *planícies de aluvião*, fazendo com que o rio deságue, no mar, por vários braços.

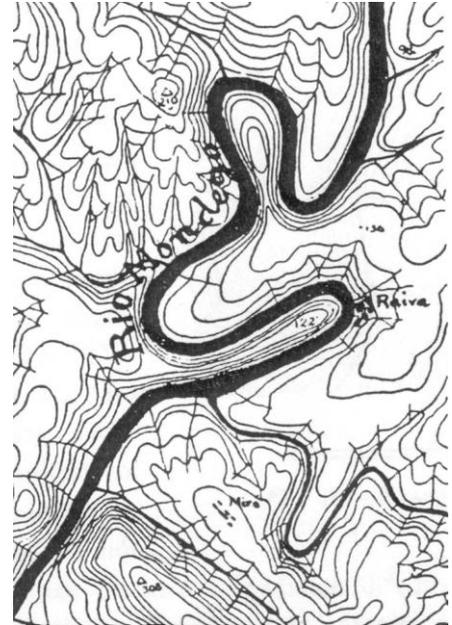
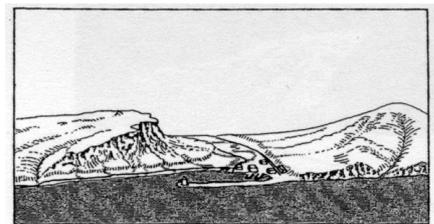


Fig. 2.10 – Meandros do Rio Mondego na região vizinha da Raiva. In Leite de Vasconcellos, Etnografia Portuguesa, Vol. II, p. 158.



Figs. 2.11 e 2.12 – Embocadura de rio: Estuário. In Arthur Strahler, et al, *Modern Physical Geography*.

Os rios do oceano Atlântico terminam normalmente por estuários, a lagoa litoral é a forma terminal típica dos rios do Báltico. A terminação em delta é frequente nos rios do Mediterrâneo.

Fig. 2.13 – Formas de embocadura de rio. In Bento Roque, et al, *Geografia Geral*.



### 2.2.3. Acidentes de contorno

Para cada continente ou ilha surge-nos uma linha contínua, fechada e sempre diferente, separando a superfície sólida continental emersa, da imersa. Esta linha designamo-la por costa e as suas irregularidades por acidentes de contorno.

Os acidentes de contorno e seu delineamento são constituídos pelas *saliências* e *reentrâncias*, formadas pela acção combinada do interior da terra e dos agentes de erosão, designadamente do mar, com os seus movimentos: ondas marés e correntes<sup>6</sup>. (Figs. 2.14 e 2.15).

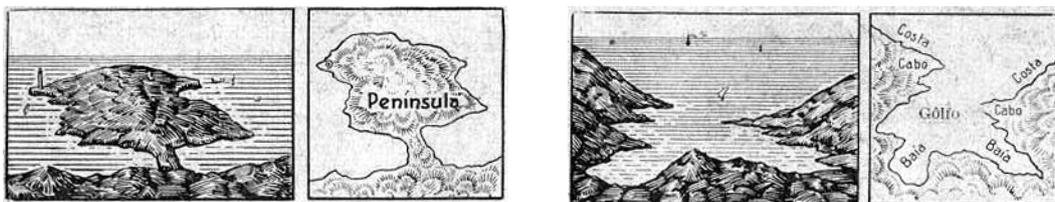
#### a) *saliências*:

As *saliências* são um aspecto do contorno das costas que se apresentam com uma forma mais ou menos regular. São os *cabos* e as *penínsulas*.

Os *cabos* são pontas de terra que avançam sobre o mar. Consoante a sua dimensão e o aspecto, tomam designações especiais como as de:

- *cabedelos*, quando arenosos e de pequena extensão;
- *pontas*, quando aguçados e de maior extensão;
- *promontórios*, quando mais extensos e de costas em falésia

<sup>6</sup> Termo utilizado por Bento Roque e Jorge Ferreira Matias, para a classificação geral dos acidentes costeiros. In Bento Roque, et al, op. cit., p.106.



Figs. 2.14 e 2.15 – Acidentes de contorno: Saliências e reentrâncias. In Mário de Vasconcellos e Sá, *Geografia Primária*, p. 21.

A *península*, é uma extensão de terra, que à medida que avança no mar se vai alargando de maneira a apresentar-se cercada de água por todos os lados, excepto por aquele que a liga ao continente.

*Istmo* é a extensão de terra que liga a península à parte continental.

*b) reentrâncias:*

As reentrâncias são os mares interiores e outras de menor extensão. Conforme o tamanho e a forma que apresentam, designam-se por:

- *golfos*, quando profundas e estreitas;
- *baías*, quando largas e arredondadas, lembrando arcos de circunferência;
- *enseadas*, *antras*, *portinhos* e *calhetas*, que são baías pequenas.

Estas formas elementares de relevo, pontos singulares no território delimitados relativamente à envolvente, foram muitas vezes os sítios de implantação de povoações. Cada um desempenha uma função específica na escolha do lugar ou na estruturação das nossas cidades. Ao longo da história, muitas ultrapassam-no, expandindo-se para além do sítio genético, outras abandonaram-no, porque a sua função inicial cessou.

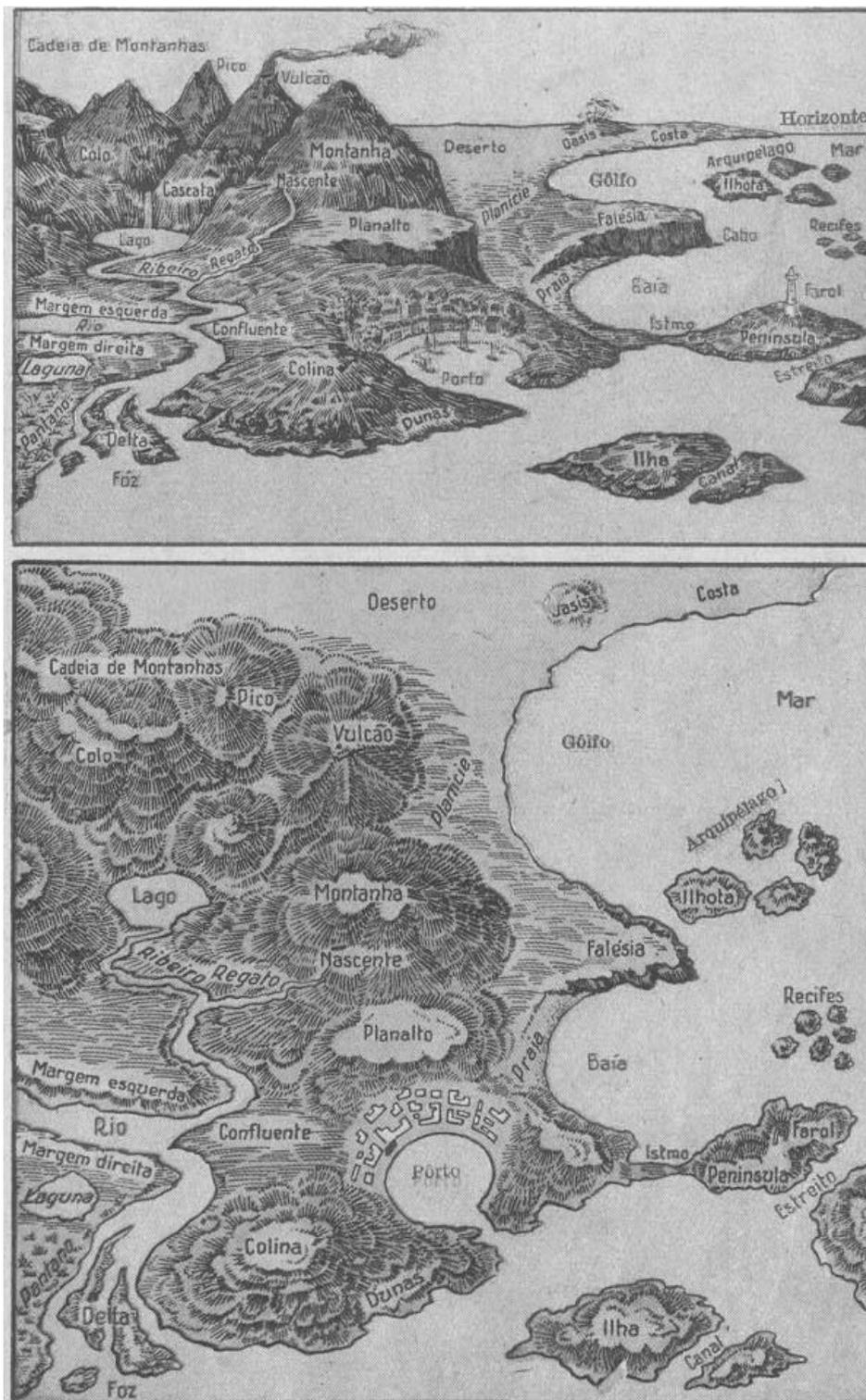


Fig. 2.16 - Panorama Geográfico. Conjunto de acidentes geográficos. In Mario de Vasconcelos e Sá, *Geografia Primária*, p.19.

## 2.3. O macro relevo

Para além das formas elementares, ou seja o micro-relevo existem as formas compostas que designamos por macro-relevo ou relevo estruturante, porque a sua formação tem sobretudo a ver com as forças endógenas que tiveram na origem do processo de formação geomorfológica dos continentes. Estas formas traduzem-se em linhas estruturantes e pontos notáveis do território.

### 2.3.1. Linhas estruturantes do território

Existem dois tipos de linhas estruturantes do território, as *linhas de festo* e as *linhas de talvegue*.

Uma *linha de festo*, também designada por *cumeada cumeeira espigão* ou *interflúvio*, corresponde à linha imaginária mais ou menos contínua, que une os pontos de cota mais alta coincidindo com a linha divisor do escoamento das águas para vertentes opostas. Pelo contrário, a *linha de talvegue*, une os pontos de cota mais baixa, efectuando por isso a drenagem natural das águas.

As linhas de festo, tal como as linhas de talvegue, associam-se em estruturas ramificadas hierarquicamente. Só muito raramente encontramos uma elevação isolada. As montanhas agrupam-se ou seguem-se umas às outras, formando uma serra. À reunião de serras dá-se o nome de *cordilheira* e estas, por sua vez, ora se dispõem segundo direcções paralelas, constituindo um *sistema*, ora convergem para um ponto, de uma forma mais ou menos regular, como se fossem raios de uma roda, formando o que se designa por *maciço*. (Fig. 2.17).

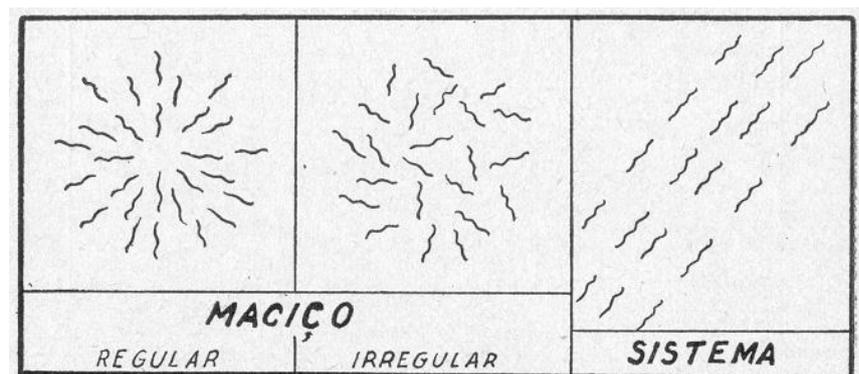
A um conjunto de ramificações de linhas de talvegue chamamos bacia hidrográfica, que é por excelência uma unidade geográfica elementar .

As duas estruturas ramificadas entrelaçam-se entre si, de tal forma, que cada linha de festo fica sempre entre duas linhas de talvegue e cada linha de talvegue fica sempre entre duas linhas de festo.

Desta forma, uma linha de fecho principal tem sempre paralela uma linha de talvegue ou principal, uma linha de fecho secundária tem sempre paralela uma linha de talvegue secundária, etc. Pela mesma lógica, uma linha de fecho secundária é perpendicular a uma linha de talvegue principal e por aí adiante. Enquanto os talvegues se vão tornando mais importantes no sentido Montante-Jusante, pois vão desaguar ao mar, os fechos adquirem muito mais força no sentido contrário e é possível entroncá-los em todo o relevo de um continente<sup>7</sup>, perdendo a sua importância junto ao litoral.

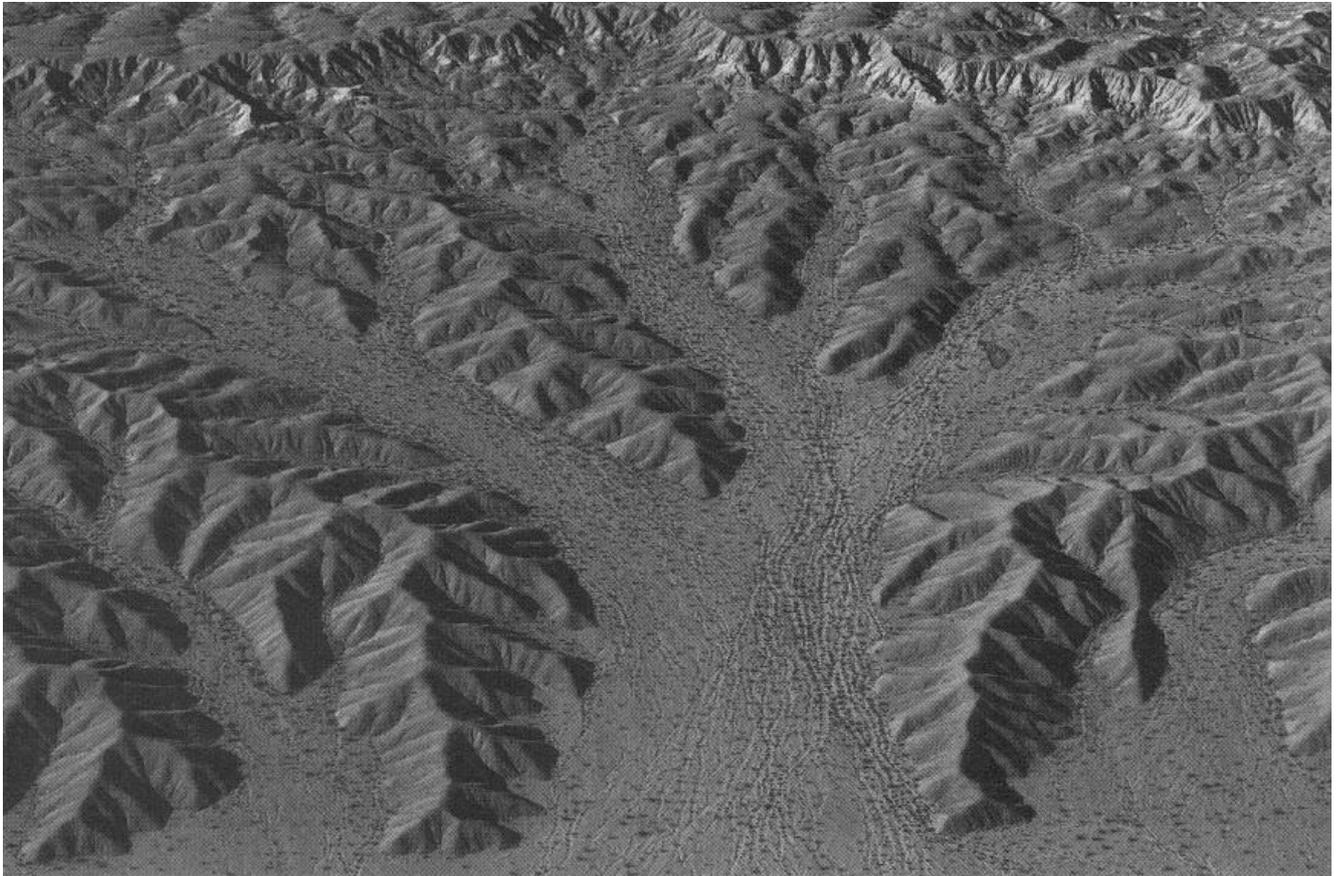
Dado a distribuição e forma de agregação, quer das linhas de fecho, quer das linhas de talvegue por todo o território, estes sistemas constituem meios de deslocação e acessibilidade privilegiados.

Fig. 2.17 – Grupos de elevações. In Bento Roque, et al, *Geografia Geral*, p. 104.



<sup>7</sup> António Barreto, *Ordenamento Paisagístico do Algarve*, p.124.

Fig. 2.18 – A interpretação orgânica do território, onde é bem visível o sistema de agregação das linhas de fecho. In James Corner, *Recovering Lanscape*, p.Viii.



### 2.3.2. Pontos notáveis do território

Existem dois tipos de pontos notáveis do território, os *centros de encontro* e os *centros de distribuição*, que coincidem com os pontos onde se ramificam, respectivamente, as linhas de talvegue e as linhas de fecho. São os pontos onde se concentram os fluxos anteriormente referidos, quer de água, quer de percursos ou seres vivos. «Correspondem, respectivamente, à embocadura de um vale, ou à sua confluência com outro vale e a um colo, portela ou ponto de intercepção de cumeadas»<sup>8</sup>.

Tal como as linhas de talvegue, os pontos de encontro, vão ganhando importância de montante para jusante, sendo a sua acção muito forte junto ao litoral. Por sua vez, os pontos de distribuição, ganham importância no sentido contrário, onde as linhas de fecho são também mais importantes, ou seja, para o interior dos continentes.

A coincidência destes pontos com o desenvolvimento urbano é muito considerável. Consta-se que é na proximidade destes centros, os mais importantes, que se encontram os principais centros urbanos de larga influência regional.

As ramificações de fechos e respectivos centros de distribuição, adquirem grande potencial urbano no interior dos continentes e perdem-no junto ao litoral. As cidades de Moscovo e os centros urbanos suíços, são exemplos de centros de distribuição, a nível europeu. Já à escala peninsular, temos Burgos e Madrid. Em Portugal, evidenciam-se as cidades da Guarda, Évora e Beja.

Relativamente aos centros de encontro, podem-se tomar como exemplo a nível europeu, todos os grandes núcleos urbanos do litoral. Na península ibérica, as cidades de Lisboa, Porto e Barcelona<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> António Barreto, *Ordenamento Paisagístico do Algarve*, p.124.

<sup>9</sup> António Barreto, et al, *Ordenamento Paisagístico do Algarve*, p.124.

## 2.4. A geometria do território

Cada um dos conjuntos de linhas de talvegue ou de festo e respectivos centros de encontro e distribuição, formam sempre uma estrutura ramificada e hierarquizada que permite conceber o território como um gráfico contínuo e que resulta na organização anatómica das partes no interior do todo. (Fig. 2.18).

Ora esta estrutura ramificada e hierarquizada, aparentemente irregular, possui como tantas outras estruturas da natureza, uma propriedade ou lei fundamental: a sua falta de regularidade não é aleatória.

A estrutura global do território, formada por festos e por talvegues, é constituída por subestruturas analógicas numa sequência hierárquica constante, que pode ir desde um continente a um país ou ao pormenor de uma cidade, comparativamente a uma série de bonecas russas enfiadas umas dentro das outras, ou a uma árvore, cujo o tronco principal se subdivide em novos troncos, que por sua vez dão origem a ramos, que se dividem em novos ramos e que suportam as folhas, que por sua vez apresentam uma estrutura de veios com o mesmo motivo.

As redes hidrográficas, são estruturas deste tipo, onde as bacias dos rios principais se dividem em sub-bacias de rios afluentes, que se dividem em sub-sub-bacias de rios sub-afluentes e por aí adiante, numa série de estruturas analógicas, qualquer que seja a escala de observação. Se ampliar-mos, por exemplo, um pequeno detalhe da bacia do rio Douro, verificamos que, a partir dos seus rios afluentes, Tâmega e Tua, surgem novos afluentes, fazendo com que a nova imagem nos apareça muito semelhante à anterior e com o mesmo grau de irregularidade. (Figs. 2.19 e 2.20).

Se se prolongassem estes detalhes para uma escala cada vez mais pequena voltaríamos a reconhecer os mesmos traços. Os mesmos motivos repetem-se ao infinito, seja qual for a escala que utilizemos, desde os grandes vales traçados pelo rio Douro, à mais pequena linha, traçada pela mais pequena gota de água.

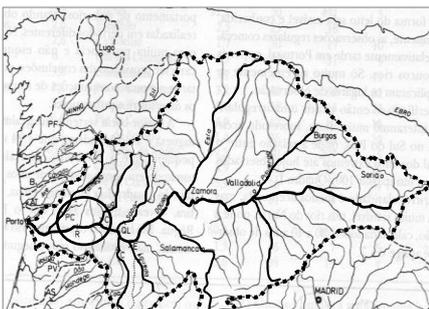
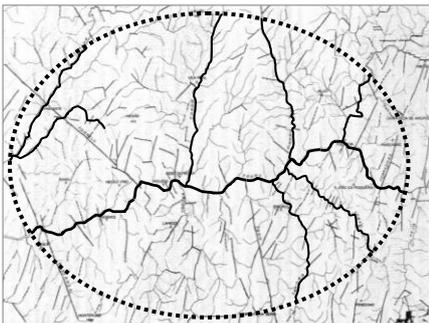
Uma estrutura ramificada semelhante, é a definida pelas forquilhas de festos que delimitam bacias e sub-bacias hidrográficas, desde a mais pequena linha de interflúvio à cordilheira que atravessa um continente. Tanto num caso como noutro, os traços dividem-se ao infinito e são sempre semelhantes a si próprios, qualquer que seja a escala de observação.

A este tipo de imagens e noutro contexto, chamaram os físicos de «atractores estranhos», vindo mais tarde a ser designadas por «objectos fractais», que é hoje um conceito muito utilizado para o estudo dos fenómenos ditos irregulares.

Antes de passarmos a identificação da relação entre a forma urbana e forma do território é preciso deixar claro, que o território possui já uma estrutura própria, que lhe é dada pelas condições do relevo e que a sua falta de regularidade não é aleatória. Qualquer assentamento humano que tenha como base esta geometria, segui-la-á obrigatoriamente, sendo que o seu entendimento formal remeter-se-á para a leitura das linhas de festo e de talvegue a qualquer escala de observação.

Figs. 2.19 e 2.20 – A hierarquia fluvial e a interpretação orgânica do relevo. Em cima: Bacia fluvial do rio Douro. Em baixo: pormenor aumentado com motivo semelhante.

Interpretações sobre imagens in Suzanne Daveau, *Portugal Geográfico*, p. 64.





## O território e a edificação

O presente capítulo refere-se à discussão da relação entre a edificação e o seu suporte físico natural, quer na identificação dos sítios urbanos mais comuns, quer nas formas de implantação a que dão origem.

Para além da evidência fornecida por diversas realidades, através do método comparativo, apresentam-se alguns modelos de localização e formação da estrutura urbana, identificados por diversos autores, entre os quais se destaca os trabalhos de Gianfranco Caniggia, que adopta um método de leitura global do ambiente construído, nas suas diferentes fases históricas e territoriais que nos servirá de base à interpretação do processo de urbanização do território português, a diferentes escalas.

Procuraremos assim perceber o processo típico de crescimento dum aglomerado urbano face à configuração do seu substrato natural, e à inserção no contexto territorial, ou seja face ao sítio e à situação.

### 3.1. O território: primeira determinante

O território e as suas determinantes naturais, (topografia, clima, etc.), são de facto a primeira referência para a organização das nossas cidades. Como vimos o conjunto de irregularidades da superfície terrestre – micro-relevo e macro-relevo, possui já uma configuração própria que vai influenciar na localização e na forma dos assentamentos humanos:

«As estruturas produzidas pela actividade humana não assentam sobre um território „carente de estruturas“, diríamos sobre uma tábua rasa que não influencia na formação e no processo tipológico das estruturas antrópicas. Pelo contrário, o território tem já a sua estrutura, independentemente da presença do homem: a estrutura natural, que engloba conjuntamente o relevo e a hidrografia de um lugar (montes, vales, vaus e interflúvios, rios, etc., cada um em estreita dependência da presença dos outros), o clima, a pluviosidade, a altimetria, a consistência e a produtividade do solo, etc.; em síntese, o conjunto de rasgos morfológicos e climáticos que determinam cada lugar»<sup>1</sup>.

É claro, que a influência deste conjunto de rasgos morfológicos e climáticos na determinação da forma dos assentamentos humanos, é muito mais acentuada na cidade dita espontânea, onde existe uma subordinação maior do homem à natureza.

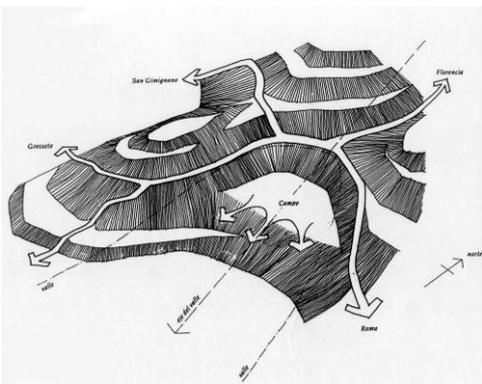
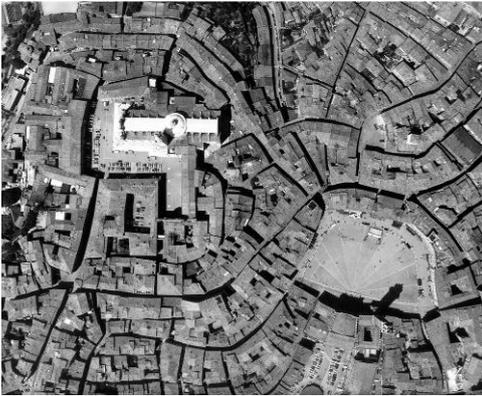
Deste ponto de vista, interessa-nos assinalar sobretudo, a grande dependência deste tipo de cidade em relação ao relevo e à topografia, uma vez que esta casualidade natural é a mais fácil de observar, pelo modo como a localização e desenvolvimento da estrutura urbana responde directamente à escultura da terra. Tal facto, torna impossível isolar a experiência urbana da topografia.

A topografia, é a forma natural do território, é o suporte físico natural, a base sobre a qual uma cidade assenta e se constrói. A sua utilização é feita de modo a servir melhor os interesses dos seus povoadores. É um elemento fundamental na construção da cidade, com maior peso, quando existe uma necessidade de utilizar as vantagens que o terreno oferece. A topografia é uma constante na

Figs. 3.1 e 3.2 – Topografia e edificação. Serra da Estrela. Fotografias do autor.



<sup>1</sup> Gianfranco Caniggia et al., *Tipologia de la Edification*, p.147.



Figs. 3.3 e 3.4 – A Praça de Siena em Itália, é um exemplo típico de forma urbana resultante de uma forma topográfica, neste caso a cabeceira de um vale. In Spiro Kostof, *The City Shaped*, p.2. e Geoffrey Baker, *Análisis de la forma*, p. 116.

escolha do sítio, sendo esta, a característica que mais pesa sobre a configuração da cidade<sup>2</sup>.

A forma do relevo sobre a qual um aglomerado se estabelece, ou através do qual se expande, terá efeito sobre a sua forma e estrutura. Cada modificação do relevo, oferece novas probabilidades mais ou menos favoráveis à implantação dos estabelecimentos humanos. Por exemplo, nas inflexões duma vertente ou na intersecção de planos directamente inclinados, ocorre uma tendência visível para a aproximação e mesmo para a concentração dos lugares habitados – pode verificar-se esta lei natural em diversas regiões<sup>3</sup>.

Muitas vezes, a forma urbana reproduz a forma topográfica, como no caso da praça de Siena em Itália, encaixada numa cabeceira de linha de água, onde até o desenho do pavimento reproduz o sentido do escoamento. (Figs. 3.3 e 3.4).

Outras vezes, encontramos estruturas urbanas muito semelhantes, como no caso das vilas de Belver e Mêda, que têm em comum o facto de se instalarem numa zona de colo entre duas elevações. (Figs. 3.5 e 3.6).

Para entendermos a formação deste tipo de espaços é necessário entendermos primeiro quais os elementos de urbanização do território. Os caminhos ou o parcelamento, são exemplos de estruturas produzidas pelo homem que se desenvolvem já em extrema dependência com a estrutura natural do território e precedem normalmente a formação das cidades, deixando marcas profundas na sua estrutura urbana. Como nos diz Sáinz Guerra, «*A relação entre território e cidade é muito estreita e muitos dos elementos da cidade surgem de elementos do território e sua urbanização*»<sup>4</sup>.

É deste modo, que as estruturas naturais pré-existent, participam na formação dos assentamentos humanos. De tal forma que encontramos uma tipologia territorial e uma tipologia edificativa correspondente.

<sup>2</sup> José S. Guerra, *La Génesis de la Plaza en Castilla durante la Edad Media*, p.73.

<sup>3</sup> Vidal de La Blache, *Principios de Geografía Humana*, p. 247.

<sup>4</sup> José S. Guerra, op cit., p.73.

Figs. 3.5 e 3.6 –  
Estruturas urbanas  
gémeas. Situação  
topográfica muito  
semelhante: colo entre  
duas elevações e  
mesma tipologia de  
praça, localizada no  
centro do colo. Méda e  
Belver. [*on line*],  
<http://www.cnig.pt>



## 3.2. O sítio urbano

### 3.2.1. Sítio urbano e posição

No sentido literário do termo, o sítio é «*uma parte da paisagem, considerada relativamente ao aspecto que apresenta (...), [ou seja] uma espécie de classe da paisagem*»<sup>5</sup>. A evolução semântica do termo fez com que a palavra tomasse um sentido inverso e hoje é o sítio que se sobrepõe à paisagem, cujo significado mais geral é a de lugar de direito, como por exemplo, sítio arqueológico, sítio industrial ou sítio urbano.

A noção de sítio urbano, está intimamente relacionada com as características topográficas e geomorfológicas do substrato natural subjacente a uma cidade, aldeia, vila, etc.

Os sítios urbanos, correspondem aos acidentes geográficos ou às suas associações identificadas no Capítulo 2. Podem ser colinas, cumeadas, encostas, meandros ou confluências de rios, baías, promontórios, penínsulas, etc. São pontos singulares no território, isolados e delimitados relativamente à envolvente por *limites relativamente intransponíveis*<sup>6</sup> e que propiciam a criação de *áreas culturais*, ou seja, unidades do território, onde se dá uma maior possibilidade de intercâmbio entre os seus habitantes e entre estes e os seus vizinhos, onde se criam laços especiais, um código global de comportamentos, usos e costumes, uma língua, diferentes de alguma maneira dos demais<sup>7</sup>.

O sítio urbano é portanto uma área cultural, que tem como base uma certa homogeneidade da topografia que contrasta com território envolvente. Corresponde ao «*local da fundação [sítio genético] ou expansão de uma cidade, escolhido em função das suas*

---

<sup>5</sup> Pierre Merlin, *Dictionnaire de L'Urbanisme et de L'Aménagement*, p. 737.

<sup>6</sup> «*Sistema de obstáculos, naturais ou artificiais, que se aceitam ou se constroem para afirmar qualquer tipo de pertença territorial, qualquer superfície de território, desde a barreira natural que delimita os dois lados de um promontório, até à linha de cumeada que separa duas nações*». In Gianfranco Caniggia et al., op. cit., p.169.

<sup>7</sup> Gianfranco Canniggia, et al., op. cit., p. 169.

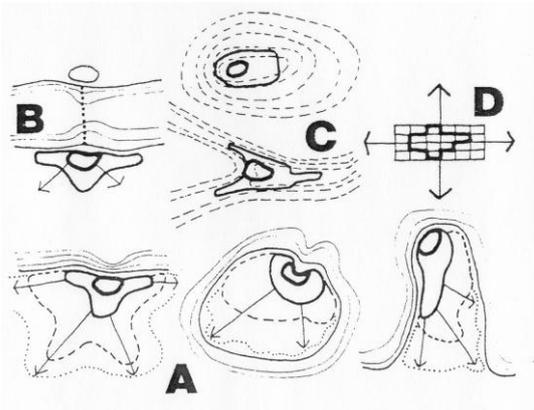


Fig. 3.7 – Sítios urbanos e formas de crescimento. A - zonas costeiras; B - zona ribeirinha; C - colina, cumeada; D - Planície. Segundo esquema de Morris, *History of the Urban Form*, p.11.

*características topográficas adaptadas às necessidades da época em matéria de defesa, de tráfego comercial, de abastecimento de água ou de alimentos e de comunicação ...»<sup>8</sup>.*

A noção de sítio aparece quase sempre associada à noção de posição. No entanto estes dois termos não devem ser confundidos. «*A posição refere-se à localização da cidade à escala regional, portanto, ao posicionamento face a outros núcleos de povoamento ou às vias de comunicação e está intimamente relacionada com a função original da cidade, a sua razão de ser*»<sup>9</sup>. O sítio designa o lugar preciso da implantação e expansão da cidade<sup>10</sup>, ou seja o seu suporte físico natural.

O desenvolvimento da cidade faz-se a partir do seu sítio genético; a cidade envolve-o, ultrapassa-o, transforma-o e, por vezes, mesmo, abandona-o<sup>11</sup>. Pelo contrário, a posição tem, frequentemente, um valor mais permanente. Isto justifica o facto de determinados sítios, com as mesmas características fisiográficas, serem escolhidos em detrimento de outros: «*Para cada posição há normalmente mais do que um sítio possível. A selecção do local recai sobre a hipótese que se apresentar como mais favorável aos primeiros ocupantes ou que fornece melhores condições aos decisores técnicos, nos casos de fundações urbanas recentes.*»<sup>12</sup>

De acordo com o substrato natural, os aglomerados urbanos estabelecem-se pelos mais diversos motivos nos mais diversos sítios topográficos, podendo ocupar diversas situações de relevo como as cumeadas, as encostas, junto aos rios, nas planícies ou em zonas costeiras.

<sup>8</sup> Pierre Merlin, *Dictionnaire de L'Urbanisme et de L'Aménagement*, p. 740.

<sup>9</sup> Teresa B. Salgueiro, *A Cidade em Portugal*, p. 149.

<sup>10</sup> Associado ao conceito moderno de sítio, existe actualmente uma ciência nova chamada *sitologia*, que visa por um lado, avaliar o impacto dos factos físicos sobre o nascimento e desenvolvimento da cidade, mas sobretudo esclarecer e orientar as operações de urbanismo contemporâneo por forma a preparar o lugar para cada coisa com o objectivo de melhorar o seu funcionamento económico e social (Jean Pelletier, *Villes et Urbanisme dans le Monde*, p. 15-16).

<sup>11</sup> J. Beaujeu-Garnier, *Geografia urbana*, p. 76.

<sup>12</sup> Teresa B. Salgueiro, op. cit., p. 149.

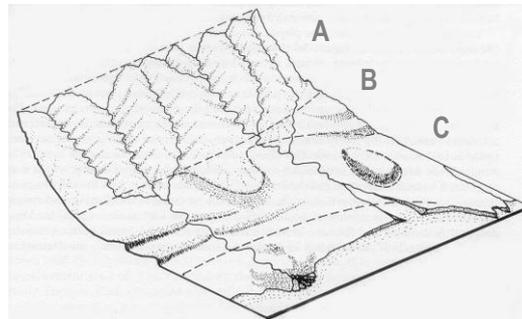


Fig. 3.8 - Limites físicos do povoamento. A- Regiões montanhosas: climas áridos, zonas aráveis limitadas muitas vezes em socacos, povoamento escasso, muitas vezes disperso mas com alguma concentração. B- Zonas de encosta: boas condições climáticas e de humidade, terrenos aráveis restritos, prática das actividades florestal, pastagem e vitivinicultura, povoamento disperso com concentração ocasional em cidades e centros de mercado. C- Zonas de vale: zonas potencialmente ricas para a prática da agricultura, mas muito instáveis e sujeitas a catástrofes ambientais, povoamento predominantemente concentrado, cidades e centros de mercado. Segundo esquema de Roberts, *Landscape of Settlement*, p.47.

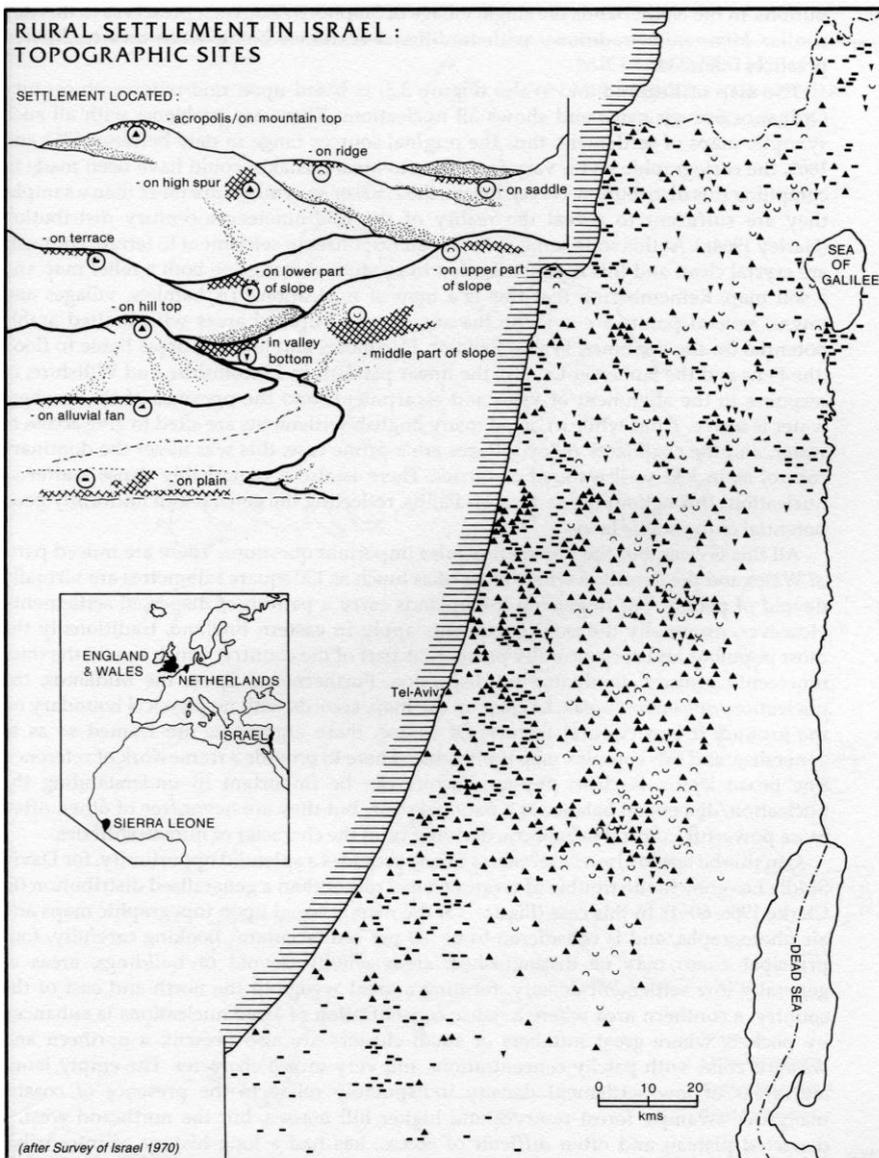


Fig. 3.9 – Sítios topográficos (ou posição) de aglomerados rurais em Israel. In Brian Roberts *Landscapes of settlement*, p.39.

### 3.2.2. Motivos que levam à escolha do sítio

A escolha do sítio corresponde a vários motivos possíveis: *económicos, políticos, defensivos* e ainda os psicológicos, religiosos ou sagrados. Depende ainda da sua posição face à rede global de percursos terrestres, fluviais ou marítimos que precedem a escolha do sítio e que se estabelecem de acordo com a estrutura natural do território.

#### a) motivos económicos

*Os motivos económicos* são os mais diversos e numerosos e por isso mais difíceis de enumerar. Os recursos naturais (água, minério, características do solo, etc.) e a facilidade de intercâmbio com aglomerados vizinhos ou distantes, são alguns exemplos em que o sítio é determinado pela função.

No primeiro caso as aglomerações situam-se naturalmente no local onde o recurso existe. Na região de Minas Gerais, por exemplo, mais de uma centena de aglomerados situam-se em altitudes superiores a 800 m acima do nível do mar<sup>13</sup>. Estes sítios urbanos, de topografia acidentada correspondem às cidades de mineração, nascidas em consequência da exploração do ouro ou do diamante, cujos embriões foram os «arraiais»<sup>14</sup> dos trabalhadores e as «corrutelas»<sup>15</sup> das áreas de garimpagem diamantífera. Fixadas em virtude da existência de tais recursos, alojam-se indiferentemente nos fundos e nas encostas dos vales, em esporões montanhosos ou no alto dos morros<sup>16</sup>. Todavia esta não é regra geral, para cada situação existem vários sítios possíveis e neste quadro a escolha de um sítio em

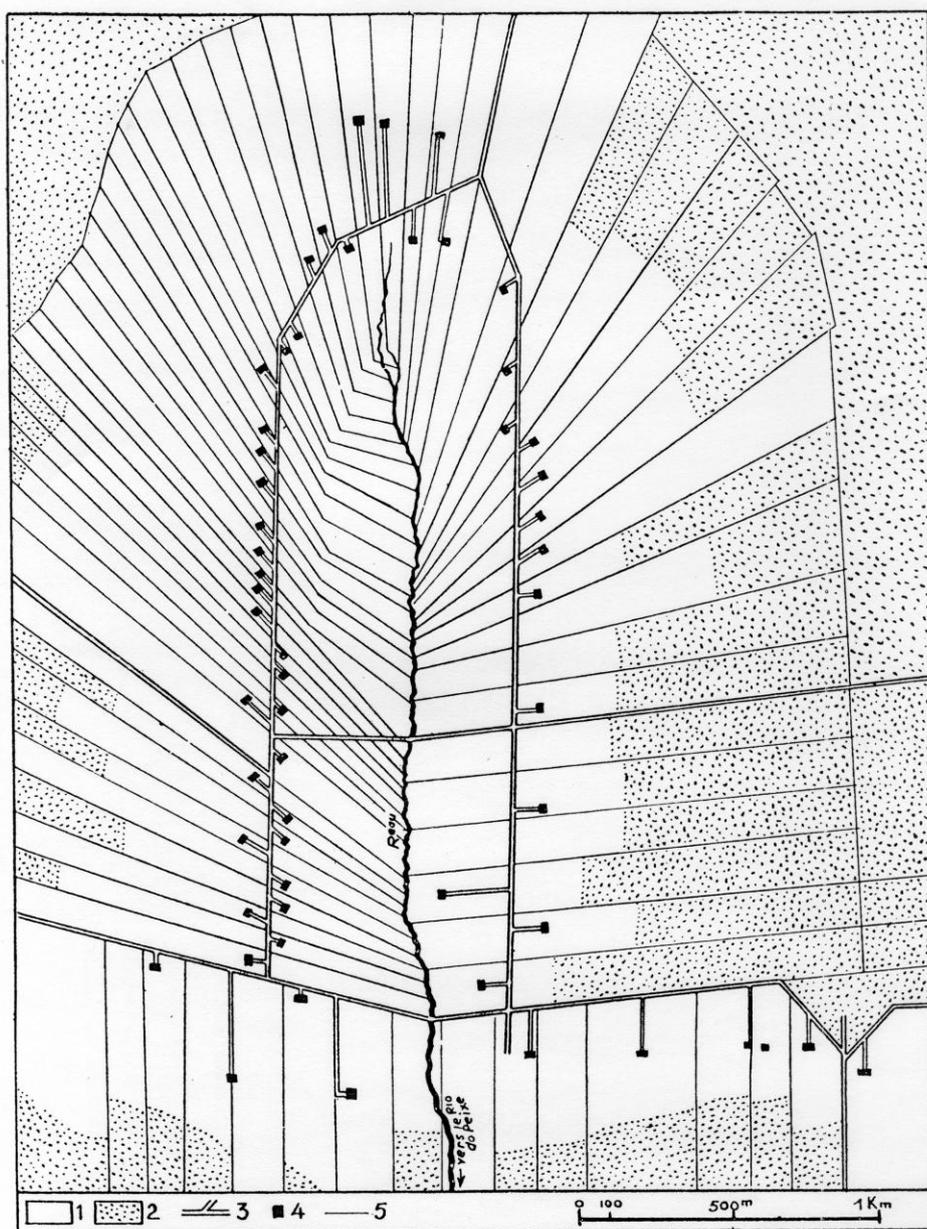
<sup>13</sup> A. Azevedo, *Brasil. A terra e o homem*, Vol. II, p. 21.

<sup>14</sup> Aqui a palavra arraial é tomada no velho sentido de locais de acampamento de uma tropa volante. In A. Azevedo, op. cit., p. 243.

<sup>15</sup> Corrutelas, segundo definição de Aroldo de Azevedo, são «os povoados das áreas diamantíferas, surgidos da noite para o dia, com suas ruas tortuosas e seus quarteirões desiguais, uma população flutuante e repleta de aventureiros das mais diversas origens, que frequenta os “bolichos”, onde se vende a cachaça e os “fecha-nunca”, verdadeiras caricaturas dos cabarés das grandes cidades. Seu nome é bastante significativo, pois parece significar o local de corrupção dos costumes, habitado por gente cheia de vícios e de pecados.». In A. Azevedo, op. cit., p. 243.

<sup>16</sup> A. Azevedo, op. cit., p. 21.

Fig. 3.10 – Loteamento duma fazenda em Bastos (São Paulo), com base na estrutura de uma bacia hidrográfica e respectivas áreas de produtividade. 1– zona arroteada em 1936; 2– zona de floresta nessa época; 3– caminho; 4– casas; 5– limite das parcelas. Segundo esquema de Pinchemel, *La Face de la Terre*, p. 369.



detrimento de outro, tem também a ver com razões mais práticas, como por exemplo, a aptidão dos solos para a agricultura e o respectivo abastecimento de água. Podemos ver este princípio na forma de ocupação de uma bacia hidrográfica, onde povoamento, zona agrícola e zona florestal ocupam um lugar bem preciso dentro do sistema, (Fig. 3.10).

No segundo caso, a importância da função comercial justifica a escolha de sítios bem colocados na rede de acessibilidades. Os principais cruzamentos, portos marítimos ou fluviais, são lugares de contacto privilegiados por natureza. A maior facilidade de comunicação, pela via aquática, levou sempre que possível à escolha de localizações portuárias, como é o caso das baías abrigadas ou de estuários com boas condições de abrigo para os navios. Os portos marítimos, ligados a um elemento natural, associam na origem a preocupação de defesa e de troca<sup>17</sup>. É o caso de uma planície costeira, como no Rio de Janeiro ou um promontório rochoso à entrada de uma grande baía, como em Salvador da Baía. Na ausência de linhas de água, outras cidades tiveram origem no cruzamento de vias importantes, por ser o ponto que melhores facilidades oferecia para o contacto com outras cidades ou regiões, como exemplificam as cidades do interior, Viseu, Évora e Beja. Muitas cidades nesta circunstância tiveram origem em locais de troca; mercados ou feiras que se realizavam periodicamente.

#### *b) motivos políticos*

*Os motivos políticos* estão associados às mais diversas funções, como por exemplo a militar, administrativa ou comercial. A posse territorial dominou os grandes conquistadores do passado, como aconteceu com os gregos e romanos. As cidades fundadas por estes povos, eram essencialmente cidades de Estado. A urbe era uma forma de afirmação do poder imperial espalhado pelo território.

---

<sup>17</sup> J. Beaujeu-Garnier, op. cit., p.79.

Outras potências coloniais no decurso dos séculos, como foi o caso dos portugueses no Brasil, tiveram como preocupação fundamental, para além da defesa, a facilidade de escoamento dos produtos para o exterior. Juntava-se assim ao móbil político, o económico e o de defesa. Escolhiam-se os sítios mais facilmente defensáveis, com situações quase sempre portuárias ou com ligações marítimas fáceis, em que a metrópole era simultaneamente destinada ao estabelecimento do colonizador, mas principalmente à exportação dos recursos locais.

A construção de novas capitais, como Madrid ou Brasília no interior do respectivos países, são também decisões políticas que tem como pano de fundo preocupações económicas e estratégicas. Neste contexto, é mais importante a posição estratégica do sítio, do que as suas características físicas naturais propriamente ditas.

### c) motivos defensivos

As cidades fundadas por *motivos defensivos* obedecem mais a preocupações estratégicas, muitas vezes sem relação com as condições económicas. Convém distinguir, entre as cidades que foram criadas com a função de defesa e os sítios defensivos. Com frequência «*as cidades apresentam sítios defensivos sem que a função da urbe o fosse*», como nos diz Teresa Barata Salgueiro<sup>18</sup>.

Cidades como as bastides francesas, tiveram uma função exclusivamente militar (foram fundadas e mantidas por uma guarnição militar e uma vida artificial). Muitas destas cidades, não sobreviveram às mudanças de orientação política que motivaram a sua implantação, porque a preocupação inicial, não lhes havia dado elementos susceptíveis de se adaptarem às vicissitudes do desenvolvimento e à implantação de outras funções<sup>19</sup>. Já as cidades que não têm como função absoluta, a defesa do território, mas que se localizam em sítios

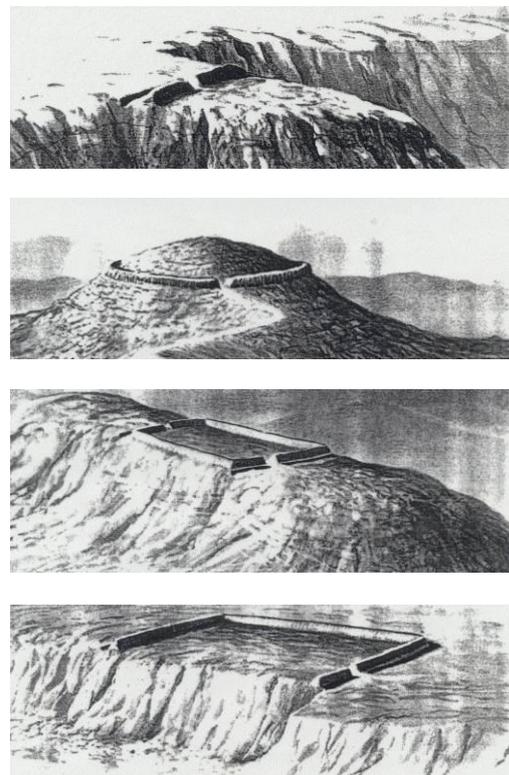


Fig. 3.11 – Sítios defensivos; Os sítios defensivos são normalmente pontos altos aproveitando a topografia para a construção de muralhas. Exemplos: promontório, cabeço, cumeada e à beira de escarpa.

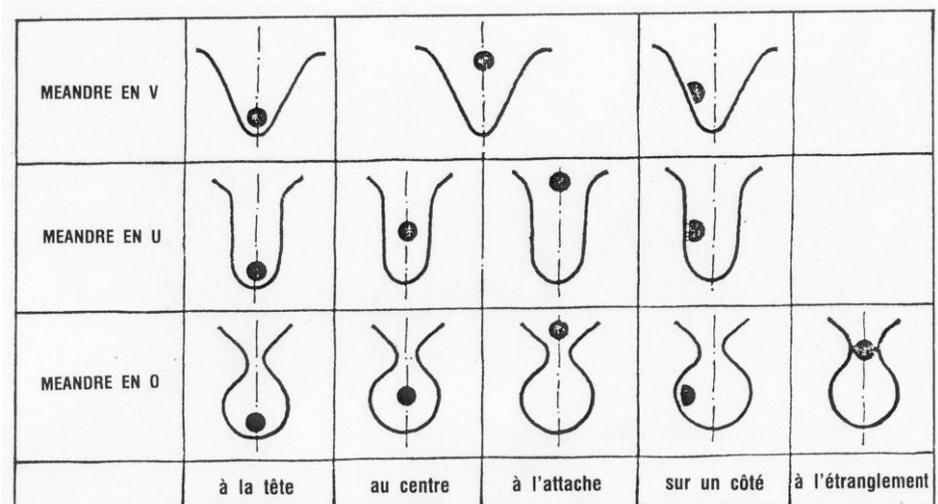
<sup>18</sup> Teresa. B. Salgueiro, op. cit., 149.

<sup>19</sup> J. Beaujeu-Garnier, op. cit., p. 76.

defensivos, como foi o caso de Lisboa, têm maior probabilidade de sucesso, sempre que a necessidade de defesa deixe de ser efectiva.

Os sítios defensivos foram essencialmente lugares altos, a designada «posição de acrópole»<sup>20</sup> da maior parte das cidades do mediterrâneo, que combinam as vantagens de uma posição comercial com as de um sítio defensivo. Na proximidade de estuários, nos meandros de um rio ou em baías abrigadas «*está quase sempre o germe da urbe, que depois, crescendo, naturalmente encontrou nas terras baixas o espaço que lhe faltava e a ligação às vias de trânsito sem a qual as cidades não podem viver*»<sup>21</sup>. Cidades alcandoradas, como a Guarda, debruçadas à beira de escarpas, como Vila Real ou Santarém, desenvolvidas na encosta ou no sopé, como Viseu, Castelo Branco ou Tomar, à beira de um morro exíguo, como Leiria, fazem parte deste conjunto de lugares fáceis de defender que caracteriza os sítios urbanos mediterrâneos<sup>22</sup>.

Fig. 3.12 – As diferentes posições estratégicas dum núcleo urbano no interior de um meandro seguindo os três princípios de base: meandro em U, meandro em V e meandro em O. Segundo esquema de Pinchemel, *La Face de la Terre*, p. 370.



<sup>20</sup> Teresa. B. Salgueiro, op. cit., p. 150.

<sup>21</sup> O. Ribeiro, *Portugal o Mediterrâneo e o Atlântico*, p. 96.

<sup>22</sup> Idem, *ibidem*.

d) motivos psicológicos, sagrados ou religiosos

Os motivos psicológicos, religiosos e sagrados são também muito variados e derivam sobretudo da capacidade do homem enquanto ser pensante. Por esta razão, os motivos psicológicos não derivam de necessidades tão práticas como os anteriores; «*Algumas paisagens inscritas pelo homem à superfície da terra não se explicam pela sua adaptação ao meio físico natural; o homem trouxe ao mundo um novo elemento extremamente poderoso: o pensamento, e é nele que se constitui a última vaga da criação*»<sup>23</sup>. É o domínio do sobrenatural sobre o natural.

Segundo Pierre Deffontaines, existe uma geografia do pensamento humano, que não é comandada pela natureza, mas que deriva do homem ele próprio e se inscreve independentemente à superfície da terra, sem a preocupação da adaptação ao meio ou mesmo em contradição com ele<sup>24</sup>.

A importância do Feng Shui, traduzido aproximadamente por geomância, é considerável nesta matéria e permite-nos compreender a atitude chinesa e coreana frente à natureza. A geomancia é um sistema de conceptualização do meio físico, que a partir da circulação dos fluxos de energia da natureza, influencia os homens na escolha dos sítios mais favoráveis para a implantação de templos, habitações, cidades, construção de estradas, etc.<sup>25</sup>. (Fig. 3.13).

A colocação de igrejas em pontos altos e bem visíveis; montes, promontórios ou cabos, onde as condições naturais não são as mais favoráveis ao desenvolvimento do povoamento, são exemplos bem significativos de motivos religiosos que levam o homem à escolha de determinado sítio para se implantar.

Para além da escolha do sítio, os motivos psicológicos, influenciam ainda na forma do povoamento, normalmente pela disposição, orientação ou formas de agregação dos edifícios. Nas povoações formadas segundo o princípio da religião astrológica, o

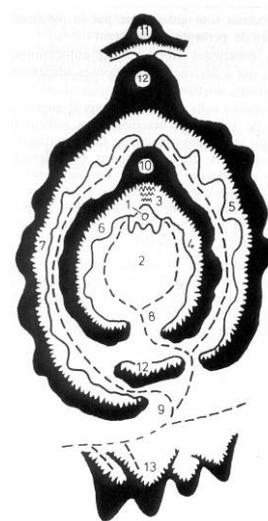


Fig. 3.13 – Modelo geomântico de disposição favorável do relevo e das águas. 1- sítio geomântico; 2- espaço aberto luminoso; 3- pendente de acesso; 4- dragão azul interior; 5- dragão azul exterior; 6- tigre branco interior; 7- tigre branco exterior; 8- escoamento interior; 9- escoamento exterior; 10- montanha principal; 11- montanha vizinha; 12- montanha da paz; 13- montanha em frente. In Pinchemel, *La Face de la Terre*, p.308.

<sup>23</sup> Pierre Deffontaines, *Géographie et Religions*, p.7.

<sup>24</sup> idem, p.8.



Fig. 3.14 – Congonhas do Campo (Brasil); lugar de peregrinação em torno de um caminho (via sacra), onde podemos observar as diversas estações constituídas em degraus, tirando partido das características do sítio. Fotografia do autor.

Fig. 3.15 – Cidade do género *solskifts* (cidade solar), Munster (Baviera setentrional); Igreja orientada a Este (nascente) no meio de uma praça alongada no sentido Oeste-Este. As casas são dispostas seguindo uma ordem hierárquica solar, começando pelo quadrante Norte-Oeste, seguindo todo o lado Norte em direcção a Este, passando depois para o lado Sul, de Este a Oeste. In Pierre Deffontaines, *Géographie et Religion*, p.120.

culto solar inspirou, notavelmente, certas formas de aglomeração. São exemplos disso, os povoados construídos segundo princípios totémicos onde as habitações são dispostas em torno duma circunferência, onde a casa do chefe tem uma orientação exacta para o lado do Sol nascente, enquanto que as outras habitações se dispõem hierarquicamente a partir da casa do chefe e no sentido da marcha do sol.

Esta composição ritual existiu em certas reproduções primitivas de povoamento na Europa. São os chamados *solskifts* (cidades solares) encontradas nos países do báltico; estas reproduziam pela disposição das suas casas o curso diário do sol em torno de uma rua principal, orientada Norte-Sul, (Fig. 3.15).

### 3.2.3. O valor do sítio

O valor da localização das povoações, ou seja do sítio, pode alterar-se ao longo do tempo. Há povoações que perderam a sua razão de ser quando cessa o interesse pelas características do sítio, como é o caso das cidades alcandoradas, ou quando se esgotam os recursos que lhes deram origem, como é o caso das cidades de mineração. Tal facto traduz-se, numa situação de diminuição da população ou mesmo de abandono do local se, entretanto, não desenvolverem outra função que justifique a sua existência. Como afirma Vidal de La Blache:

«Num estado de insegurança crónica, os estabelecimentos humanos afastam-se normalmente dos sítios que deviam ocupar. Em vez de se instalarem onde se oferecem recursos naturais e o espaço não é miseravelmente limitado, anicham-se em pontos pouco acessíveis, sobre amontoados de blocos como aqueles que nos descrevem em certas regiões de África; sobre cumes rochosos, como os velhos oppida das margens do Mediterrâneo ou os nossos castelos da Idade Média; em ilhotas ou sobre cabos, como as fundações que outrora o Melkarte ou Astarté fenícios semearam à volta do Mediterrâneo. Mas estes não são de longa duração; desde que as circunstâncias se tornem mais propícias, são abandonados e apenas subsistem no estado de ruínas. As condições naturais tomam então preponderância; aos pés de uma fortaleza abandonada forma-se e floresce uma aldeia ou uma cidade (...) E então a partir do momento em que o estabelecimento encontrou ou conquistou as

<sup>25</sup> Philippe Pinchemel, *La face de la Terre*, p.307.

condições favoráveis à sua vitalidade, pôde dar provas de uma singular persistência na duração, mesmo através das revoluções da História»<sup>26</sup>.

Segundo o mesmo autor, a permanência dos estabelecimentos humanos em determinado sítio, é ainda, proporcional ao património acumulado no local, aos melhoramentos realizados e às relações adquiridas<sup>27</sup>.

A construção da cidade actual caracteriza-se pela perda constante do valor do sítio. A necessidade de localização das novas actividades humanas na proximidade dos grandes centros urbanos e das acessibilidades, leva a que muitas vezes se destruam os próprios sítios. Procuram-se largos espaços planos e planícies, com uma acessibilidade tão boa quanto possível. Depois, faz-se o arranjo paisagístico dos locais, plantam-se árvores, fazem-se lagos pseudo-naturais e chega-se a construir relevos artificiais, ou seja, mascara-se o sítio<sup>28</sup>. Pode dizer-se, citando Pierre Lavedan que «a cidade se constrói cada vez mais fora da Natureza e, por vezes, com ela»<sup>29</sup>.

Fig. 3.16 - Caminho de cumeada ou de interflúvio. Minas Gerais, Brasil. Fotografia do autor.

Fig. 3.17 - Caminho de meia encosta. Paisagem Japonesa; Geoffrey Jellicoe, *The Landscape of Man*, p. 87.

Fig. 3.18 - Caminho de fundo de vale. Valle Norvegese; Norberg-Schulz, *Genius Loci*, p. 37.

---

<sup>26</sup> Vidal de La Blache, op. cit., p.240.

<sup>27</sup> idem, p.239.

<sup>28</sup> J. Beaujeu-Garnier, op. cit., p. 86.

<sup>29</sup> Ap. J. Beaujeu-Garnier, op. cit., p. 86.

### 3.3. Os caminhos e a urbanização do território

Os caminhos são o elemento mais importante na urbanização do território: Desde as principais vias que atravessam um continente, um país, ou uma região, até à ligação que se estabelece entre dois aglomerados ou simplesmente dois edifícios, o caminho é a primeira estrutura criada pelo homem e sobre a qual todas as outras assentam. *«Percorrer um território pode assim adoptar-se como a primeira estrutura de um ambiente em vias de povoamento, à qual se podem seguir ou não, no entanto nunca preceder, as demais estruturas»*<sup>30</sup>. Cada edifício ou conjunto de edifícios ligam-se a outros através de caminhos e os caminhos precedem sempre qualquer forma de estabelecimento humano no meio natural. Nas palavras de Gianfranco Caniggia:

« (...) podemos dizer que não existe edifício sem um percurso que lhe possa aceder, independentemente da sua condição de estar ou não agregado a outros, no sentido em que, onde quer que consideremos uma casa isolada, devemos observar que uma condição essencial para que tenha sido edificada é a presença de um trajecto. (...) antes de construir um edifício tem que haver uma estrutura apropriada para chegar ao lugar onde surgirá. (...) O trajecto é, por definição, a estrutura apropriada para permitir o acesso a um lugar, partindo de outro»<sup>31</sup>.



#### 3.3.1. Os caminhos e a estrutura natural do território

A relação entre os caminhos e a estrutura física do território parece óbvia: Percorrer a menor distância, utilizando sempre a menor pendente. Assim, o traçado dos itinerários sobre o terreno é feito idealmente pelas linhas de fecho ou de talvegue, ou meia encosta e paralelos às curvas de nível, que são as zonas de relevo que garantem a maior continuidade e horizontalidade no percurso. Quando o declive não é muito acentuado ou o encurtamento da distância justifique o esforço de vencer a pendente os caminhos tomam as mais diversas

<sup>30</sup> Gianfranco Caniggia et al, op. cit., p.145.

<sup>31</sup> idem, p.84.

orientações verificando-se, ainda assim, o princípio da utilização da menor pendente. É obvio que esta situação é válida essencialmente para a estruturação da paisagem antiga, para a deslocação não só do homem mas principalmente de animais e carroças. Na construção da paisagem pós industrial, esta situação tem vindo sistematicamente a ser alterada, devido à utilização do automóvel, o que leva a que muitas das nossas cidades já não sejam construídas segundo os mesmos princípios, ou seja de acordo com a estrutura natural do território.

Existem três tipos básicos de caminhos que se estabelecem de acordo com a estrutura natural do território e seguem o princípio da utilização da menor pendente. São eles os percursos cumeada, meia encosta e fundo de vale que se estabelecem de acordo com as três zonas de relevo principais<sup>32</sup>, (Figs. 3.16, 3.17 e 3.18). Esta tipologia de caminhos é tanto mais eficaz quanto mais acentuado for o relevo da região. Em áreas mais planas, a influencia da topografia é menor, uma vez que o encurtamento da distância justifica o vencimento da fraca pendente.

Os pontos notáveis do território, onde se entroncam as principais linhas de fosto e de talvegue, respectivamente centros de distribuição e centros de encontro, adquirem muitas vezes o valor de locais de troca, reforçada pelo cruzamento de caminhos de cumeada e de fundo de vale, tornando-se assim potenciais sítios de implantação de cidades e centros de mercado, como foi o caso da Guarda e de Évora.

Outras formas topográficas mais locais, como um colo ou portela, uma pequena linha de água ou de interflúvio, favorecem a passagem de caminhos.

Uma característica importante e que importa reter, é o facto do estabelecimento espacial dos caminhos se desenvolver de acordo com a estrutura natural do território, reforçando a sua configuração e geometria própria, semelhante para todas as escalas de observação.



Fig. 3.19 - Os caminhos e a estrutura natural do território: caminho de cumeada. Vetta, ponto extremo setentrional da Itália. In Istituto Geografico de Agostini, *Continenti e Paesi*, p. 24.

Fig. 3.20 - Estrutura urbana definida com base num percurso de cumeada. Vézelay (França), in Spiro Kostof, *The City Shaped*, p. 42.

<sup>32</sup> Tipologia identificada por Gianfranco Caniggia, et al, op. cit., pp.144 - 161 e Giancarlo Cataldi, *Per una scienza del territorio*, pp. 65 - 90.

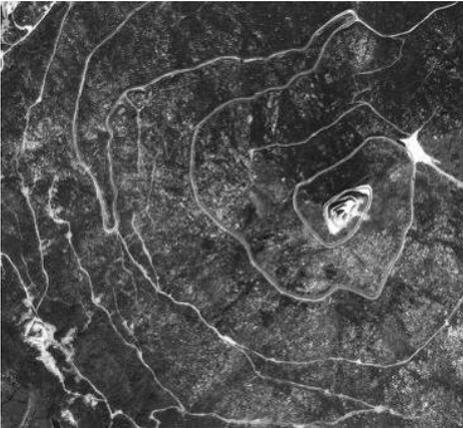


Fig. 3.21 - O traçado dos caminhos sobre o território, neste caso uma colina. Nossa Sr.ª do Monte. [on line], [www.cnig.pt](http://www.cnig.pt).

Fig. 3.22 - Estrutura urbana definida com base num sistema de caminhos de encosta. Lazio, (Itália), in Norberg-Schulz, *Genius loci. Paesaggio Ambiente Architettura*.

### 3.3.2. Os caminhos e formação da estrutura urbana

O estabelecimento de caminhos, consequência directa do relevo e da ligação entre edifícios, conjuntos de edifícios ou áreas de produtividade são determinantes da estrutura e forma urbana. «*Sobre a estrutura espacial do caminho no território assenta o casario. O lugar concreto de assentamento depende das propriedades singulares desse sítio que não se verificam na envolvente*»<sup>33</sup>. O caminho funciona como directriz para a edificação, marca uma geometria de assentamento, uma racionalidade na cidade e com eles se põe a manifesto a relação entre o núcleo urbano e o território envolvente<sup>34</sup>. Os caminhos são a primeira fase de construção duma cidade. A acessibilidade é vital para o seu crescimento ou para a sua decadência e inclusive abandono.

Existe um tempo antes da rua<sup>35</sup> ou do largo que formam uma estrutura urbana. Esse tempo é o caminho, o cruzamento, o trajecto ou trajectos que se entroncam numa situação favorável à implantação dum edifício e depois outro e a aglomeração começa com duas casas que se instalam lado a lado, sempre ao longo dum caminho. O caminho é primeiro o «contentor» e depois o «contido» pela edificação, tornando-se assim o elemento gerador da estrutura urbana, (Fig. 3.19, 3.20, 3.21 e 3.22).

Os caminhos são a estrutura produzida pelo homem mais estável de um território, não só por serem um espaço colectivo<sup>36</sup>, mas porque continuam a manter a sua função de colectores. O espaço público é a estrutura mais estável de uma cidade construída. Sáinz Guerra expressa com maior clareza esta ideia:

«No caso da cidade construída, as ruelas do passado, raras vezes chegaram a desaparecer por completo, pois por muito distintas

<sup>33</sup> José S. Guerra, op. cit., p.5.

<sup>34</sup> idem, p.74.

<sup>35</sup> Helder Carita, no seu livro *Lisboa Manuelina*, diz o seguinte a propósito do termo rua: «Derivado do termo latino *via pública* a *rua pública*, até ao século XV não invoca uma imagem espacial enquadrada formalmente por um conjunto de fachadas de edifícios urbanos, mas sim um percurso que se radica numa experiência vivida e onde espaço e tempo aparecem como que indissociáveis», p. 24.

<sup>36</sup> Ainda hoje existe uma lei no nosso Código Civil, que assegura «o direito à passagem».

circunstâncias que se tenham respeitado, as propriedades na sua primitiva configuração, e quando estas tenham sido mudadas, ficam aquelas que de algum modo permitem reconstruir, com grande dificuldade e menor precisão o parcelamento original. As ruas e em geral, o traçado urbano, são na maior parte dos casos, a estrutura mais estável, com ligeiras variações ao longo do tempo, e quando estas têm lugar, abrindo ou fechando uma rua, um número importante de signos o testemunham»<sup>37</sup>

Podemos constatar assim a existência de uma lei, que é a lei do caminho, que governa a todas as escalas do território, que resulta duma relação directa com a topografia, que precede a rua urbana e que, pela função que desempenha ao longo dos tempos, é a estrutura mais estável de uma cidade.

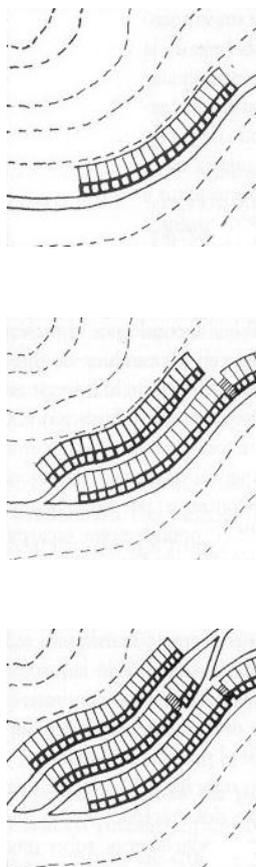


Fig. 3.23 – Os caminhos e a edificação em zona de forte pendente. Esquema segundo Cannigia, *Tipologia de la Edificacion*, p. 88.

<sup>37</sup> José S. Guerra, op. cit., p. 29.

### 3.4. O processo tipológico territorial e edificativo

O estudo do processo tipológico territorial e edificativo é um método de análise que se baseia na identificação tipológica da relação que se estabelece, segundo uma espécie de lei natural, entre a edificação e a estrutura física do território e que se repete a diferentes escalas e em diferentes períodos históricos.

A utilização deste método começou inicialmente a ser desenvolvido por Savero Muratori, numa escola criada em Roma nos anos 60 e continuado por Gianfranco Caniggia, que traduziu numa série de instrumentos operativos o pensamento do mestre<sup>38</sup>.

A estrutura conceptual desenvolvida por esta escola é extremamente rica. Distingue-se, ao nível do substrato natural, características de ocupação próprias; classes de caminhos, parcelamento e implantação dos edifícios que é feita de uma forma cíclica no tempo e no espaço e que abrange o território a todas as escalas.

A vantagem da utilização deste método, tem haver com o facto de em determinado estado de evolução de uma estrutura urbana, sabermos imediatamente qual o seu estado anterior ou posterior, o que pressupõe a existência dum carácter cíclico de ocupação do território. Esta vantagem é extremamente útil, quer para a análise quer para o projecto, uma vez que nos ajuda a determinar as diferentes fases de evolução de uma cidade ou ainda a prever o seu crescimento.

Este principio, é aquele a que Muratori chamou cidade analógica: *«procedimento compositivo que se centra em alguns eixos fundamentais da realidade urbana e em torno dos quais se constituem outros eixos num sistema analógico»*<sup>39</sup>. Principio este que identificamos também, na própria estrutura natural do território e que é uma propriedade dos objectos fractais<sup>40</sup>.

<sup>38</sup> Após o vazio que se fez sentir neste campo, após a geração de Caniggia, existe actualmente em Florença, um grupo que forma o maior núcleo da escola de Savero Muratori, entre os quais se distingue o trabalho de Giancarlo Cataldi.

<sup>39</sup> Alfonso del Pozo, *Análisis Urbano*, p.13.

<sup>40</sup> Ver Capítulo 2, pp. 54 e 55.

### 3.4.1. Modelo teórico dos ciclos territoriais

O modelo teórico dos ciclos territoriais é um modelo desenvolvido por Caniggia para o território italiano, que permite tipificar as estruturas de ocupação humana desde a pré-história até aos nossos dias, tendo como eixos principais de desenvolvimento, as linhas de vale ou as linhas de interflúvio, sendo que a maior aptidão por um, ou por outro eixo, variam, de uma forma cíclica, consoante nos encontremos num período de paz ou de guerra.

Caniggia imagina um modelo estrutural suficientemente representativo, limitado a uma parte do território onde se hajam formado algumas linhas de água, ramificadas de diversas maneiras, a partir de um rio principal e por uma progressão de rios afluentes (secundários, terciários, etc.). Cada par de linhas de água estará separada por um limite, determinado por uma série contínua de relevos, que formam uma linha de interflúvio (linha de festo ou cumeada), que separa o escoamento das águas para vertentes opostas.

O modelo desenvolve-se assim em quatro ciclos e em dois sentidos de ocupação: monte-vale e vale-monte, tomando como eixos centralizadores do desenvolvimento as cumeadas e os fundos de vale respectivamente. (Figs. 3.24 e 3.25).

Cada um dos ciclos desenvolve-se em quatro fases distintas: a *1ª fase* ou a fase do *trajecto*, onde percorrer um território é a primeira e única estrutura criada pelo homem, a *2ª fase* ou fase de *assentamento*, «coincidindo com o início da disposição mental e física necessária para associar uma área a um tipo de produtividade»<sup>41</sup>, a *3ª fase* ou fase de *produção*, entendida como o momento da produtividade artificial - «utilização permanente de uma área que está ligada a um sistema de obras destinadas a transformar a ordem natural de um lugar com o fim de torná-lo permanentemente produtivo»<sup>42</sup> e finalmente a *4ª fase* ou a fase de formação dos *núcleos protourbanos e urbanos*, que corresponde à hierarquização dos assentamentos

---

<sup>41</sup> Gianfranco Caniggia, et al, op. cit., p.145.

prévios, com vista a pôr em prática um sistema de intercâmbio, desde os primeiros núcleos de mercado até às actuais metrópoles.

*a) Primeiro ciclo ou ciclo de implantação*

O *primeiro ciclo*, também designado pelo autor, por *ciclo de implantação*, corresponde ao período pré-histórico, onde a ocupação se inicia através de uma rede geral de percursos de cumeada e no sentido monte-vale.

*1ª fase:*

Nesta fase, a ocupação do território, limita-se à deslocação sobre um eixo, definido por uma cumeada principal, aquela cuja cota principal se mantém inalterável e que corresponde a um eixo transitável ligado à actividade nómada. Em geral, podemos dizer que uma cumeada deste tipo, não permite o estabelecimento do povoamento. Regra geral, esta zona está privada do «nível dos mananciais», ou seja, o nível em que a presença de um estrato impermeável faz afluir à superfície, a água acumulada no subsolo. No entanto e pela mesma razão, estes terrenos são óptimos do ponto de vista da construção de estradas, quer pela fraca acção erosiva quer pelas excelentes condições de visibilidade. Em Itália, a designada «Via Grande», que se estabeleceu ao longo da cumeada Apenina, constitui ainda hoje, uma cómoda artéria viária percorrida por automóveis, com excelentes vistas sobre o mar Tirreno, a ocidente e sobre o mar Adriático, a oriente.

*2ª fase:*

Esta fase, corresponde à ocupação daquelas cumeadas que se ramificam numa cumeada principal, também designadas por «cumeadas de derivação, matrizes ou de assentamento», por permitirem a localização dos primeiros estabelecimentos humanos por parte duma sociedade mais sedentária. É ao longo destas cumeadas

---

<sup>42</sup> idem, ibidem.

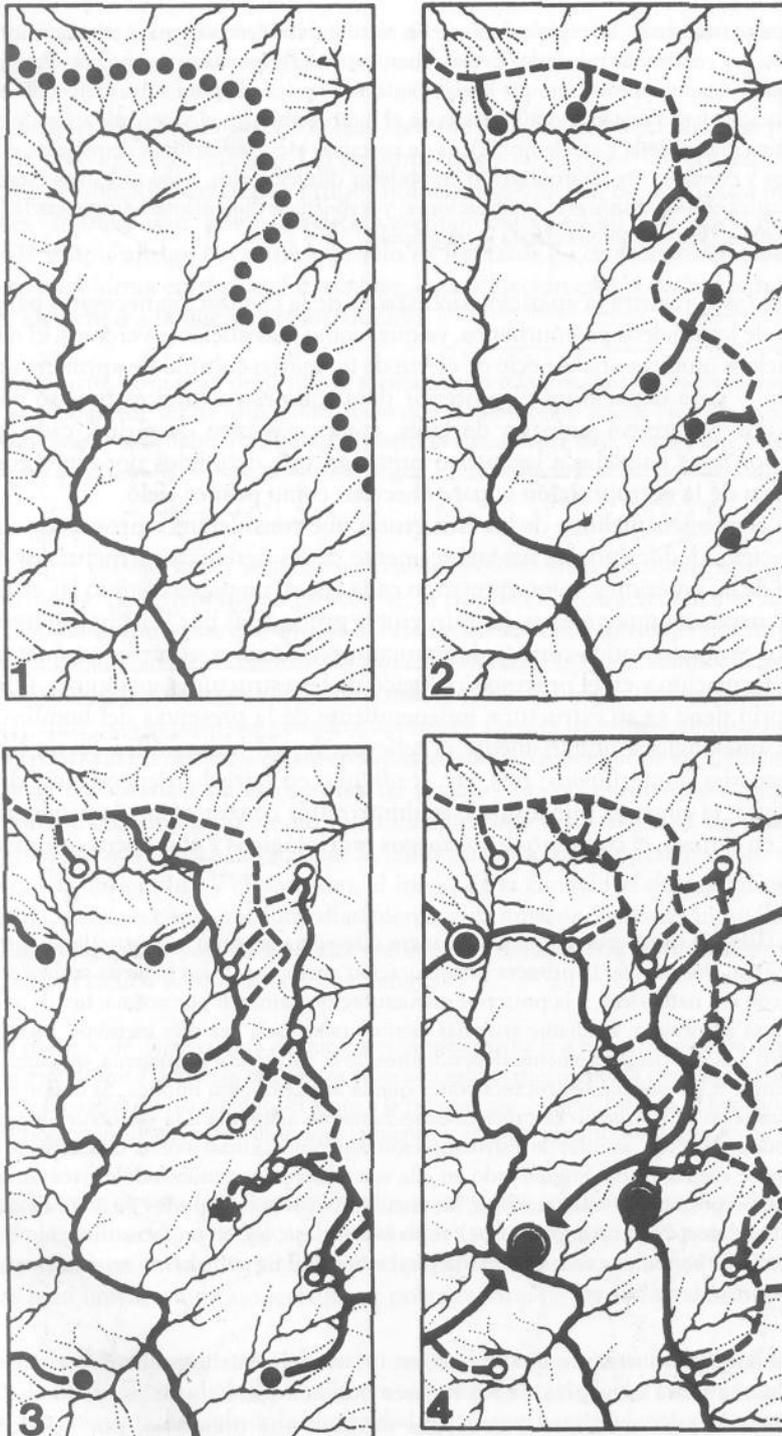
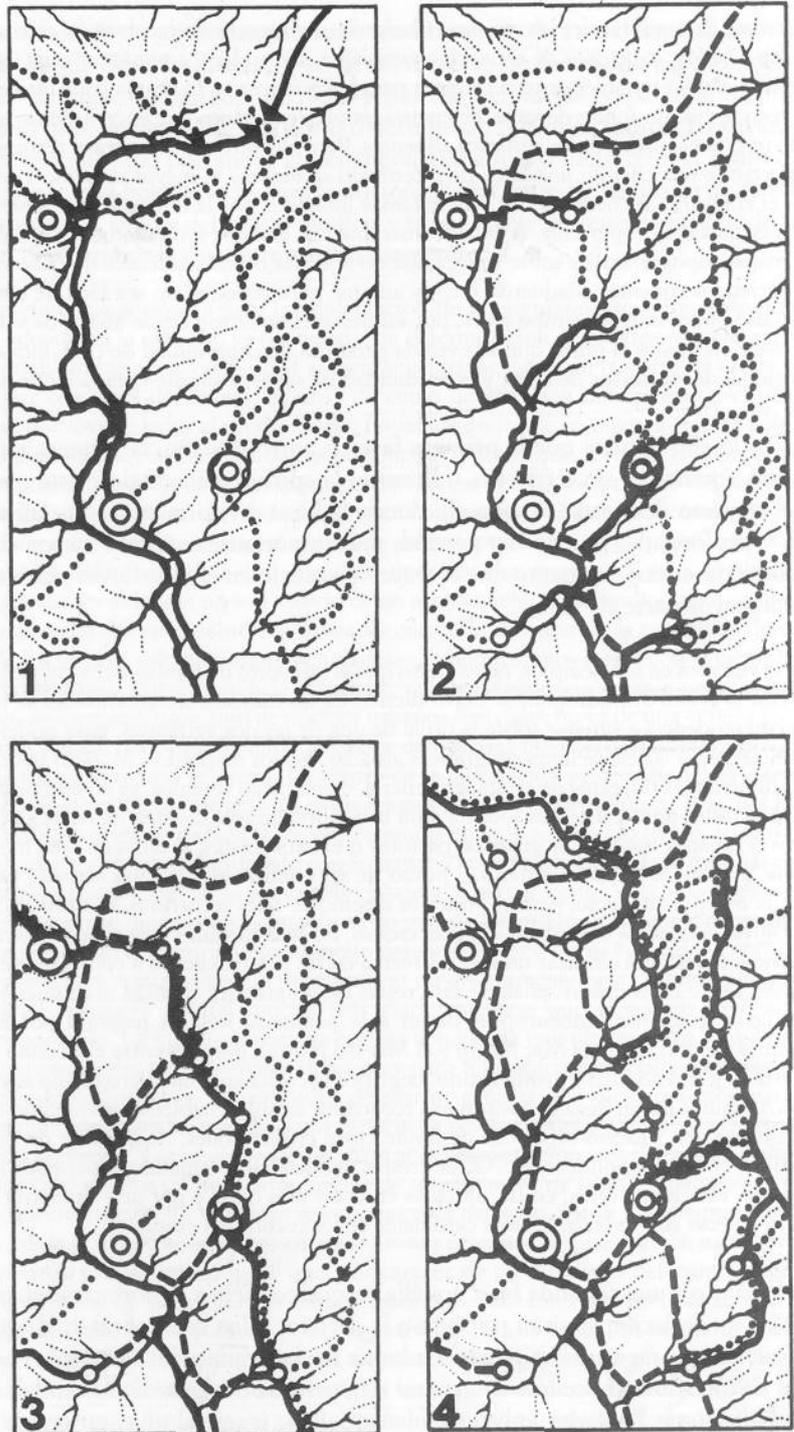


Fig. 3.24 - Modelo teórico do primeiro ciclo territorial (de implantação). 1) Primeira fase: percursos de cumeada principal. 2) Segunda fase: percursos de cumeada secundária e assentamentos de promontório alto. 3) Terceira fase: percursos de meia encosta locais, assentamentos de baixo promontório e núcleos urbanos elementares. 4) Quarta fase: percursos de meia encosta contínuos; núcleos urbanos de alto e médio vale. In Caniggia, *Tipologia de la edificación*, p. 148.

Fig. 3.25 - Modelo teórico do segundo ciclo territorial (de consolidação). 1) Primeira fase: percursos de fundo de vale principal. 2) Segunda fase: percursos de fundo de vale secundário, comunicação com os assentamentos de baixo promontório. 3) Terceira fase: reutilização dos percursos de meia encosta contínuos, mas no sentido inverso ao do 1º ciclo. 4) Quarta fase: reutilização dos percursos de meia encosta locais em cotas mais altas. In Caniggia, *Tipologia de la Edificacion*, p. 149.



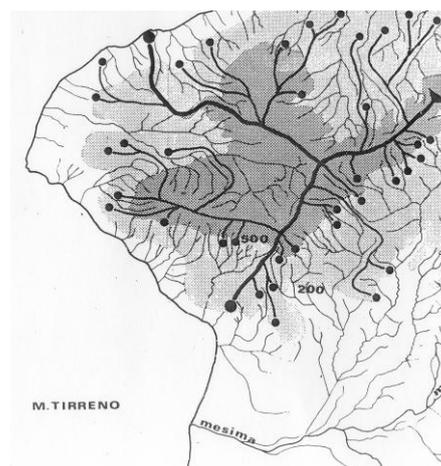
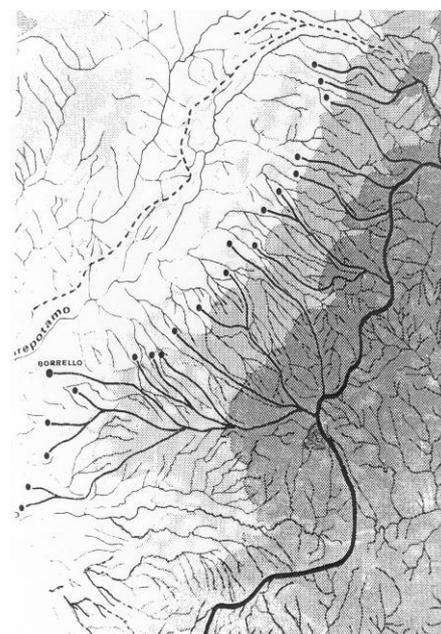
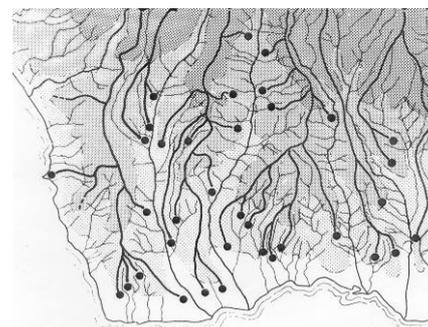
que se produz o acesso ao nível dos mananciais e onde se estabelecem os primeiros assentamentos, através dum sistema de percursos de cumeada secundários que se ramificam do percurso de cumeada principal de diversas formas, «em pente» ou «em cacho»<sup>43</sup>, consoante as características do relevo, (Figs. 3.26, 3.27 e 3.28). Estes percursos terminam, regra geral, num promontório, lugar elegido para o estabelecimento humano, ou seja a parte de uma área delimitada por dois rios e situada onde estes confluem, final do trajecto de uma cumeada. «Um promontório caracteriza-se por ser um lugar delimitado, encerrado e por isso elevado relativamente ao território vizinho; é o modelo mais elementar de território determinado por limites relativamente intransponíveis (...), condição necessária para que o homem adquira a noção de uma parte do território da sua competência, de sua propriedade e do grupo familiar e tribal a que pertence; em sentido mais amplo; condição necessária para que se forme uma área cultural»<sup>44</sup>. (Fig. 3.29).

As razões que levam o homem, à escolha do promontório, para a implantação dum assentamento são múltiplas. Além da já enunciada, de determinação de uma área singular, limitada ao entorno territorial, e com acesso directo à rede de percursos de cumeada, existe também a possibilidade de a utilizar com fins defensivos. Os rios e a respectiva confluência que se estabelecem à volta do promontório, são determinantes da escolha deste sítio para este fim.

### 3ª fase:

Nesta fase os assentamentos de promontório estabelecidos na fase anterior, acabam por ligar-se através de percursos de meia encosta, com um desenvolvimento paralelo às curvas de nível e perpendicular ao das cumeadas, dando origem a uma nova forma de acessibilidade aos assentamentos.

Nesta fase o percurso de contra cumeada ou meia encosta, designa-se por *percurso de meia encosta local*, por ligar apenas alguns



Figs. 3.26, 3.27 e 3.28 - Sistemas de agregação dos percursos de cumeadas; em cacho, pente simples e pente duplo. Calabria Meridional, in Cataldi, *Per una scienza del territorio*, pp. 69 - 72.

<sup>43</sup> Conforme classificação de Giancarlo Cataldi, op. cit., pp. 49 - 62.

<sup>44</sup> idem, p.151.

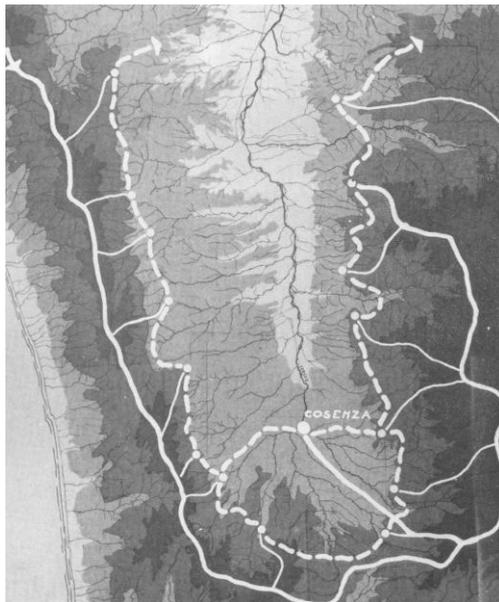


Fig. 3.29 - Promontório; lugar delimitado, encerrado e elevado relativamente ao território vizinho. Zona propícia à implantação de assentamentos humanos. *Jornal Público*, Abril 2002.

Fig. 3.30 - Sistema de percursos numa bacia hidrográfica. Percursos de cumeada principal e secundários e percurso de meia encosta contínuo, unindo os assentamentos que se encontram no fim das cumeadas de derivação. Ocupação do território no sentido monte-vale. Calabria Setentrional, in Cataldi, *Per una scienza del territorio*, p.78.

assentamentos mais próximos, ligando-se directamente à cumeada principal ou secundária não tendo assim continuidade pela encosta.

Os assentamentos característicos desta fase dão-se em pequenos promontórios ou rechãs que se localizam na encosta, formando assim a segunda banda de assentamentos de baixo promontório<sup>45</sup>, dando origem ao primeiro núcleo urbano elementar designado por *núcleo proto-urbano*, lugar de troca e intercâmbio com os assentamentos vizinhos.

#### 4ª fase:

A quarta fase determina uma ocupação global do território, à excepção das zonas de planície e de fundo de vale, que regra geral necessitam de regulação hidráulica artificial e portanto de um estado da civilização mais avançado. Dá-se a consolidação das zonas de encosta e das «fraldas de monte» e sobretudo dos acessos ao fundo de vale. Os percursos de meia encosta local transformam-se pouco a pouco em *percursos de meia encosta contínua*, de tal forma que passam a substituir totalmente o papel da cumeada principal, convertendo-se assim não só em trajectos locais como também em percursos de longo alcance. (Fig. 3.30).

A descida do monte para o vale dá-se mais uma vez através das linhas de interflúvio ou então no sentido oblíquo às curvas de nível, aproveitando troços de percursos já existentes, ou fazendo atalhos entre estes, por forma a vencer mais facilmente a pendente. Os percursos resultantes desta síntese são muitas vezes os que perduram, tornando-se muito importantes para o intercâmbio entre vale e monte, ou para o encurtamento de longas distâncias uma vez que atravessam vales e montes no sentido transversal.

Com a progressiva descida para o fundo do vale através destes percursos, o lugar junto rio, converte-se pouco a pouco em lugar do primeiro *núcleo urbano*. O sucesso deste lugar tem a ver com o que se

<sup>45</sup> Promontório imediatamente contíguo à linha de água mais consistente, tributária do rio paralelo à cumeada principal, lugar de especial polaridade devido à disposição radial dos assentamentos anteriores e à convergência dos trajectos da cumeada secundária.

vai passar no ciclo seguinte e também porque nesse lugar existem áreas muito maiores que permitem a expansão do assentamento, o que não se verificava nos locais onde se implantaram os primeiros núcleos proto-urbanos.

Este núcleo urbano, que assume um carácter de núcleo de mercado, tornar-se-á com o tempo hierarquicamente superior a todos os assentamentos anteriores, sendo da sua responsabilidade o início do segundo ciclo territorial e a respectiva inversão do sentido da ocupação do território, até aqui desenvolvida no sentido «monte-vale».

#### *b) Segundo ciclo ou ciclo de consolidação*

Atribuindo uma periodicidade a este ciclo, Caniggia considera o intervalo que vai desde o Século IV A.C. ao Século III D.C.. Chama-lhe de consolidação por reinterpretar, embora no sentido inverso, a estrutura já produzida durante o primeiro ciclo.

No final do primeiro ciclo encontramos um território totalmente utilizado e ocupado, à excepção das áreas de fundo de vale e de planície, percorrido por trajectos de cumeada e meia encosta, à medida que as cumeadas principais vão perdendo a sua capacidade de colectores essenciais de trajectos.

Neste ciclo, dá-se uma espécie de mudança de óptica. Dá-se a inversão do sentido de utilização e de compreensão da estrutura já obtida, ou seja, passa-se a apropriar o território no sentido «vale-monte». E é neste sentido, «vale-monte», que nos habituámos a ver o território, desde há muito tempo. Daqui deriva a nossa dificuldade de compreendermos uma estrutura inicial realizada ao invés, uma vez que nos habituamos a percorrer, habitar e cultivar os fundos de vale<sup>46</sup>.

A razão desta inversão, deve-se também ao facto de se iniciar a colonização através do mar, tendo como ancoradouros as baías e enseadas que se localizam à entrada dos principais rios penetrando

---

<sup>46</sup> Gianfranco Caniggia, et al., op. cit., p.156.

para o interior através de vales mais ou menos profundos. Tudo isto, associado a um estado de civilização mais avançado, com a concentração e sedentariade da população e a consequente necessidade de grandes áreas de produção e de troca.

Como nos é dito na história, as grandes civilizações desenvolveram-se em áreas de fundo de vale ou de planície. No entanto aquelas que consideramos como «grandes civilizações», são do ponto de vista destes modelos, desenvolvimentos muito recentes e mais visíveis também, por serem capazes de transmitir heranças estruturais, através das marcas deixadas no território.

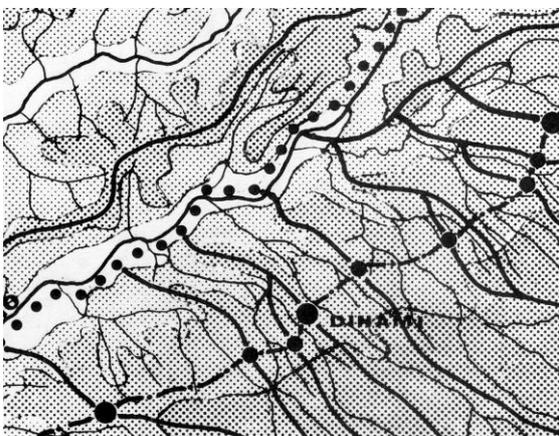
A utilização preferencial das áreas do fundo de vale, quer para os trajectos, quer para a localização das áreas de produção ou de cidades, tende pouco a pouco a reapoderar-se da estrutura da colina, que de alguma forma os seus predecessores haviam deixado para trás. É neste contexto, que se inverte o sentido da compreensão do território, efectuando a sua reconquista no sentido «vale-monte». As áreas apropriadas anteriormente por civilizações de um nível mais limitado, deixaram marcas estruturais pouco visíveis, sendo no entanto tornadas visíveis pelas grandes civilizações, mas de leitura e compreensão inversa para o investigador actual.

Se o primeiro ciclo, se desenvolveu essencialmente através das linhas de cumeada e as suas progressivas acepções, o segundo ciclo implica a utilização preferencial das áreas do fundo de vale, quer seja para percursos, áreas de produção ou sobretudo para os novos núcleos urbanos. Dá-se então a reaquisição do território já estruturado, aceitando o que se herdou do ciclo anterior, reassumindo uma nova hierarquia, tomando como eixos centralizadores os fundo de vale e como limites as cumeadas.

#### *1ª fase:*

Esta fase caracteriza-se pelo aparecimento dos percursos de fundo de vale principal (Fig. 3.31), que se prolongam desde as zonas costeiras e das cidades de fundação costeira, que à semelhança do percurso de cumeada principal, são os de maior extensão, utilizados

Fig. 3.31 – Percurso de fundo de vale principal. In Cataldi, *Per una scienza del territorio*, p. 81.



para aceder rapidamente a núcleos urbanos principais e não tanto para serviço local ou assentamento humanos, estando estes ligados à estrutura herdada do ciclo anterior. Este percurso, acaba por transpor os vales na zona dos «colos» ou «portelas», nos locais onde se dá um ligeiro abaixamento das linhas de cumeada.

*2ª fase:*

Esta fase caracteriza-se pela coesão entre as zonas de fundo de vale e as áreas já povoadas. Dos percursos de fundo de vale principal, ramificam-se os percursos de fundo de vale secundário, úteis para aceder, no sentido oposto à estrutura que deu origem, aos assentamentos de baixo e alto promontório. Com a inversão do sentido da estruturação do território os percursos de fundo de vale secundários assumem um papel equivalente, mas no sentido oposto, aos percursos de cumeada secundária, que progressivamente se dirigem para a encosta onde as diversas ocupações efectuadas no primeiro ciclo se encontram unidas por percursos de meia encosta.

*3ª fase:*

Nesta fase do segundo ciclo, o percurso de meia encosta vem assumir um papel equivalente aquele que tinha no primeiro ciclo, mantendo basicamente a sua estrutura inicial, mas acedida no sentido inverso: vale - monte. *«Na realidade este é o percurso mais estável ao longo do tempo, porque situado numa posição intermédia entre vale e monte [meia encosta], mantém sempre um certo grau de eficiência»<sup>47</sup>.*

*4ª fase:*

Uma quarta fase, de reestruturação do território desde o fundo de vale, pode determinar-se depois, pelo progressivo acesso aos percursos de meia encosta de maior cota e através destes aos assentamentos de promontório alto, correspondentes à segunda fase de ocupação do território, surgida no ciclo anterior.

---

<sup>47</sup> idem, p.161.

Ao finalizar-se o segundo ciclo, as potências próprias de um território, as estruturas naturais possíveis, podem considerar-se esgotadas. O que se passa nos ciclos seguintes: terceiro e quarto ciclos, de reimplantação e reconsolidação respectivamente, é a reacquirição das estruturas já existentes gerando um aumento da massa das estruturas de fundo de vale e de alta e média colina.

*c) Terceiro ciclo ou ciclo de recuperação da implantação*

O período relativo a este ciclo, corresponde à idade média, que vai desde o Século V, até ao Século XII. Recuperam-se os percursos de cumeada e de contra cumeada e voltam à vida os assentamentos e as cidades de promontório, motivados por uma época instável e de consequente necessidade de defesa, dando-se em muitos casos a decadência dos assentamentos e cidades derivadas das estrutura de fundo de vale.

O terceiro ciclo, de recuperação da implantação, aparece como reacção ao sistema de fenómenos devidos à instabilidade própria das estruturas de fundo de vale e à consequente necessidade de regresso à estruturação anterior, por ser de maior persistência, assegurada pela sua melhor adaptação às estruturas naturais do território. No entanto, *«O equilíbrio entre a apropriação civilizada e coerente, diríamos, paritária, da planície e das áreas de montanha é de breve duração, sendo seguido da máxima depauperação de tudo aquilo que não é identificável como “fundo de vale” (...) É o começo dos desequilíbrios, muito semelhante aos que se produzem de forma mais acentuada nos últimos decénios do nosso tempo, que levaram à repentina decadência de uma ordem cultural que se havia implantado numa área demasiado vasta, como para ser dominada»*<sup>48</sup>.

---

<sup>48</sup> idem, p.164.

*d) Quarto ciclo ou ciclo de recuperação da consolidação*

O quarto ciclo começa no Século XIII e é aquele que vivemos actualmente. Apelida-o o autor de recuperação da consolidação ou de reestruturação, uma vez que a estruturação do território recorre, com algumas excepções os momentos do segundo ciclo, no sentido em que, desde 1200 se procede a uma reutilização das estruturas de fundo de vale, produzidas durante as fases deste ciclo.

O quarto ciclo, que se prolongou assim até aos nossos dias, converteu-se num problema actual, que é o da desertificação das áreas de montanha e de colina, o que se traduz num excesso de densidade das áreas de planície com potencialidades distintas:

«O nosso tempo parece ser o produto máximo do quarto ciclo: caracteriza-se por uma grande artificialidade e pela conseqüente fragilidade de estruturas demasiado complexas e demasiado impostas à capacidade de suporte da própria estrutura natural. Pagaremos sem dúvida, a complexidade de mudanças do nosso ambiente, e o fictício bem estar por ela produzido, com uma nova e dramática crise, cujos primeiros indícios são já bem conhecidos. Vivemos em estruturas que tem como resultado da sua elevada especialização, a brevidade da duração»<sup>49</sup>.

O futuro, afirma o autor, dependerá da capacidade do homem para promover técnicas e políticas adequadas à compensação destes desequilíbrios. Para isso, a «Idade Média Vindoura» deverá refundar-se, sobre uma nova recuperação da implantação, ou seja, do primeiro ciclo, sobre a reciclagem da pré-história por forma a colmatar a mais grave crise de deflação do território já mais conhecida<sup>50</sup>.

---

<sup>49</sup> idem, p.178.

<sup>50</sup> idem, p.164.

### 3.4.2. Estruturas urbanas devidas a diferentes localizações

Como vimos, cada zona do território é apropriada pelo homem de determinada maneira e através dum processo cíclico, em que as estruturas pre-existentes vão sendo reapropriadas e consolidadas ao longo dos tempos.

Dada a forma como os assentamentos humanos respondem directamente às características topográficas do sítio em que se inserem, resulta que, para sítios topograficamente semelhantes se desenvolve determinado tipo de estrutura urbana.

A forma côncava e arredondada de uma baía ou enseada sugere ruas curvas paralelas à linha de costa e às curvas de nível, formando uma espécie de anfiteatro. Da mesma forma, uma cidade à beira de um rio, tem um desenvolvimento essencial ao longo do eixo que o margina.

Muitas cidades empoleiradas ou alcandoradas tem diversas configurações dependendo do carácter e da forma da elevação. As cidades em promontório, aplanado no topo, sugerem uma distribuição em torno de um eixo central. Mas se a elevação for um cabeço, então a estrutura urbana tende a ser radial com ruas circulares contornando as curvas de nível. Se o cabeço for aplanado no topo, então a tendência é encontrar-mos dois eixos ortogonais. A colocação de muralhas coincide com uma zona de transição para um declive mais acentuado. Os edifícios mais importantes e simbólicos, pontuam as cotas mais altas. Se o sítio for uma cumeada, a cidade terá uma forma linear ao longo desse eixo. Se for uma encosta, as ruas correm paralelas às curvas de nível, ou então perpendiculares a estas, pelos espigões ou junto às linhas de água, pouco profundas, que escoam pelas encostas.

Segundo Spiro Kostof<sup>51</sup>, todas estas situações têm uma ocorrência universal, o que justifica do nosso ponto de vista, uma classificação tipológica de estruturas urbanas devidas a diferentes localizações. Para

---

<sup>51</sup> Spiro Kostof, *The city shaped*, p. 55.

Portugal, este objectivo foi parcialmente cumprido por Amorim Girão, que identificou a seguinte tipologia de povoações: *cabeço*, *cumeada*, *debruçada*, *meandro*, *confluência*, *enseada* e *península*, (Figs. 3.33 e 3.34). No entanto, o seu estudo não teve desenvolvimento no que respeita à estrutura formal das povoações propriamente ditas.

Este ponto de vista foi melhor explorado por Giancarlo Cataldi<sup>52</sup>, outro importante seguidor da escola de Savero Muratori, que chegou a elaborar uma tipologia de estruturas urbanas em correspondência com as zonas de relevo identificadas no modelo dos ciclos territoriais; nomeadamente, os assentamentos de cumeada, meia encosta e fundo de vale, acrescentado também uma tipologia de assentamentos de planície e costeiros. (Figs. 3.35 – 3.38).

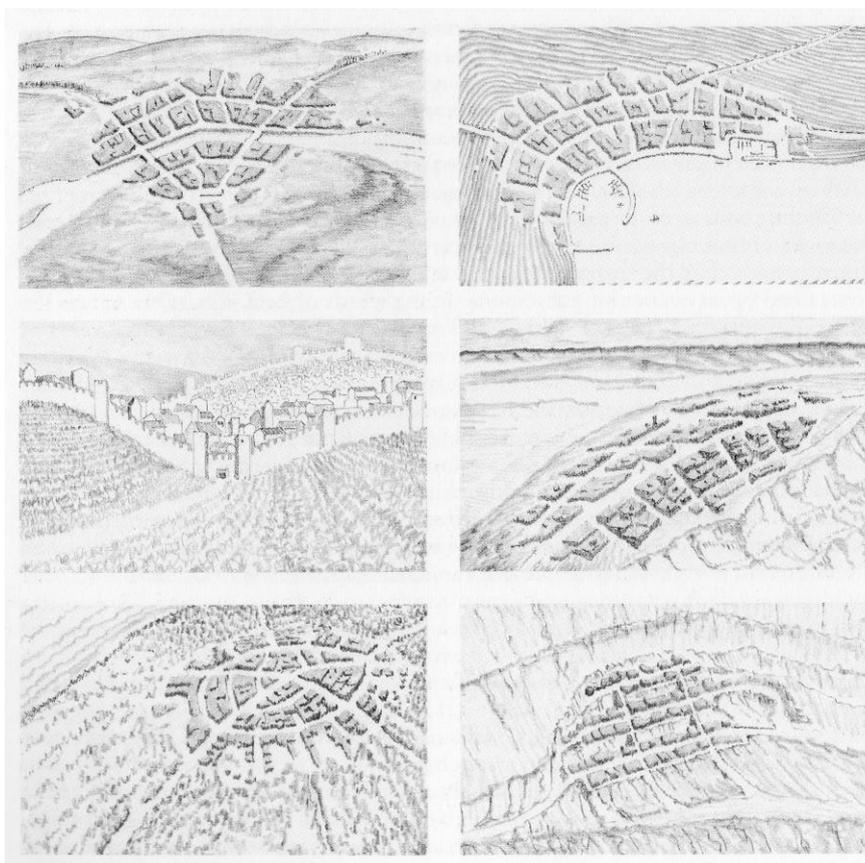
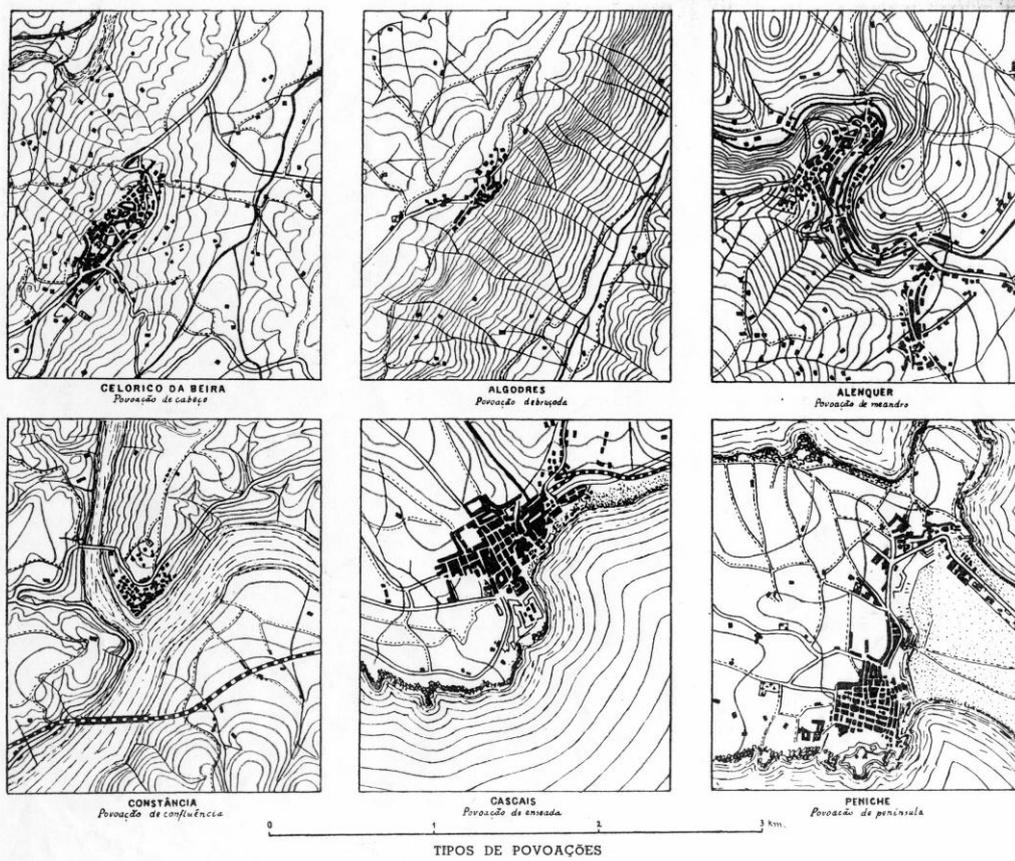
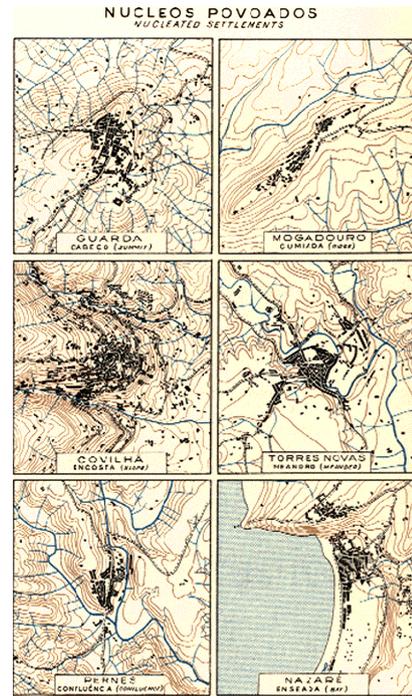


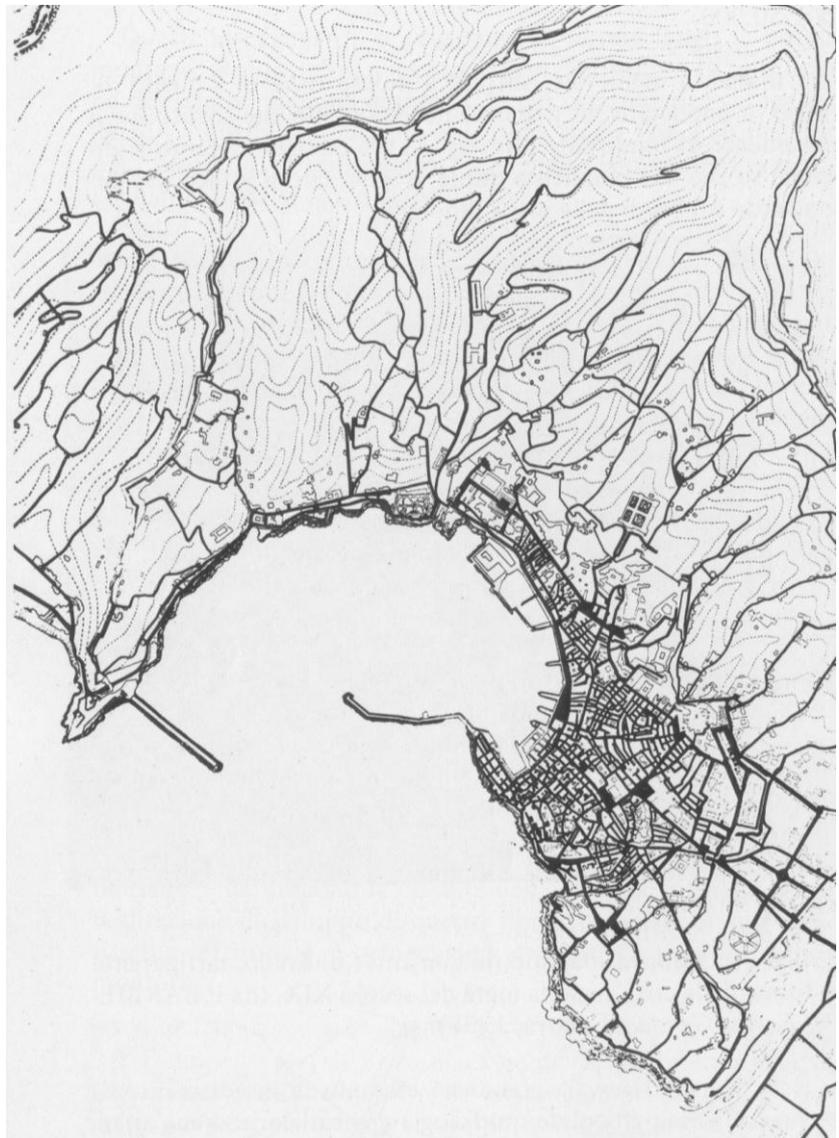
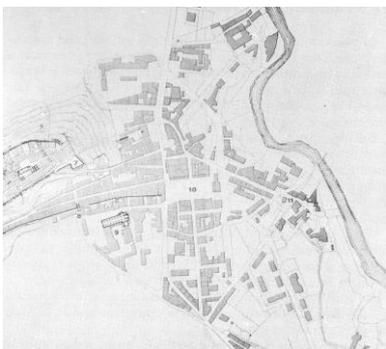
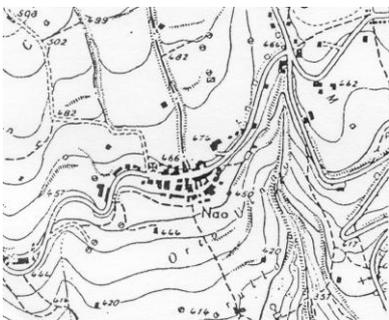
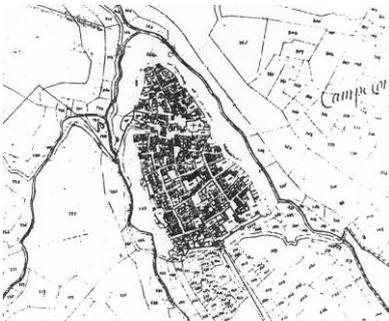
Fig. 3.32 – Topografia como determinante da forma urbana: povoação ribeirinha, povoação de baía, povoação em sítio defensivo, povoação de cumeada, povoação de cabeço e povoação de encosta. In Kostof, *The City Shaped*, p.54.

<sup>52</sup> Giancarlo Cataldi, et al, op. cit., pp. 112 – 133.

Fig. 3.33 e 3.34 –  
 Tipologia de povoações  
 portuguesas com base na  
 topografia. Amorim  
 Girão, *Geografia de  
 Portugal*, 1940.



Figs. 3.35, 3.36, 3.37 e 3.38 –  
Estruturas urbanas de  
promontório, meia encosta,  
fundo de vale e costeira. In  
Cataldi, *Per una scienza del  
territorio*, pp. 112 – 133.



### 3.5. A interpretação orgânica do território e das estruturas de edificação

Como síntese deste capítulo podemos retirar três conclusões principais: A existência de um movimento cíclico na ocupação do território, a existência de uma tipologia edificativa correspondente a tipologia territorial e a existência de uma lei que governa todas as escalas.

Relativamente à primeira conclusão, verificámos a existência de um movimento cíclico nos desenvolvimentos das estruturas de ocupação territoriais, legíveis segundo a alternância de períodos dominados por um interesse de monte ou de vale, respectivamente com uma maior naturalidade ou artificialidade no uso das estruturas naturais. Cumeadas e rios funcionam de modo alterno como divisores ou como eixos centralizadores: Quando está em vigor um desenvolvimento territorial baseado nos percursos de cumeada e persiste uma consciência do território no sentido «monte-vale», os aglomerados urbanos localizam-se preferencialmente sobre os eixos montanhosos, sobre as cumeadas que têm como limite os cursos de água. Contrariamente, quando se alcança uma consciência no sentido «vale-monte», é necessário um limite definido por um sistema de cumeadas, e um eixo cardinal de vale.

Relativamente à segunda conclusão, verificamos que a cada tipo territorial corresponde um tipo de ocupação, que pode ser lido, a partir da sua actual estruturação, através da identificação da variação dos tipos territoriais que testemunham os sentidos da ocupação do território vigentes num determinado contexto espacial e temporal. Isto é possível, na medida em que o homem reutiliza numa fase posterior as estruturas herdadas das fases anteriores: Nestes termos uma estrutura urbana está directamente ligada à estrutura inicial de caminhos e de parcelamento que se desenvolvem segundo o mesmo tipo territorial e ao longo de vários ciclos.

Deste modo as alterações efectuadas sobre uma estrutura urbana ou na urbanização do território em geral, são sempre o produto de aspectos anteriormente assumidos, tendo como consequência uma ocupação contínua e equilibrada, mais explícita no território tradicional, onde o homem está mais subordinado à natureza. Actualmente o homem age segundo acções planeadas, opondo-se às estruturas herdadas, naturais ou construídas, ou seja, pode forçar a realidade a assumir aspectos contrários ao seu processo de mudança intrínseco.

Finalmente a terceira conclusão, leva-nos à verificação da existência de uma lei que governa todas as escalas de ocupação que está directamente relacionada com a estrutura natural do território identificada já no Capítulo 2 e que se caracteriza por uma irregularidade não aleatória.

Quer no território em geral ou numa pequena porção, encontramos os mesmos elementos, ou sejam os mesmos tipos territoriais e de estruturas de ocupação, apenas muda a escala de observação. A esta constatação, chamou Caniggia de, «*lei das duplicações sucessivas*» que encontramos a todas as escalas, num processo que vai da casa ao território.

## **Estrutura natural e ocupação do território português**

«...outrora, quando as comunicações entre os homens eram lentas, muita gente mantinha apenas relações directas com as terras mais próximas. No entanto aspectos fundamentais da sua vida dependiam já, como hoje, do ambiente natural, que sempre funcionou à escala planetária ...»<sup>1</sup>

A morfologia do solo português difere largamente quanto à sua origem e formação, mantendo no entanto, uma grande homogeneidade na sua forma de ocupação ao longo dos tempos (pelo menos até às épocas mais recentes), profundamente enraizada na estrutura natural do território.

O presente capítulo resume as principais características naturais e humanas do território português, inseridas no contexto geral da Península Ibérica e procura fazer um enquadramento geral da evolução do povoamento com base no «modelo dos ciclos territoriais» apresentado no capítulo anterior.

Dada a abrangência temporal e espacial deste modelo, a sua aplicação é antes de mais uma proposta metodológica alternativa para o estudo do urbanismo português, interligando as diversas áreas de conhecimento, como a geografia, a arquitectura, a história e a arqueologia, tomando como base, a configuração actual do nosso território, bem como o modo como o homem se adapta a essa configuração.

---

<sup>1</sup> Suzanne Daveau, *Portugal Geográfico*, p.9.

#### 4.1. Portugal no contexto da Península Ibérica; A organização do conjunto

«Nenhum lugar pode ser devidamente compreendido quando considerado isoladamente; é sempre indispensável encará-lo através das relações mais ou menos intensas que mantém com os espaços que o circundam, próximos ou distantes»<sup>2</sup>.

A Península Ibérica fica situada na parte mais ocidental da Europa, cercada por mar em toda a sua extensão, excepto uma pequena parte que a liga à França, através dos Pirinéus. Morfologicamente, a Península Ibérica é uma grande unidade geográfica, assemelhando-se tal como Itália a um «pequeno continente». Podemos considerá-la um vasto planalto central de 600 m de altitude média – Meseta Ibérica – atravessado por grandes cordilheiras, no sentido geral E-W, e ladeado por depressões que, por sua vez, são orladas por altas cordilheiras, (Fig. 4.1).

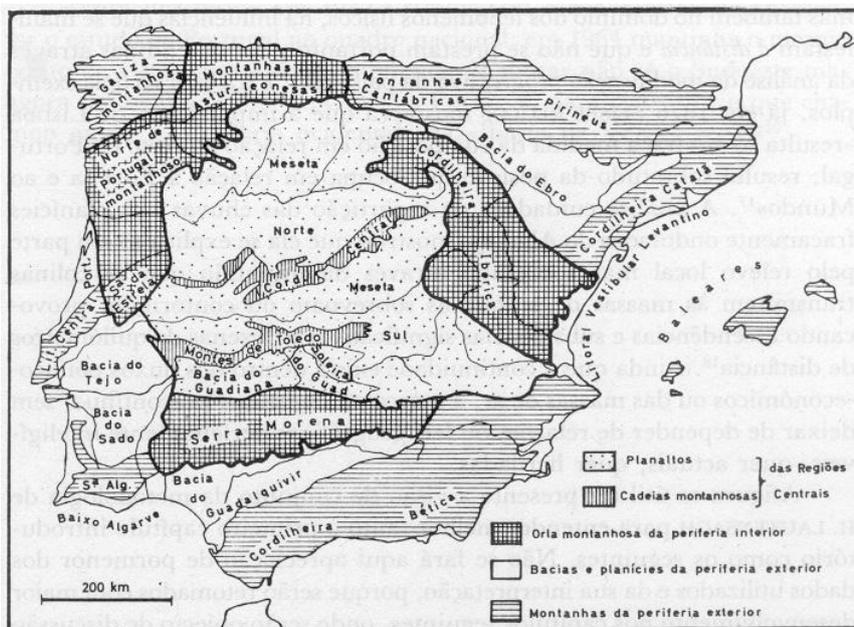


Fig. 4.1 - Organização do relevo da Península Ibérica, in Orlando Ribeiro, *Geografia de Portugal*, p. 33.

<sup>2</sup> idem, *ibidem*.

No entanto, é uma massa continental pouco articulada e que estabelece a passagem entre dois continentes, onde se dá a transição entre as paisagens contrastadas da Europa húmida, a Norte, influenciadas pelo Atlântico e as paisagens Norte-africanas do Sul, influenciadas pelo Mediterrâneo. Segundo Herman Lautensach, esta articula-se, como as outras terras do mediterrâneo, em zonas alongadas no sentido leste-oeste e estreitas no sentido norte-sul<sup>3</sup>. Tal articulação, apresenta-se especialmente clara no que respeita ao clima e às características da paisagem natural e isso traduziu-se certamente nas formas de ocupação humana.

O estudo do relevo português, de carácter peninsular, não pode ser feito independentemente do seu contexto ibérico. Embora o litoral apresente alguma individualidade relativamente ao território vizinho, Portugal compreende regiões que na fronteira formam a continuação natural das regiões espanholas adjacentes. Certos aspectos geomorfológicos (serras e rios) ligam estreitamente Portugal com as regiões vizinhas de Espanha, sendo que uma divisão da Península Ibérica em regiões geomorfológicas não permite considerar Portugal como uma unidade fechada, apesar de à medida que se caminha para a costa se vão perdendo as relações, o que marca profundamente as suas características periféricas e atlânticas.

Portugal ocupa a maior parte do litoral ocidental da Península Ibérica, no entanto corresponde a pouco mais do que a sua sétima parte. Não foi propriamente a geografia, isto é, a morfologia do solo que deu origem a Portugal. A sua separação política, como estado independente, é mais um produto das lutas da reconquista cristã do que de uma diferenciação geográfica dos dois países actuais da península.

As fronteiras portuguesas estão nitidamente limitadas a ocidente pela costa rectilínea do Oceano Atlântico Norte – o problema levanta-se quando se trata de delimitar geograficamente as suas fronteiras

---

<sup>3</sup> Orlando Ribeiro, et al, *Geografia de Portugal*, Vol. 1, p.7.

terrestres<sup>4</sup>, uma vez que quase todos os acidentes orográficos ou hidrográficos têm o sentido Leste-Oeste e com prolongamento na vizinha Espanha.

Três sistemas hidrográficos e outros tantos orográficos, que atravessam a península no sentido E-W, têm prolongamento em território português, sofrendo a partir das suas fronteiras terrestres uma distorção no sentido NE-SW, que se acentua de Norte para Sul do país, por influência do Atlântico, (Fig. 44.2). Entre os sistemas hidrográficos contamos o Rio Douro, o Rio Tejo e o Rio Guadiana, obtendo este último, uma direcção praticamente paralela à costa Atlântica, no troço português. Entre os sistemas orográficos contamos com a Cordilheira Central ou Cordilheira Divisória Principal<sup>5</sup>, que divide a meio o planalto central, formando a Meseta Norte e Meseta Sul e se constitui como a espinha dorsal da Península Ibérica, a Cordilheira Cantábrica a Norte e os Montes de Toledo a Sul do Rio Tejo.

Fig. 4.2 - Linhas e pontos fundamentais de relevo da Península Ibérica: 1- Caminha; 2- Peña Trevinca (2127m); 3- Peña Ubiña (2417m); 4- Valnera (1718m); 5- Puigmal d'Err (2910m) / Andorra; 6- Porto; 7- Moncayos (2316m); 8- Amposta; 9- Aveiro; 10- Guarda; 11- Sierra Alta (1855m); 12- Figueira da Foz; 13- Lisboa; 14- Setúbal; 15- Évora; 16- Monesterio; 17- Almenaras (1797m); 18- Valencia; 19- Vila Nova de Mil Fontes; 20- Ourique; 21- Vila Real de Santo António; 22- Cádiz. Desenho do autor, sobre mapa da Península Ibérica in Prof. Luigi Visintin, *Continenti e Paesi*, p. 36.

<sup>4</sup> Ver também, Orlando Ribeiro, et al, op. cit., p.7.

<sup>5</sup> idem, p.11.



## 4.2. Quadro natural

### 4.2.1. Geologia e estrutura

Portugal divide-se em três unidades morfo-estruturais principais, que correspondem a períodos de formação diferentes: maciço antigo, orlas sedimentares e bacias sedimentares, (Fig. 4.3).

A maior parte da superfície do país, a mais montanhosa, corresponde ao Maciço Antigo, cuja formação é anterior ao período Mesozóico. É nesta unidade que se insere a cordilheira central e todos os outros acidentes orográficos que ligam Portugal à vizinha Espanha, por este ser de formação mais antiga e portanto, desprovido de cobertura sedimentar. Grande parte do Maciço encontra-se ocupado por granitos e xistos, dando origem a morfologias de relevo bem distintas. O granito, sendo uma rocha compacta e fracturada, a rede hidrográfica tende a ser bastante encaixada e rígida, dando origem a numerosos vales de fractura com vertentes vigorosas. Pelo contrário o xisto é uma rocha mais mole e impermeável, desfazendo-se facilmente com a drenagem das águas, dando origem a relevos ondulados com cabeços arredondados e rios em forma de meandro.

As orlas sedimentares, ocidental e meridional, são do período secundário e surgem nas bordaduras do Maciço Antigo onde se formaram importantes fossos tectónicos que condicionaram o preenchimento sedimentar e a movimentação dos materiais que se lhe sobrepunham, essencialmente calcários e argilas. Os principais acidentes de relevo, são assim, o prolongamento dos movimentos tectónicos que deram origem à formação do Maciço Antigo enquanto que fora da influência destes movimentos como na faixa litoral estremenha, as camadas surgem apenas ligeiramente onduladas, com dobras de grande raio de curvatura. Mas o modelado destas zonas tem ainda a ver com o processo de formação da plataforma litoral no decorrer do pliocénico, onde as estruturas existentes foram então

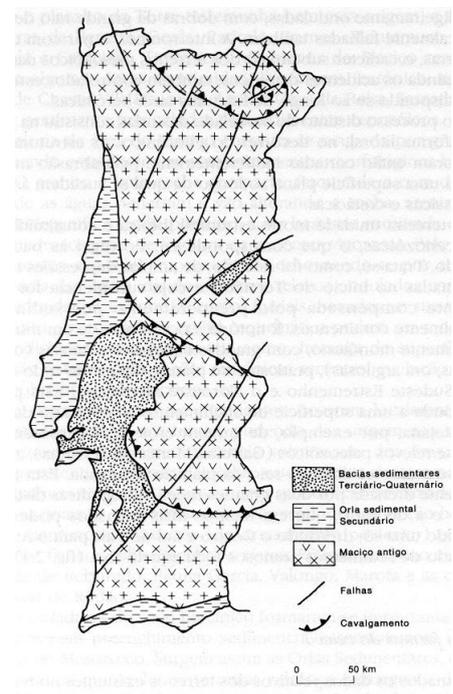


Fig. 4.3 - As grandes unidades morfo-estruturais do relevo português. In Raquel Soeiro de Brito, *Portugal. Perfil Geográfico*, p. 48.

cortadas indiferentemente pela abrasão marinha, talhando uma superfície plana ao longo da qual se sucedem as camadas sedimentares. A orla ocidental, na qual se insere a península de Lisboa abrange uma grande mancha contínua que vai desde Ovar até à bacia terciária do Tejo e do Sado. A orla meridional, dispõe-se ao longo do litoral algarvio.

As bacias sedimentares formadas pelas bacias do Tejo e do Sado, são uma das zonas mais planas do país e de formação mais recente, ou seja, das duas últimas eras geológicas, Terciário e Quaternário, sendo o seu solo constituído essencialmente por aluviões e depósitos de praias antigas. Trata-se de amplas depressões tectónicas, sucessivamente preenchidas por sedimentos continentais. O modelado é extremamente monótono, com grandes extensões arenosas, praticamente planas, ocupando todo o Ribatejo, o Sudeste da Estremadura e o Noroeste Alentejano. No entanto, esta planura corresponde a uma superfície de enchimento, ao contrário da planície alentejana, que é de origem erosiva .

São estas duas unidades estruturais (orlas e bacias sedimentares), que dão alguma individualidade ao território português e entre as quais, Orlando Ribeiro identifica alguma unidade: *«Uma faixa de planuras litorais, apenas interrompidas por duas serras de pouca altura (Sintra e Arrábida) que terminam em promontórios alterosos [cabo da Roca e cabo Espichel] mas que se contornam facilmente pelo interior, constitui uma área natural de transito, seguida já por populações primitivas e aproveitada em parte pelas vias romanas»*<sup>6</sup>.

#### 4.2.2. Orografia

Em termos orográficos podemos dizer que o território português se reparte em duas grandes divisões um tanto desiguais: uma a Norte onde o relevo é mais acentuado atingindo os 400 m de altitude média

e orientado de NE-SW, outra a Sul mais baixa, com 250 m de altitude média, com as montanhas orientadas nos sentidos N-S e NE-SW. A linha que aproximadamente separa essas divisões é o vale do Tejo.

Existem três sistemas orográficos principais: O transmontano, o Beirão e o Transtagano<sup>7</sup>, sendo que os dois primeiros se encontram a norte do rio Tejo, (Fig. 4.4).

O *sistema Transmontano*, proveniente da Cordilheira Cantábrica, é muito montanhoso e as serras estão dispostas no sentido NE-SW, nos subsistemas, Entre o rio Douro e o rio Sabor (Serra do Mogadouro), Entre o rio Sabor e o rio Tua (Serras de Montesinho, Nogueira e Bornes), Entre o rio Tua e o rio Tâmega (Serras de Padrela e Marão), Entre o rio Tâmega e o rio Cávado (Serras de Larouco e Barroso) e no Alto Minho (Serras de Gerês e Peneda).

O *sistema Beirão*, é o mais importante sistema orográfico português, constituindo-se como o prolongamento da Cordilheira Central Ibérica. É formado pelos subsistemas, entre o rio Mondego e o rio Tejo (Serras de Malcata, Estrela, Lousã, Aire, Candeeiros, Montejunto, Sintra, e Cabo da Roca) e Entre o rio Douro e o rio Mondego (Serras de Buçaco e Caramulo).

Finalmente, o sistema Transtagano (Alentejano), encontra-se no prolongamento dos montes de Toledo e é constituído pelos subsistemas do Alto Alentejo (S. Mamede e Ossa), Península de Setúbal e Baixo Alentejo (Arrábida e Caldeirão) e Algarve (Monchique e Monte Figo).

### 4.2.3. Hidrografia

Todos os rios mais importantes da Península Ibérica desaguam na sua fachada ocidental, à excepção do rio Ebro, que desagua na fachada oriental. Tal situação deve-se ao facto de o Maciço antigo estar

---

<sup>6</sup> Orlando Ribeiro, *Geografia de Portugal*, p.26.

<sup>7</sup> Classificação segundo Vicente Almeida d'Eça, *Geografia*, p.7.

inclinado para Oeste, o que faz de Portugal um território com grande abundância de rios, sendo que os três mais compridos, Douro, Tejo e Guadiana, nascem na parte oriental da Península, apenas a 200 Km do Mediterrâneo, (Fig. 4.2).

O conjunto de rios que desaguam no litoral português drena 51% da superfície da Península Ibérica, sendo que as bacias espanholas, do Douro, do Tejo e do Guadiana, nascidos na Cordilheira Bética, bem como a do Minho, vinda da Cordilheira Cantábrica, são muito mais vastas que as suas correspondentes bacias portuguesas<sup>8</sup>.

Verifica-se que a rede hidrográfica é mais densa no Norte do que no Sul do país, devido sobretudo às diferenças de clima. O relevo e o clima chuvoso do Norte e os nevões das zonas montanhosas, tornam os rios setentrionais mais impetuosos e de maior caudal que os do Sul, mais vagarosos e de menor volume de águas. Em Portugal, a serra da Estrela (Guarda), é o centro de distribuição das águas mais importante, seguido de Évora e Ourique. A orientação geral do relevo, traça o curso dos rios portugueses, (Fig. 4.5).

Quase todos os rios portugueses, que desaguam no oceano Atlântico, são ou foram navegáveis em maior ou menor extensão, formando portos marítimos na foz, ou próximo, como por exemplo, Caminha (rio Minho), Viana do Castelo (rio Lima), Esposende (rio Cávado), Vila do Conde (rio Ave), Porto (rio Douro), Aveiro (rio Vouga), Figueira da Foz (rio Mondego), Lisboa (rio Tejo), Setúbal (rio Sado), Vila Nova de Mil Fontes (rio Mira), Faro (ria de Faro) e Vila Real de Santo António (rio Guadiana). Além destes, existem outros portos ou enseadas naturais de menor importância, tais como, o porto de S. Martinho, a baía de Cascais, as enseadas de Sines e de Sagres, a grande baía de Lagos, os portos de Alvôr e Portimão e ainda as enseadas de Póvoa do Varzim, Buarcos, Nazaré, Ericeira, Sezimbra e Albufeira.

---

<sup>8</sup> Suzanne Daveau, *Portugal Geográfico*, p.58.

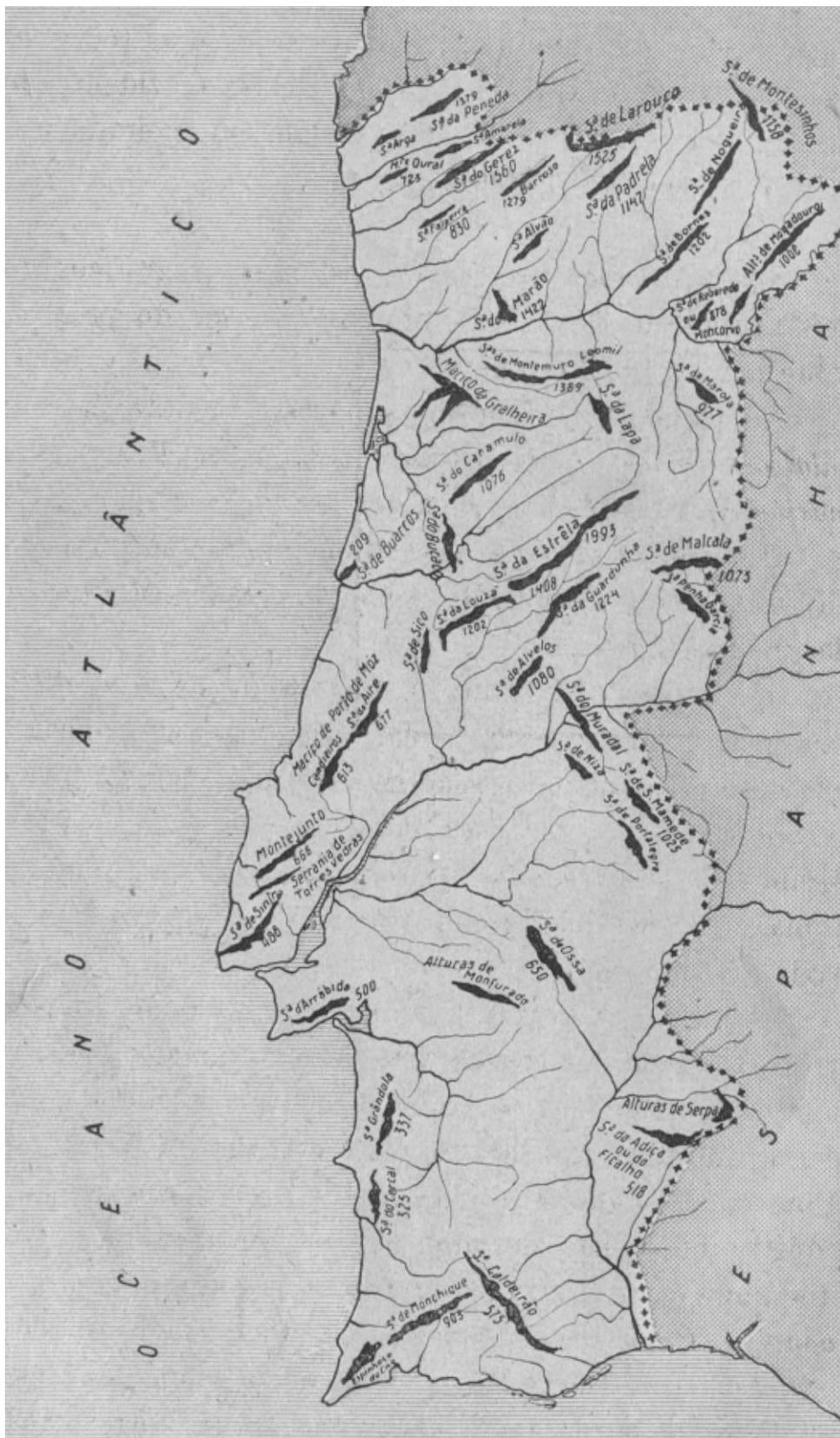


Fig. 4.4 – Esquema da carta Orografia de Portugal . In Vicente de Almeida d’Eça, *Geografia*, p.

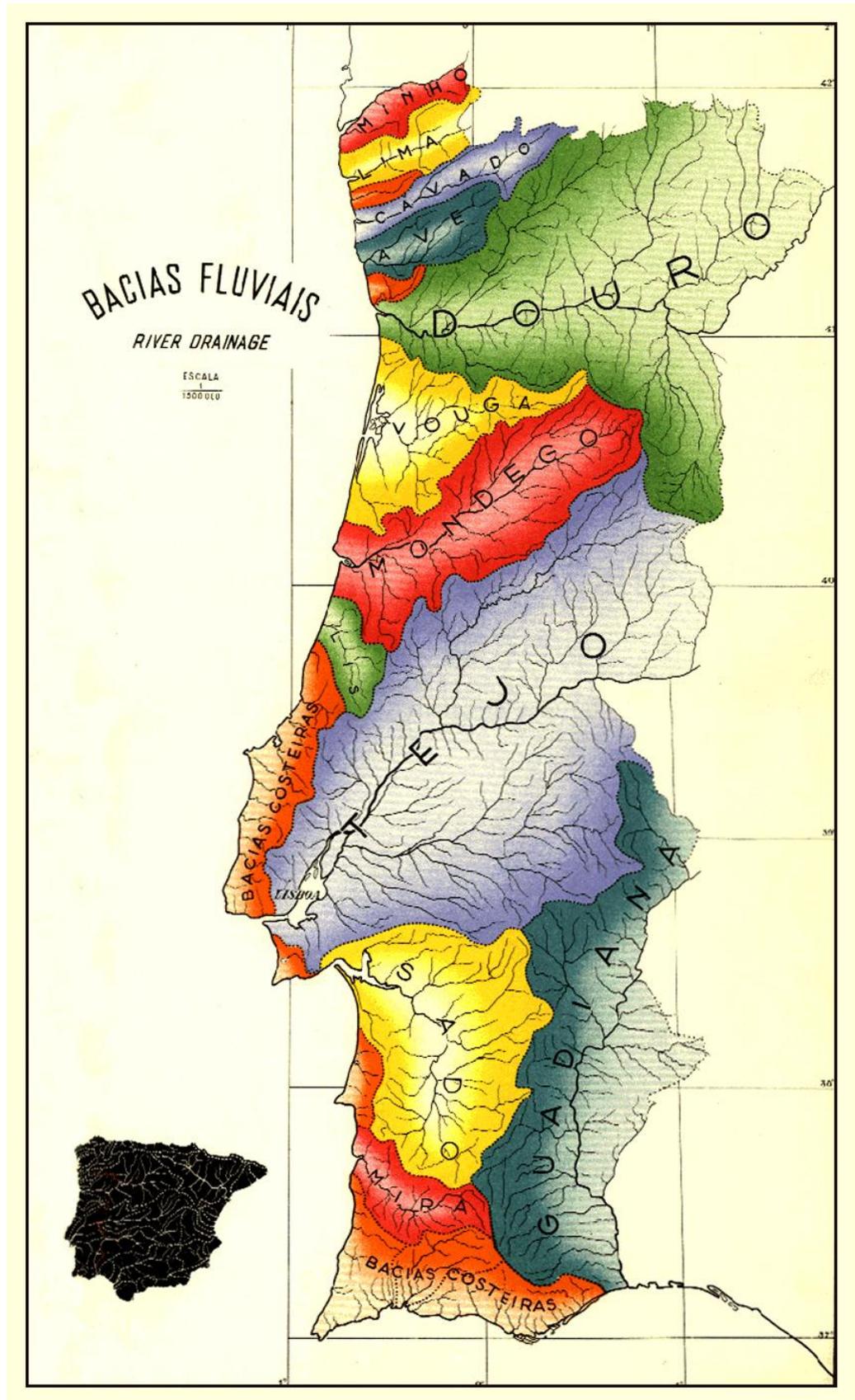


Fig. 4.5 – Bacias hidrográficas portuguesas. In Amorim Girão *Atlas de Portugal*.

#### 4.2.4. Clima

Tal como o relevo, também o clima português é muito diversificado. Para além dos factores relacionados com a posição de Portugal, astronómicos, marítimos ou continentais, o clima de Portugal está também relacionado com a distribuição e orientação predominante do relevo, que explica o regime de chuvas no Norte, mais abundante e no Sul, bastante mais fraco.

Segundo Suzanne Daveau, o relevo, ao contrário dos outros factores responsáveis pelo clima, não actua numa escala de conjunto, mas sim à escala local ou, quando muito regional<sup>9</sup>. Cumeadas e vales modificam o clima de duas maneiras: *«pela própria diferença de altitude (acção local) e pela influência que têm sobre o escoamento do ar, que é obrigado a elevar-se na vertente exposta (barlavento) e a descer logo na vertente abrigada (sotavento). (...) Na vertente exposta aos ventos marítimos, a chuva é abundante e frequente e os contrastes térmicos encontram-se atenuados; na vertente e no sopé abrigados, chove menos e mais raramente e a insolação aumenta, bem como os contrastes térmicos»*<sup>10</sup>.

Tal facto, explica o forte contraste climático entre o norte e o sul, reforçado pela notável influência do Mediterrâneo, evidente sobretudo, na parte meridional do país, onde a existência de uma estação seca e quente durante alguns meses, permite a sua identificação com o tipo de clima reinante na bacia daquele mar<sup>11</sup>.

Por outro lado e sobretudo no litoral norte, as massas de ar marítimo que se fazem sentir principalmente no inverno, traduzem uma outra influência – a do Atlântico, tão importante como a anterior<sup>12</sup>.

Apesar das grandes diferenças entre o Norte e o Sul, é comum encontramos ao longo de todo país as mais diversas influências e tipos

---

<sup>9</sup> idem, p.97.

<sup>10</sup> idem, ibidem.

<sup>11</sup> Mário Moutinho, *Arquitectura Popular Portuguesa*, p.18.

<sup>12</sup> idem, ibidem.

de clima. De igual modo observa-se uma diferenciação climática entre lugares muito próximos, que se deve sobretudo às mudanças de relevo local, o que permitiu aos habitantes uma exploração mais rica e complexa das potencialidades do ambiente.

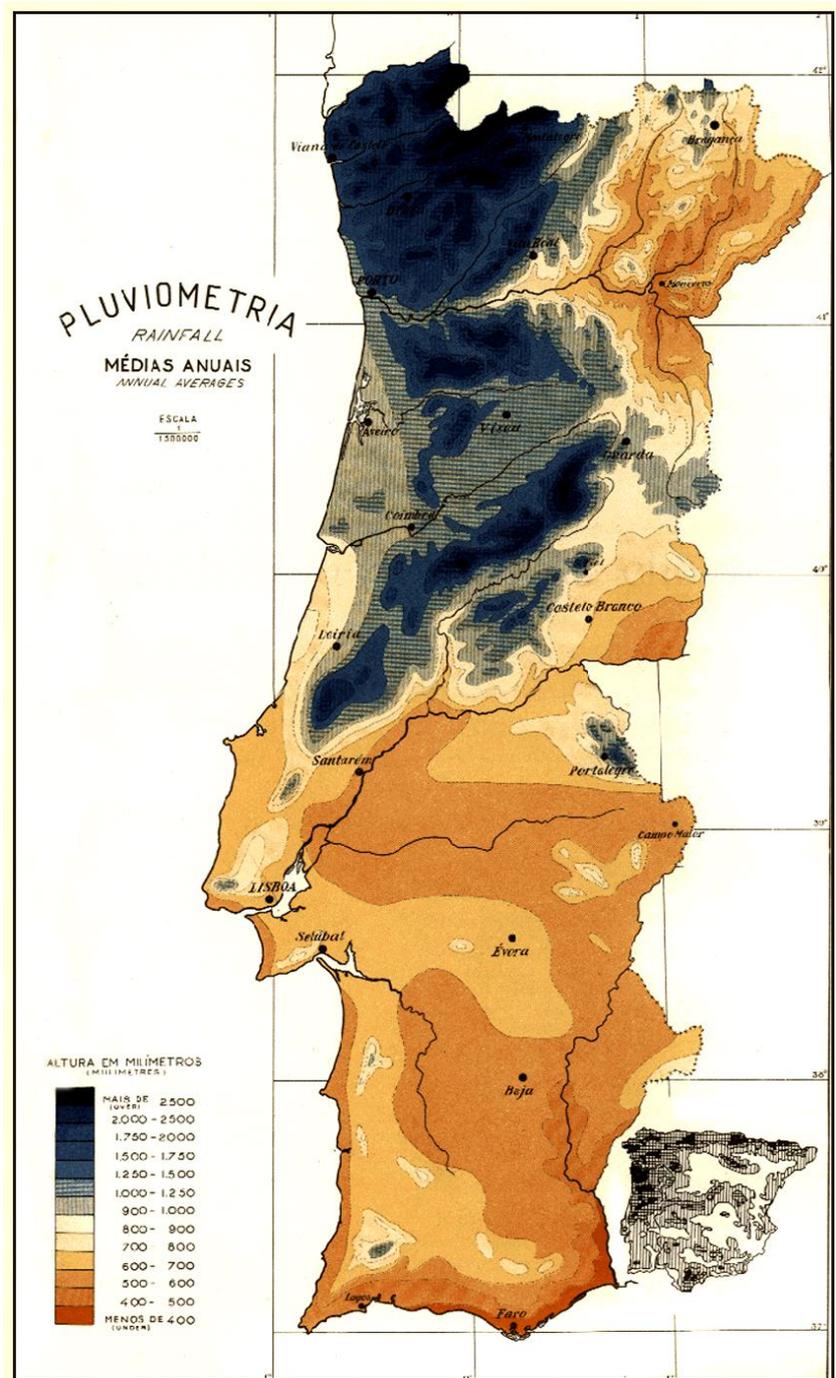


Fig. 4.6 - Aspectos do clima português. In Amorim Girão *Atlas de Portugal*, p.

### 4.3. Os aspectos antro-po-geográficos

Ao contrário de muitos países, não foi propriamente a geografia, isto é, a morfologia do solo que deu origem a Portugal. Por outro lado, o vigor dos contrastes entre o norte e o sul e o litoral e o interior, leva a que não possamos considerar, a unidade do território português fundada nas suas condições naturais. Só as regiões ao longo da costa Ocidental ou próximo dela têm características tipicamente portuguesas. Em nenhum outro lugar litoral da Península floresceu uma actividade marítima tão intensa<sup>13</sup>.

Só a partir da sua organização como Estado independente, é que Portugal se desenvolveu gradualmente, no sentido da formação de uma unidade antro-po-geográfica. Apesar das disposições naturais que ligam fortemente os dois países da Ibéria, a fixação definitiva das fronteiras de Portugal no Século XIII e a uniformidade da língua, fazem do estado português a formação mais antiga e mais estável do mapa político da Europa.

Portugal, constitui também, uma perfeita unidade no campo da geografia da circulação<sup>14</sup>. Até há bem pouco tempo, a rede de comunicações com Espanha era bastante escassa. O sistema de circulação português, é tanto mais isolado, quanto nenhum dos rios portugueses foi ou é navegável além da fronteira, embora alguns o tenham sido até à proximidade dela<sup>15</sup>.

Finalmente, a população portuguesa acumula-se nas regiões litorais baixas, sendo atraída pelas condições favoráveis para a agricultura e pelas vantagens da pesca e do comércio e de um modo geral vai diminuindo em direcção à fronteira oriental, reforçando assim a importância do litoral na identificação de uma identidade e cultura próprias.

---

<sup>13</sup> Orlando Ribeiro, op. cit., p.27.

<sup>14</sup> idem, p. 22.

<sup>15</sup> Ap. Orlando Ribeiro, op. cit., p. 22.

## 4.4. Fases de ocupação e formação de Portugal

De acordo com o «modelo dos ciclos territoriais», dividimos a formação de Portugal, em quatro períodos históricos ou ciclos, mais ou menos bem definidos, que correspondem a duas formas distintas de ocupação territorial – uma com tendência para as zonas de cumeada e outra com tendência para os fundos de vale e planície.

Desta forma, o primeiro ciclo, vai desde a pré-história até à chegada dos romanos, o segundo ciclo reporta-se ao período romano, o terceiro ciclo, vai desde o período romano à reconquista cristã e finalmente o quarto ciclo, é aquele que vivemos actualmente e que vem desde o início da época moderna.

### 4.4.1. Primeiro ciclo: o período pré-romano

Este período que vai desde a pré-história até à chegada dos romanos no Século II a.C., corresponde a uma forma de ocupação do território no sentido monte-vale e resume largos milhares de anos de história de Portugal, correspondentes a um tempo muito longo em que as diferentes culturas pré-históricas, ou os diferentes povos foram marcando o espaço com as suas múltiplas características.

As grandes culturas pré-históricas europeias estão bem representadas no território português. *«As escavações arqueológicas documentam a existência de homens já no Paleolítico Inferior e com certezas de demarcação de áreas claras no Paleolítico Superior, quer dizer, há cerca de 40000 anos. Vestígios humanos ou de actividade humana permitem assim falar de espaços ocupados e civilizados em épocas bem recuadas»*<sup>16</sup>.

Os vestígios do começo do Neolítico são muito escassos e tem fraco significado em Portugal. É no mesolítico, que se organizam

---

<sup>16</sup> António Gouveia, *Portugal, perfil geográfico*, p.13.

entre nós os primeiros espaços humanizados com a coerência daquilo a que chamamos uma cultura<sup>17</sup>, embora não se conheçam concretamente a localização ou as formas de povoamento nesta altura. Contudo, as áreas ricas em túmulos, na proximidade das quais se encontravam provavelmente os lugares habitados, situavam-se preferencialmente em altitude. Os fundos de vale e as planícies de baixa altitude eram frequentemente evitados.

Já antes do começo da Idade do Ferro, desfilam pela costa ocidental e sul da Península Ibérica os povos mediterrânicos (Fenícios e depois Gregos), que não fizeram uma ocupação efectiva do território, a não ser alguma localidade costeira sobre os quais pouco sabemos em termos de peso civilizacional<sup>18</sup>.

Durante a proto-história, tal como na época dos dólmenes, continuava o povoamento em altitude. «*O povoamento característico do fim da Idade do Bronze, da Idade do Ferro e do começo da Época romana é constituído pelos castros, cevidades ou citânias. Eram povoações fortificadas de dimensões variadas, que se encontravam às dezenas nas colinas e montanhas e cujas ruínas sobressaem ainda hoje na paisagem*»<sup>19</sup>.

Embora, existindo por todo o país, o povoamento castrejo, teve a sua expressão máxima a norte do Douro, na região Minhota e particularmente nos arredores de Guimarães e Braga, podendo contabilizar-se de momento, um número de cerca de um milhar destes povoados fortificados para a generalidade do território do Norte.

Segundo Armando Silva, verificou-se a implantação destes povoados em pontos estratégicos, segundo uma diversidade topográfica, com realce para posições em remates de esporões, de altitude média, visando primordialmente o controlo das bacias fluviais, em relação com as zonas de aptidão agrícola e a exploração de recursos naturais, nomeadamente os mineiros, como o estanho ou o

---

<sup>17</sup> Raquel S. Brito, *Portugal. Perfil Geográfico*, p.14.

<sup>18</sup> idem, ibidem.

<sup>19</sup> idem, ibidem.

ouro e o acesso a vias de comunicação e comercialização, revelando a existência de um sistema económico de largo espectro<sup>20</sup>.

Este tipo de ocupação representa a imagem do povoamento no último milénio a. C. em Portugal, sendo esta a situação que os romanos vão encontrar pela frente, quando em 218 a.C. começam a cruzar e a colonizar a Península Ibérica.

Podemos assim dizer, em comparação com o 1º ciclo de Caniggia, que estamos perante uma primeira fase de ocupação do território que se efectua no sentido monte-vale, tendo como eixos de distribuição principais, os percursos de cumeada, consequência directa das migrações internas dos povos vindos do interior da península. Embora pouco se saiba dos caminhos percorridos por estes povos, ou da organização territorial do povoamento, vários autores estão de acordo ao afirmar que estes tirariam o maior partido das características naturais do meio em que viviam, quer para deslocação quer para a implantação dos povoados.

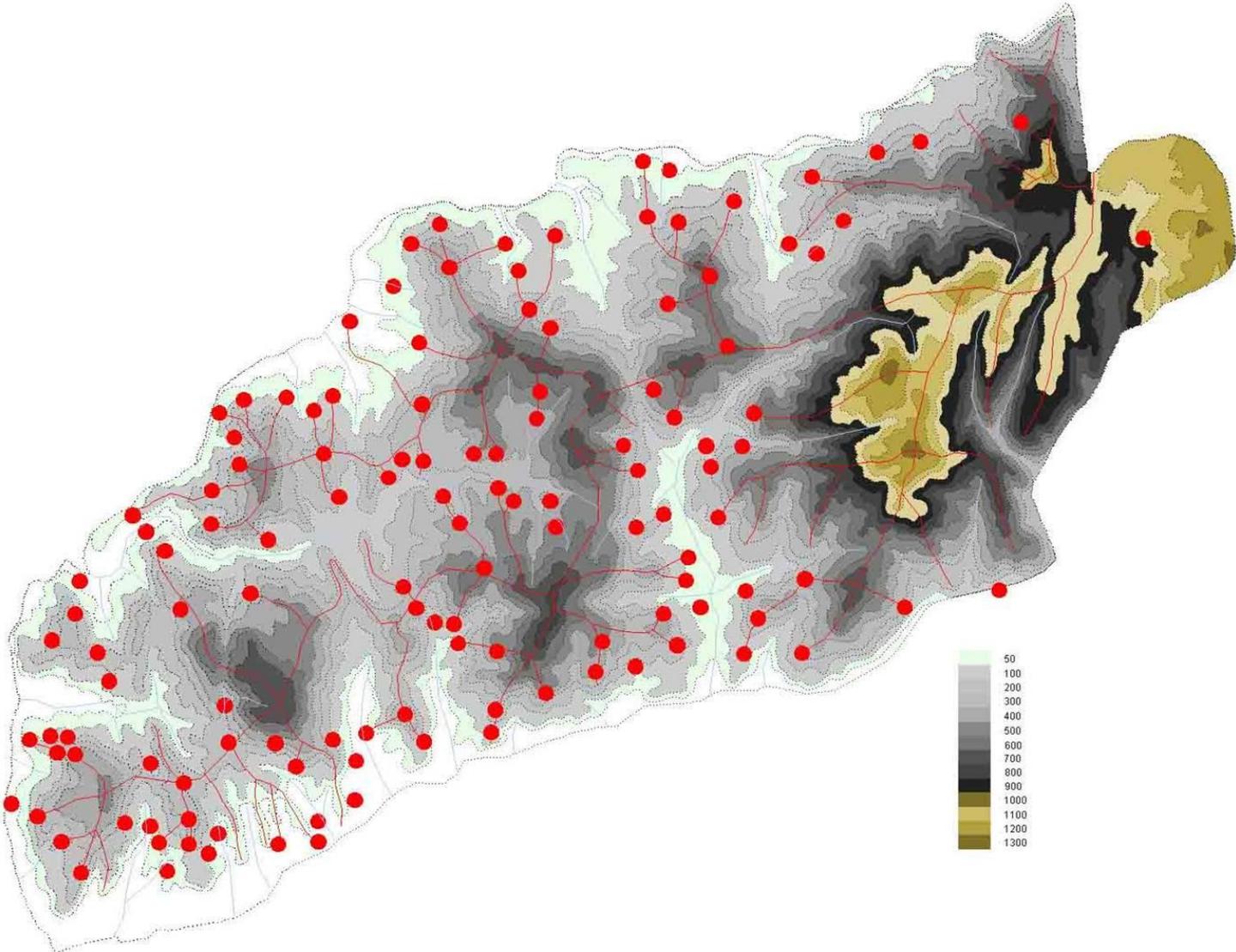
Sem entrar em detalhe, detivemo-nos um pouco no Noroeste de Portugal, na zona delimitada entre o rio Minho e o rio Lima, onde reconstruímos um hipotético sistema de agregação de percursos de cumeada, com origem num eixo principal proveniente da Cordilheira Cantábrica (Fig. 4.7). Simultaneamente localizámos todos os castros existentes na região de que se tem conhecimento<sup>21</sup>. Verificámos uma distribuição hierárquica em «forma de cacho», em que estes se localizam nos promontórios, no fim das cumeadas de derivação, local preferencial de implantação do povoamento nesta fase. Verificámos ainda que a maioria destes povoados se localizam em zonas de baixo promontório, na proximidade de linhas de água e diminuem à medida que subimos para cotas mais altas.

---

<sup>20</sup> Armando Silva, *A cidade*, p.13.

<sup>21</sup> Segundo a representação de Armando Silva e Mário Varela Gomes, *Proto-história de Portugal*, p.211.

Fig. 4.7 – Sistema de agregação dos percursos de cumeada e localização dos Castros no Norte de Portugal na região entre o rio Minho e o rio Lima.  
Desenho do autor.



Quando chegamos ao fim deste ciclo, todo o território estaria ocupado à exceção das áreas de planície e de fundo de vale. Esta forma de ocupação deve-se sobretudo ao estado de guerra sucessivo entre os povos, que privilegiou em qualquer momento da história, a ocupação dos pontos altos, quer para a deslocação, quer para a localização de assentamentos humanos, que não passariam nesta altura de núcleos habitados com características proto-urbanas.

Com a chegada dos romanos, inverteu-se certamente esta situação criando-se as primeiras estruturas urbanas, quer através da consolidação de estruturas proto-urbanas (castros romanizados), quer através da ocupação dos fundos de vale e da planície, o que daria início ao segundo ciclo.

#### 4.4.2. Segundo ciclo: o período romano

A romanização (Séculos II a.C. - V d.C.)<sup>22</sup>, é a concretização dum espaço único e civilizado, congregando os povos que sempre viveram em guerras. As pesquisas arqueológicas mostram que a ocupação dos castros não se prolongou muito tempo pela Época Romana, uma vez que os romanos puseram fim ao estado de guerra das populações, fazendo descer as povoações fortificadas da montanha para a planície e transformando-as em aldeias<sup>23</sup>.

Neste período, estamos perante um novo ciclo de ocupação do território, ou seja, a consolidação das estruturas desenvolvidas ao longo do 1º ciclo, mas no sentido inverso (vale – monte), privilegiando a ocupação das áreas de planície e de fundo de vale: *«Estamos perante uma modificação fundamental da Geografia do povoamento. Desde a Idade megalítica que todo o País se encontrava ocupado, não havendo qualquer anecumena [terra vazia] de grande*

---

<sup>22</sup> Data em que os romanos aqui terão chegado e o momento em que se verificam as invasões bárbaras de Suevos, Vândalos e Alanos, segundo, Jorge Alarcão, *Nova História de Portugal*, vol. I, p.345.

<sup>23</sup> Orlando Ribeiro, et al, op. cit., p. 633.

*extensão, mas sendo as povoações, sempre que possível, do tipo alcandorado»<sup>24</sup>.*

Na verdade a colonização grega e fenícia, feita a partir do mar, já teria iniciado este ciclo, com ocupação ao longo dos rios principais e junto à embocadura dos mesmos. No entanto, pouco se sabe da ocupação efectiva destes povos em Portugal.

Acompanhando a estabilidade que se ia fazendo sentir, após a conquista romana, as populações começam a ocupar essencialmente os fundos dos vales em detrimento das zonas montanhosas e o número de habitantes nas planícies vai aumentando à medida que os romanos vão estabelecendo as colónias militares (Beja, Santarém) ou dando estatuto de Municipio a povoações submetidas ao direito latino (Lisboa, Évora, Mértola, Alcácer do Sal)<sup>25</sup>. Todas estas cidades se encontram no Sul de Portugal onde a romanização atingiu um grau mais elevado do que do Norte, o que marcou decisivamente a diferenciação Norte-Sul, que fora uma constante desde épocas mais remotas.

Durante o período romano, a Península Ibérica estava dividida administrativamente por um sistema de províncias. Com algumas alterações, podemos dizer que o território português estava na sua quase totalidade, na província da Lusitânia, à excepção da zona a Norte do Douro, integrada na província Terraconense.

As unidades politico-administrativas romanas, eram as *civitas* (no centro e Sul) que andavam pelo tamanho de um distrito moderno e os *populi* ( a Norte do Douro), mais pequenos e com centro urbano administrativo em Braga, dado que a diversidade étnica e a hierarquização dos povoados tornavam difícil a aplicação do sistema político-administrativo das *civitas*. Uns e outros, atendiam aos limites geográficos naturais, mas enquanto que os primeiros tinham como limite principal as serras (cumeadas), os segundos tinham como limite

---

<sup>24</sup> Idem, ibidem

<sup>25</sup> idem, ibidem

principal os rios<sup>26</sup>, o que reflecte, neste último caso, a manutenção duma certa organização territorial do período pré-romano que tinha como eixo cardinal as cumeadas e como limite o fundo de vale.

A política de ordenamento territorial incluiu também, um aperfeiçoado sistema viário, que garantisse a ligação entre os principais aglomerados das diferentes unidades político-administrativas. Do nosso ponto de vista, este estabeleceu-se, aproveitando sempre que possível as estruturas de caminhos pré-existentes, de cumeadas e de meia encosta e criando novas acessibilidades, através dos fundos de vale.

Dado o sentido transversal dos nossos acidentes geográficos (rios ou serras) e ao longo do 1º ciclo, o traçado dos principais caminhos deveria acompanhar esses mesmos acidentes, vindos de Espanha e dando acesso a cada uma das bacias hidrográficas que eram as unidades fundamentais de povoamento, dificultando assim, a comunicação entre os povos no sentido Norte-Sul.

A grande alteração introduzida pelos romanos, parece ter sido a construção e desenvolvimento de um novo sentido de ocupação, ortogonal aos principais sistemas orográficos e hidrográficos, facilitando o acesso entre o Norte e o Sul. É óbvio, que o litoral sendo menos declivoso, permitiria mais facilmente essa passagem. Foi o que sucedeu com o traçado da via Olisipo-Braga, no limite entre a zona planáltica e a planície litoral, o que condicionou para sempre a profunda assimetria entre o litoral e o interior do nosso país. Segundo Jaime Cortesão, o sistema das estradas romanas, como instrumento de organização social, envolveu duas consequências de largo alcance: «*A atlantização do povoamento e a sua unificação por meio de uma linha dorsal no sentido meridiano*»<sup>27</sup>.

Creemos assim, que todos os novos traçados viários ou cidades de raiz se fizeram essencialmente em zonas de planície e de fundo de vale, mas de resto aproveitando sempre as estruturas pré-existentes. Se

---

<sup>26</sup> Afirmação baseada na definição dos limites das *civitas* e dos *populi* em Jorge Alarcão, op. cit., pp. 60 e 372.

observarmos o mapa das estradas romanas em Portugal, verificamos uma acentuada diferença entre a tipologia de vias do Norte e do Centro e Sul, principalmente no litoral, (Fig. 4.8). Tal como para a delimitação das unidades político administrativas, a zona a Norte do Douro, apresenta características mais favoráveis para a deslocação a nível das cumedadas, uma vez que os vales são muito profundos e encaixados tornando-se difícil a comunicação a longas distâncias, sendo por isso as zonas limites mais favoráveis. Mas de um modo geral, parece-nos haver uma preferência pelas áreas de fundo de vale, sendo estas por excelência os eixos centralizadores e unificadores da ocupação do território neste período.

Uma análise detalhada sobre o traçado das vias em função da topografia, daria certamente, novos dados à arqueologia portuguesa, embora este aspecto não seja esquecido pelos nossos historiadores e arqueólogos.

Encontramos, por exemplo, na tese de Doutoramento de Gil Mantas, sobre as vias romanas em Portugal, o recurso sistemático à morfologia do terreno, quando não existem marcos milionários, que justifiquem os traçados apresentados. Admitindo as zonas de cumeada, meia-encosta ou fundo de vale, como linhas favoráveis ao desenvolvimento dos percursos, encontramos frequentemente nas suas descrições, passagens como a seguintes:

«Guiamo-nos, para reconstruir o trajecto da estrada nesta zona em que a presença romana possui testemunhos em Tornada e Salir de Matos, pela Morfologia do terreno. O traçado que propomos, por Salir de Matos tem a vantagem de conduzir a estrada pelas alturas, garantindo a travessia do rio Tornada num ponto mais fácil, em cotas superiores a 20 metros e por uma área que na época romana teria, muito provavelmente, características lagunares»<sup>28</sup>;

«O traçado da estrada de Lamas para Óbidos é difícil de precisar, embora a sua directriz seja evidente, pois procura a costa correndo pela divisória das águas dos rios Real e Bogota e depois pela margem direita do rio Real, até S. Mamede, (...)»<sup>29</sup>;

---

<sup>27</sup> Oliveira Marques, *Nova História de Portugal*, Vol. II, p.310.

<sup>28</sup> Gil Mantas, *A rede viária romana da faixa Atlântica entre Lisboa e Braga*, p.863.

<sup>29</sup> idem, p.861.

«Em Aljubarrota o traçado volta a estar recoberto pela EN 8, seguindo por uma cumeada, (...)»<sup>30</sup>.

Quanto ao povoamento durante a época romana, este traduziu-se, na zona a Norte do Douro, na reapropriação de estruturas pré-existentes (castros romanizados), conjugando não só as suas vantagens defensivas mas também de acesso, através da rede geral de percursos de cumeada e meia encosta, quando estes eram mais eficazes do que os de fundo de vale. Quanto ao resto do país e em cidades principais como Coimbra ou Lisboa, a topografia tornava difícil um planeamento ortogonal e que o passado pré-romano, por outro lado também dificultava. Mas estes sítios, apresentavam também vantagens do ponto de vista construtivo, facilitando a construção de alguns monumentos, nomeadamente os anfiteatros, além de que permitiam uma composição de volumes construídos, que Jorge Alarcão qualifica como «cenográfica»<sup>31</sup>, nomeadamente pela localização da acrópole, no topo das colinas ou ainda por questões mais práticas como o clima e a maior estabilidade dos terrenos que propiciavam o conforto e o cenário urbanos necessários à afirmação do império. Efectivamente nenhuma cidade romana de planície vingou, sobrevivendo aquelas que de algum modo, ainda que muito tenuemente, conjugam as vantagens das anteriores (Évora ou Beja).

Tudo isto está de acordo com o segundo ciclo do modelo de Caniggia, ou seja, um estabelecimento no sentido vale-monte, cujo eixo cardinal é o fundo dos vales, mas que também é um período de consolidação das estruturas pré-existentes de cumeada e meia encosta.

Ao finalizar este ciclo, todas as estruturas naturais do território (cumeadas, encostas e vales) foram apropriadas. O que se passa no período seguinte, que vai desde as invasões germânicas, passando pela fase muçulmana até à reconquista cristã, é a reaquisição das estruturas já existentes, principalmente, aquelas que fazem parte do primeiro ciclo.

Fig. 4.8 – Vias Romanas, segundo Vasco Gil Mantas, sobre um mapa da orografia de Amorim Girão in *Atlas de Portugal*.

---

<sup>30</sup> idem, p.864.

<sup>31</sup> Jorge Alarcão, op. cit., p. 465.



#### 4.4.3. Terceiro ciclo: das invasões germânicas à reconquista cristã

Neste período, que vai desde o Século IV ao XI, a civilização deixada pelos romanos, conheceu uma profunda transformação. «*Da unidade do Império passou à diversidade dos reinos. Da unicidade da língua, da administração e da economia passou à diversidade dos dialectos, dos centros de saber, dos órgãos administrativos e das células produtoras e consumidoras*»<sup>32</sup>.

Em toda a Península Ibérica, as comunicações viárias foram interrompidas e dificultadas de modo a que as complementaridades económicas deram lugar a espaços auto-suficientes. No Ocidente peninsular, no território onde é hoje Portugal, conheceram-se acentuadas formas de isolamento, onde sucessivos estados autónomos nunca o ocuparam em pleno. «*E, se as unificações visigoda e árabe possibilitaram fases de recuperação, a tendência para o auto-suficiência persistiu e até se aprofundou nas regiões menos urbanizadas e de acesso mais difícil*»<sup>33</sup>.

Dada a insegurança que se fez sentir de um modo geral neste período, acrescido do abaixamento demográfico que avassalou toda a Europa Ocidental, as principais cidades existentes sofreram um retrocesso no seu processo de urbanização, preferindo sempre que possível as zonas de maior altitude e mais facilmente defensáveis como foi o caso da cidade de Lisboa.

Da própria cidade de Braga, antiga capital da Galiza, pouco ou nada se sabe até às últimas décadas do século XI. Os seus metropolitans viveram ao abrigo das muralhas de Lugo até 1070 e por esta altura Braga era ainda descrita como um lugar abandonado e em ruínas<sup>34</sup>.

«*Restringidas em área e em capacidade de expansão pela insegurança vigente e pela ruralização da economia e da sociedade,*

---

<sup>32</sup> idem, ibidem.

<sup>33</sup> Oliveira Marques, op. cit., p. 8.

<sup>34</sup> idem, p. 276.

*em boa parte sua consequência, as cidades amuralharam-se, abandonando sempre que possível, os espaços de planície»<sup>35</sup>*

As cidades tiveram de ceder ao campo, grande parte das suas gentes e da sua função civilizadora. A ruralização crescente levou à proliferação dos castelos e outros pontos de vigia que serviam, quer como refúgio em caso de perigo, quer como polo de operações militares ofensivas e defensivas <sup>36</sup>.

Excepção a este panorama de diversidade, os muçulmanos trouxeram, em especial para o sul, onde dominaram quase tanto tempo como os romanos, um grande contributo civilizacional. Para além disso, as condições do clima e do solo favoreciam o povoamento mais disperso a Norte e mais concentrado no Sul, o que significa que, *«havia mais cidades e povoados de alguma dimensão nas províncias meridionais do Andaluz ocidental – conquanto separados por zonas praticamente desertas – e mais aldeias e casais dispersos nas províncias setentrionais»<sup>37</sup>*, facto que propiciou a existência de algumas cidades com alguma dimensão (Beja e Lisboa), embora a maioria fosse de pequenas dimensões, mesmo para os padrões da época.

Segundo Orlando Ribeiro, o território português viveu sempre na periferia do mundo árabe e longe dos grandes centros de irradiação cultural do Sul da Península, pelo que faltam por isso em Portugal, os grandes monumentos e apenas no traçado tortuoso das ruelas e becos de algumas cidades do Sul, e nas muralhas dos castelos que as defendiam, se encontram vestígios materiais da dominação muçulmana, contudo a marca desta cultura foi profunda na vida rural, uma vez que reforçou o tom mediterrânico que os romanos haviam começado a imprimir à agricultura<sup>38</sup>.

Mas esta influência não se estendeu uniformemente por todo o território. *«Sob o influxo do clima atlântico e das primeiras vitórias*

---

<sup>35</sup> idem, p. 8.

<sup>36</sup> idem, ibidem.

<sup>37</sup> idem, p.144.

<sup>38</sup> Orlando Ribeiro, *Geografia de Portugal*, Vol. III, p.657.

*crists, as serras e vales setentrionais quase não chegaram a conhecê-la. Não se encontram ao norte do Douro, nenhuns vestígios materiais da presença dos Mouros e são reduzidos os nomes de lugar de origem arábica»<sup>39</sup>.*

É assim, que no Norte predomina a influencia dos povos indo-europeus conjugada com a afinidade ambiental da Europa Média. O sul, pelo contrário, sofre sobretudo influencias mediterrânicas, onde a civilização muçulmana mais perdurou. Nas palavras de Orlando Ribeiro «*a História não fez mais do que reforçar um contraste natural, que em parte também a condiciona*»<sup>40</sup>.

#### **4.4.4. Quarto ciclo: Da reconquista aos descobrimentos e à actualidade**

O quarto ciclo de ocupação do território português, corresponde ao período que vai desde a formação do estado propriamente dito até aos dias de hoje e que privilegia, tal como no segundo ciclo, a ocupação dos fundos de vale.

A reconquista cristã e a formação do estado português corresponde à reconsolidação da parte ocidental do território da Península Ibérica dum modo equivalente ao que fizeram os romanos com a Península Ibérica e a província da Lusitânia propriamente dita. Até aqui não se prefigurava a existência de um Estado Português, nem geográfica, nem historicamente. «*Reinos e feudos nasceram e morreram ao longo dos séculos sem deixar vínculo permanente que os relacionasse ou distinguisse de tantos outros surgidos em toda a Península Ibérica*»<sup>41</sup>. A configuração de Portugal «*contrariou as fronteiras lógicas que poderiam delimitar os dois Estados possíveis e plenos de continuidade histórica [e geográfica], uma Galiza, com*

---

<sup>39</sup> idem, p.658.

<sup>40</sup> idem, ibidem.

<sup>41</sup> Oliveira Marques, op. cit., p. 10.

*fronteira meridional no rio Douro e uma Lusitânia, estendendo-se muito para oriente do Guadiana»<sup>42</sup>. A delimitação do território português, «cortando ao meio qualquer dessas unidades e cerzindo duas peças que jamais haviam estado juntas, resultou claramente de vicissitudes políticas e militares»<sup>43</sup>, que se verificaram no início deste novo ciclo.*

A reconsolidação do país foi feita essencialmente nos moldes da romanização, pela utilização preferencial das áreas de fundo de vale e de planície e pela reutilização da rede viária, o que provocou a litoralização do país, o que se veio a acentuar com os descobrimentos e os interesses além mar.

Como as duas partes (da Galiza e da Lusitânia) que vieram a constituir Portugal estavam essencialmente ligadas às suas congéneres da vizinha Espanha, a sua separação isolou-as ainda mais. Na ausência de uma forte intencionalidade política de criar uma hierarquização das estruturas do país reforçou-se o isolamento e a assimetria entre as partes (Portugal nunca teve uma capital como Madrid). O centro do território português tornou-se desta forma, Lisboa, mais central relativamente aos territórios de ultramar.

Foi além mar, que os portugueses iniciaram a construção de cidades de raiz, enquanto forma de afirmação do poder do estado, deixando que em Portugal, o elemento ordenador principal continuasse a ser o próprio território.

As consequências geográficas do período mais recente da História de Portugal, que se estende desde o começo da sua decadência como grande potência mundial até à actualidade, trouxe apenas modificações de pormenor aos traçados fundamentais, que são de origem anterior. Como nos diz, Suzanne Daveau:

«Portugal tornou-se hoje, como as outras nações europeias, num país de actividades de estilo sobretudo urbano, com predomínio das tarefas de relação, serviços e trocas. Mas o essencial da organização do País continua datando do período rural anterior. Daí a necessidade de

---

<sup>42</sup> Idem, *ibidem*.

<sup>43</sup> Idem, *ibidem*.

conhecer bem o passado recente, que se mantém desigualmente vivo, mas que modelou o espaço português e a mentalidade dos seus habitantes»<sup>44</sup>.

O urbanismo português é portanto um urbanismo rural, com um desenvolvimento essencialmente espontâneo fundamentado nos elementos naturais do território e que se traduziu nas características das nossas cidades. O largo, surgido espontaneamente na malha urbana, no cruzamento de ruas, é o principal espaço público português. Estudar a cidade portuguesa, é portanto estudar as aldeias e vilas do nosso país. A ruralidade foi a maior permanência de todos os povos que por cá passaram. «*Só as cidades, núcleos de resistência, ficaram várias vezes em ruínas. A grande maioria dos camponeses, dispersos pelo país, mantiveram-se nos locais onde viviam, pelo menos a partir do século XI*»<sup>45</sup>. Quando os árabes conquistaram o nosso território as populações dos campos permaneceram. Aquando da reconquista cristã, foi a vez de grande parte da população árabe, fugindo das cidades conquistadas, se instalar nos campos.

Tal facto, reforçou o papel da geografia na condução do processo de planeamento e de estruturação do nosso território. Concluída a reconquista cristã e as lutas fronteiriças, as populações desceram aos vales. Ao abrigo dos castelos desenvolveu-se muitas vezes uma aglomeração activa e ainda hoje o núcleo genético destas povoações é frequentemente constituído pelas ruínas de um Castelo<sup>46</sup>.

O quarto ciclo, que perdurou até aos nossos dias, traz-nos actualmente grandes problemas; a desertificação das áreas de montanha e de colina e a massificação das áreas de planície e de fundo de vale, traduziu-se numa forte assimetria entre o Litoral e o Interior, ou ainda a uma escala mais local na destruição e abandono dos centros históricos, habitualmente localizados em pontos altos.

A solução do problema, passará pelo aparecimento de um novo ciclo, criando uma inversão no sentido da ocupação do território,

---

<sup>44</sup> Suzanne Daveau, op. cit., p.137.

<sup>45</sup> Orlando Ribeiro, et al, op. cit., p. 637.

<sup>46</sup> idem, p. 639.

tomando como eixos cardinais de desenvolvimento as cumeadas e como limite os fundos de vales. Tal solução, passa em primeiro lugar, pela aprendizagem da leitura do território no sentido oposto aquele que normalmente estamos habituados, ou seja, tomar como eixos de desenvolvimento as cumeadas e como limites os fundos de vale e consequentemente por um planeamento das acessibilidades que recuperem estruturas e caminhos preexistentes, que permitem na maioria dos casos, soluções técnicas e económicas muito mais vantajosas do que aquelas que usamos habitualmente.



## Os sítios urbanos portugueses

Dada a importância do meio natural na estruturação do nosso povoamento, parece-nos legítimo efectuar uma classificação das suas formas, do ponto de vista da morfologia do terreno – elemento comum à passagem dos diferentes povos e culturas por Portugal. É claro que às condições, meramente físicas, como as indicadas, propulsoras da localização e forma das povoações, outras se deverão juntar, como as de carácter económico, político, religioso, etc. Centramo-nos, no entanto, neste ponto de vista.

A classificação que a seguir se apresenta<sup>1</sup>, procura dar um panorama geral dos sítios urbanos existentes em Portugal e Ilhas Adjacentes, abrangendo o povoamento de origem remota ou recente, agrupado nos seguintes níveis de localização: cumeada, meia encosta, fundo de vale, planície e costa.

Procurar-se-á desta forma, fazer uma leitura dos sítios urbanos mais elementares e das formas urbanas a eles associadas, salientando a correspondência directa entre tipo de forma topográfica e tipo de forma urbana, que nos permitirá compreender melhor o processo construtivo das nossas cidades tradicionais.

---

<sup>1</sup> Classificação feita com base na observação directa dos lugares e na interpretação das diversas situações urbanas apresentadas no Capítulo 3, por diversos autores.

## 5.1. Povoações de cumeada

As povoações de cumeada são regra geral as mais antigas, porque a ocupação desta faixa do território, como já foi dito, antecede todas as outras.

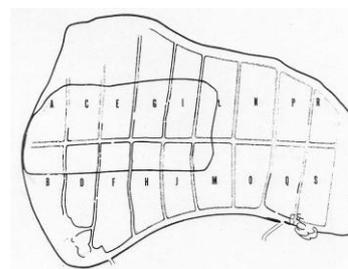
A localização e configuração dos assentamentos humanos de cumeada estão ligados, antes demais, a três aspectos fundamentais: à acessibilidade, à disponibilidade de terreno e à altitude para fins de defesa.

No que respeita á acessibilidade, este tipo de povoação está quase sempre associada à pré-existência de um percurso de cumeada, que a liga ao território envolvente e constitui o seu principal eixo estruturante. Este percurso, que pode ser um percurso de cumeada principal ou de derivação, compreendido entre dois vales contíguos, está normalmente ligado a um sistema de agregação geral e hierarquizado dos percursos de cumeada na região<sup>2</sup>.

A disponibilidade de terreno nesta zona de relevo é bastante variável. Normalmente a divisão das propriedades efectua-se em faixas paralelas, estreitas e compridas, de dimensões variáveis ao longo e perpendiculares ao percurso matriz, (Figs. 5.1. e 5.2). Uma distribuição deste tipo, é a garantia de uma melhor acessibilidade a toda a área, bem como duma divisão mais racional da plataforma menos declivosa (planalto). Normalmente, esta zona de relevo, está privada de mananciais de água, tornando improdutivos os terrenos para fins agrícolas, sendo estes usados, sobretudo, para as actividades de pastorícia e floresta.

A maior parte dos assentamentos que se localizaram nestes pontos tem inicialmente o objectivo de controlo e de defesa de áreas muito vastas e economicamente rentáveis. Ao longo da história, têm sido sistematicamente abandonados e retomados, consoante cesse ou permaneça o interesse pelas características do sítio.

Em Portugal, são muito abundantes as povoações de cumeada e muitas delas têm origem pré-romana, nomeadamente da época



Figs. 5.1 e 5.2 – Castro de Sanfins, estrutura urbana típica de cumeada (promontório). Ordenamento geral em unidades supra familiares tipo quarteirão ou bairro, a que se sobrepõe posteriormente uma muralha de reduto interno. In Armando Silva, *A Cidade*, p. 20.

castreja, mantendo-se habitadas, nalguns casos, até aos nossos dias. Na nomenclatura geográfica peculiar portuguesa, são habitualmente designadas por povoações *empoleiradas*, *encarrapitadas*, *alcandoradas* ou *debruçadas* e dividem-se em quatro tipos específicos consoante as características físicas desta faixa do território: *promontório*, *linear de cumeada*, *bifurcada* e de *cabeço*.

### 5.1.1. Povoação de promontório

É aquela que vem a dispor-se sobre um *promontório*, *esporão* ou *rechã*, ou seja, um planalto formado na sequência da erosão contínua dos cursos de água que o limitam por todos os lados, excepto por um. Face a uma eventual necessidade de defesa, esta forma topográfica tem a vantagem de necessitar de barreiras artificiais apenas por um dos seus lados – do lado oposto à confluência dos rios, ou seja, a montante do eixo de cumeada que lhe dá acesso directo.

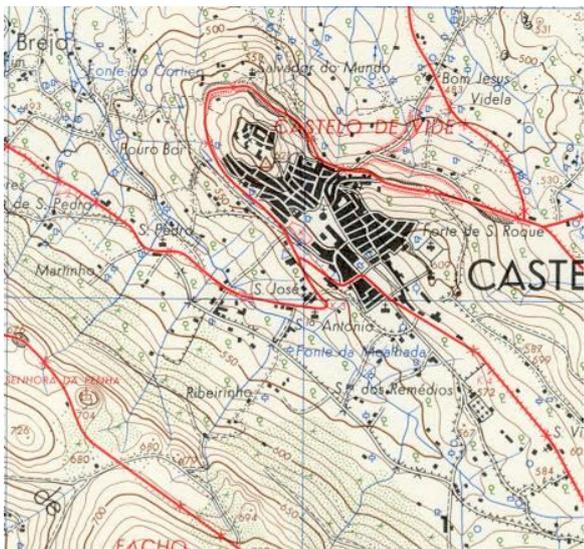


Figs. 5.3 e 5.4 – Castelo de Vide; povoação implantada em promontório proeminente de controlo de uma região com implantação do castelo na zona mais elevada. Localização central do espaço público principal. Fotografias do autor.

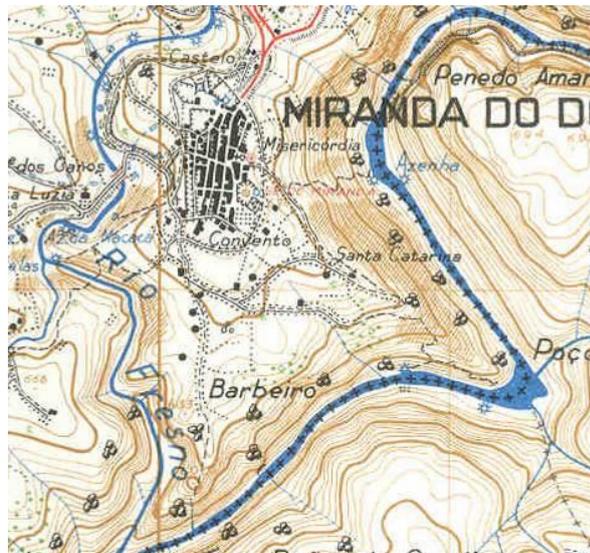
O núcleo urbano tem normalmente uma disposição planimétrica que se adapta ao molde do promontório, com uma forma característica fusiforme ou de losango, mais ou menos longa que pode variar com a ocupação gradual da superfície planáltica do promontório. Regra geral, organiza-se em torno de um eixo central (caminho de cumeada), que culmina na testa do promontório, com um edifício singular; castelo, igreja, etc., local provável do primeiro assentamento. Dependendo das características do território envolvente, este eixo entronca-se a montante, num outro percurso de cumeada, (Fig. 5.6a) ou então num percurso de meia encosta, (Fig. 5.7).

O centro do promontório, pela sua posição intermédia, torna-se com o tempo o centro de todo o sistema, o espaço público principal, (praça ou largo), como podemos observar no caso de Castelo de Vide, (Fig. 5.6b).

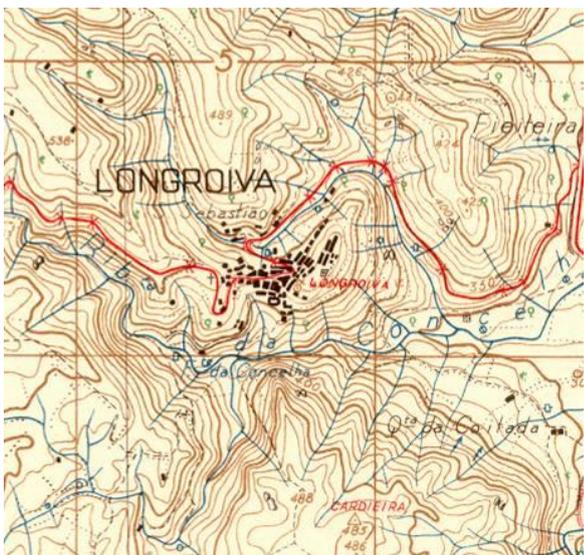
<sup>2</sup> Ver Figura 4.7, página p. 112.



a1)



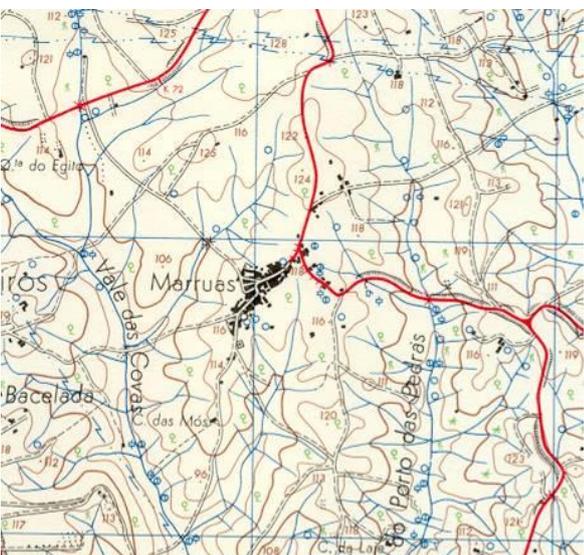
a2)



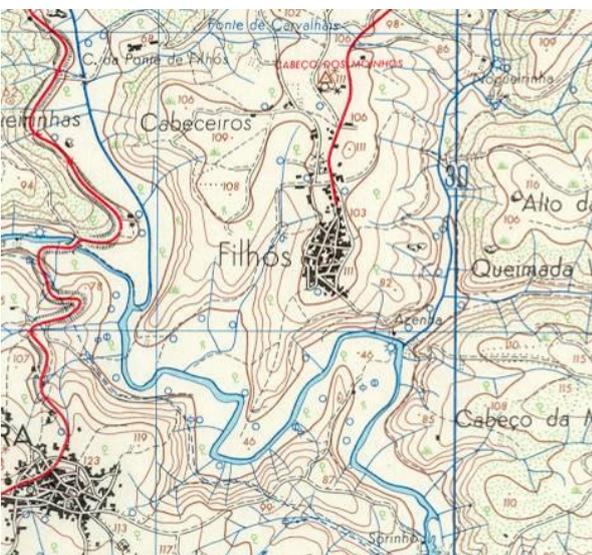
b1)



b2)



c1)



c2)

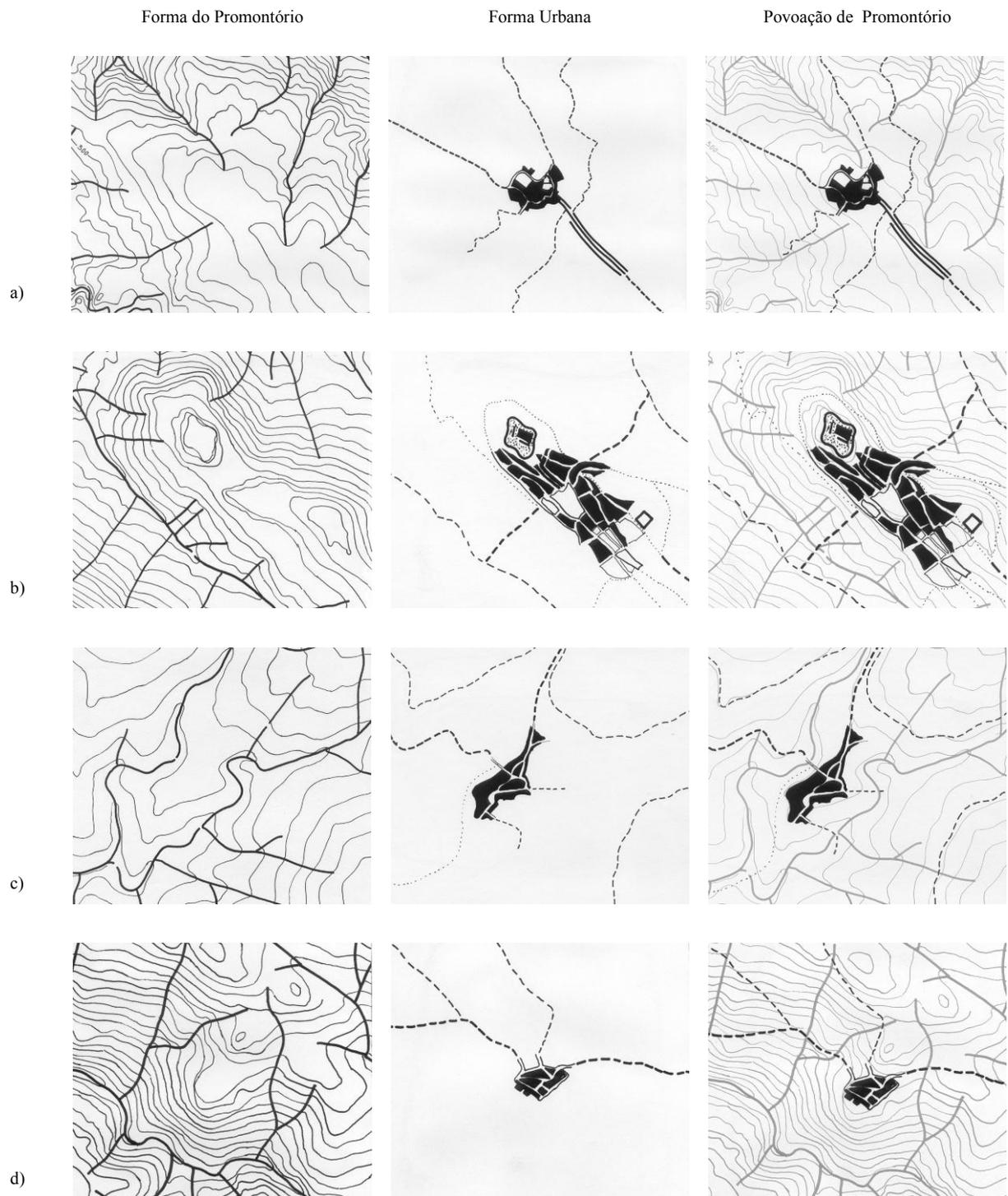


Fig. 5.5 – Estruturas urbanas portuguesas típicas de promontório; Configurações geminadas. a1) - Castelo de Vide e a2) - Miranda do Douro, b1) - Longroiva e b2) - Loriga e c1) – Marruas e c2) - Filhós. Carta Militar de Portugal, Serviço Cartográfico do Exército. Escala: 1: 25 000.

Fig. 5.6 – Exemplos de formações espontâneas de assentamentos humanos em promontórios diferentes segundo a morfologia de terreno: a) Pardieiros, b) Castelo de Vide, c) Loriga e d) Avelãs de Ambom. Desenhos do autor com base na Carta Militar de Portugal, Serviço Cartográfico do Exército. Escala: 1: 25 000.

As povoações de promontório são um tipo muito comum em Portugal. Encontramo-las principalmente a norte do Tejo, com altitudes variadas e com maior ou menor grau de desenvolvimento, consoante o tamanho do promontório. Nalguns casos, desenvolveram-se cidades importantes, como Castelo de Vide, Miranda do Douro (Fig. 5.5a2) ou Abrantes. Outras tantas foram abandonadas quando cessou a sua função de defesa, como foi o caso de muitos castros. Mas as mais comuns, são os lugares mais pequenos, como Longroiva, Loriga ou a Lomba do Machão, na Serra da Estrela, (Fig. 5.7).

Entre os casos analisados em Portugal, verificámos em traços gerais que, uma estrutura urbana implantada num promontório, quer seja «regular» ou «irregular», «planeada» ou «espontânea», antiga ou mais recente, segue regra geral, os seguintes princípios formais:

- Disposição planimétrica adaptada ao molde do promontório em forma fusiforme ou de losango, com acesso directo apenas por um dos lados; O espaço aparece ordenado em função de um arruamento central (às vezes dois), que corre no mesmo sentido do eixo de cumeada cortado por arruamentos transversais mais ou menos equidistantes formando quarteirões;

- O centro do promontório tende a tornar-se no espaço público principal e nele se localizam os edifícios mais importantes;

- No caso dos promontórios proeminentes, o eixo central culmina em vários casos num castelo, igreja ou miradouro, que se localiza no ponto mais elevado; primitivo local de assentamento.

Mesmo nas povoações muito antigas, como os castros do Norte de Portugal, a arqueologia dá-nos conta duma estrutura proto-urbana muito semelhante à das cidades que sobreviveram até aos dias de hoje, (Fig. 5.1 e 5.2).

### 5.1.2. Povoação linear de cumeada

As povoações lineares de cumeada, são também muito frequentes no território português. Típicas das zonas acidentadas e pluviosas, com fortes torrentes, as povoações evitam os vales e alinham-se ao

Fig. 5.7 – Lomba do Machão: Situação elementar de assentamento em promontório; pequena plataforma com disposição do edificado sobre a linha de interflúvio e com ligação a montante a um percurso de meia encosta. Fotografia do autor.

Fig. 5.8 – Borreco: Povoação linear de cumeada. Estrutura urbana constituída apenas por um eixo viário (aldeia-rua), com acesso a montante e a jusante, alinhado ao longo de uma linha de interflúvio e mantendo inalterável a sua cota fundamental. Fotografia do autor.

Fig. 5.9 – Algodres; Povoação bifurcada. Derivação a partir da cumeada principal para um promontório de pequena escala, debruçado sobre o vale. Fotografia do autor.

Fig. 5.10 – Marvão; Povoação de cabeça, fundada exclusivamente com uma função estratégica e cujo papel defensivo abrange toda uma região. Fotografia do autor.



longo das linhas de interflúvio que os separam, mantendo inalterável a sua cota fundamental. Abundam essencialmente a Norte do país, onde a rede de drenagem é mais densa e os vales são muito encaixados. São povoações vulgarmente designadas por *dorsais*, *lombas*, *cristas* ou simplesmente por *cumeadas*, como as classificou Amorim Girão.

Dada a exiguidade do espaço em que estão implantadas, nunca tiveram grande desenvolvimento. Tendo na sua origem, uma diminuta exigência defensiva, a estrutura urbana é constituída apenas por um eixo viário (aldeia-rua), com acesso a montante e a jusante disposto sobre a linha de interflúvio que divide o escoamento das águas para cada uma das vertentes opostas, (Figs. 5.8, 5.12b e 5.12d).



### 5.1.3. Povoação bifurcada

Também encontramos com alguma frequência, as povoações bifurcadas ou debruçadas, que correspondem à fusão dos dois tipos anteriores, promontório e linear de cumeada. Do eixo de cumeada principal, deriva um promontório de pequena escala, debruçado sobre um vale, onde se implantam normalmente os primeiros assentamentos sobre o seu eixo central. Progressivamente, o aglomerado tende a desenvolver-se ao longo do eixo de cumeada principal e o seu centro tende a ser, o local onde se entroncam os dois eixos geradores de cada um dos tipos, (Figs. 5.9, 5.12a e 5.12c).



### 5.1.4. Povoação de cabeça

Finalmente, entre as povoações de cumeada, temos as povoações de cabeça, que se caracterizam por ser um implante unitário relativamente à envolvente, uma vez que se localizam em zonas bastante elevadas e de difícil acesso.

Estas povoações diferem das dos promontórios proeminentes, apenas pelo facto de não terem um acesso directo ao exterior, circunscrevendo-se no território como uma ilha, com barreiras muito difíceis de ultrapassar por todos os seus lados. O acesso faz-se

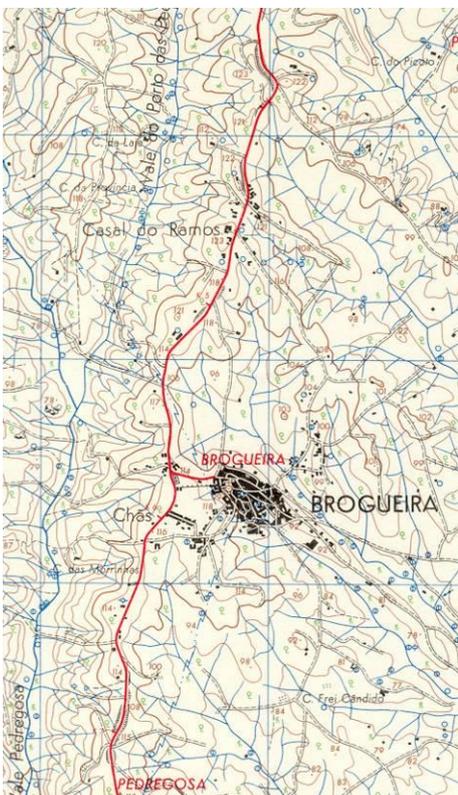




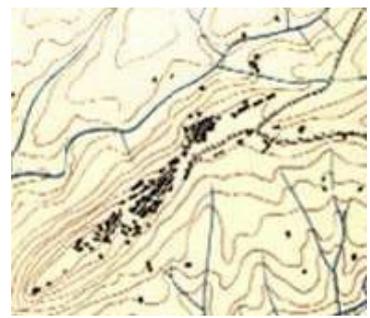
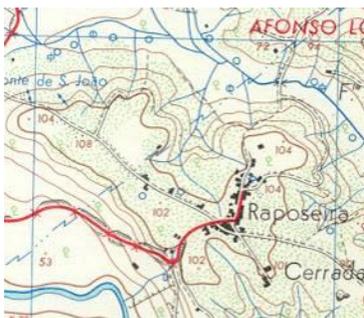
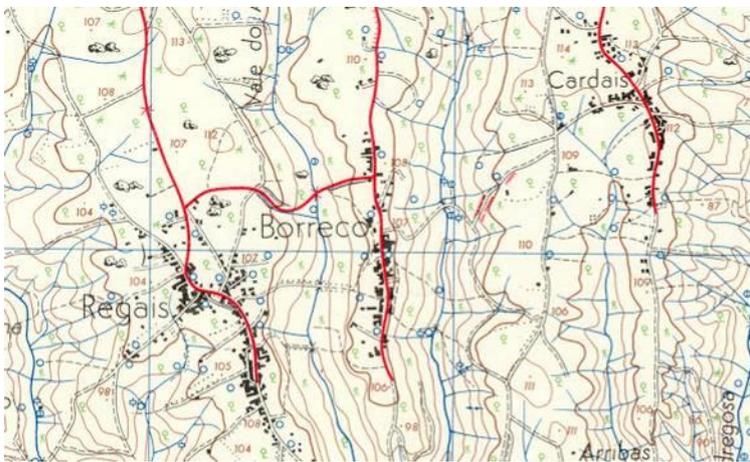
Figs. 5.11 – Marvão; Povoação de cabeça. Fotografia do autor

Fig. 5.12 – Povoações de cumeadas. a) – Brogueira, povoação bifurcada; b) – Borrego, povoação linear de cumeadas; c) – Raposeira, povoação bifurcada e d) – Mogadouro, povoação linear de cumeadas. Carta Militar de Portugal, Serviço Cartográfico do Exército. Escala: 1: 25 000.

a)



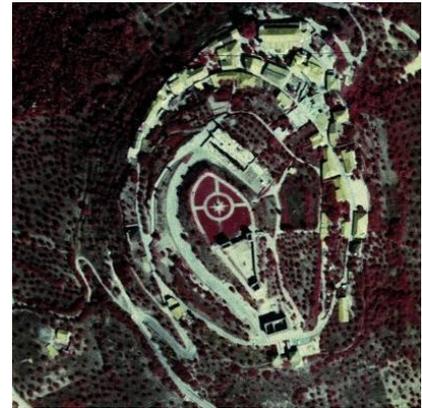
b)



c)

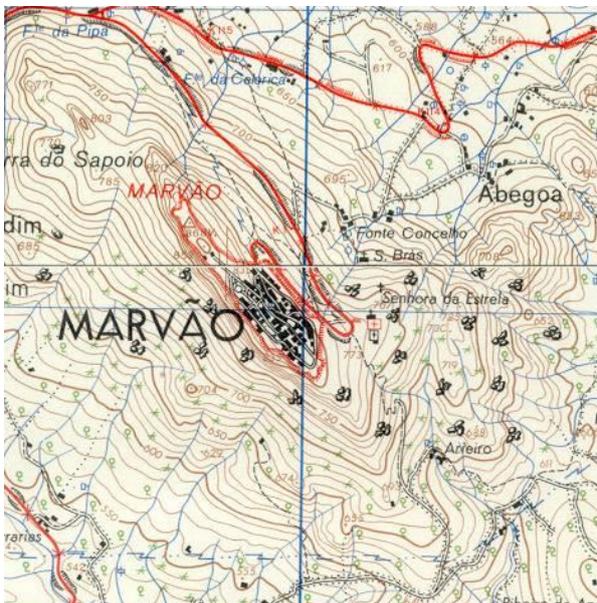
d)

Fig. 5.13 – Ourém ; Povoação de cabeça. *O país visto do céu*, [on line], <http://www.cnig.pt>.

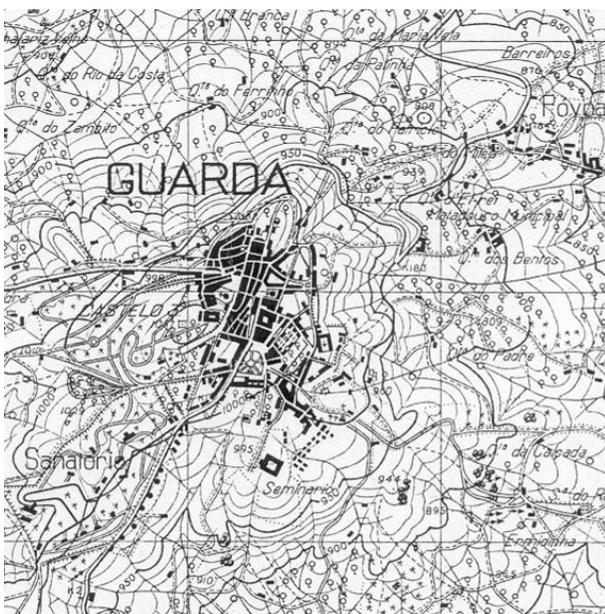
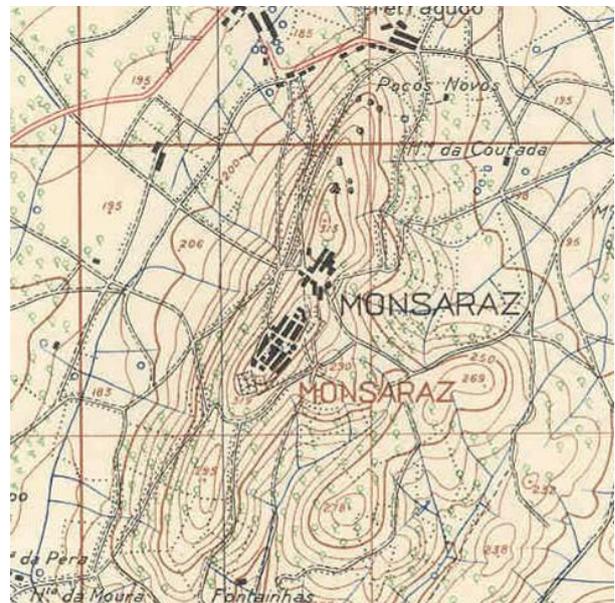


Figs. 5.14 – Povoações de cabeça:  
a) Marvão, b) Monsaraz, c) Guarda e d) Sortelha. Carta Militar de Portugal, Serviço Cartográfico do Exército.  
Escala: 1: 25 000.

a)



b)



c)



d)

normalmente por um percurso em zig-zag, ou em espiral à volta do monte, por forma a vencer mais facilmente as curvas de nível, (Fig. 5.14 a).

Estas cidades foram fundadas quase exclusivamente com uma função estratégica e seu papel defensivo abrange toda uma região. A estrutura urbana caracteriza-se por ser um implante unitário que corresponde a um momento histórico significativo: colocação de uma igreja, castelo, palácio, que sobressai pela sua importância e presença.

Muitas das nossas cidades fronteiriças são deste tipo: Marvão, Guarda, Monsaraz. Nalguns casos, quando a função determinante deixou de ter razão de ser, foram substituídas por novas povoações, que vêm a implantar-se em zonas mais baixas, conservando muitas vezes o mesmo nome. São os casos bem típicos de Monsaraz, substituída por Reguengos de Monsaraz, ou de Ourém, substituída por Vila Nova de Ourém.

As formas das povoações de cabeço variam muito, consoante a morfologia da elevação em que estão implantadas. Assim, se o cabeço é arredondado e aplanado no topo, podemos encontrar uma estrutura ortogonal definida por dois eixos perpendiculares entre si, muitas vezes circunscritos por uma malha circular que acompanha as curvas de nível, (Figs. 5.13 e 5.14c). Se o cabeço é alongado, a estrutura urbana admite uma forma mais próxima do promontório; fusiforme ou em losango, predominando um eixo central no sentido longitudinal, atravessado por eixos secundários como nos casos de Marvão e Monsaraz. ( Figs., 5.14a e b).

## 5.2. Povoações de meia encosta



Figs. 5.15, 5.16 e 5.17 – Estruturas urbanas de encosta; Cortiçô, Matacães e Mourisia. Fotografias do autor.

A maioria das povoações portuguesas localizam-se a meia encosta. Esta zona do relevo, fica mais próxima dos locais onde existem os recursos naturais e as áreas de produção. A meia encosta, é o ponto de convergência entre o mundo da pastorícia (a montante) e o mundo agrícola (a jusante), sendo aí que por excelência se localizam os assentamentos humanos.

À semelhança das suas congéneres povoações de cumeada, as povoações de meia encosta, estão associadas a um percurso contínuo e de fácil deslocação, o percurso de meia encosta, que estabelece o intercâmbio entre aglomerados vizinhos assentes nesta faixa do território.

Do ponto de vista climático e do conforto urbano, as encostas oferecem também algumas vantagens, predominando por isso, o povoamento das vertentes mais soalheiras e ao abrigo dos ventos, situação menos favorável, nas cumeadas e planícies ventosas e vales húmidos.

O termo «meia encosta», usado para designar a localização de uma povoação, é no entanto muito relativo. Esta pode localizar-se mais perto duma cumeada ou dum fundo de vale ou até por estratos, simultaneamente e consoante as características do relevo. Por outro lado, nesta zona de relevo, podemos ainda encontrar povoações em pequenos promontórios, as designadas «rechãs» e outras plataformas favoráveis ao assentamento, que se salientam nas vertentes das montanhas, (Fig. 5.7).

Grande parte destas povoações estão também relacionadas com a expansão ou abandono das povoações de cumeada, deixando na estrutura urbana actual, alguma presença dessas ligações muito antigas. No entanto, são os percursos de meia encosta os eixos estruturantes do desenvolvimento urbano e a classificação que a seguir se propõe, apresenta as diversas variantes, encontradas em Portugal, conforme a colocação desses eixos: Povoações, *linear de*

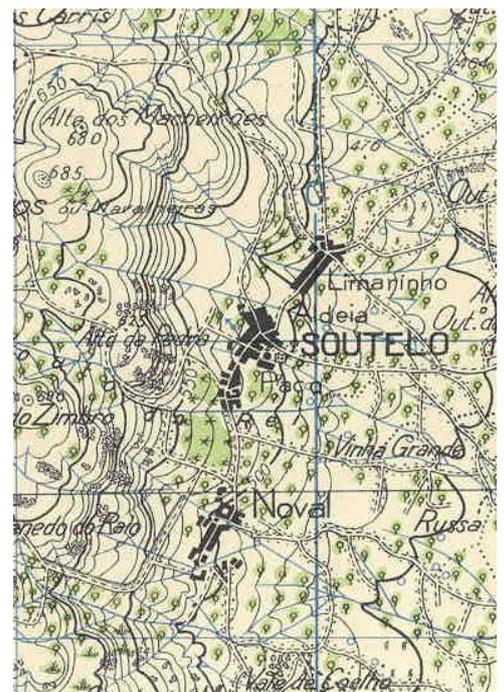
*meia encosta, soldadura, cruzamento e testa de promontório ou cabeça.*

### 5.2.1. Povoação linear de meia encosta

As *povoações lineares de meia encosta*, são muito comuns em Portugal. Correspondem, no entanto, a povoações muito pequenas (aldeias rua). Encontramo-las sobretudo em vertentes muito inclinadas, onde a topografia só permite a implantação contínua de edifícios, dispostos no sítio do único modo possível (Figs. 5.20 e 5.21). São normalmente formadas por uma só rua e nalguns casos dada a limitação do espaço, só apresentam edifícios de um dos lados e encaixados na vertente, ficando numa posição *debruçada* ou em *varanda* sobre o vale, (Fig. 5.18). Seguindo o andamento das curvas de nível, estas povoações moldaram-se à vertente mais favorável do ponto de vista climático. Por vezes pode apresentar-se difusa, por forma a evitar as torrentes de água laterais, (Fig. 5.19).

Figs. 5.18 – Estrutura urbana de meia encosta em vertente bastante inclinada, com espaço disponível para disposição dos edifícios apenas de um dos lados da rua; Pintéus. Fotografia do autor.

Fig. 5.19 - Estrutura urbana linear de meia encosta difusa por forma a evitar as torrentes de água laterais; Soutelo. Carta Militar de Portugal, Serviço Cartográfico do Exército. Escala: 1:25 000.



Figs. 5.20 e 5.21 – Povoação linear de meia encosta - Cabanões; em baixo: aspecto geral da povoação no seu contexto territorial; em cima: detalhe da rua a meia encosta, com dois pisos de um dos lados, por forma a aproveitar melhor a exposição solar e as vistas sobre o vale. Fotografias do autor.



### 5.2.2. Povoação de soldadura

O assentamento de soldadura tende a realizar-se através da união de núcleos habitados autónomos, separados por uma linha de água de fácil atravessamento e mediante um percurso de meia encosta. A ligação entre os aglomerados deve-se quase sempre a razões sócioeconómicas; a necessidade de troca com o núcleo urbano vizinho leva os aglomerados autónomos a fundir-se num único centro habitado. A construção de uma ponte para a substituição das zonas de vau por um percurso mais directo, constitui na prática, a soldadura dos dois núcleos. Estes núcleos autónomos, podem manter uma importância equivalente, ou dar-se a expansão de um sobre o outro.

As povoações de soldadura não são as mais frequentes em Portugal. No entanto, encontrámos um caso bem paradigmático, as Cachoeiras no concelho de Vila Franca de Xira, (Fig. 5.22). Esta povoação, cuja estrutura urbana do conjunto, adquire a forma

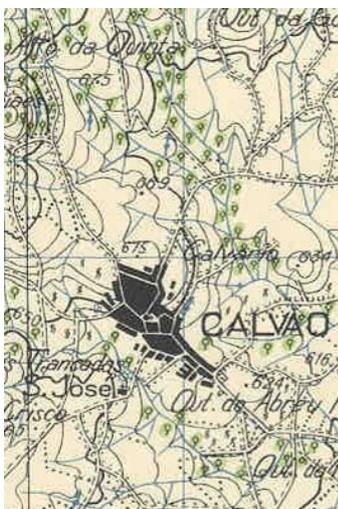
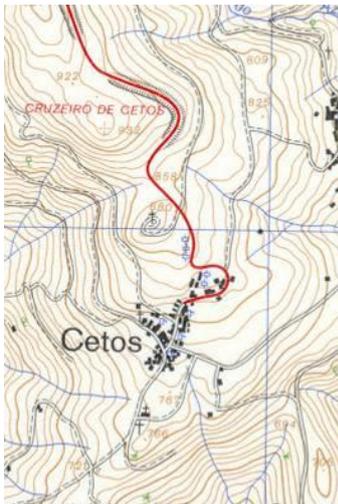
Fig. 5.22 - Estrutura urbana de soldadura; Dois núcleos urbanos autónomos, separados por uma ribeira de pequena envergadura e ligados por um percurso de meia encosta. Cachoeiras (Lugar da Fonte e Lugar da Igreja). Fotografia do autor.



de um cordão de pérolas, é nitidamente composta por dois aglomerados individuais, cuja toponímia nos dá conta, como Lugar da Fonte e Lugar da Igreja.

A união dos núcleos habitados autónomos, separados por uma ribeira de pequena envergadura, é feita por um percurso de meia encosta, que efectua a passagem sobre a ribeira na zona de vau, sem grandes dificuldades. Cada núcleo é composto por um centro autónomo, persistindo o carácter individual de cada um.

Figs. 5.23 e 5.24 -  
Estruturas urbanas de  
cruzamento. Cetos, em cima  
e Calvão, em baixo. Carta  
Militar de Portugal, Serviço  
Cartográfico do Exército.  
Escala: 1:25 000.

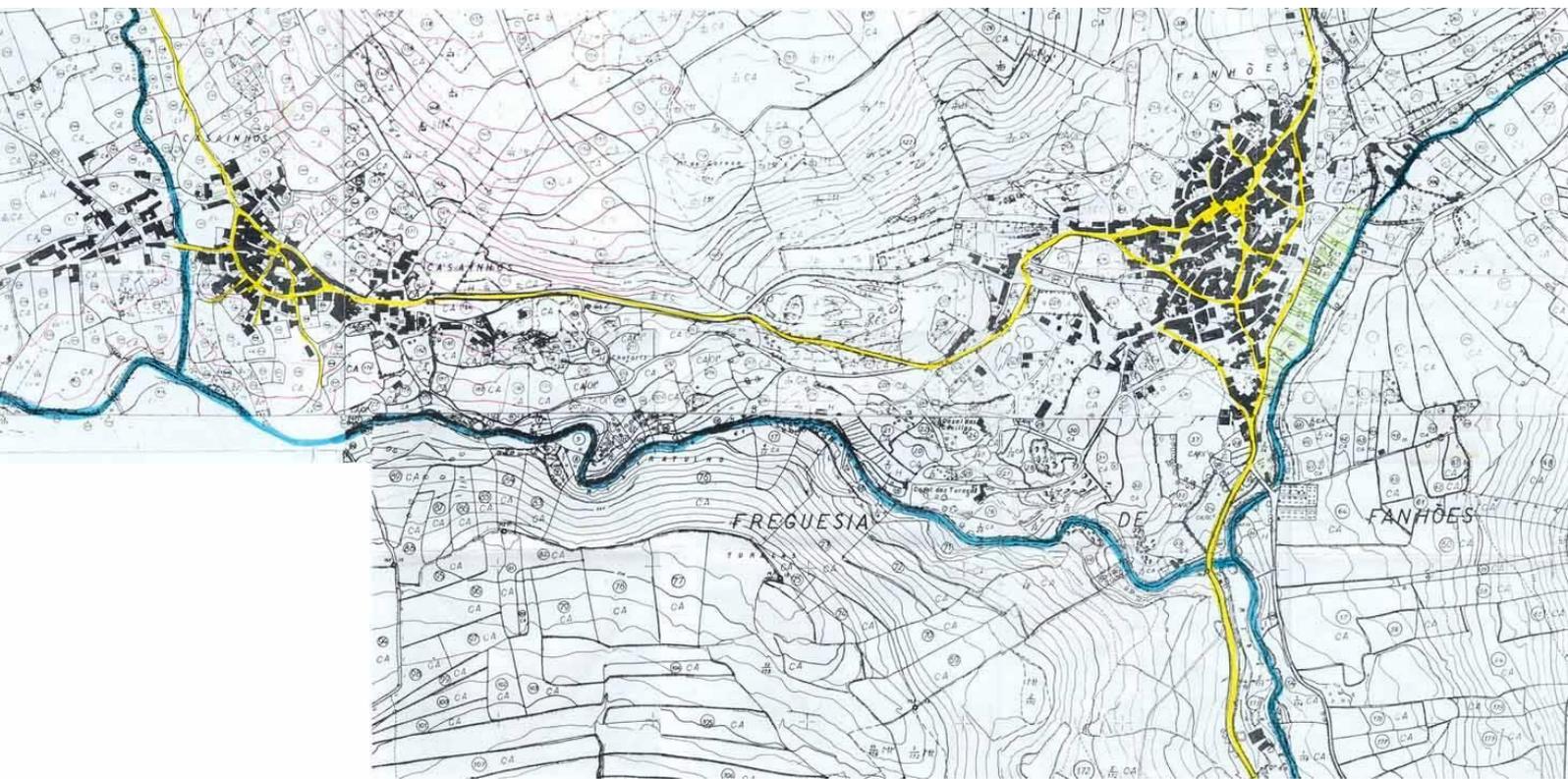


### 5.2.3. Povoação de cruzamento

Este tipo de assentamento, localiza-se geralmente em correspondência com o cruzamento, entre um percurso de meia encosta e o prolongamento dum percurso de cumeada até ao fundo do vale. Pode acontecer que em determinado estágio de desenvolvimento, a implantação de edifícios se faça essencialmente num dos eixos viários principais, ou verificar-se uma condição de equivalência. Em qualquer dos casos, o aparecimento de dois eixos bidireccionais potenciam o sentido urbano e o aparecimento de um local propício para a localização do centro e respectivos edifícios públicos. (Figs. 5.23 e 5.24).

Verifica-se normalmente, um desenvolvimento mais acentuado para jusante da meia encosta em direcção ao fundo de vale, do que a montante, em direcção à cumeada. Tal facto, tem a ver com a preferência das áreas de fundo de vale, para fins de habitação ou deslocação, característica do nosso tempo, (Fig. 5.25).

Na toponímia portuguesa, esta tipologia de ruas que se cruza ortogonalmente ao centro da povoação, toma as seguintes designações: A *Rua Direita*, aquela que se desenvolve paralela às curvas de nível e que coincide com o percurso de meia encosta, que liga a povoação ao exterior e a *Rua do Quebra Costas*, aquela que se estabelece perpendicular às curvas de nível, ligando a parte baixa à parte alta da cidade e que se constitui normalmente como o prolongamento de um percurso de cumeada.



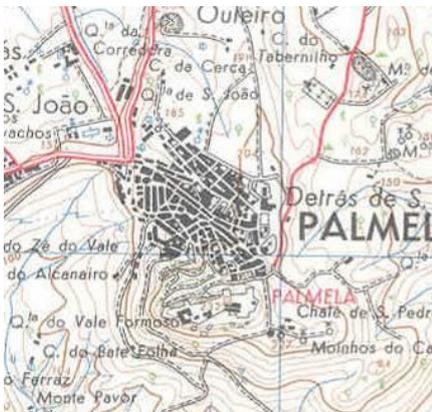
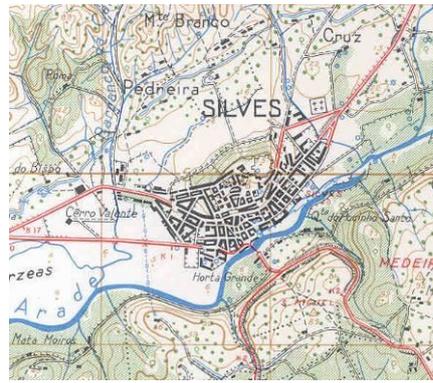
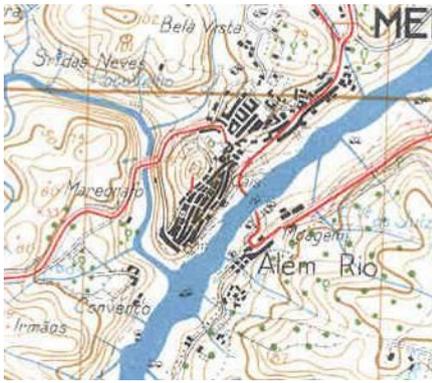
#### 5.2.4. Povoação de testa de promontório ou de cabeço

Finalmente, dentro das povoações de encosta, encontramos ainda as povoações de testa de promontório ou cabeço, que se situam numa plataforma mais baixa do que as suas congéneres povoações de cumeada, onde se implantou inicialmente a povoação com uma função defensiva. Os assentamentos tendem a dispor-se nesta zona em anfiteatro, adquirindo uma forma triangular ou de «avental», abrindo o ângulo para o fundo do vale.

A estrutura urbana desenvolve-se ao longo de ruas paralelas e oblíquas às curvas de nível, ou em escadas que efectuam a ligação mais directa com os assentamentos de testa de cumeada, ou ainda sob a forma mais simplificada, a de cruzamento, como vimos na tipologia anterior.

Como consequência da expansão das povoações de promontório proeminente ou de cabeço, situam-se normalmente em vertentes muito inclinadas e muitas vezes desenvolveram-se encostadas a muralhas de castelos, cujos vestígios ainda subsistem. Consoante a inclinação da vertente, continuam a localizar-se em zonas altas, como Mértola ou Palmela, ou descem até ao sopé da colina aproveitando as zonas mais planas, como Silves ou Lisboa. (Figs. 5.26 – 5.30).

Figs. 5.25 – Estruturas urbanas de encosta (cruzamento); desenvolvimento com ligação ao fundo de vale mas com predominância do eixo de meia encosta, que faz o intercâmbio entre os aglomerados vizinhos. Na imagem, à esquerda, Casaínhos e à direita, Fanhões (Conselho de Loures). Planta Cadastral, Escala: 1: 10 000, aprox.



Figs. 5.26, 5.27, 5.28 e 5.29 –  
Variantes de estruturas urbanas  
de testa de promontório ou  
cabeço; Mértola, Silves,  
Palmela e Mata Grande. Carta  
Militar de Portugal, Serviço  
Cartográfico do Exército.  
Escala: 1:25 000 / Fotografia  
do autor.

Fig. 5.30 – O Sítio de Mértola. Povoação de testa de promontório. Fotografia do autor.



### 3. Povoações de fundo de vale

Os núcleos urbanos que se instalam no fundo dos vales são quase sempre mais recentes do que os de cumeada ou os de encosta. Estão associados a períodos de grande estabilidade política, aumento demográfico e consequente necessidade de exploração agrícola de grandes superfícies. A sua forma está relacionada com o aparecimento de novos eixos viários que seguem o curso dos rios.

Como já referimos, a ocupação de fundo de vale e da planície, corresponde a um estado de civilização mais avançado<sup>1</sup>. É aí que se efectuam as principais trocas e consequentemente se localizam as cidades mais importantes, nomeadamente aquelas com portos fluviais. Para o intercâmbio a longa distância, o fundo do vale é sempre preferível, até pela utilização dos rios que permitem a navegação.

Embora em conformidade com o funcionamento territorial, as estruturas urbanas de fundo de vale, são normalmente o resultado duma atitude de planeamento. Há medida que certas zonas se tornam economicamente mais importantes, estas tendem a ser controladas por uma política de colonização, com a consequente regularização das estruturas territoriais e urbanas.

De um modo geral, a grande diferença entre este tipo de estruturas e as suas antecedentes, deve-se à presença de um maior grau de complexidade planimétrica e sobretudo à vocação bidireccional que a estrutura urbana apresenta, quer pela intercepção de percursos de fundo de vale, quer pela sua ligação com as estruturas pré-existentes de cumeada e meia encosta.

Na classificação que apresentamos de seguida, alguns tipos podem ter uma leitura dupla. Por exemplo, uma povoação de fundo de vale, pode ser simultaneamente considerada uma povoação de meia encosta ou até de cumeada, por se ligar também a percursos característicos destas zonas. Referimo-nos particularmente às povoações localizadas na proximidade dos rios, mas em cota alta.

---

<sup>1</sup> Ver Capítulo 3, p. 87

Assim, a classificação que propomos, engloba não só as povoações de fundo de vale propriamente ditas, como as *lineares ao longo do rio*, ou de *garganta*, mas também aquelas, que de alguma forma estão directamente relacionadas com a morfologia da rede hidrográfica como as *confluências* ou os *meandros*.

### 5.3.1. Povoação linear ao longo do rio

A povoação linear ao longo de um rio, no seu estado elementar, é muito pequena e corresponde tal como a linear de cumeada ou meia encosta, apenas a uma rua, dispondo os edifícios ao longo dum eixo paralelo ao rio (caminho de fundo de vale). A exiguidade do terreno, pode levar até, á disposição dos edifícios apenas de um dos lados desse eixo, criando apenas uma frente de rua, tal como acontece em muitas povoações costeiras. Por outro lado, se a margem do rio, for relativamente plana e extensa, a povoação tende a desenvolver-se ao longo de vários eixos paralelos, atravessados por arruamentos secundários, como por exemplo Vila Nova da Barquinha, (Fig. 5.31).

Cada uma destas situações, pode acontecer numa ou nas duas margens do rio, acabando mais tarde por se ligarem se a povoação tiver grande desenvolvimento e o rio permitir efectuar a passagem. A esta situação, dá-se muitas vezes o nome de cidade bipartida<sup>2</sup>.

Fig. 5.31 – Estrutura urbana linear ao longo de rio; Vila Nova da Barquinha. [online], <http://www.cnig.pt>.



<sup>2</sup> Jaqueline Beaujeu-Garnier, *Geografia Urbana*, p.79.

### 5.3.2. Povoação de garganta

A povoação de garganta, é aquela que se localiza no fundo de vale, com uma topografia mais ou menos plana, mas limitada a toda a envolvente por montes e topografias acidentadas. São raras em Portugal, uma vez que as condições climáticas e de estabilidade dos terrenos não são muito favoráveis e resultam essencialmente do encontro de percursos de fundo de vale, em locais muitas vezes designados por *portelas*. A estrutura urbana, adapta-se ao terreno disponível e tende a ser bidireccional e bastante polarizada, pelo facto de este ser um ponto de encontro de caminhos, (Fig. 5.32 e 5.33).

### 5.3.3. Povoação de confluência

As povoações de confluência são muito comuns em Portugal, talvez pela densa rede hidrográfica existente no país e desenvolvem-se em torno de dois caminhos de fundo de vale, que se entroncam, frente ao ponto de confluência de dois rios.

Se os rios são de alguma envergadura, esta pode ter origem num porto fluvial ou actividade ribeirinha, como é o caso de Constância.

As povoações apresentam normalmente a forma triangular, adequada ao menor ângulo provocado pela confluência dos rios, numa posição inversa à povoação de testa de promontório ou cabeça, que têm a forma de avental. (Figs. 5.34 e 5.35).

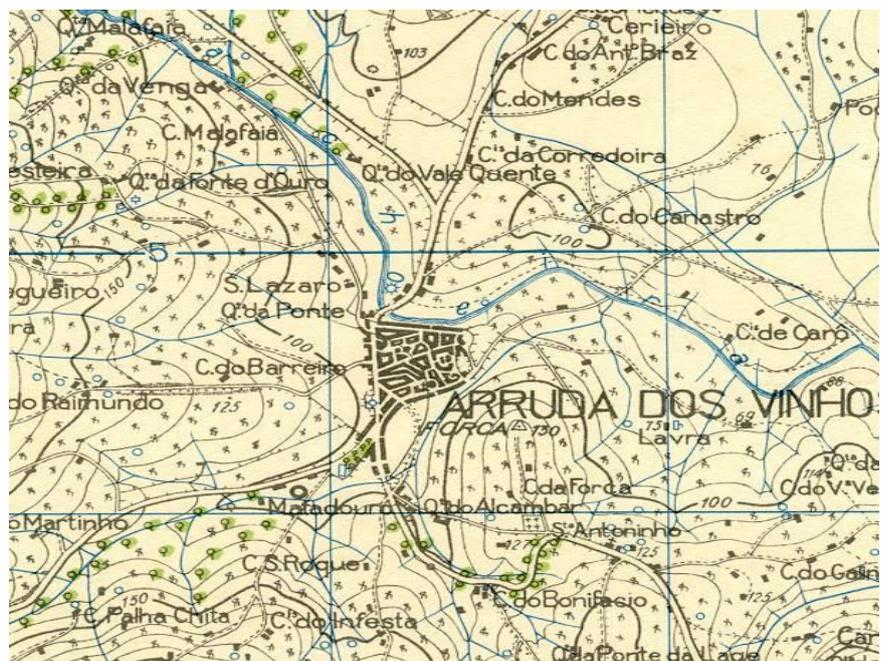
Há que distinguir, entre as povoações de confluência, aquelas que pela navegabilidade dos rios adquirem em carácter portuário, daquelas que, pela fraca envergadura dos rios, concentram os terrenos aptos para a agricultura entre o caminho de fundo de vale e o leito do rio.

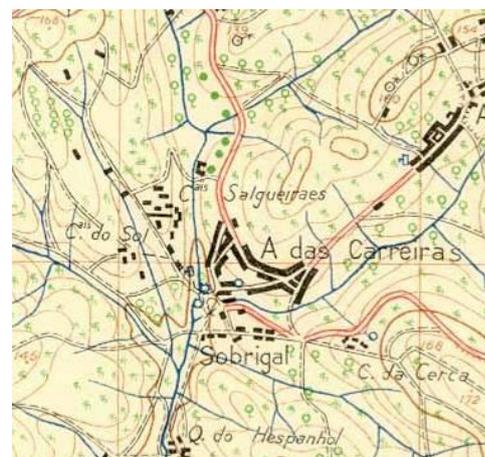
Algumas destas povoações, sendo bastante importantes do ponto de vista do trânsito ribeirinho, conjugam-se com uma povoação de cumeada, promontório ou testa de cumeada, cujos vestígios ainda persistem como no caso de Alcoutim.

Fig. 5.32 - Povoação de Garganta.  
Serra da Estrela.  
Fotografia do autor.



Fig. 5.33 - Estrutura urbana de garganta; Arruda dos Vinhos.  
Carta Militar de Portugal, Serviço Cartográfico do Exército. Escala 1:25 000.





### 5.3.4. Povoação de meandro

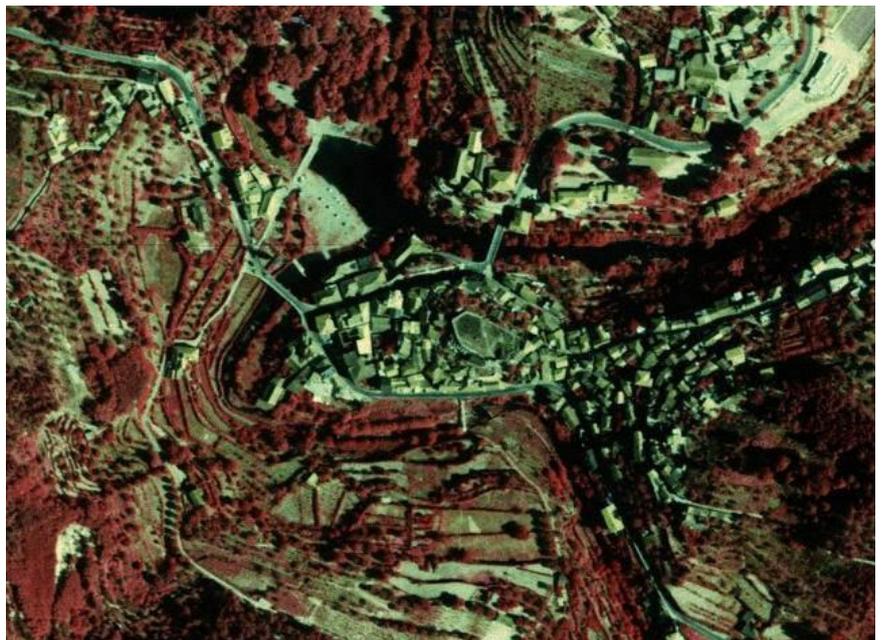
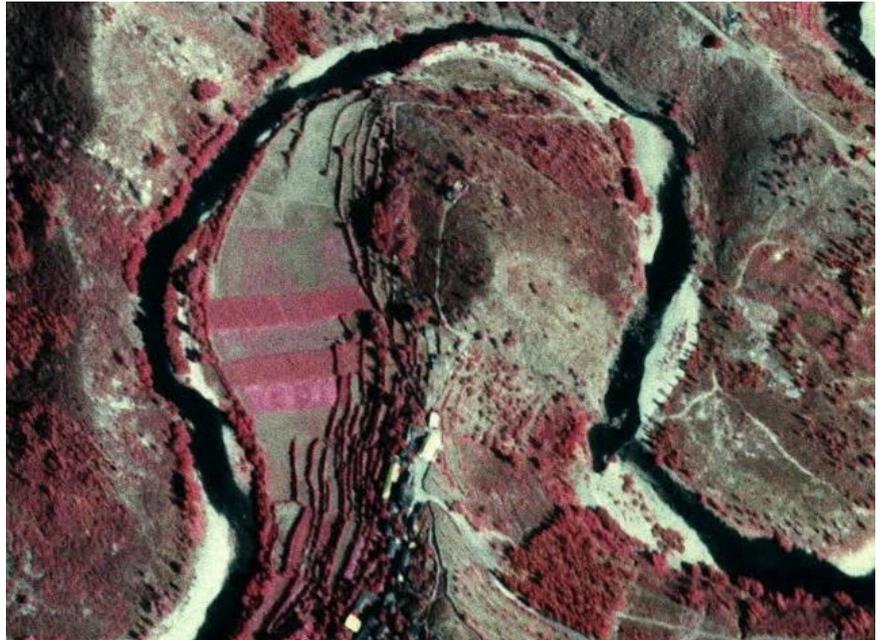
A povoação de meandro, ocupa uma posição privilegiada face à necessidade de defesa, aproveitando o traçado do rio como barreira natural. Consoante a tipologia do meando, em “O”, em “U” ou em “V”, bem como os modos de localização da povoação no interior do mesmo<sup>3</sup>, assim varia a forma e estrutura urbanas.

Em Portugal, identificamos três configurações essenciais deste tipo de povoações: linear, radial e planimétrica. A forma linear, resulta do facto do rio serpentear uma cumeada, o que se traduz numa povoação de promontório, linear de meia encosta ou linear ao longo de rio consoante a sua localização, (Figs. 5.36 e 5.41). A forma radial, resulta do facto do rio serpentear um cabeço, gerando um meandro em forma de “O”, formando uma espécie de ilha no seu interior e cuja implantação da povoação segue a mesma lógica que a de cabeço, (Figs. 5.37 e 5.38). A forma planimétrica, resulta do facto do rio serpentear uma zona relativamente plana dando, origem a uma disposição planimétrica da povoação, adaptada aos moldes do meando, (Fig. 5.39).

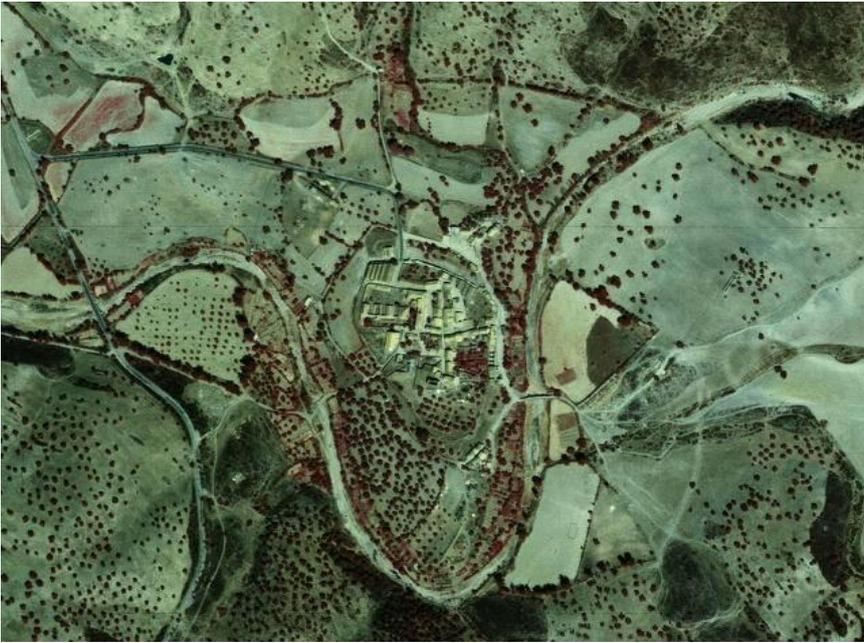
É considerável, o número de povoações portuguesas localizadas em meandros de rio. Algumas delas foram ou são cidades importantes: Torres Novas, Leiria, Aljezur, Alenquer, Avô, Arronches, são alguns dos exemplos mais significativos.

Figs. 5.34 e 5.35 – Povoações de confluência, Constância; [on line], <http://www.cnig.pt> e A das Cabreiras; Carta Militar de Portugal, Serviço Cartográfico do Exército. Escala 1:25 000.

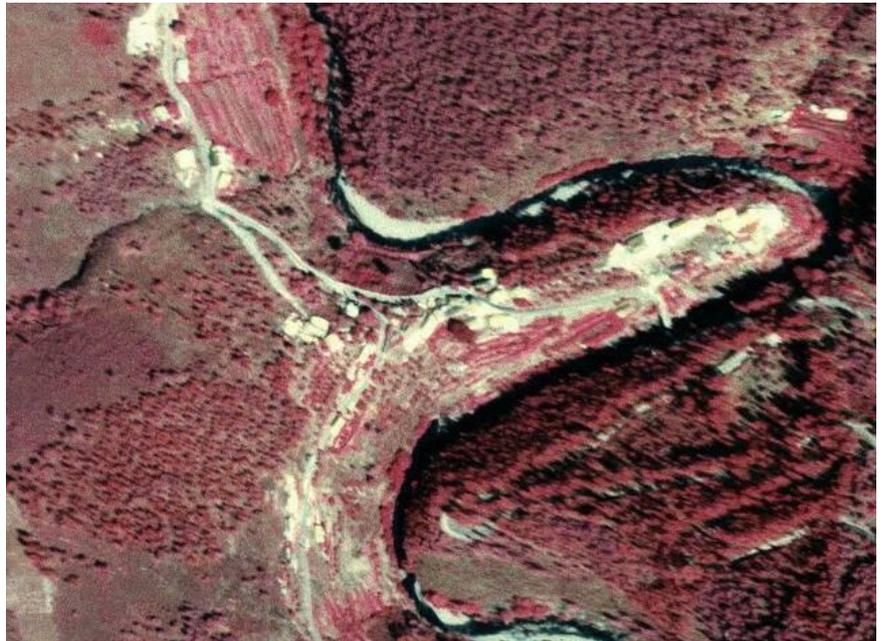
<sup>3</sup> Conforme a classificação de Pinchemel que apresentamos no Capítulo 3, p. 71.



Figs. 5.36 e 5.37 - Povoações de meando em O, Janarde (disposição linear) e Avô (disposição radial); [on line], <http://www.cnig.pt>.



Figs. 5.38 e 5.39 - Povoações de meando em U, Idanha a Velha (disposição radial) e Arronches (disposição planimétrica); [on line], <http://www.cnig.pt>.



Figs. 5.40 e 5.41 – Povoações de meando em U, „arredores de Arouca“ (disposição linear) e Alenquer (disposição linear); [on line], <http://www.cnig.pt>.

## 5.4. Povoações de planície

As estruturas urbanas de planície, diferem das de fundo de vale propriamente ditas, pelo facto de estarem muito pouco vinculadas às condicionantes geomorfológicas. Normalmente, são estruturas urbanas planeadas de raiz, um implante intencional, regular e geometrizado, que resulta de um modelo ou desenho prévio e que confere ao estado um forte poder centralizador. É o reflexo da conquista e colonização dum território por parte de uma sociedade organizada como foi o caso do Romanos.

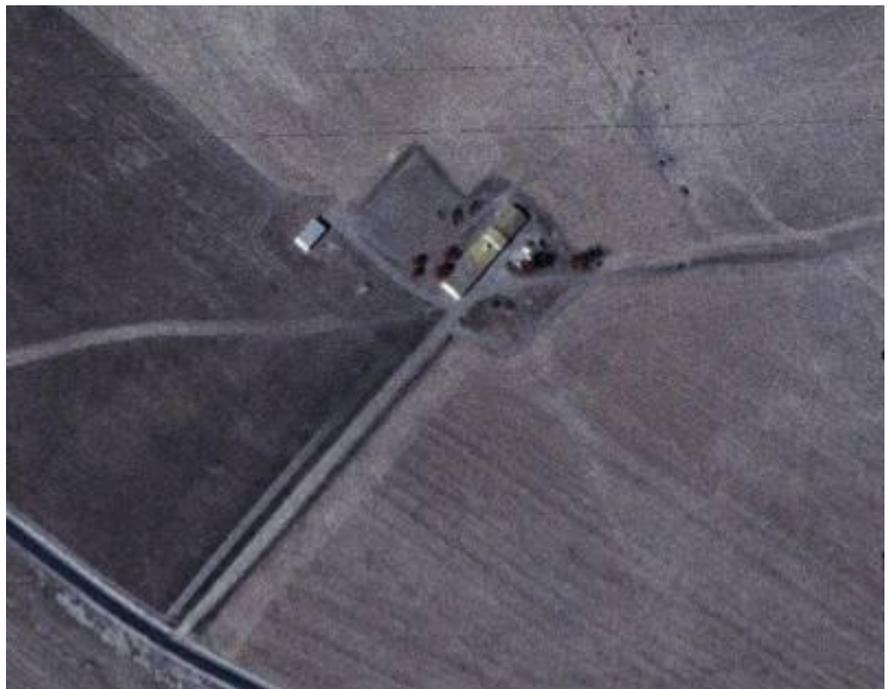
As estruturas antrópicas de planície, como por exemplo, a centúria romana<sup>4</sup>, resultam quase sempre de uma planificação a grande escala, que tende a enquadrar um sistema muito amplo. A planura do terreno e a forte necessidade de afirmação do poder territorial, incitam ao aparecimento de traçados regulares, quer pela falta de estruturas naturais orientadores do traçado quer pelo efeito da regularização do sistema hídrico.

### 5.4.1. Povoação de planície propriamente dita

São raríssimas em Portugal, as povoações de planície propriamente ditas, de tal forma que se tornou difícil de enumerar alguns exemplos. Encontramo-las sobretudo no Ribatejo e no Baixo Alentejo, locais onde existem extensas planícies, como por exemplo as povoações do Pego, Vidigueira, Salvada ou Cuba e nos arredores de Aveiro, como por exemplo Mira e Ovar. Adaptadas aos tecidos territoriais de planície, localizam-se no cruzamento de caminhos e reproduzem com fidelidade as divisões fundiárias. Podem ter um desenvolvimento linear ou aglomerado, mas mantêm sempre o princípio da ortogonalidade. (Figs. 5.42 e 5.43).

---

<sup>4</sup> Unidade política e administrativa da antiga Roma, constituída por 100 cidadãos.



Figs. 5.42 e 5.43 – Estruturas urbanas de planície. Cuba e Cumeada velha; [on line], <http://www.cnig.pt>.

Portugal nunca possuiu cidades de planície verdadeiramente importantes. Todas as cidades portuguesas estão directamente relacionadas com a defesa ou conquista do território nacional pelos diversos povos que por cá passaram. No entanto, para além dos romanos, nunca houve uma forte tentativa de afirmar territorialmente o poder, fazendo-se sempre à custa de cidades mais antigas e preexistentes, que naturalmente se implantavam em sítios mais convenientes.

#### 5.4.2. Povoação de peneplanície

Já as povoações de peneplanície, que são povoações localizadas nas mesmas regiões que as anteriores, mas implantadas numa ligeira elevação de terreno, como por exemplo, Évora, Beja, Serpa ou Elvas, são muito abundantes em Portugal. Tratam-se, ao fim e ao cabo, de povoações de cabeço, de fraca altitude e topos aplanados, que permitem inicialmente o traçado de uma malha ortogonal. São do mesmo tipo, os designados «montes alentejanos», que constituem também um tipo de aglomeração populacional envolvida pelo latifúndio.

Estes sítios, oferecem vantagens relativamente à planície propriamente dita, uma vez que é possível manter, o controlo e a afirmação sobre o território envolvente, para além de questões mais práticas, como a construção de muralhas com o fim de defesa

Ao contrário das povoações de planície propriamente ditas, estas povoações, conjugam a malha ortogonal, relacionada com as grandes divisões de propriedade e da estrutura de caminhos, com uma malha circular, em torno da elevação do terreno e à medida que o aglomerado urbano vai crescendo. O resultado é uma estrutura radioconcêntrica fortemente hierarquizada, cujo centro está bem assinalado por um elemento urbano importante, uma praça, uma igreja, etc., (Figs. 5.44 e 5.45).



## 5.5. Povoações costeiras

Sendo Portugal um país onde cerca de metade do seu perímetro é definido por mar, as povoações costeiras têm naturalmente muita importância para o estudo do urbanismo português. Além disso e conforme já nos referimos anteriormente, ao partilhar a opinião de Orlando Ribeiro, é nesta zona que se encontram as regiões mais tipicamente portuguesas<sup>5</sup>.

Por outro lado, o estudo das povoações costeiras, é indissociável das cidades de fundação e colonização portuguesa além mar, onde existem os modelos mais típicos. Restringimo-nos contudo a Portugal, recorrendo nalguns casos às Ilhas Adjacentes, apenas para exemplificar melhor alguns tipos que aí se encontram com mais afluência.

As cidades costeiras, são normalmente cidades de fundação, com grande importância política e económica, por se tratarem de pontos de intercâmbio, nacionais e internacionais muito importantes. Por esta razão, resultam normalmente de um plano pré-estabelecido mas em conformidade com o sítio topográfico e funcionamento territorial.

Do ponto de vista morfológico, as povoações costeiras não apresentam nada de novo face às tipologias apresentadas anteriormente. Elas situam-se, nos acidentes de contorno das costas, ligados aos três níveis de relevo distintos, cumeada, meia encosta ou fundo de vale e dividem-se em *linear ao longo da costa*, *promontório costeiro*, *embocadura de rio* e *baía ou enseada*.

Traduzem essencialmente dois sentidos de desenvolvimento, paralelo ou perpendicular à costa. Enquanto que o primeiro está relacionado com um percurso costeiro, que vai ligando os diversos aglomerados do litoral, o segundo está relacionado com os percursos de penetração para o interior do território, acompanhando os eixos naturais de vale ou cumeada.

---

<sup>5</sup> Ver página 110.

### 5.5.1. Povoação linear ao longo da costa



Fig. 5.46 – Estrutura urbana linear ao longo da costa; Açores. Carta Militar de Portugal, Serviço Cartográfico do Exército. Escala 1:25 000.

O tipo mais elementar de uma povoação costeira é a povoação linear ao longo da costa, constituída tal como as suas congéneres, lineares de cumeada, meia encosta ou ao longo de rio, por uma só rua, com disposição dos edifícios por ambos os lados ou simplesmente por um e ao longo de um percurso costeiro, (Fig. 5.46).

### 5.5.2. Povoação de promontório costeiro

Fig. 5.47 – Estrutura urbana de promontório costeiro; Vila do Porto, Açores. Carta Militar de Portugal, Serviço Cartográfico do Exército. Escala 1:25 000.

Repetindo a morfologia das povoações de cumeada, encontramos também, alguns exemplos de povoações em promontório costeiro. A Vila do Porto na Ilha de Santa Maria, nos Açores, é talvez o exemplo mais paradigmático desta tipologia, (Fig. 5.47). No continente, dada a exposição ao barlavento, são espaços pouco confortáveis do ponto de vista urbano, permanecendo a sua apropriação para acontecimentos ocasionais, como por exemplo o Cabo Espichel, cuja disposição dos edifícios, se faz ainda assim em torno de um eixo central de cumeada, característica comum das povoações de promontório.



### 5.5.3. Povoação de embocadura de rio

Já as povoações de embocadura de rio, estão melhor representadas no continente, pelo facto de quase todos os rios da península Ibérica desembocarem no Oceano Atlântico, pelas razões que anteriormente explicamos<sup>6</sup>. Nestes casos, é típica a implantação dos edifícios ao longo de um percurso de fundo de vale, que acompanha o rio que desemboca no mar.

A implantação da povoação na zona de embocadura, depende não só da envergadura do rio, como também do terreno disponível nas suas margens para este fim. Encontramos nesta situação, povoações muito importantes, como Viana do Castelo (Fig. 5.53), ou povoações mais pequenas, como Burgau e Carvoeiro (Fig. 5.48), na costa algarvia e Azenhas do Mar (Fig. 5.52), na Costa Atlântica.

Ao longo da costa atlântica, as povoações deste tipo localizam-se, regra geral, na margem direita do rio, viradas a Sul, por esta ter uma exposição solar mais favorável. Para pequenos rios ou terrenos acidentados, as margens são muito limitadas e as povoações sobem pela encosta, ou até pelas cumeadas, como é o caso da Povoação nos Açores, (Fig. 5.51). Quando a margem é generosa e o rio importante, a povoação desenvolve-se ao longo da margem, com ruas paralelas e travessas, gerando uma malha ortogonal, como é o caso de Viana do Castelo.

Mas o crescimento das cidades, obriga à integração das diversas lógicas territoriais. Verificamos, por exemplo, no caso da cidade do Funchal (Fig. 5.53), uma predominância longitudinal da estrutura urbana sobre a costa ou percurso costeiro, mas também uma direcção bem marcada e perpendicular a esta e que estabelece a ligação com o interior, através de percursos que acompanham as linhas de água ou interflúvio. Também no caso da Ribeira Grande (Fig. 5.54), é bem visível o entrelaçar dos eixos perpendiculares à costa (os mais densamente edificadas), com os percursos paralelos à mesma, que



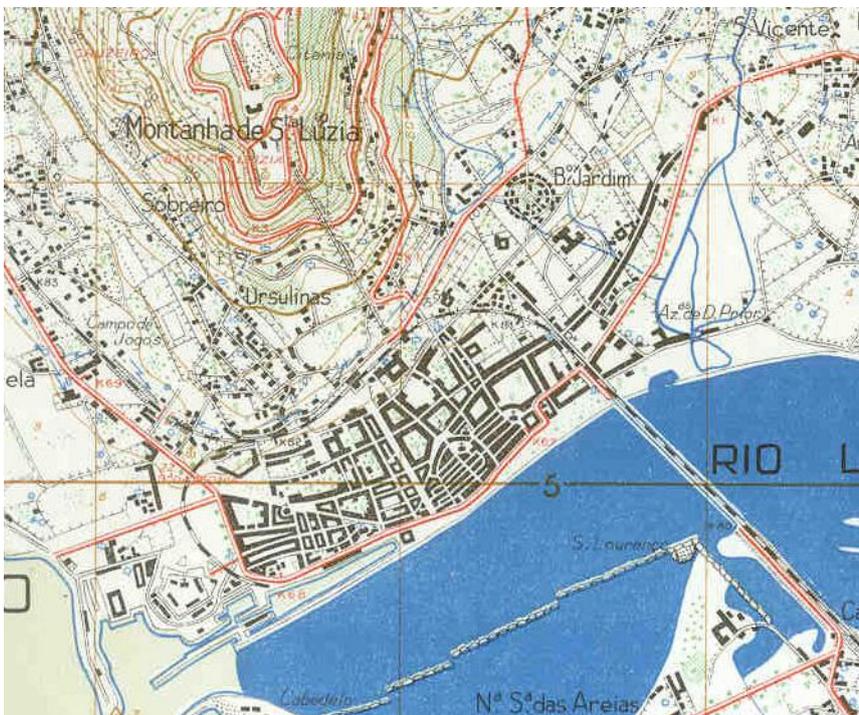
Figs. 5.48, 5.49 e 5.50 – Estruturas urbanas de embocadura de rio: Carvoeiro (costa algarvia), Faial da Terra e Ribeira Quente, (Açores). Carta Militar de Portugal, Serviço Cartográfico do Exército. Escala 1:25 000.

<sup>6</sup> Ver página 105.

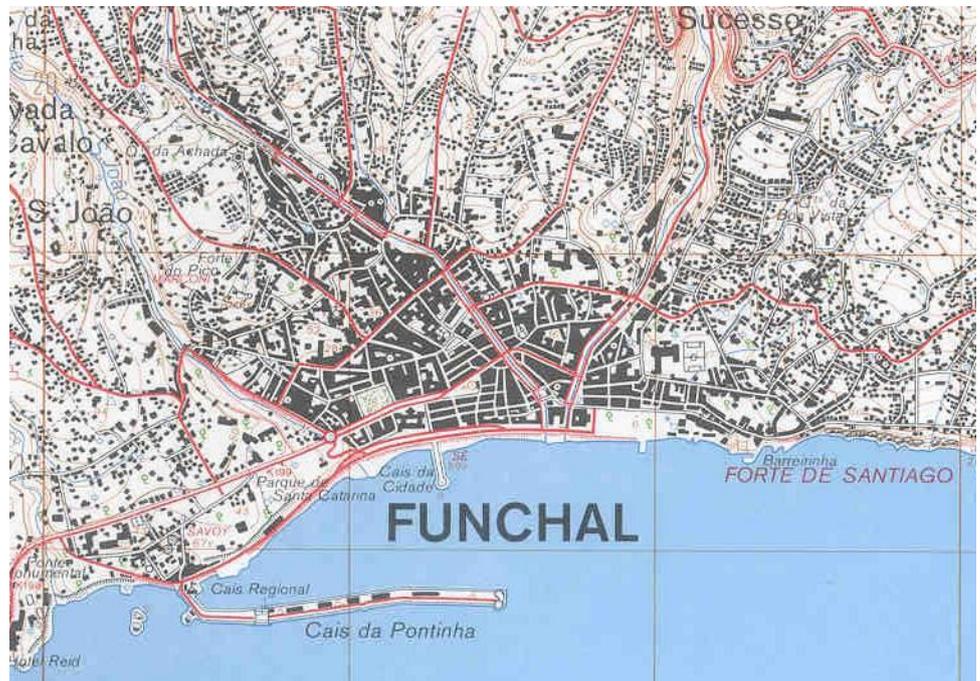
acabam por vencer as ribeiras que desembocam no mar e dão origem a uma malha reticulada.

Fig. 5.51 – Estrutura urbana de embocadura de rio, prolongando-se para o interior através das linhas de interflúvio; Povoação (Açores), Carta Militar de Portugal, Serviço Cartográfico do Exército. Escala 1:25 000.





Figs. 5.52 e 5.53 – Em cima: estrutura urbana de embocadura de rio disposta essencialmente através da encosta; Azenhas do Mar (costa atlântica). Fotografia de autor. Em baixo: estrutura urbana com desenvolvimento linear ao longo do rio; Viana do Castelo. Carta Militar de Portugal, Serviço Cartográfico do Exército, Escala 1:25 000.



Figs. 5.53 e 5.55 – Estruturas urbanas costeiras. Funchal (Ilha da Madeira) e Ribeira Grande (Açores). Carta Militar de Portugal, Serviço Cartográfico do Exército, Escala 1:25 000.

#### 5.5.4. Povoação de baía ou enseada

A integração das diversas lógicas territoriais ou dos sentidos dos eixos estruturantes naturais, é bem visível nas povoações de baía ou enseada, que acrescidas das vantagens inerentes à cabotagem, tornaram-se áreas muito acessíveis e de grande centralidade.

As baías ou enseadas, são normalmente formadas por dois promontórios, um em cada extremo e conjugados com duas linhas de água. Por este facto, uma povoação de baía, raramente é uma situação de povoamento elementar, mas sim a conjugação de vários sítios: embocadura de rio, onde se instalaram os primeiros assentamentos e cumeada, através da marcação dos promontórios com igrejas, etc., tomando como eixos de desenvolvimento principal, os percursos próprios de cada uma dessas zonas de relevo. Os primeiros assentamentos, normalmente um núcleo em cada extremo da baía e junto a linhas de água, tendem posteriormente a se ligar por um percurso costeiro e sucessivos percursos paralelos, que se tornam nos eixos de desenvolvimento da zona intersticial entre os assentamentos iniciais, bem como de todo o conjunto habitado, (Fig. 5.58).

Como resultado, obtemos na parte central da baía uma malha ortogonal, onde se desenvolve a povoação de baía propriamente dita, com um desenvolvimento predominantemente paralelo ou perpendicular à costa, consoante a disponibilidade de terreno e a facilidade de ligação com o interior, através dos percursos que seguem as linhas de água ou de interflúvio. Verifica-se, que na ausência destas condições, como no caso da Baía de S. Lourenço ou Baía dos Anjos, nos Açores (Figs. 5.56 e 5.57), se inviabilizou o sucesso do povoamento, apesar das boas condições de ancoragem na baía, o que nos leva a concluir que, esta não é a condição única necessária para a formação da povoação.

É claro, que não é muito comum encontrar, uma povoação de baía ou enseada com todos os elementos que acabamos de apresentar. No entanto, podemos identificar nos diversos exemplos apresentados a



Figs. 5.56 e 5.57 – Estruturas urbanas de baía com predominância linear ao longo da costa e embocadura de rio; Baía dos Anjos e Baía de S. Lourenço (Açores). Carta Militar de Portugal, Serviço Cartográfico do Exército, Escala 1:25 000.

predominância de cada um dos aspectos, que conjugados, se traduziriam no modelo aqui formulado, (Figs. 5.56 – 5.60).

Fig. 5.58 – Estrutura urbana de  
baía; São Martinho do Porto.  
Carta Militar de Portugal,  
Serviço Cartográfico do  
Exército, Escala 1:25 000.

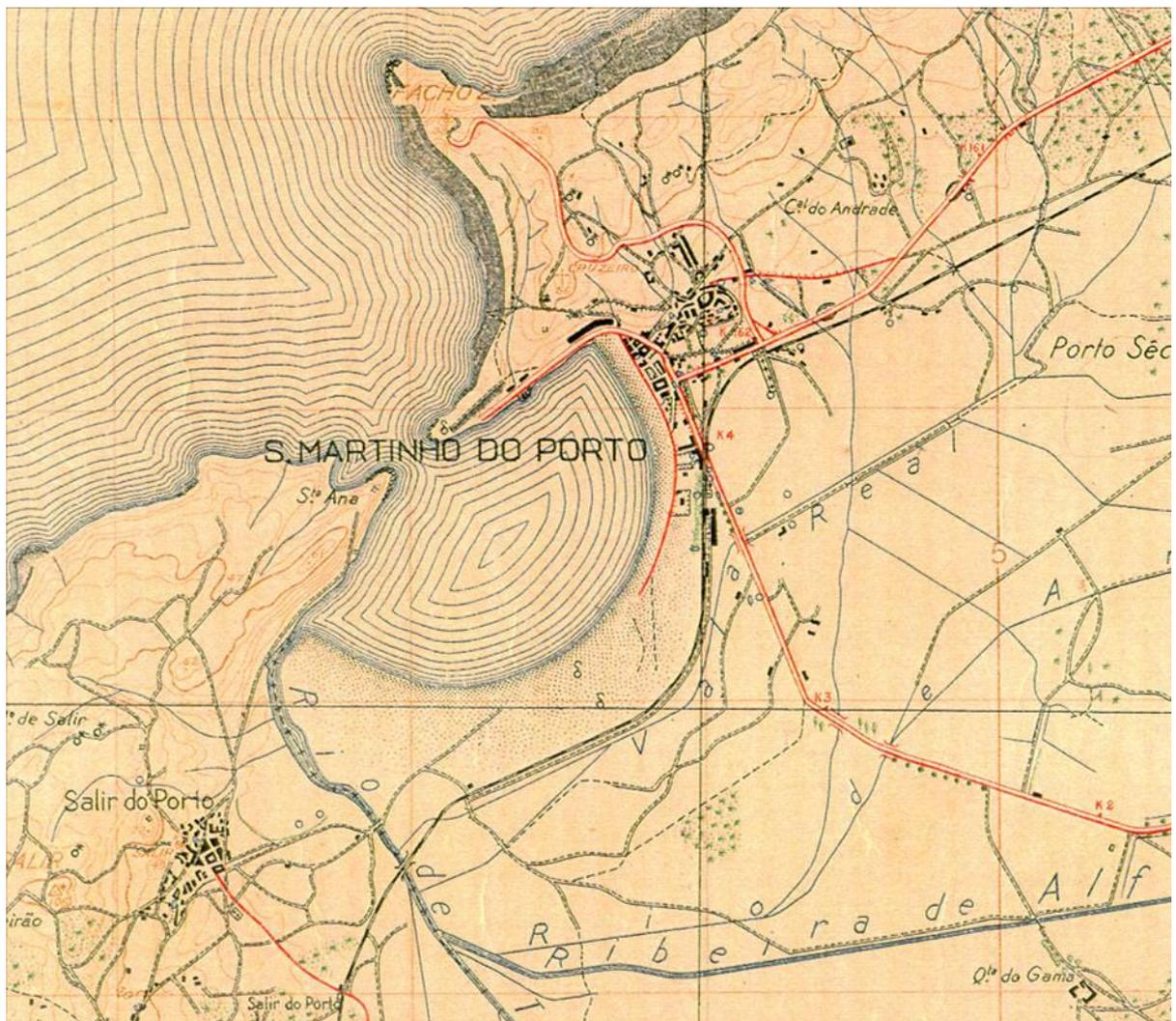




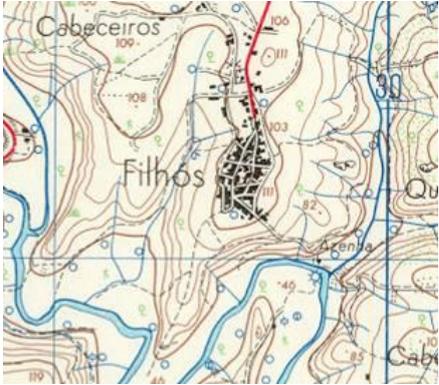
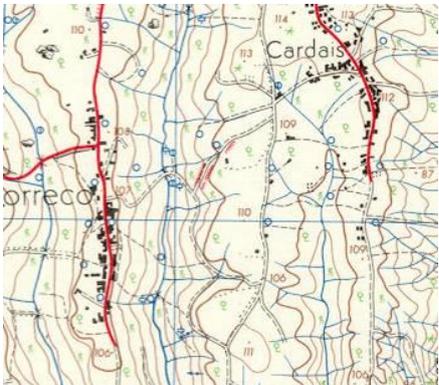
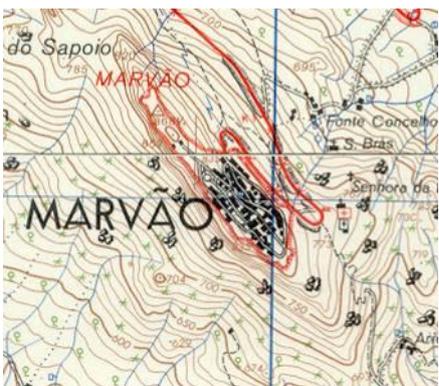
Fig. 5.59 – Estrutura urbana de baía; Angra do Heroísmo (Açores). Carta Militar de Portugal, Serviço Cartográfico do Exército, Escala 1:25 000.



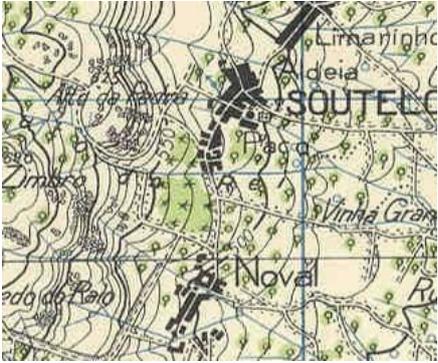
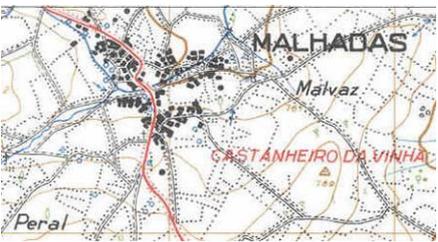
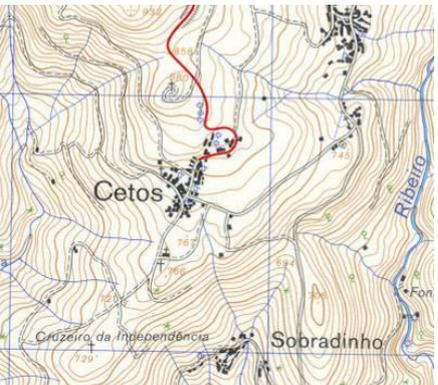
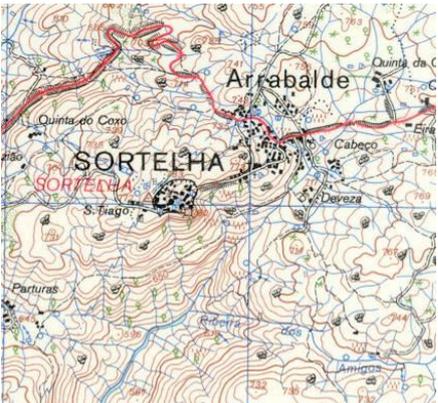
Fig. 5.60 – Estrutura urbana de baía; Horta (Açores Carta Militar de Portugal, Serviço Cartográfico do Exército, Escala 1:25 000.

## 5.6. Quadro síntese:

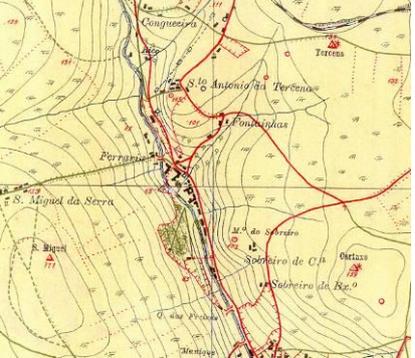
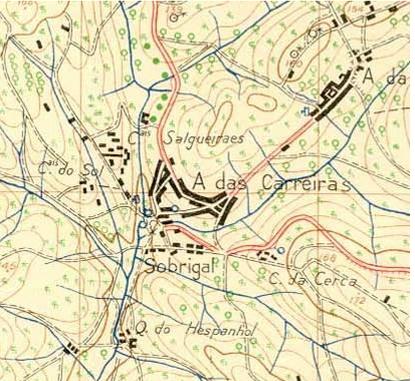
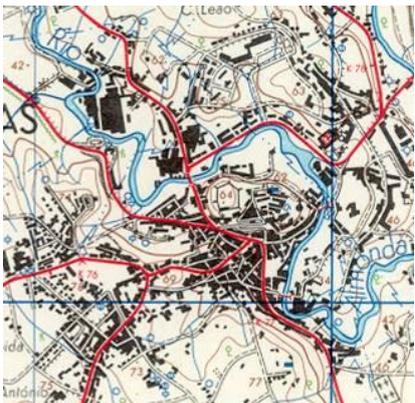
### TIPOLOGIA ELEMENTAR DE ESTRUTURAS URBANAS PORTUGUESAS DEVIDAS A DIFERENTES LOCALIZAÇÕES; I. POVOAÇÕES DE CUMEADA

TIPO DE POVOAÇÃO	CARACTERÍSTICAS FORMAIS	EXEMPLO
<p>PROMONTÓRIO planalto, esporão, rechã</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• disposição planimétrica adaptada aos moldes do promontório - forma fusiforme ou de losango;</li> <li>• acesso directo apenas por um dos lados do promontório, a montante, através do percurso de cumeada;</li> <li>• estrutura urbana organizada em função de um ou dois arruamentos centrais sobre um eixo central de cumeada, atravessado(s) ortogonalmente por arruamentos secundários;</li> <li>• organização dos edifícios singulares e dos espaços públicos mais importantes em torno do(s) arruamento(s) central(is) que culmina(m) em vários casos num castelo, igreja, miradouro, etc., na parte mais alta do promontório;</li> <li>• o centro do promontório tende a tomar-se no centro do sistema (largo ou praça);</li> <li>• no caso dos promontórios proeminentes, podemos encontrar cidades amuralhadas.</li> </ul>	<p>FILHÓS</p> 
<p>LINEAR DE CUMEADA dorsal; cumeada; lomba, crista, interflúvio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• estrutura urbana constituída por um só eixo em posição baricêntrica no seu sistema local;</li> <li>• aldeia-rua</li> <li>• disposição linear ao longo de um percurso de cumeada com acesso a montante e a jusante</li> <li>• situação típica das zonas acidentadas e pluviosas, com fortes torrentes;</li> <li>• povoações com fraco desenvolvimento, devido à exiguidade do espaço em que estão implantadas.</li> </ul>	<p>SOUTELO</p> 
<p>BIFURCADA debruçada, sobranceira</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• disposição sobre dois eixos: de cumeada principal e de pequeno promontório, dando à estrutura urbana uma forma de forquilha, cujo centro tende a ser o ponto de encontro dos eixos;</li> <li>• conjugação dos dois tipos anteriores, promontório e linear de cumeada;</li> <li>• derivação do eixo de cumeada principal de um ou mais promontórios de pequena escala;</li> <li>• a soldadura dos eixos principais dão origem ao centro do núcleo.</li> </ul>	<p>RAPOSEIRA</p> 
<p>CABEÇO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ilha territorial - implante unitário relativamente à envolvente em cabeço bastante elevado e de difícil acesso, correspondente a um momento emergente e significativo; colocação de uma igreja, castelo, etc.;</li> <li>• disposição planimétrica dos edifícios, adaptada aos moldes do planalto, com predominância de dois eixos ortogonais, se o cabeço for arredondado, ou de um eixo longitudinal, atravessado por várias ruas secundárias, se o cabeço for em forma de elipse.</li> <li>• o acesso à povoação, faz-se pelo flanco menos declivoso, através de um percurso em «zigzag» ou em espiral, à volta do monte, acompanhando as curvas de nível, permitindo assim a subida mais fácil;</li> <li>• caso típico das cidades fundadas quase exclusivamente com uma função estratégica de defesa e controlo de uma região vasta do território;</li> <li>• normalmente e com o tempo, este tipo de povoação é substituída, por uma nova povoação, localizada numa zona mais baixa, que conserva parcialmente nome, como por exemplo, Vila Nova de Ourém ou Reguengos de Monsaraz.</li> </ul>	<p>MARVÃO</p> 

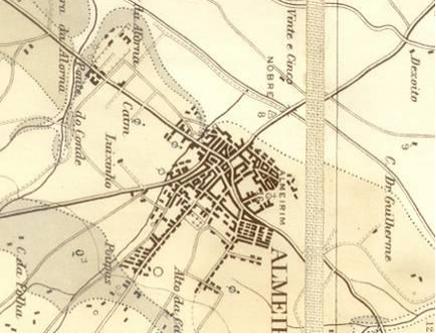
TIPOLOGIA ELEMENTAR DE ESTRUTURAS URBANAS PORTUGUESAS DEVIDAS A DIFERENTES LOCALIZAÇÕES;  
**II. POVOAÇÕES DE MEIA ENCOSTA**

TIPO DE POVOAÇÃO	CARACTERÍSTICAS FORMAIS	EXEMPLO
<p style="text-align: center;">LINEAR DE MEIA ENCOSTA Varanda: encostada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aldeia-rua: desenvolve-se paralelamente às curvas de nível, na plataforma mais favorável;</li> <li>• desenvolvimento perpendicular às povoações de promontório;</li> <li>• implantação contínua de edifícios ao longo do percurso de meia encosta, dispostos no sítio do único modo possível;</li> <li>• implantação na vertente mais favorável do ponto de vista climático (soalheira e sotavento);</li> <li>• crescimento limitado uma vez que a topografia não permite a expansão do aglomerado;</li> <li>• povoação difusa evitando as torrentes de água laterais.</li> </ul>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">SOUTELO</p> 
<p style="text-align: center;">SOLDADURA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• união entre núcleos habitados autónomos, separados por um rio ou ribeira de pequena envergadura, com ligação estabelecida através de uma ponte, que atravessa o ribeiro na zona mais favorável (vau);</li> <li>• o percurso de meia encosta paralelo às curvas de nível é o elemento de agregação dos núcleos individuais e é responsável pela estrutura urbana do conjunto que adquire a forma de um cordão de pérolas;</li> <li>• cada núcleo é composto por um centro autónomo e o seu carácter individual muitas vezes persiste.</li> </ul>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">MALHADAS</p> 
<p style="text-align: center;">CRUZAMENTO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• estrutura urbana resultante do cruzamento ortogonal dum percurso de cumeada com um percurso de meia encosta;</li> <li>• o centro da povoação localiza-se na intercepção dos dois eixos;</li> <li>• o desenvolvimento da estrutura urbana pode fazer-se essencialmente num dos eixos principais ou verificar-se uma condição de equivalência;</li> <li>• cada um dos eixos, transformados progressivamente em ruas, tomam em muitos casos, na toponímia portuguesa, os nomes de «Rua do Quebra Costas», para o eixo que se desenvolve sobre a linha de interflúvio e de «Rua Direita», para o eixo que se desenvolve a meia encosta.</li> </ul>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">CETOS</p> 
<p style="text-align: center;">TESTA DE PROMONTÓRIO OU CABEÇO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• desenvolvimento da estrutura urbana sobre a parte superior da encosta e na descida duma povoação de cabeço ou promontório proeminente que perdeu o seu valor estratégico;</li> <li>• implantações em vertentes muito inclinadas tendo como consequência uma disposição em anfiteatro e sobre a forma de avental;</li> <li>• desenvolvimento essencial ao longo dos percursos de meia encosta, paralelos às curvas de nível;</li> <li>• o desenvolvimento sobre o eixo de ligação com a parte alta da cidade depende da importância da mesma.</li> </ul>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ARRABALDE / SORTELHA</p> 

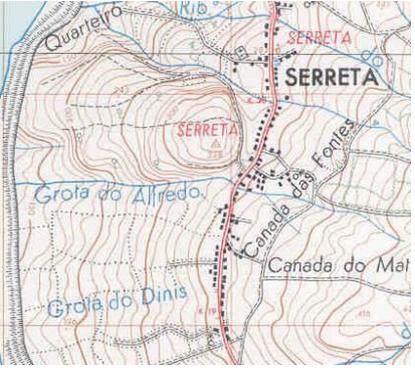
TIPOLOGIA ELEMENTAR DE ESTRUTURAS URBANAS PORTUGUESAS DEVIDAS A DIFERENTES LOCALIZAÇÕES;  
**III. POVOAÇÕES DE FUNDO DE VALE**

TIPO DE POVOAÇÃO	CARACTERÍSTICAS FORMAIS	EXEMPLO
LINEAR AO LONGO DE RIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>desenvolvimento construtivo ao longo de um percurso de fundo de vale paralelo ao rio, com disposição de edifícios de um ou dos lados da rua;</li> <li>conforme as características da margem em que está implantada, podem e desenvolver sucessivas ruas paralelas e transversais criando uma estrutura ortogonal em forma de espinha de peixe.</li> </ul>	<p>FERRARIA (Rib. Barcarena)</p> 
GARGANTA portela; colo	<ul style="list-style-type: none"> <li>localiza-se no fundo de vale, com uma topografia mais ou menos plana, mas limitada a toda a envolvente por montes e topografias acidentadas;</li> <li>tipo de povoação pouco frequente, uma vez que as condições climáticas e de estabilidade dos terrenos não são muito favoráveis;</li> <li>resulta essencialmente do encontro de percursos de fundo de vale, em locais muitas vezes designados por <i>portelas</i>;</li> <li>estrutura urbana planimétrica adaptada ao terreno disponível com desenvolvimento bidireccional e bastante polarizado.</li> </ul>	<p>ARRUDA DOS VINHOS</p> 
CONFLUÊNCIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>entroncamento de um percurso de fundo de vale principal com um de fundo de vale secundário, junto ao ponto de confluência dos rios;</li> <li>as povoações apresentam normalmente a forma triangular, adequada ao menor ângulo provocado pela confluência dos rios e formada pela confluência dos percursos de fundo de vale, unidos por um percurso de meia encosta;</li> <li>se os rios são de grande envergadura a povoação tem normalmente um carácter ribeirinho, gerando uma praça ou porto junto à confluência;</li> <li>normalmente estas povoações conjugam-se com uma tipologia de encosta e de cumeeada.</li> </ul>	<p>A. DAS CARREIRAS</p> 
MEANDRO	<ul style="list-style-type: none"> <li>estrutura urbana linear, centrípeta, consoante a forma do meandro, (em V, em U, ou em O);</li> <li>a forma urbana depende ainda da localização do assentamento no interior meandro, (na testa, ao centro, à entrada, no flanco da encosta, ou no estrangulamento).</li> <li>a povoação de meandro ocupa uma posição estratégica privilegiada, aproveitando o traçado natural do rio como barreira de defesa;</li> </ul>	<p>TORRES NOVAS</p> 

TIPOLOGIA ELEMENTAR DE ESTRUTURAS URBANAS PORTUGUESAS DEVIDAS A DIFERENTES LOCALIZAÇÕES;  
**IV. POVOAÇÕES DE PLANÍCIE E PENEPLANÍCIE**

TIPO DE POVOAÇÃO	CARACTERÍSTICAS FORMAIS	EXEMPLO
<p>PLANÍCIE PROPRIAMENTE DITA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• adaptadas aos tecidos territoriais de planície, localizam-se no cruzamento de caminhos e reproduzem com fidelidade as divisões fundiárias;</li> <li>• apresentam um desenvolvimento difuso ou aglomerado, mas mantêm quase sempre o princípio da ortogonalidade.</li> </ul>	<p>ALMEIRIM</p> 
<p>PENEPLANÍCIE monte, outeiro</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• povoações de regiões de planície, mas implantadas numa ligeira elevação de terreno com o objectivo de defender o território envolvente;</li> <li>• conjugam a malha ortogonal resultante da estrutura de caminhos e das grandes divisões de propriedade, com uma malha circular em torno da elevação;</li> <li>• estrutura radial fortemente hierarquizada a partir de um centro bem definido por uma praça.</li> </ul>	<p>ÉVOARA</p> 

TIPOLOGIA ELEMENTAR DE ESTRUTURAS URBANAS PORTUGUESAS DEVIDAS A DIFERENTES LOCALIZAÇÕES;  
**V. TIPOLOGIA ELEMENTAR DE POVOAÇÕES COSTEIRAS**

TIPO DE POVOAÇÃO	CARACTERÍSTICAS FORMAIS	EXEMPLO
LINEAR AO LONGO DA COSTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>desenvolvimento linear ao longo dum percurso paralelo à costa.</li> </ul>	
PROMONTÓRIO COSTEIRO cabo; ponta	<ul style="list-style-type: none"> <li>estrutura urbana linear com desenvolvimento perpendicular à costa e ao longo do eixo da cumeada que termina num promontório costeiro.</li> </ul>	
EMBOCADURA DE RIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>estrutura urbana linear com desenvolvimento perpendicular à costa e ao longo do rio em simetria com a anterior.</li> </ul>	
BAIA OU ENSEADA angra; calheta	<ul style="list-style-type: none"> <li>conjugação dos tipos elementares anteriores: linear ao longo de percurso costeiro, promontório costeiro e embocadura de rio;</li> <li>normalmente tem origem em dois núcleos individuais, um em cada extremo da baía, associados a duas linhas de água;</li> <li>os aglomerados individuais têm origem e desenvolvimento associado a um percurso de cumeada ou fundo de vale perpendicular à costa que faz a comunicação para interior;</li> <li>os dois aglomerados são posteriormente ligados por um desenvolvimento paralelo à costa por um percurso costeiro;</li> <li>como resultado, obtemos na parte central da baía uma malha ortogonal, onde se desenvolve a povoação de baía propriamente dita, com um desenvolvimento predominantemente paralelo ou perpendicular à costa, consoante a disponibilidade de terreno e a facilidade de ligação com o interior por percursos que seguem as linhas de água ou de interflúvio.</li> </ul>	



## **A formação da cidade de Lisboa: caso de estudo**

Como vimos, o estudo da cidade não pode ser feito independentemente do seu território e neste contexto a cidade de Lisboa é um caso paradigmático.

Pela sua antiguidade e importância, a cidade de Lisboa constitui um bom exemplo para a aplicação do modelo dos ciclos territoriais apresentado no Capítulo 3. A variedade da sua topografia, implicou sempre um domínio da natureza sobre o homem, quer do ponto de vista da localização quer do ponto de vista da formação da estrutura urbana, o que nos dá à partida uma boa leitura dos tipos territoriais e edificativos existentes.

Neste último capítulo, procurar-se-á fazer uma interpretação das formas e do mecanismo da paisagem, natural e humana, dentro de uma unidade geográfica, que é a Península de a Lisboa, percorrendo diversas escalas numa aproximação constante ao objecto de estudo, que é a cidade de Lisboa propriamente dita, detalhando para as zonas da colina do Castelo e da baixa, até à escala do largo ou praça.

## 6.1. Do território à cidade

A península de Lisboa, delimitada a Este, pelo rio Tejo e a Sul e a Oeste pelo Oceano Atlântico, apresenta-se como uma unidade geográfica homogénea que se divide em dois grandes conjuntos, designados a partir do seu sistema hidrográfico: O território, cujos rios fazem parte das bacias Costeiras e o território cujos rios fazem parte da bacia do Rio Tejo, (ver Fig. 4.5).

Esta unidade geográfica é atravessada por uma importante linha de fecho que é o culminar da Cordilheira Central Ibérica, cujo prolongamento em Portugal se efectua desde a Serra da Estrela até ao Cabo da Roca, passando pelas serras da Lousã, Aire e Candeeiros, Montejunto e Sintra. O relevo é contrastado do interior para as orlas, com predominância de vales perpendiculares ao Tejo que formam colinas alongadas diminuindo rapidamente para interior criando uma zona planáltica<sup>1</sup>.(Fig. 6.1).

No centro desta unidade geográfica, temos um importante ponto de distribuição, Almagem do Bispo, local onde a linha de fecho principal se ramifica em duas, uma que vai para Sintra e até ao Cabo da Roca e outra que culmina frente à embocadura do rio Tejo, passando por A-da-Beja, Amadora, Alfragide e Sta. Catarina (Cruz Quebrada).

É ao longo destas linhas que se localizam os principais acidentes geográficos da península de Lisboa, destacando-se uma depressão centrada em Loures, que drena para o Tejo através de uma verdadeira garganta junto a Sacavém<sup>2</sup>.

A continuidade deste território é assim assegurada através das cumeadas, não existindo através dos vales comunicação directa com a parte continental. Somos por isto levados a concluir, que a primeira fase de ocupação deste território se teria efectuado essencialmente pelas cumeadas. A reconstituição gráfica destas linhas naturais

---

<sup>1</sup> Orlando Ribeiro, *Opúsculos Geográficos*, Vol. V, p.30.

<sup>2</sup> idem, p.53.

coincide com um sistema de agregação dos percursos de cumeada em forma de «cacho» e que pode ter sido, a mais antiga estrutura territorial desta unidade. Tal facto, é ainda hoje bem visível, quer através do reconhecimento tipológico dos caminhos existentes, quer pela forma e localização dos aglomerados urbanos.

Aponta-se a localização estratégica e sistemática do povoamento a meia encosta, virado a sul e na confluência de rios, tendo hoje um desenvolvimento essencialmente dirigido para as linhas de fundo de vale. Mas uma observação mais detalhada das formas urbanas, mais concretamente dos núcleos mais antigos, permite identificar o acesso à rede geral de percursos de cumeada, que deixou marca profunda na sua estrutura urbana.

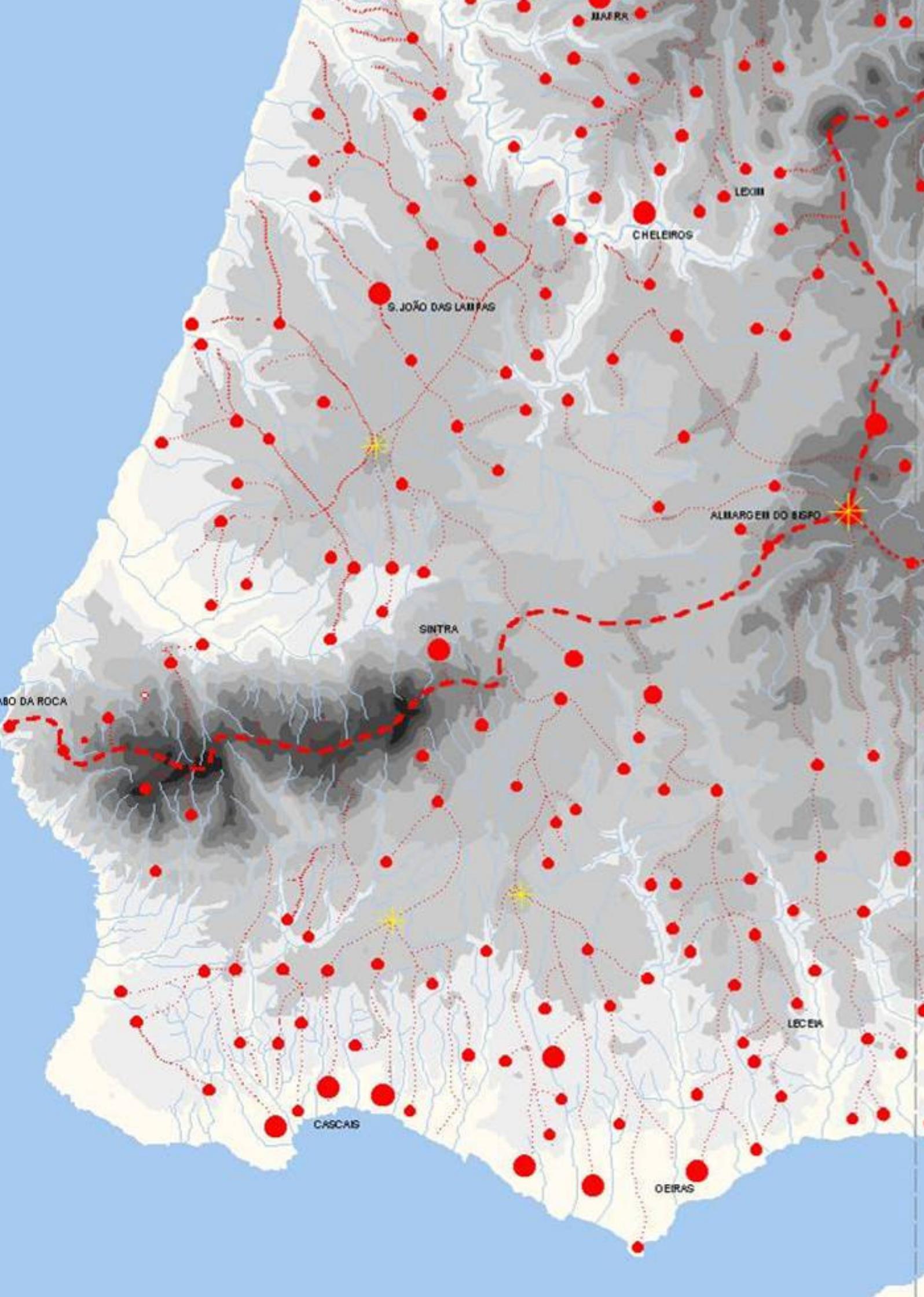
Situação diferente se passa na bacia do rio Trancão, onde a existência de vastas e férteis planícies, acrescida da navegabilidade de alguns rios até há bem pouco tempo, favoreceu sobretudo a ocupação dos fundos de vale.

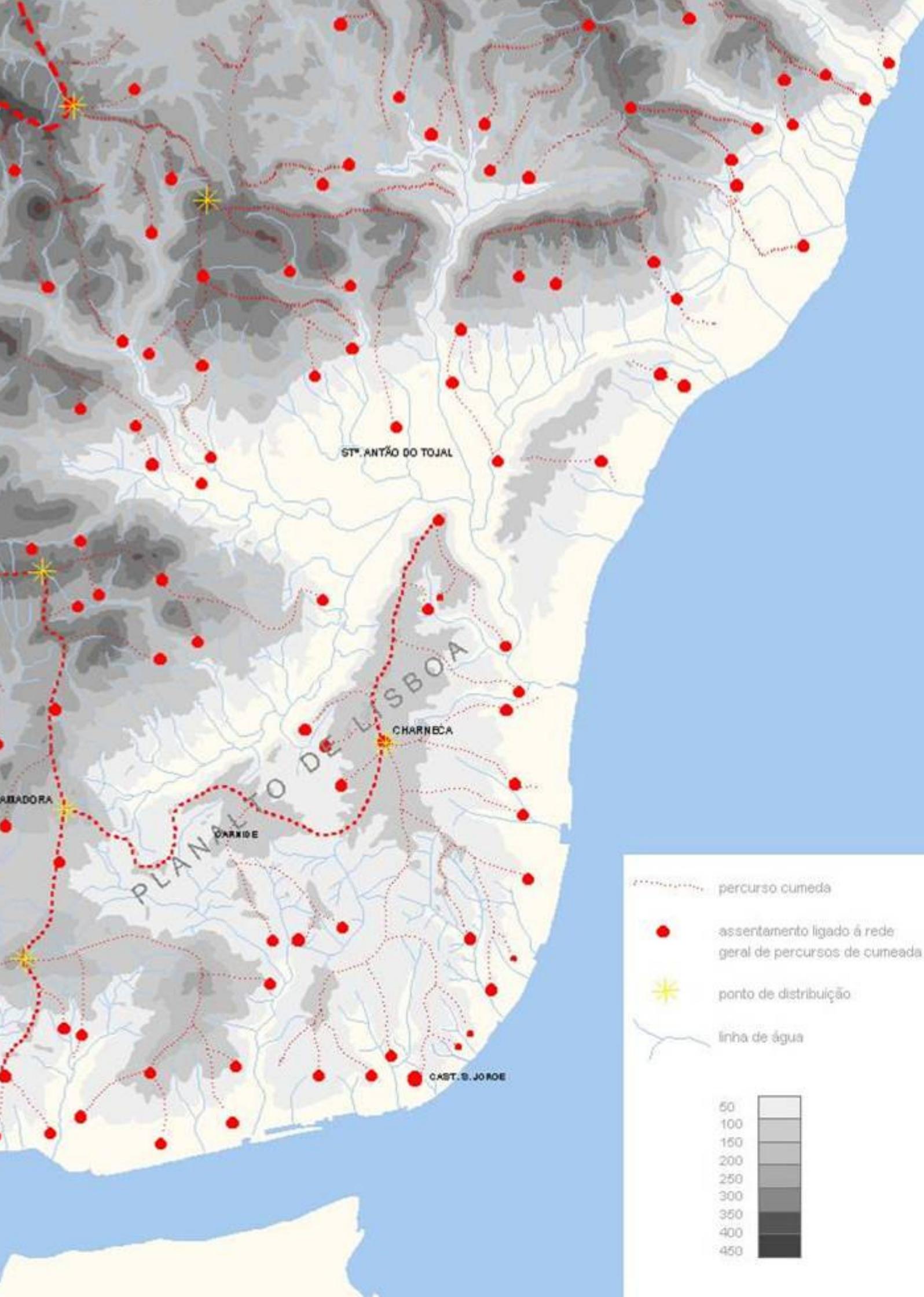
À luz destes princípios e analisando agora a cidade de Lisboa, conseguimos reconhecer uma rede geral de percursos de cumeada que ainda hoje se encontram presentes na sua estrutura urbana. (Fig. 6.1).

A partir da Charneca, importante ponto de distribuição, inserido no «Planalto de Lisboa»<sup>3</sup>, deriva uma linha de festo no sentido Norte-Sul, que se ramifica várias vezes no seu percurso em direcção ao Rio Tejo acompanhando os principais acidentes orográficos da cidade. Prolongando-se por Alvalade, (Fig. 6.3), tem a primeira bifurcação na zona do Técnico, com ramificações para a Colina do Castelo, passando pela Penha de França e pela Graça e para o Saldanha, local onde se bifurca novamente para a Colina de Santana, por um lado e se dirige por outro, para o Alto do Parque Eduardo Sétimo e Amoreiras, ramificando-se nesta zona em vários eixos, entre os quais, o que se dirige para o Bairro Alto, passando pelo Rato e Príncipe Real. Paralelamente, temos outro eixo de cumeada que deriva do Planalto de Lisboa na zona de Carnide, (Fig. 6.1) e que estabelece uma ligação

Fig. 6.1 – (nas páginas seguintes); A estrutura mais antiga do território na península de Lisboa: Sistema de agregação dos percursos de cumeada e possível localização dos primeiros assentamentos. Desenho do autor sobre Carta Militar de Portugal dos Serviços Cartográficos do Exército, à Escala 1:50 000, levantamento de 1950.

<sup>3</sup> Conforme designação de Orlando Ribeiro, op. cit., p.62.



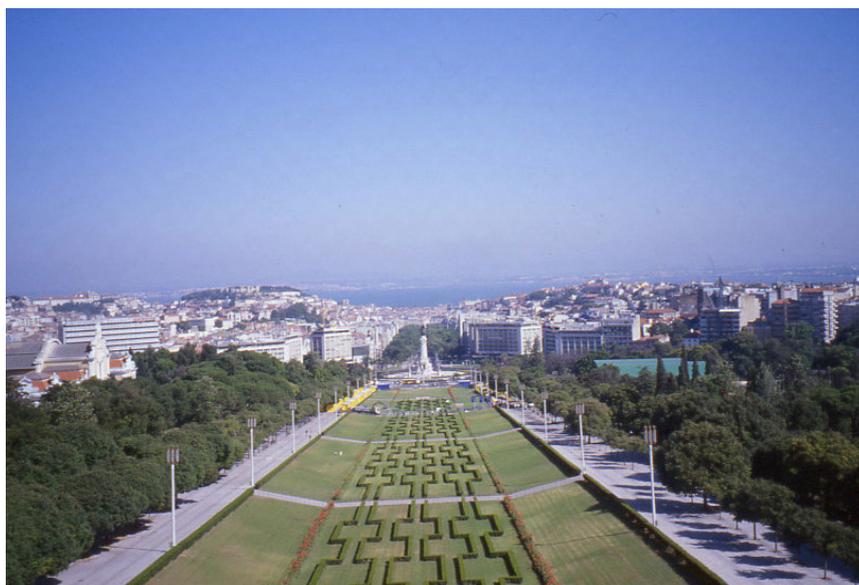


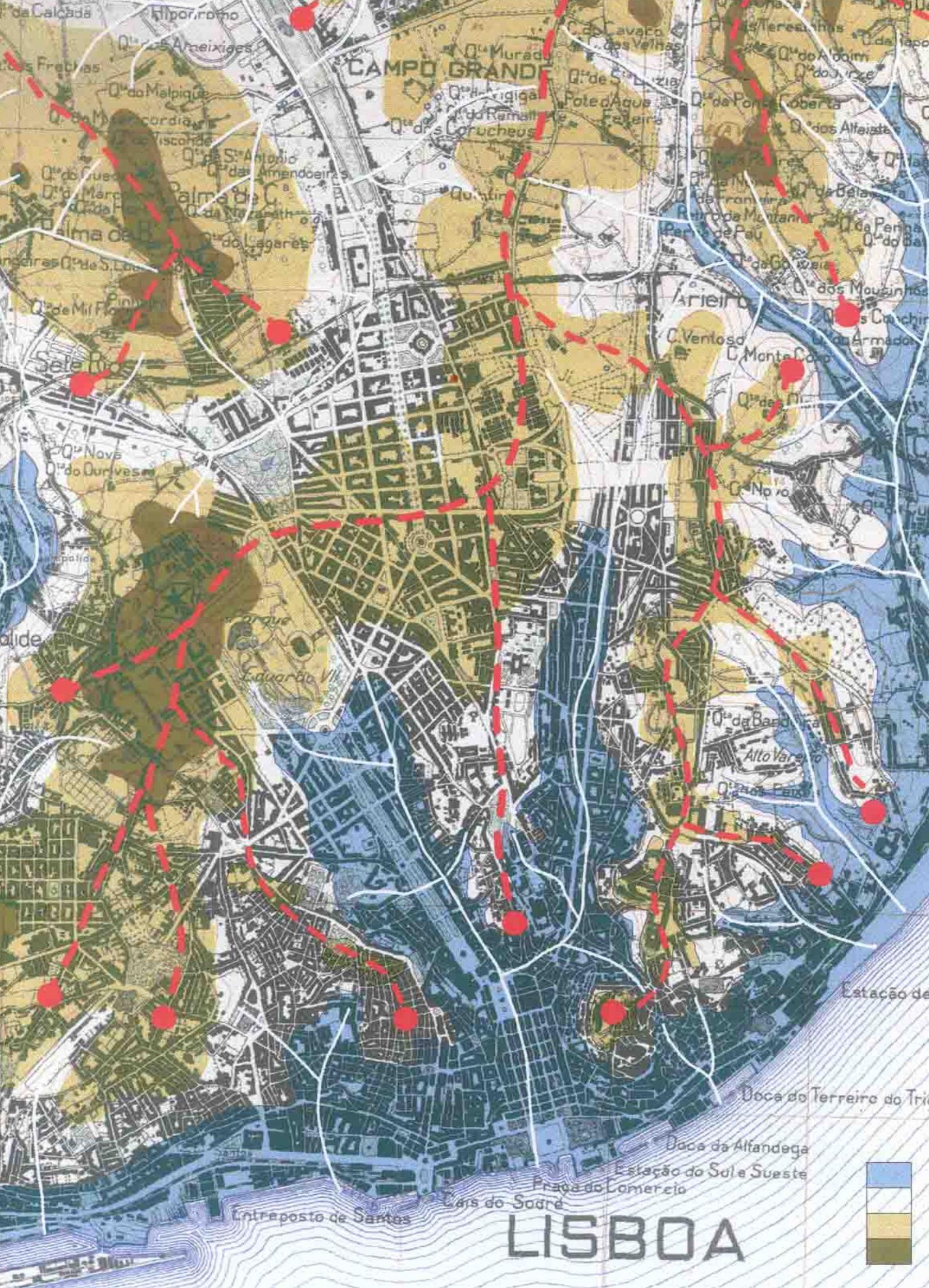
mais directa ao interior da península e à rede geral de percursos de cumeada. Esta ramificação que culmina na zona da Palma de Baixo, (Fig. 6.3), não tem continuidade natural até ao Tejo, sendo interrompida pela ribeira, (hoje desaparecida), afluente da ribeira de Alcântara, cujo trajecto coincide actualmente com o percurso Sete Rios / Avenida Berna / Campo Grande. Mas a fraca declividade do terreno nesta zona, permitiu certamente e desde muito cedo, o atravessamento deste vale, estabelecendo-se a ligação com sistema de cumeadas anteriormente definido, em zonas como o Campo Pequeno ou o Saldanha.

Pela identificação do sistema de agregação dos percursos de cumeada, na zona sobre a qual assenta a cidade de Lisboa e aplicando directamente o modelo dos ciclos territoriais, afigura-se-nos importante referir, a relevância de certas zonas para a localização dos primeiros assentamentos, como é o caso da colina de Santana. Não admira portanto, que aqui tivesse existido um importante núcleo proto-urbano, preterido pela Colina do Castelo, uma vez que as condições estratégicas de defesa e de controlo do rio Tejo efectuar-se-iam melhor a partir deste ponto, zona sobre a qual nos debruçaremos de seguida.

Fig. 6.2 – Vista a partir do Alto do Parque Eduardo Sétimo, com eixo baricêntrico de fundo de vale (Av. Liberdade), limitado por cumeadas e pontuado ao fundo, em posição simétrica com o mesmo eixo, com as colinas do castelo e bairro alto. Fotografia do autor.

Fig.6.3– Sistema de agregação dos percursos de cumeada na cidade de Lisboa. Possível localização dos primeiros assentamentos. Desenho do autor, sobre planta do início do Século XX.





## 6.2. O sítio urbano

Tomando como referência a classificação geral dos sítios urbanos portugueses apresentada Capítulo 5, verificamos que Lisboa (considerando apenas a colina do Castelo e a Baixa), conjuga várias situações topográficas elementares, entre as quais de cumeada, meia encosta, fundo de vale e costeira.

Enquanto povoação de cumeada, ela é sobretudo uma *testa de cumeada*, porque se situa no topo de um monte abrupto por todos os lados e de difícil acesso, com um valor essencialmente estratégico que domina a margem do Tejo. No entanto se considerarmos esta colina como prolongamento da Graça e da Penha de França, diríamos que tínhamos um imenso *promontório*, entre o rio Tejo e o vale da Av. Almirante Reis, edificado a partir seu sistema central de cumeada.

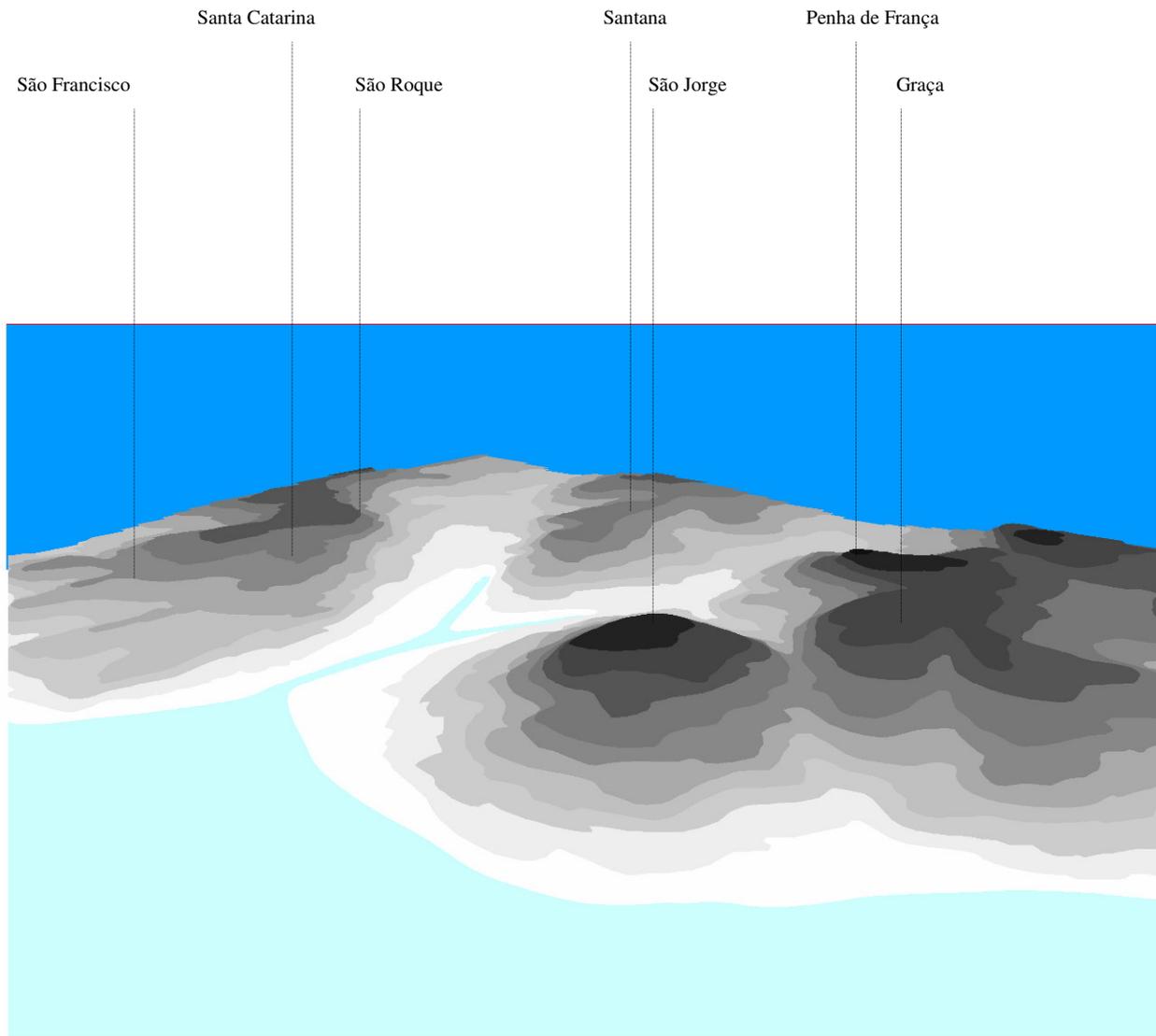
Como povoação de meia encosta, ela é essencialmente *linear de meia encosta*, porque se desenvolve em ruas de meia encosta, paralelas às curvas de nível, adquirindo nalguns pontos a forma de *cruzamento*, quando estas ruas se cruzam com as que descem e sobem o monte.

Como povoação de fundo de vale, ela está também associada, aos percursos ao longo de ribeiros, que se prolongavam através das actuais Avenidas da Liberdade e Almirante Reis.

Finalmente como povoação costeira e para além de se situar numa *embocadura de rio*, a cidade é atravessada por um *percurso costeiro* que liga toda a costa Sul da Península de Lisboa e se prolonga para interior, pelo vale do Tejo.

Em cada situação, a malha urbana sobreposta adquiriu ao longo dos tempos as características típicas de cada sítio topográfico, cuja leitura poderá ser feita a partir dos seus percursos e eixos cardinais em cada momento (ciclo) da sua evolução, o que nos permitirá perceber melhor a articulação do conjunto, que no todo e aparentemente, nos parece irregular.

Fig. 6.4 – O suporte físico natural de Lisboa com as suas sete colinas: São Francisco, Santana, Castelo, Graça e Penha de França e o vale da baixa com representação do esteiro do Tejo, possivelmente ainda na época romana. Conforme José Augusto França, Lisboa Pombalina, p. 21. Desenho do autor.



### 6.3. A evolução da estrutura urbana

Como em tantas outras cidades portuguesas e no território de um modo geral, a ocupação de cada zona topográfica corresponde a períodos específicos e a motivos diversos, que por sua vez se desenvolvem de acordo com os quatro ciclos territoriais do modelo de Caniggia. É baseado nestes princípios, que nos propomos fazer coincidir os factos históricos e arqueológicos sobre o nascimento e evolução da cidade de Lisboa, defendidos por diferentes autores, com a perspectiva geográfica que é o ponto de vista deste trabalho.

#### 6.3.1. A fase de implantação - 1º ciclo

Admitindo que o sítio genético de Lisboa tenha sido o morro do castelo, o seu principal acesso, efectuar-se-ia, numa primeira fase de ocupação do território e de acordo com a teoria enunciada, através da rede geral de percursos de cumeada pela ramificação oriunda o Planalto de Lisboa que une as colinas da Penha de França, Graça e Castelo, ramificando-se ainda sucessivamente neste troço, num sistema de promontórios virados para o rio Tejo, (Figura 6.3 e Planta nº1).

Entre o Castelo e a Graça dá-se um repentino abaixamento de cota, fazendo passar o percurso pelo colo ou portela que é o ponto de passagem mais fácil entre estas duas colinas, identificado na planta de João Nunes Tinoco como as Portas de Stº André.

A colina do Castelo, toma assim no contexto em que está inserida, uma importância estratégica e é bem provável, que no planalto que corresponde aproximadamente ao perímetro definido pelas actuais muralhas, se tenha desenvolvido um núcleo proto-urbano, já com alguma organização, à semelhança do que aconteceu com alguns povoados da proto-história, nomeadamente os de «cabeço», ou «promontório proeminente», que tinham essencialmente a função de

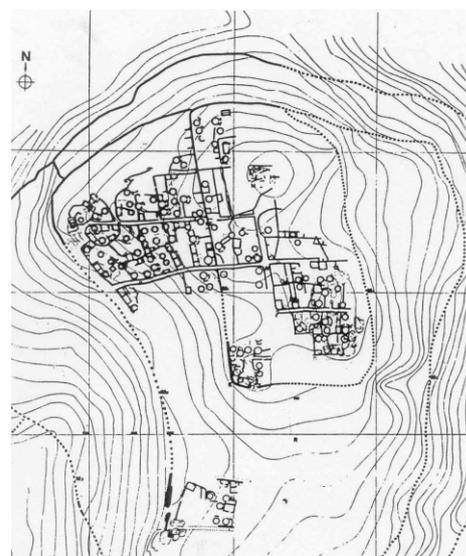


Fig. 6..5 – Citânia de Sanfins. O caso típico de um povoado de testa de cumeada.

controlo e defesa de uma vasta área territorial, como foi o caso do Castro de Sanfins. (Fig. 6.5).

Tomando como modelo, a estrutura proto-urbana deste povoado, que tem a forma típica de implantação em cabeço<sup>4</sup>, podemos admitir que a localização das primeiras habitações ter-se-iam desenvolvido através de dois eixos ortogonais adaptados à planimetria do terreno, tomando como eixo cardinal o referido percurso de cumeada que a partir das portas de Stº André até ao planalto do castelo, se efectuava em «zig-zag» por forma a vencer melhor as curvas de nível e que ainda hoje assim se pode observar (Fig. 6.6).

A disposição dum planalto em quatro quadrantes, como na citânia de Sanfins seria, hipoteticamente, a forma mais racional de divisão do espaço disponível, quer em termos habitacionais, quer posteriormente para fins militares.

Proveniente dum época remota ou simplesmente mais recente, o facto é, que encontramos ainda hoje e com alguma consistência, uma certa ortogonalidade na malha urbana do planalto do castelo.

Numa planta anterior ao terramoto de 1755, apresentada por Vieira da Silva<sup>5</sup>, o eixo cardinal desta malha coincidiria com a rua do Espírito Santo, (Figs. 6.7 e 6.9), que atravessa o planalto no sentido Norte-Sul, com desenvolvimento a partir do referido percurso de acesso em zig-zag, até à antiga porta da muralha, que segundo o mesmo autor, *«parece que antes do terramoto ficava no mesmo alinhamento do lanço da muralha do Chão da Feira, e orientada para sul»*<sup>6</sup>.

Seria através do prolongamento deste percurso, para Sul, que se efectuariam a descida para o sopé da colina por uma das suas ladeiras menos íngremes.

A rua Direita de Santa Cruz, que mostra grande consistência nesta planta, apresenta-se como a primeira rua a meia encosta que contornando o planalto, cedo se tornou um eixo importante de

---

<sup>4</sup> Ver Capítulo 5, p. 135.

<sup>5</sup> A. Vieira da Silva, *O Castelo de S. Jorge em Lisboa*, p.14

<sup>6</sup> idem, ibidem.

circulação, que veio certamente substituir o primeiro, partindo da Porta do Moniz (onde se ligava ao percurso zig-zag), até à Praça de Armas e daí, prolongado a sua descida para a cidade baixa, pela porta e pelo percurso que actualmente se faz. (Figs. 6.7 e 6.8).

Creemos que desde a fase de implantação, as encostas da colina estariam percorridas por percursos de acordo com a topografia do terreno e que não andariam muito longe das ruas desenhadas na Planta de João Nunes Tinoco ou das que subsistem até hoje. Estaria pois lançada a «teia» do tecido urbano de encosta que posteriormente se viria a consolidar.

Toda esta fase corresponde pois, às primeiras estruturas deixadas pelo homem no território ou seja, ao primeiro ciclo de ocupação, tendo como eixos cardinais as cumeadas e como limites os fundos de vale, havendo no entanto, grande probabilidade de existir alguma ocupação na parte baixa da cidade, já no período pré-romano.

Informações mais recentes, indicam a existência de uma forte influência orientalizante nesta zona, como comprovam os achados arqueológico na rua dos Correiros<sup>7</sup>. Tal facto mostra que, existia já um forte povoamento da colina do castelo, antes da chegada dos romanos, que se estenderia até à baixa ou se desenvolvia em níveis separados. No entanto, é importante salientar, que este período se deve essencialmente a uma ocupação no sentido monte-vale, começando provavelmente a inverter-se, ainda durante a II Idade do Ferro, com a passagem dos gregos e dos fenícios.



Fig. 7.6 – Caminho em Zig-zag; típico de acesso a uma povoação de testa de cumeada. Corresponde, do nosso ponto de vista, ao caminho mais antigo de acesso ao planalto do Castelo (Portas de St. André).

<sup>7</sup> Núcleo Arqueológico da Rua dos Correiros, Fundação Banco Comercial Português, p.1.

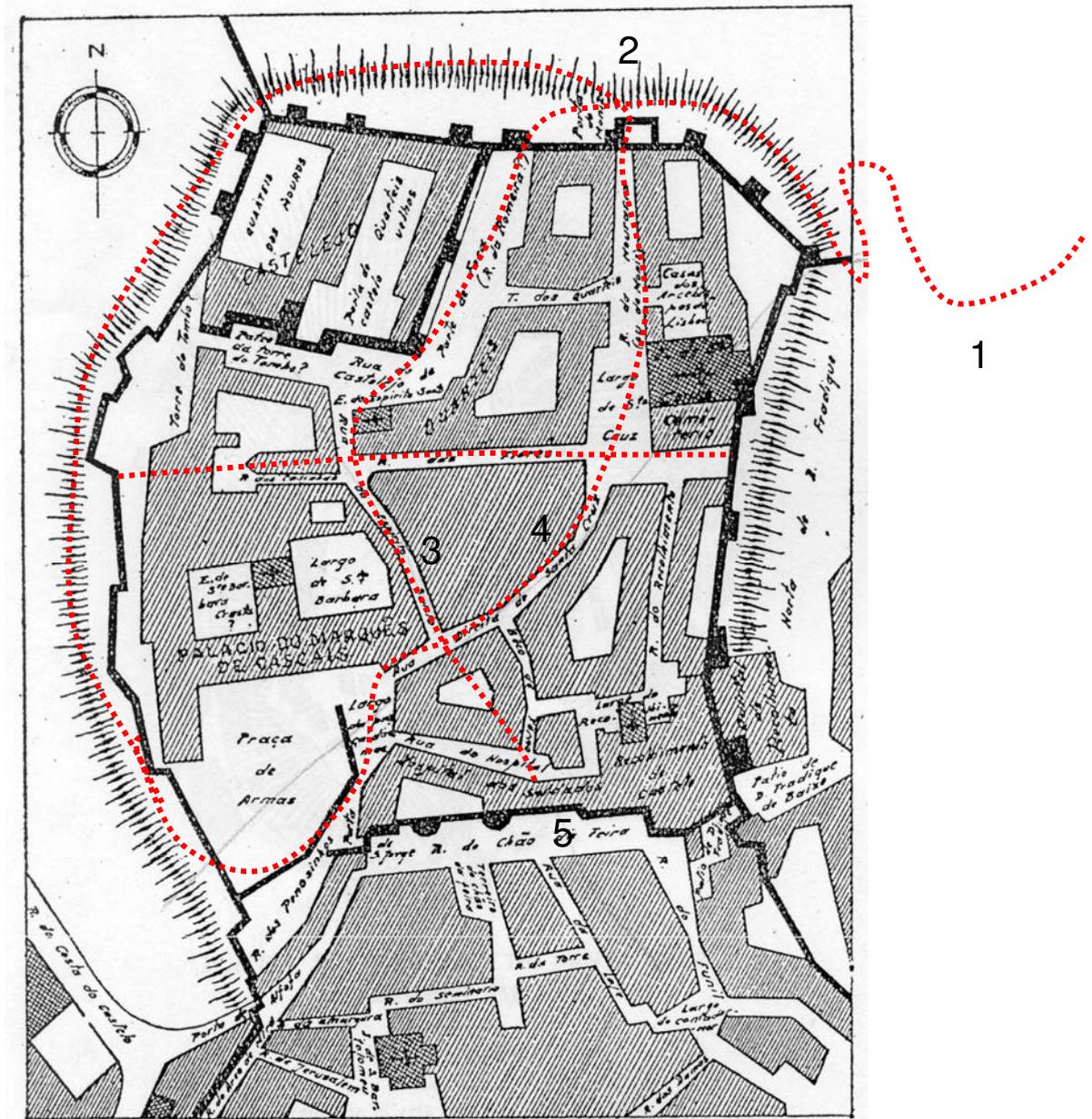
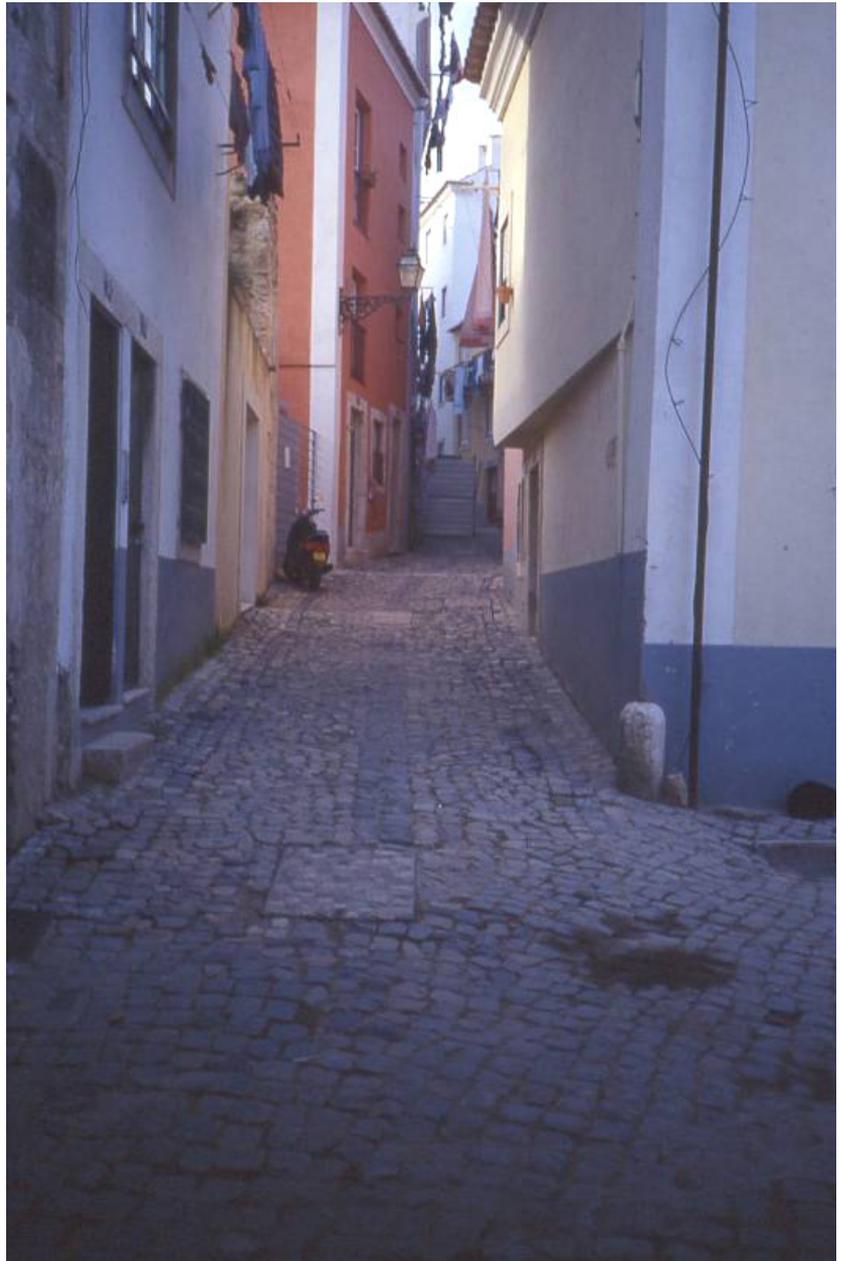


Fig. 6.7 – Tecido urbano típico de uma testa de cumeeada com eixos cardinais ortogonais cruzados no centro do planalto 1- Entrada do percurso de cumeeada / Porta de Stº André / Largo de Stº André; 2- Porta do Moniz;; 3- Rua do Espírito Santo 4- Rua Direita de Santa Cruz; 5 - Provável localização da antiga Porta do Castelo / Largo do Chão da Feira. Planta da Freguesia de Santa Cruz do Castelo anterior ao terramoto de 1755, mas copiada ou desenhada em 22 de Outubro de 1761. Escala 1:2500. In Vieira da Silva, *O Castelo de S. Jorge em Lisboa*.

Fig. 6.8 – Rua Direita de Santa Cruz, avistando-se ao fundo a Porta do Moniz.

Fig. 6.9 – Rua do Espírito Santo.

Fig. 6.10 – Colina do Castelo, mostrando o topo aplanado, vista do alto do Parque Eduardo Sétimo.



### 6.3.2. A fase de consolidação – 2º ciclo

Esta fase que corresponde ao segundo ciclo, caracteriza-se essencialmente pela ocupação da zona da baixa e reapropriação das estruturas preexistentes de média e alta colina, tendo como eixo cardinal o fundo de vale e como limite os eixos de cumeada, contrariamente à fase anterior. (Planta nº2).

Uma vez que todos os monumentos romanos se localizam na cidade baixa ou a meia encosta, pergunta-se o que existiria no topo da colina que garantisse a sua ocupação. Terá sido um castro romanizado, onde a cidade primeiro se instalou, um conjunto militar, como alguns autores afirmam, ou terá sido esta a acrópole monumentalizada, à semelhança de Mirobriga<sup>8</sup>, como nos questiona Jorge Alarcão?

Segundo este autor, os romanos tiravam partido do relevo, quer para facilidades de construção quer para efeitos cenográficos. «*A cidade de Lisboa dispor-se-ia em anfiteatro entre a colina do Castelo e a Rua da Alfândega, embora se prolongasse, por um lado, para o terreiro do trigo e, por outro, para a actual Baixa Pombalina*». Aponta-nos local incerto para o forum, fazendo-o coincidir eventualmente com o Largo da Madalena.

Outros autores como Gil Mantas ou Cardim Ribeiro chegam a esboçar o traçado da cidade romana, baseados em argumentos como inscrições significativas, o modelo hipodâmico, o alinhamento dos monumentos conhecidos ou a evidente ortogonalidade presente na planta de João Nunes Tinoco. (Planta nº2a).

Do nosso ponto de vista, o traçado destes eixos correspondem também à racionalização das estruturas de caminhos pré-existentes que se desenvolviam em circulares paralelas e segundo o andamento das curvas de nível, ou seja segundo uma estrutura típica de meia encosta.

No entanto, aplicando directamente o modelo do 2º ciclo territorial, admitimos que a cidade romana se estruturou

---

<sup>8</sup> Jorge Alarcão, Nova História de Portugal, Vol. I, p.466.

essencialmente a partir da baixa, sobre o percurso cardinal de fundo de vale, que provinha do vale da actual Av. da Liberdade, atravessando o esteiro do Tejo, grande parte já provavelmente assoreado, em direcção ao sopé da colina do castelo e na margem direita do esteiro. (Planta N°2). A disposição do circo romano ou da Praça do Rossio antes do terramoto favorece esta orientação. (Planta N°2a).

Por outro lado, existe nesta zona um ponto de convergência de percursos, quer sejam os de fundo de vale, quer sejam os prolongamentos dos percursos de cumeada, provenientes da colina do castelo e das restantes colinas. (Planta N°2). Esta convergência de percursos, não deixa dúvidas quanto à centralidade deste lugar, que corresponde ao local da igreja de S. Nicolau, antes do terramoto. Poderia este ter sido o principal centro da cidade romana? (Planta N°2a).

A cidade romana, foi assim do nosso ponto de vista, uma cidade de fundo de vale, baseada nas estruturas do território pré-existentes, conjugada com os modelos ideais de cidade romana, num período de grande estabilidade política e de um território definitivamente conquistado.

Mas o período do fim do Império Romano, foi certamente de grande instabilidade, o que levou porventura a uma centralização da cidade na encosta e no monte, provavelmente muralhada.

A época Visigótica parece ter sido de grande prosperidade para Lisboa e neste período devem ter-se erigido diversos edifícios religiosos, entre os quais, a catedral Ovisiponense que ficava no lugar da Sé, local onde foram encontrados vestígios duma igreja visigótica<sup>9</sup>.

Mas é a tomada de Lisboa pelos Muçulmanos, em 714, que pôs termo a este ciclo, invertendo-se a partir daí o sentido da ocupação, desta feita, o despojo quase completo dos fundos de vale e a preferência pelas zonas altas, reflexo da época instável que se fez sentir até à reconquista cristã.

---

<sup>9</sup> Irisalva Moita, *O livro de Lisboa*, p. 63.

### 6.3.3. A fase de recuperação da implantação – 3º ciclo

Neste período, que corresponde grosso modo à Idade Média, alguns historiadores falam de retrocesso relativamente à cidade romana. Nós chamar-lhe-íamos de reimplantação das estruturas de cumeada e meia encosta e abandono das de fundo de vale, pelo menos na zona, onde hoje se implanta a Baixa Pombalina.

A Lisboa muçulmana «*construída na falda sul do monte do Castelo, cuja altitude ultrapassa os 100 m, perdera com a contracção demográfica do Baixo Império, toda a sua parte de planície, e as muralhas edificadas nesse período haviam ratificado a diminuição*»<sup>10</sup>. Portanto, a edificação das muralhas deve-se ainda aos romanos, tendo como prova e segundo Correia Campos, a técnica da construção. «*Este ponto é hoje considerado assente*»<sup>11</sup>, diz-nos também Oliveira Marques.

No período muçulmano, a cidade muralhada distribuía-se pela aresta Sul da colina, desde o topo até á base, aproveitando as depressões de terreno provocadas pela Ribeira de Alfama, a oriente e pelo esteiro do Tejo, a ocidente. Conjugando as situações de planalto e de vertente, dividia-se em duas partes distintas, respectivamente, a Alçacova e o conjunto militar do Castelo, com amuralhamento próprio, numa área correspondente a quatro hectares e uma outra que se estendia sobre a encosta até à beira rio, perfazendo um total de 15 hectares, aproximadamente<sup>12</sup>. (Planta N°3).

Vários autores indicam a existência de cinco portas na muralha da almedina ou cidade baixa: duas a ocidente (Porta Maior e Porta do Postigo), duas a oriente (Porta de Alfama e Porta do Sol) e uma a Sul, (Porta do Mar).

Junto às portas das muralhas e extramuros localizar-se-iam os arrabaldes, o que significa que as ruas principais tinham continuidade para o exterior. Alfama, a oriente onde existiam águas termais, e

<sup>10</sup> Oliveira Marques, Nova História de Portugal, Vol. II, p. 145.

<sup>11</sup> idem, ibidem

segundo Cláudio Torres, nas imediações da grande mesquita (na zona da actual Sé), à saída da Porta Maior, a ocidente, que descaía rapidamente pela encosta até ao esteiro que servia de porto de abrigo da cidade.

Segundo o mesmo autor «*a norte da cidade e fronteiro à Alcáçova, no actual cerro da Graça, então conhecido pelo topónimo e ‘Almofala’ – do árabe ‘almahalla’ que tanto pode significar acampamento como aldeamento ou bairro – não é improvável a existência de um outro arrabalde*»<sup>13</sup>. Este arrabalde poderia estar ligado directamente à Alcáçova, através do caminho ou eixo cardinal de cumeada referente à fase de implantação no topo da colina do Castelo como vimos anteriormente.

Assim sendo, sairia reforçada a nossa teoria relativamente ao terceiro ciclo territorial de ocupação, que se traduz essencialmente na recuperação das estruturas do primeiro ciclo de implantação, nomeadamente as estruturas de cumeada e meia encosta.

O que teria acontecido então à estrutura viária da cidade romana de eixos rectilíneos e ortogonais que Gil Mantas estabelece para esta zona da colina e que os muçulmanos vieram a ocupar? Do nosso ponto de vista, mantiveram-se no essencial e o essencial era onde estes se adaptavam mais fortemente à topografia do terreno. É assim que julgamos que na zona intra-muralhas as principais ruas foram mantidas e que são aquelas que se ligam directamente às principais portas da Cerca Moura.

Ao contrário da cidade romana, na cidade muçulmana predomina a apropriação do espaço público pelo privado, o que teria em muitos casos entortado, recortado e encurvado até onde a topografia permitia, os eixos rectilíneos romanos. Por outro lado, no modelo de cidade muçulmana, as casas não se instalam sobre um plano de controlo imposto por uma autoridade. Neste contexto, a topografia volta a ser o elemento mais importante no desenho e na forma urbana, ou seja, a

---

<sup>12</sup> Irisalva Moita, op. cit., p.84.

<sup>13</sup> idem, ibidem.

estrutura natural de caminhos, adapta-se agora melhor aos modos de vida desta comunidade.

Ou seja, abandonou-se o modelo romano, mas não se abandonou a lógica de adaptação à topografia e naturalmente às pré-existências que com ela se estabeleciam directamente.

Em 1147, Lisboa foi conquistada pelos cristãos comandados por D. Afonso Henriques e a cidade tomou rumo aos fundos de vale à medida que um grande período de estabilidade política e prosperidade económica se ia fazendo sentir, iniciando-se assim o quarto ciclo de recuperação das estruturas de fundo de vale como eixos cardinais do sistema e a consolidação das estruturas de meia encosta e cumeada.

#### **6.3.4. A fase de reestruturação ou recuperação da consolidação - 4º ciclo**

Este último ciclo de formação da cidade de Lisboa, desenvolve-se em duas fases distintas: uma que vai desde a conquista de Lisboa aos Mouros até ao terramoto de 1755 (Planta N°4) e outra, após o terramoto, com a construção da Baixa Pombalina, que se prolongou até aos nossos dias. (Planta N°4a).

Ambas as fases se traduziram na reestruturação e consolidação das estruturas urbanas pré-existentes, mas agora, tal como no 2º ciclo, sob a ênfase da zona baixa da cidade como eixo cardinal estruturador, quer através da localização do novo centro urbano, quer através da direcção e alinhamento de novas ruas.

Após a conquista de Lisboa em 1147, verificou-se um período de alguma instabilidade, havendo por parte dos Mouros várias tentativas de reaver a cidade, o que condicionou o aumento populacional e a ocupação imediata da zona baixa. Este período de quase 100 anos, baseou-se na reestruturação dos arrabaldes islâmicos, ao longo da encosta ocidental, que se encontrava já nesta época, densamente urbanizada. *«O facto de em poucas décadas, após a ocupação católica, se instituírem quatro igrejas paroquiais nesta área – igrejas*

*da Madalena, de S. Nicolau, de Sta. Justa e S. Julião, evidencia um alto índice populacional»<sup>14</sup>*

No essencial, a reestruturação da cidade muçulmana pelos cristãos, tal como na época romana, passa pela afirmação e importância do espaço público sobre o privado. A cidade muçulmana era uma cidade descontínua e a cidade cristã devolve-lhe a continuidade.

A existência muito clara de várias circulares paralelas às curvas de nível, desde o topo até à base da colina do castelo, ligadas por percursos oblíquos, por forma a mais facilmente vencerem a pendente e a colocação das igrejas nos pontos de intercepção desses caminhos, onde habitualmente se gera um largo, são certamente obra do povo cristão e da cultura portuguesa que representam uma forma de reestruturação e racionalização do espaço, cuja ausência de um modelo próprio de fazer cidade, ao contrário dos romanos, se tornou numa adaptação perfeita à geometria do território. (Fig. 6.13 e Planta Nº 4).

Como parte integrante da estrutura urbana assim definida, merecem especial destaque os largos ou pequenas praças com diversas formas, que dependem do número de ligações viárias, que com eles se estabelecem. Encontram-se distribuídos de uma forma homogénea por toda a encosta Sul e Oeste, com uma cadência constante gerando um padrão regular conforme podemos observar na Figura 6.13 e na Planta Nº 4.

A geometria mais simples que estes largos podem assumir, é a forma triangular (três entradas), que resulta da ligação do percurso principal, paralelo às curvas de nível com o seu oblíquo. O espaço intersticial dado pelo ângulo mais pequeno fica normalmente livre de edificado gerando um pequeno alargamento, (Fig. 6.13 - situação 2). Depois, temos a forma rectangular (quatro entradas), que resulta da orientação do espaço livre no sentido paralelo e perpendicular às curvas de nível, (Fig. 6.13 - situação 4). As restantes situações, mais complexas derivam do aumento do número de percursos e o aumento respectivo do número de entradas. As formas assim geradas tendem, a

---

<sup>14</sup> Helder Carita, *Lisboa Manuelina*, p. 21

que um ou vários lados destes largos se tornem curvos. (Fig. 6.13 – situações 1 e 3).

Poder-se-á concluir, grosso modo, que os espaços públicos tem uma evolução formal, que vai do triângulo à circunferência e que quanto mais se aproximam desta última, mais central ele se torna, ou seja, é hierarquicamente superior.

Só a partir de meados do Século XIII, é que se dá a grande reestruturação da zona baixa e com ela o desenvolvimento do eixo cardinal de fundo de vale como centro de todo o sistema, à medida que a cidade se vai expandindo pelas colinas envolventes.

De igual modo, a falta de referência de um modelo próprio, tornou a estrutura de fundo de vale mais adaptada às características do terreno do que aquela que é suposto ter existido na época romana.

Mais uma vez e tal como na época romana, o traçado de eixos rectilíneos não se faz independentemente do território. São exemplos disso a abertura da Rua Nova, ainda no Século XIII, que resulta dum percurso paralelo ao Tejo, típico de uma povoação costeira<sup>15</sup>, com desenvolvimento linear ao longo de um percurso paralelo à costa e perpendicular aos percursos de cumeada ou de vale, provenientes do interior da península de Lisboa. (Planta nº 4).

Também a Rua Nova de El Rei, mais tardia, resulta dum processo de interacção territorial, com desenvolvimento sobre um percurso paralelo ao esteiro do Tejo que fazia a comunicação para o interior do território, típico dum traçado de embocadura de rio que encontramos nas povoações dos Açores, (Povoação, Ribeira Grande, Horta e Angra do Heroísmo), que seguiram o mesmo modelo<sup>16</sup>.

Estas duas forças perpendiculares entre si, resultam numa ortogonalidade que advém já das características do território e dos percursos a ele associados e que podemos observar na planta de João Nunes Tinoco. (Fig. 6.12).

---

<sup>15</sup> Ver também Capítulo 5, p. 159.

<sup>16</sup> Ver também Capítulo 5, p. 160.

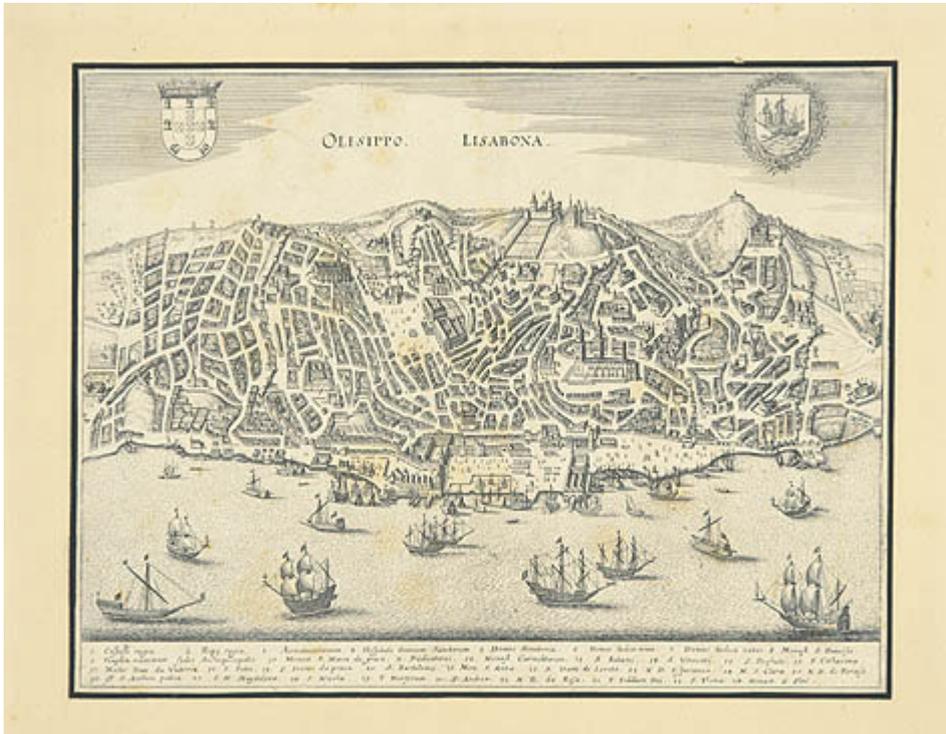
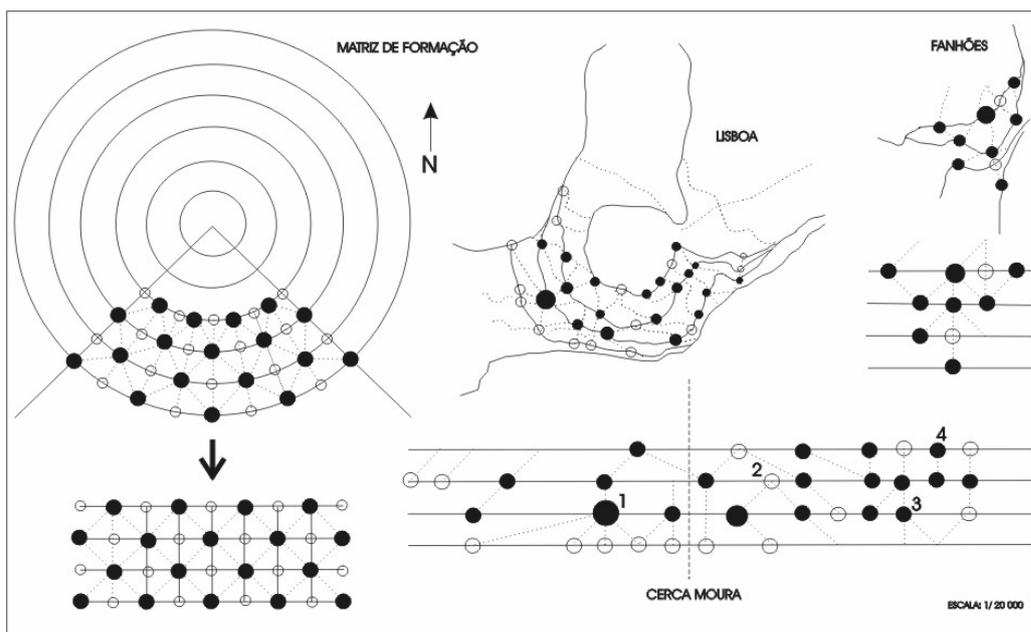


Fig.6.11 – Vista de Lisboa de Georgio Braunio de 1593 (Arquivo Virtual de Cartografia Urbana Portuguesa, [on line] , <http://urban.iscte.pt>.

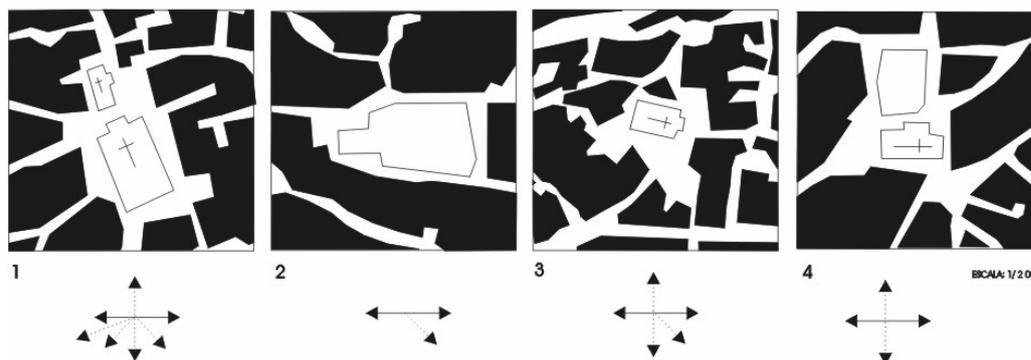


Fig. 6.12 – Cópia da Planta de João Nunes Tinoco de 1650, (Arquivo Virtual de Cartografia Urbana Portuguesa,[on line] , <http://urban.iscte.pt>.

Fig. 6.13 – A matriz de formação da cidade de Lisboa na encosta da colina do Castelo, formada a partir dos percursos de meia encosta paralelos às curvas de nível e dos percursos oblíquos às mesmas, gerando no seu cruzamento os principais espaços públicos, na sua forma mais simples de largo triangular, evoluindo a partir daí noutras formas, das quadradas às circulares, dependendo do aumento do número de ligações estabelecidas. Interpretação feita na planta de João Nunes Tinoco (1640), com sobreposição das curvas de nível. Desenho do autor.



A FORMAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICOS NÃO LINEARES



A construção da Baixa Pombalina é pois, tal como na época dos romanos, a afirmação do fundo de vale como eixo cardinal de todo o sistema. É na parte baixa que se localiza o centro urbano e é a partir dela que toda a cidade se estrutura, desta feita, no sentido vale-monte. (Planta N° 4a).

Como é lógico, verifica-se que o centro da cidade, ocupa desde sempre o centro físico da malha urbana, como forma de agregar melhor o todo e variando conforme as épocas e os sentidos de ocupação. Nos tempos pré-históricos, encontrava-se certamente, no topo da colina, depois com os romanos entre a baixa e a meia encosta, com o suposto forum, voltando ao topo novamente, com a alcáçova muçulmana e finalmente na zona baixa, o actual rossio, não sem antes ter passado pela zona intermédia entre a baixa e a meia-encosta, com Largo da Igreja de são Nicolau, apresentando ainda uma centralidade muito relevante em 1650, como se pode observar na Planta de João Nunes Tinoco. (Fig. 6.12).

Dos diversos planos existentes para a Baixa Pombalina, cabe-nos ainda uma breve apreciação sobre a sua adaptação à estrutura natural do território e à malha urbana pré-existente. Se o primeiro grupo de planos, (Figs. 6.14 - 6.16), estava mais de acordo com o relevo à micro escala bem como com a malha urbana pré-existente, incorporando o tecido circular da encosta e apenas uma maior racionalização dos eixos cardinais de fundo de vale, o segundo grupo de planos, (Figs. 6.17 - 6.19), estabelece um corte radical (principalmente aquele que veio a ser implementado), quer com o micro relevo natural, quer com as pré-existências, adaptando claramente uma malha urbana de planície, que se traduziu na necessidade de vastas operações de terraplanagem, forçando as relações com envolvente.

A ligação da cidade baixa á encosta era assegurada pelo Largo da Igreja de São Nicolau que assentava, sobre um eixo estruturante de formação da cidade que é o percurso de talvegue vindo do vale da



Fig.6.14 – Plano 1: Gualter da Fonseca



Fig.6.15 – Plano 2: E. S. Poppe



Fig .6.16 – Plano 3: Eugénio dos Santos



Fig. 6.17 – Plano 4: Gualter da Fonseca

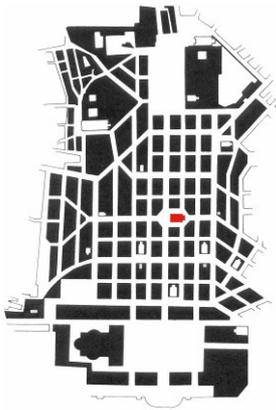


Fig. 6.18 – Plano 6: E. S. Poppe



Fig. 6.19 – Plano 5: Eugénio dos Santos

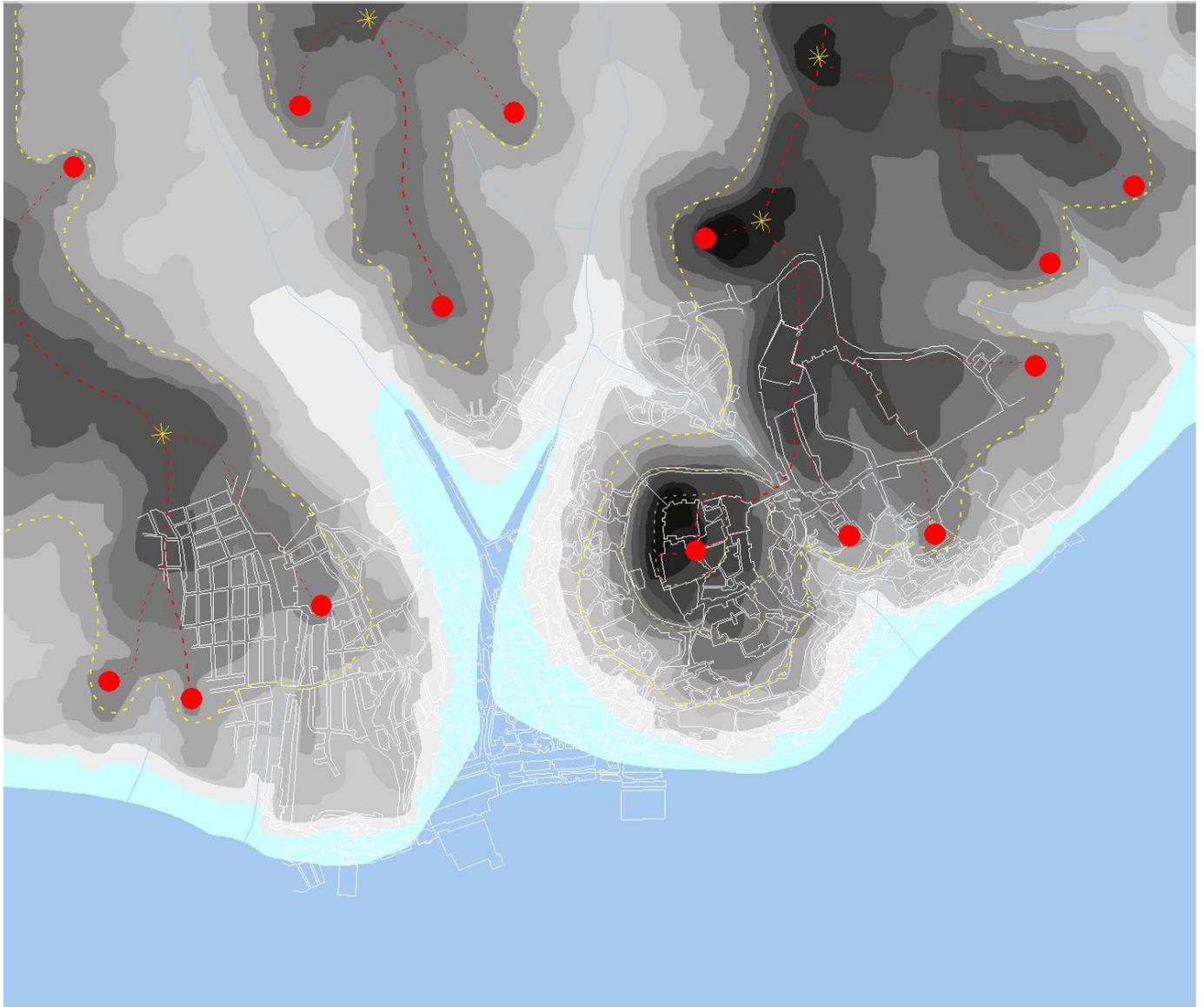
actual Av. Almirante Reis e que passava pela base da colina do Castelo.

É curioso verificar, o modo como este largo foi incorporado nos diversos planos para a reconversão da Baixa Pombalina; O Plano nº1 e nº2, de Gualter da Fonseca e E. S. Poppe, respectivamente, previam a sua reconstrução integral, bem como a reconstrução do eixo principal que lhe deu origem. Os Planos nº 3, nº4 e nº6, de Eugénio dos Santos, Gualter da Fonseca e E. S. Poppe, respectivamente, previam a sua deslocação do sítio inicial, e funcionava como espaço público intermédio entre as praças do Rossio e do Comércio. Finalmente, a solução adoptada, planta nº 5, de Eugénio dos Santos, subverte completamente a lógica inicial, apagando da memória este largo como um dos centros principais de Lisboa.

Na reconstrução da cidade baixa, foi o homem o elemento organizador predominante e o plano escolhido veio impor-se às lógicas de crescimento natural que até então tinham predominado, como podemos observar na Planta N°4a.

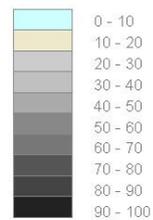


## Plantas anexas (Capítulo 6)



ESCALA: 1:14 000

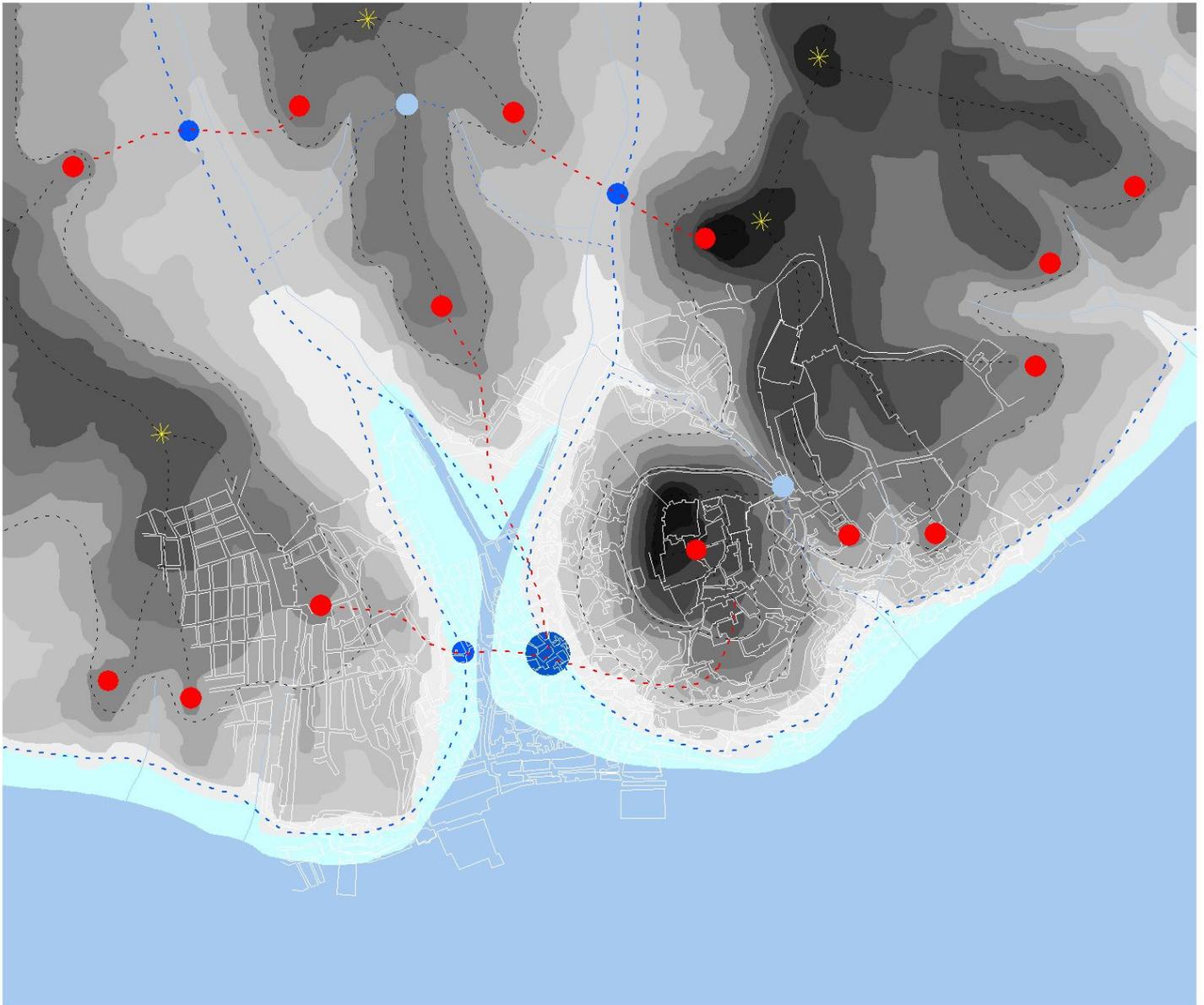
-  percursos de cumeada
-  assentamento ligado á rede geral de percursos de cumeada
-  percurso de meia encosta
-  ponto de distribuição



PLANTA Nº 1 - A fase de implantação: 1º CICLO (período pré-romano)

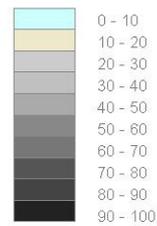


||

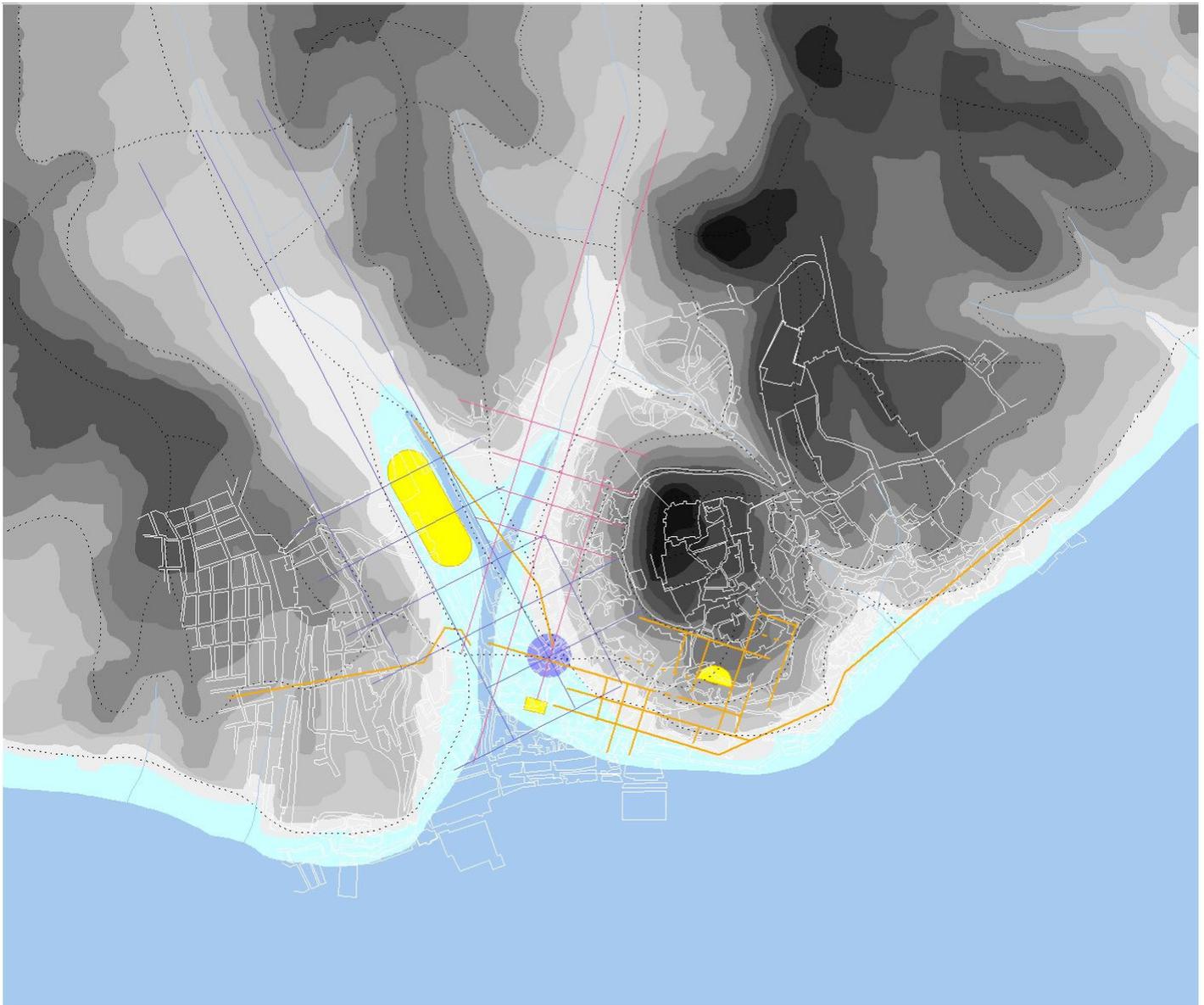


ESCALA: 1:14 000

- estrutura pré-existente (1ºciclo)
- percurso de fundo vale principal
- percurso de fundo vale secundário
- percurso de ligação ou consolidação
- ✱ ponto de distribuição
- assentamento de cumeada
- ponto nodal em fundo de vale
- ponto nodal em cota alta; colo ou portela

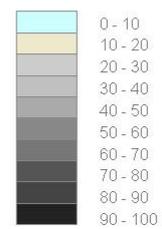


PLANTA Nº 2 - A fase de consolidação : 2º CICLO (período romano)

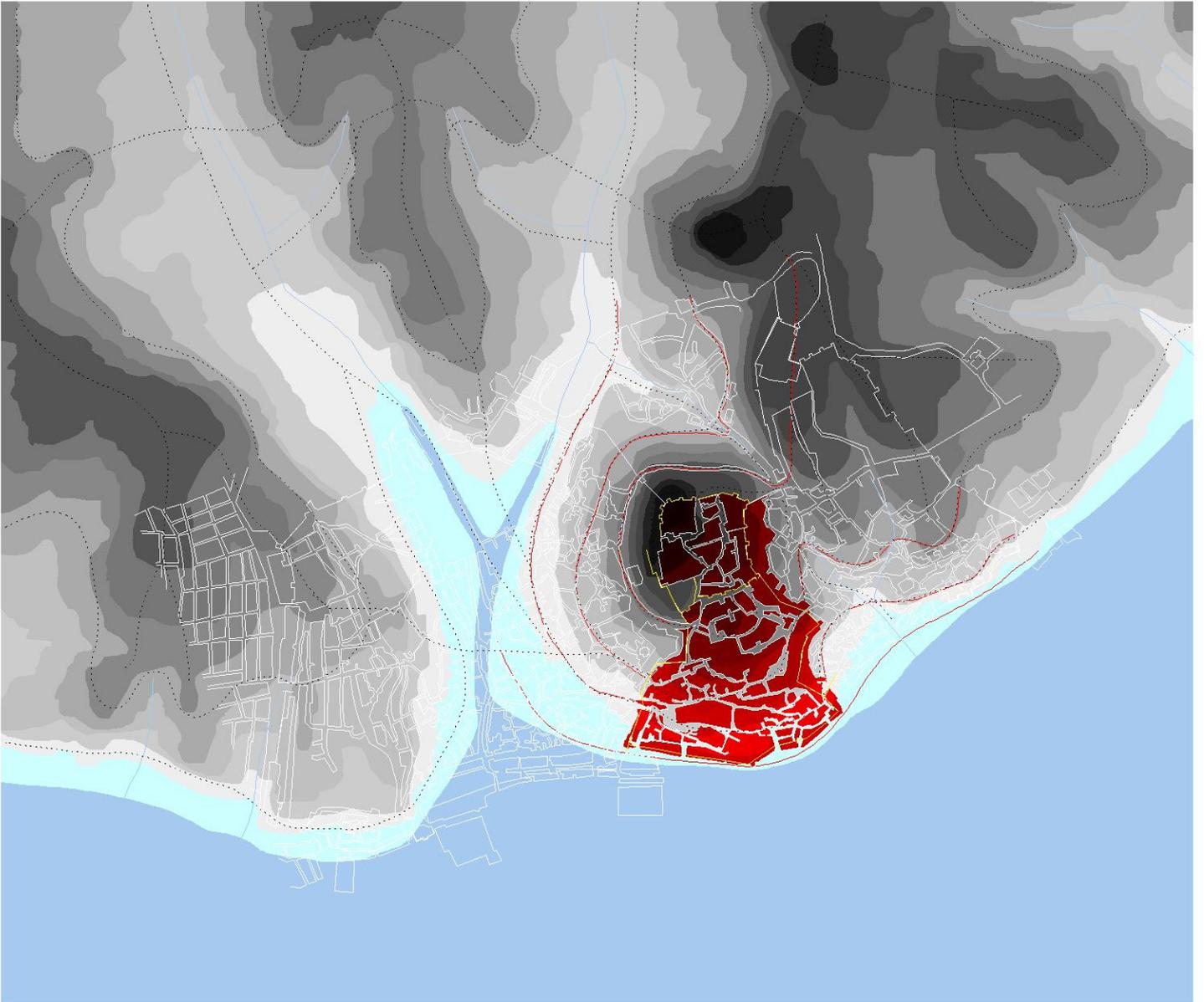


ESCALA: 1:14 000

-  circo romano
-  teatro romano
-  termas augustiais
-  vias romanas segundo Gil Mantas
-  tecido de fundo de vale com eixo cardinal no vale da Av. da Liberdade
-  tecido de fundo de vale com eixo cardinal no vale da Av. Almirante Reis
-  estrutura pré-existente
-  possível localização centro da cidade romana



PLANTA Nº 2a - A fase de consolidação : 2º CICLO (período romano)



ESCALA: 1:14 000



cidade muçulmana



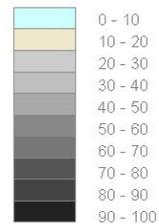
sentido da localização dos arrabaldes



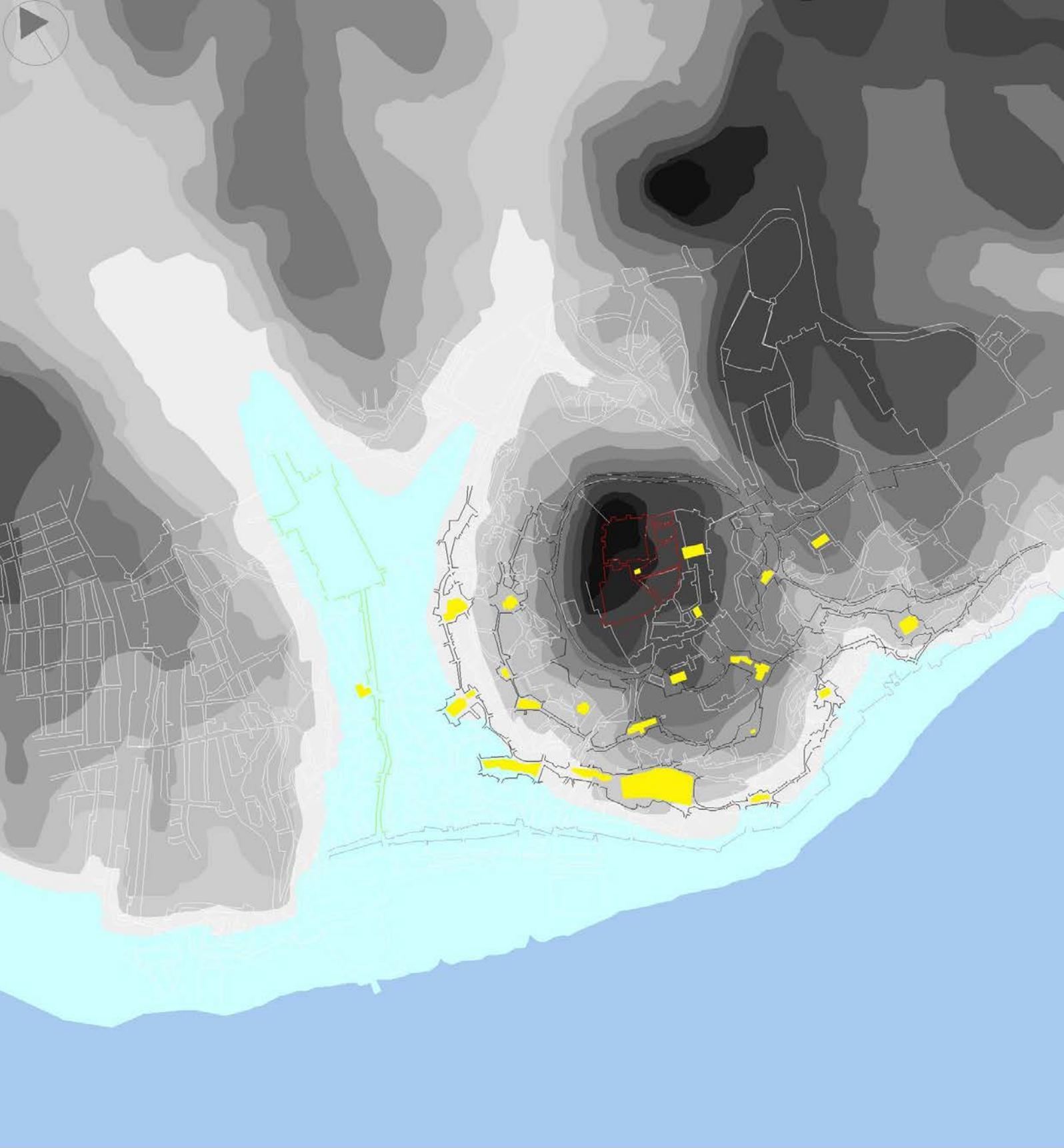
cerca moura



estrutura pré-existente

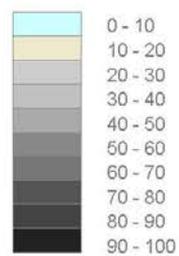


PLANTA Nº 3 - A fase de recuperação da implantação :  
2º CICLO (período muçulmano)

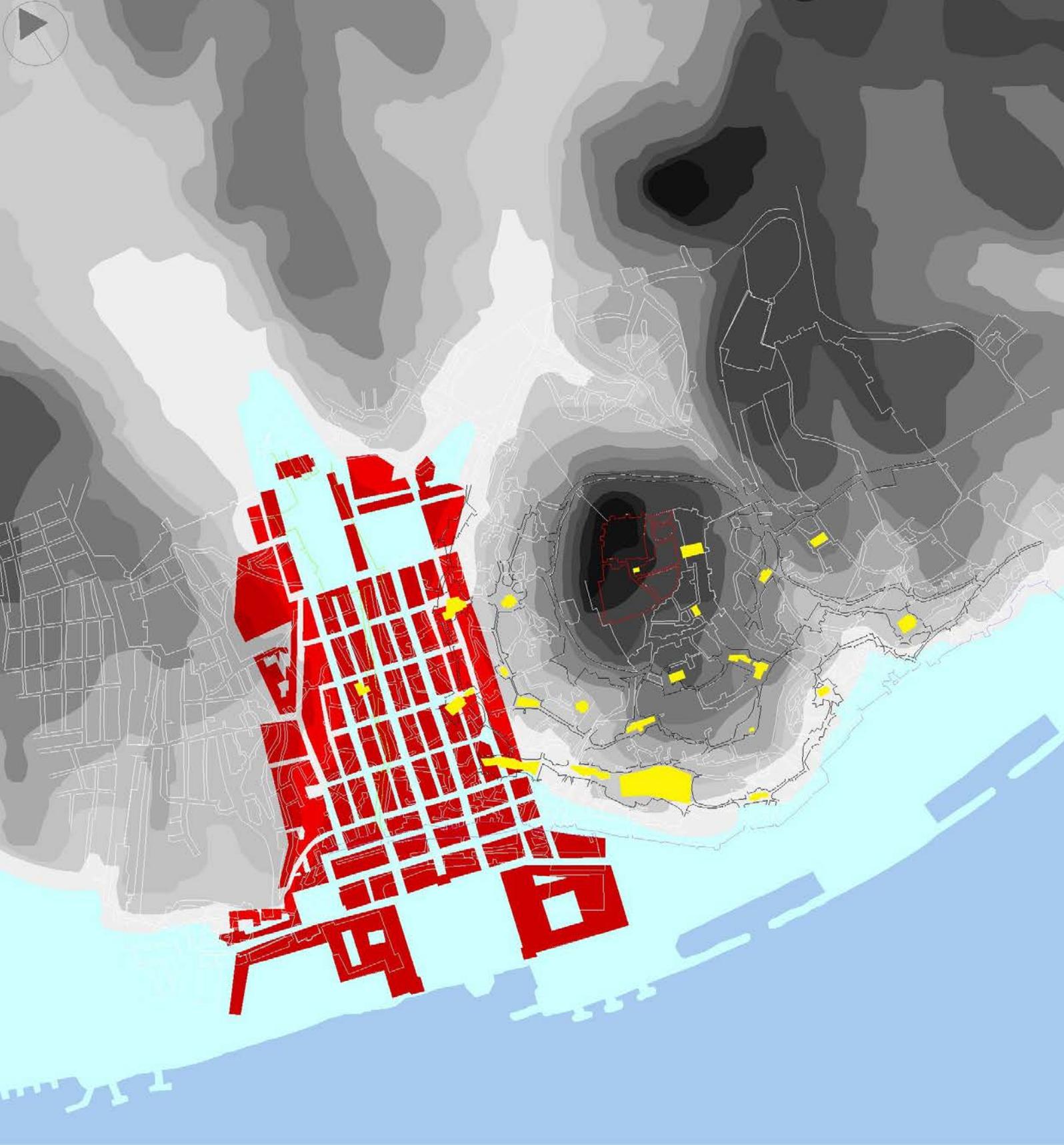


ESCALA: 1:10 000

-  igreja
-  malha urbana de cumeada
-  malha urbana de meia encosta
-  malha urbana de fundo de vale
-  malha urbana ao longo de percurso costeiro

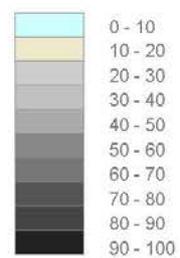


PLANTA Nº 4 - A fase da recuperação da consolidação:  
4º CICLO (período cristão)



ESCALA: 1:10 000

-  igreja
-  malha urbana de cumeada
-  malha urbana de meia encosta
-  malha urbana de fundo de vale
-  malha urbana ao longo de percurso costeiro
-  Baixa Pombalina / racionalização máxima do eixo cardinal de fundo de vale



PLANTA Nº 4a - A fase da recuperação da consolidação:  
4º CICLO (a cidade pombalina)



## Conclusão

Procuraremos agora de uma forma sucinta, responder a cada uma das questões formuladas no início deste trabalho, reforçando os aspectos mais importantes e de forma conclusiva.

Assim e relativamente à primeira questão, concluímos que não existem cidades totalmente planeadas ou totalmente espontâneas, mas sim a predominância de um destes tipos. Verificámos ainda, que na cidade planeada, o elemento ordenador principal é o homem, enquanto que na cidade espontânea o elemento ordenador principal é a natureza, sendo esta a sua principal diferença.

Consoante a predominância de um destes aspectos, a planta urbana adquire configurações geométricas diferentes. No primeiro caso, uma geometria regular, ortogonal, euclidiana, produto da racionalidade do homem. No segundo caso, uma geometria orgânica, não ortogonal, não euclidiana, semelhante às estruturas produzidas pela natureza, produto de uma racionalidade geográfica.

Não significa, neste último caso, que não exista ordem ou até ausência de regularidade. Muito pelo contrário, as cidades espontâneas seguem padrões de desenvolvimento semelhantes que se devem, do ponto de vista desta investigação, à configuração do seu suporte físico natural.

Relativamente à segunda questão, concluímos que, o território tem já a sua própria estrutura independentemente da presença do homem, devida essencialmente à disposição do relevo e da hidrografia. Estrutura essa, que se deve às formas de agregação das linhas de fecho e das linhas de talvegue, em sistemas ramificados sucessiva e hierarquicamente que concebem o território como um gráfico contínuo. Esta estrutura global, tem a particularidade de se poder subdividir em estruturas cada vez mais pequenas, que se vão encaixando umas dentro das outras e sempre com o mesmo padrão, qualquer que seja a escala de observação. Nesta perspectiva podemos concluir que a estrutura natural do território tem uma geometria fractal.

A forma sincrónica como o homem reproduz esta estrutura, em termos de ocupação efectiva do território e às várias escalas, tem a ver essencialmente com o modo como o território é percorrido, verificando-se uma regra básica que é a utilização da menor pendente. Assim, o traçado dos itinerários sobre o terreno é feito idealmente pelas linhas de fecho, talvegue ou meia encosta, que são as linhas que garantem a maior continuidade e menor esforço no trajecto.

Por outro lado, o estabelecimento de caminhos, funciona como a directriz para a edificação, sendo estes que marcam a geometria dos assentamentos e que estabelecem a ligação com território envolvente. Nestes termos, a estrutura urbana está directamente ligada à estrutura inicial de caminhos que se desenvolve por todo o território de uma forma sistemática e como consequência da configuração do relevo.

Constatou-se ainda, que a distribuição dos assentamentos humanos se faz de forma cíclica, ocupando preferencialmente certas faixas do território em detrimento de outras e consoante o interesse dos seus povoadores pelas áreas de vale ou de cumeada. Normalmente, em períodos de guerra, existe uma preferência pelas zonas de cumeada, enquanto que em períodos de paz, existe uma preferência pelas zonas de fundo de vale e de planície. Cumeadas e vales, funcionam assim, alternadamente e ao longo dos tempos, quer como eixos centralizadores, quer como limites do povoamento.

Verificamos assim, que cada tipo territorial corresponde a um tipo de ocupação, que pode ser lido a partir da actual estruturação das nossas cidades e do nosso território, através da identificação da variação dos tipos territoriais que testemunham os sentidos da ocupação de monte ou de vale. Isto é possível, na medida em que o homem utiliza em determinado período as estruturas herdadas dos períodos anteriores.

Em correspondência com a geometria fractal do território, verifica-se a existência de uma lei que governa todas as escalas de ocupação e que se caracteriza por uma irregularidade não aleatória. Ou seja, no território em geral ou numa pequena porção, encontramos os mesmos elementos, os mesmos tipos de estruturas de ocupação, apenas muda a escala de observação. A esta constatação, chamou Caniggia, «lei das duplicações sucessivas» e Muratori de «cidade analógica».

Relativamente à terceira e última questão, conclui-se que o modelo da cidade portuguesa caracteriza-se essencialmente por uma forte adaptação às características do seu sítio, ou seja aos tipos territoriais. A ausência de um modelo de referência de fazer cidade, levou a que o homem se adaptasse o mais possível ao território, sendo que o modelo da cidade portuguesa é sobretudo o modelo geométrico do próprio território, assumido espontaneamente nalguns casos e racionalizado noutros. Tal facto, reforçou o papel da geografia na condução do processo de planeamento e de estruturação do território português.

Ficou assim provada a nossa hipótese, como sendo verdadeira. A edificação da nossa cidade tradicional, segue de facto uma estrutura pré-definida à escala territorial, pelas condições do seu suporte físico natural.



## Bibliografia

ALARCÃO, Jorge de – **Nova História de Portugal: Portugal das Origens à Romanização**, Vol. 1, Editorial Presença, Lisboa, 1990.

ALEXANDER, C., H., ANNINOU, A., KING, I. - **A New Theory of Urban Design**, Oxford, 1987.

AZEVEDO, Aroldo de - **Brasil. A Terra e o Homem**, Vol. 1 e 2, Companhia Editorial Nacional, S. Paulo, 1964.

BAKER, Geoffrey H. – **Análisis de la Forma. Urbanismo y Arquitectura**, Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1998.

BARATA, Oscar Soares - **Introdução às Ciências Sociais**, Vol.II, Livraria Bertrand, Lisboa, 1975.

BARRETO, António F. V. Et al - Ordenamento Paisagístico do Algarve, **Revista de Arquitectura**, nº 121-122, Maio-Agosto, 1971, (123-127).

BAUD, Pascal, BOURGEAT, Serge, BRAS, Catherine – **Dicionário de Geografia**, Edições Plátano, Lisboa, 1997.

BEAUJEU-GARNIER, Jacqueline - **Geografia Urbana**, 2ª Ed., Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1997.

BENEVOLO, Leonardo – **Histoire de la Ville**, Editions Parenthèses, Marseille, 1994.

BRANDÃO, João (de Buarcos) – **Grandeza e Abastança de Lisboa em 1552**, Livros Horizonte, Lisboa, 1990.

BRASIL, Thomaz P. S. - **Compendio Elementar de Geographia Geral e Especial do Brasil**, 5ª Ed., Eduardo & Henrique Laemmert, Rio de Janeiro, 1869.

BRIGGS, Kenneth - **Field Work in Urban Geography**, Third Impression, Oliver & Boyd, Edinburgh, 1977.

BRITO, Raquel Soerio de – **Portugal Perfil Geográfico**, Editorial Estampa, Lisboa, 1994.

CANIGGIA, Gianfranco., MAFFEI, G. Luigi., - **Tipologia de la Edification: Estructura del Espacio Antrópico**, Celeste Ediciones S.A., Madrid, 1995.

CANIGGIA, G., MAFFEI, G. L. - **Il projecto nell'edillizia di base**, Marsilio, Veneza, 1984.

CARITA, Helder – **Lisboa Manuelina e a Formação de Modelos Urbanísticos da Época Moderna (1495-1521)**, Livros Horizonte, Lisboa, 1999.

CATALDI, Giancarlo. – **Il territorio della Piana di Gioia Tauro: Studi e Documenti di Architettura**, N°4, Teorema Edizioni Firenze, Gennaio, 1975.

CATALDI, Giancarlo. - **Per una scienza del território: Studi e note**, Saggi e documenti 6, Biblioteca di Architettura, Firenze, 1977.

CATALDI, Giancarlo. et al - The Italian school of process typology, **Urban Morphology. Journal of the International Seminar on Urban Form**, Vol.1, Henry Ling Ltd, England, 1997, (49-50).

CATALDI, Giancarlo – Reply to Levy, **Urban Morphology. Journal of the International Seminar on Urban Form**, Vol.1, Henry Ling Ltd, England, 1997, (57-58).

CLAVAL, Paul - **La Logique des Villes**, Litec, Paris, 1981.

COLAÇO, Magalhães - **Cadastro da População do Reino: 1527**, Actas das Comarcas Dantre Tejo e Odiana e da Beira, Lisboa, 1931.

CORNER, James – **Recovering Landscape, Essays in Contemporary Landscape Architecture**, Princeton Architectural Press, New York, 1999.

DAVEAU, Suzanne – Espaço e Tempo. Evolução do Ambiente Geográfico de Portugal ao Longo dos Tempos Préhistóricos, **Clio: Revista do Centro de História da Universidade de Lisboa**, Vol. 2, Lisboa, 1980.

DAVEAU, Suzanne - **Portugal Geográfico**, Edições João Sá da Costa, Lisboa, 1995.

DEFFONTAINES, Pierre – **Géographie et Religions**, Géographie Humaine 21, Librairie Gallimard, France, 1948.

DERRUAU, Max – **Geografia Humana**, Vol. 1, Biblioteca de Textos Universitários, Editorial Presença, Lisboa, 1973.

ECO, Humberto – **Como se faz uma tese**, 5ª Ed., Editorial Presença, Lisboa, 1991.

FERRO, Gaetano - **Sociedade Humana e Ambiente no Tempo**, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1979.

FRADA, João J. Cúcio – **Guia Prático para a Elaboração e Apresentação de Trabalhos Científicos**, 8ª ed., Edições Cosmos, Lisboa, 1997.

FRANÇA, José Augusto - **Lisboa Pombalina e o Iluminismo**, Bertrand Editora, Lisboa, 1983.

FRANKHAUSER, Pierre - **La Fractalité des Structures Urbaines**, Collection Villes, Anthopos, Paris, 1994.

GIRÃO, A. de Amorim, **Lições de Geografia Humana**, Coimbra, 1936.

GIRÃO, A. de Amorim, **Geografia de Portugal**, Universidade de Coimbra, Portucalense Editora, 1940.

GIRÃO, A. de Amorim - As Origens e Evolução do Povoamento em Portugal, **Revista do Centro de Estudos Geográficos**, 1, Lisboa, 1945, (39-78).

GÓIS, Damião de – **Descrição da Cidade de Lisboa**, Frenesi, Lisboa, 2000.

GORBEA, Almagro, MARTÍN, Ana M. - **Castros y Oppida en Extremadura**, Editorial Complutense, Madrid, 1994.

GOSSIAUX, Pol-P., **L'Home et la Nature. Gèneses de L'Anthropologie à L'Âge Classique 1580-1750**, De Boeck Université, Bruxelles, 1993.

GUERRA, J. L. Sáinz, **La Génesis de la Plaza en Castilla durante la Edad Media**, Colegio Oficial de Arquitectos en Valladolid, Valladolid, 1990.

JAMES E., VANCE, Jr. - **The Continuing City: Urban Morphology in Western Civilization**, The Johns Hopkins University Press, London, 1990.

JELLICOE, Geoffrey and Susan – **The Landscape of Man**, 3<sup>a</sup> Ed., Thames and Hudson, London, 1996.

KOSTOF, Spiro - **The city shaped: Urban Patterns and Meanings Through History**, Thames and Hudson, London, 1991.

KOSTOF, Spiro - **The city assembled: The Elements of Urban Form Through History**, Thames and Hudson, London, 1992.

KROPF, K.S. – In defense of both Cataldi and Levy, **Urban Morphology. Journal of the International Seminar on Urban Form**, Vol.1, Henry Ling Ltd, England, 1997, (58-60).

LA BLACHE, Vidal de - **Princípios de Geografia Humana: A Marcha da Humanidade**, Edições Cosmos, Lisboa, 1954.

LABORIT, H. - **O homem e a Cidade**, Publicações Europa-América, Flammarion, 1971.

LAVEDAN, Pierre - **Géographie des Villes**, Deuxième édition, Librairie Gallimard, Paris, 1936.

LE CORBUSIER - **Urbanismo**, Martins Fontes, São Paulo, 2000.

LEITE DE VASCONCELLOS, J. - **Etnografia Portuguesa**, Vol. II, Lisboa, 1936.

LEVY, A. - The typo-morphological approach of G. Caniggia and its school of thought, **Urban Morphology: Journal of the International**

**Seminar on Urban Form**, Vol.1, Henry Ling Ltd, England ,1997 (52-56).

MAFFEI, G. Luigi – Diffusing Caniggian ideas, **Urban Morphology. Journal of the International Seminar on Urban Form**, Vol.5:Nº1, Henry Ling Ltd, England, 2001, (47-48).

MALFROY, S. - Caniggia and the concept of space, **Urban Morphology: Journal of the International Seminar on Urban Form**, Vol.1, Henry Ling Ltd, England ,1997 (50-52).

MANDELBROT, Benoît – **Objectos Fractais. Forma, Acaso e Dimensão**, Gradiva, Lisboa, 1998.

MANTAS, Gil – **A Rede Viária Romana na Faixa Atlântica entre Lisboa e Braga**, Dissertação de Tese de Doutoramento, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, 1996.

MARETTO, P. - **Realità Naturale e Realità Costruita**, Saggi e documenti 21, Alinea Editrice, Firenze 1993.

MAYER, Harold M. - **Readings in Urban Geography**, The University of Chicago Press, 1969.

MERLIN, Pierre, CHOAY, Françoise - **Dictionnaire de L'Urbanisme et de L'Aménagement**, 10ª Ed., Press Universitaires de France, 1996.

MOITA, Irisalva – **O livro de Lisboa**, Livros Horizonte, Lisboa, 1994.

MOPT, **Guía de la elaboración de estudios del medio físico**, Monografías de la Secretaria del Estado para las Políticas del Agua y del Medio Ambiente, 1992.

MORRIS, A. E. J. - **History of the Urban Form Before the Industrial Revolutions**, Third Edition, Longman Scientific & Technical, New York, 1994.

MOUTINHO, Mário – **A Arquitectura Popular Portuguesa**, Editorial Estampa, 3ª Ed., Lisboa, 1995.

MULLIN, John R. – The Reconstruction of Lisbon Before the Earthquake of 1755, **Planning Perspectives**, Vol. 7, nº 2, University of Birmingham, 1992 (157-159).

MUMFORD, Lewis – **A cidade na História. Suas origens, transformações e perspectivas**, Martins Fontes, S. Paulo, 1998.

NORBERG-SCHULZ, Christian - **Genius Loci. Paesaggio Ambiente Architettura**, Electa, Milano, 1979.

OLIVEIRA, Cêrio de – **Dicionário Cartográfico**, 4ª Ed., IBGE, Rio de Janeiro, 1993.

OLIVEIRA MARQUES, A. H. de – **Nova História de Portugal: Portugal das Invasões Germânicas à Reconquista**, Vol. 2, Editorial Presença, Lisboa, 1993.

OLIVEIRA MARQUES, A. H. de – **História de Portugal: Das Origens ao Renascimento**, Vol. 1, Editorial Presença, Lisboa, 1997.

PELLETIER, Jean, DELFANTE, Charles - **Villes et Urbanisme dans le Monde**, 4ª Ed., Armand Colin, Paris, 2000.

PIEL, Joseph M. - Nomes de Lugar Referentes ao Relevo e ao Aspecto Geral do Solo, **Revista Portuguesa de Fitologia**, I, Coimbra, 1947.

PINCHEMEL, Philippe et Geneviève – **La face de la Terre**, Armand Colin, Paris, 1997.

POZO, Alfonso del – **Análisis Urbano. Textos: Gianfranco Cannigia, Carlo Aymonino, Massimo Scolari**, Instituto Universitario de Ciencias de la Construcción, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Sevilla, 1997.

RAISZ, Erwin – **Cartografia Geral**, Editôra Científica, Rio de Janeiro, 1969.

RIBEIRO, Cardin – Filicitas Ivlia Olisipo, **Almadam: Arqueologia na Região de Lisboa**, II Série, Nº3, Centro de Arqueologia de Almada, 1994 (75-95).

RIBEIRO, Orlando - **Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico**, Sá da Costa, 5ª Edição, Lisboa, 1987.

RIBEIRO, Orlando - **Opúsculos Geográficos: O Mundo Rural**, IV Volume, Fundação Caulouste Gulbenkian, Lisboa, 1991.

RIBEIRO, Orlando - **Opúsculos Geográficos: Temas Urbanos**, V Volume, Fundação Caulouste Gulbenkian, Lisboa, 1994.

RIBEIRO, O., LAUTENSACH, H., DAVEAU, S.- **Geografia de Portugal. A posição geográfica e o território**, Vol. 1, Edições João Sá da Costa, Lisboa, 1996.

RIBEIRO, O., LAUTENSACH, H., DAVEAU, S.- **Geografia de Portugal. O Povo Português**, Vol. 3, Edições João Sá da Costa, Lisboa, 1996.

ROBERTS, B. K. - **Landscapes of Settlement: prehistory to the present**, Routledge, London 1996.

ROQUE, Bento, MATIAS, Jorge F. – **A Terra. Geografia Geral**, Vol. 1, 3ª Ed., Gomes & Rodrigues, Lda., Lisboa, 1943.

ROSSI, Aldo – **La Arquitectura de la Ciudad**, Editorial Gustavo Gili S.A., Barcelona, 1982.

SÁ, Mario de Vasconcellos – **Geografia Primária**, 3ª. e 4ª. Classe, Livraria Lello, Lda. Editores, Porto, 1931.

SALGUEIRO, T. Barata.. – **A Cidade em Portugal**, 2ª Ed., Edições Afrontamento, Porto, 1992.

SERRÃO, Joel - **Dicionário de História de Portugal**, Porto, Figueirinhas, 1981-1984.

SILVA, A. Vieira da – **O Castelo de S. Jorge em Lisboa**, 2ª Ed., 1937.

SILVA, Vieira - **A Cerca Moura de Lisboa**, Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa, Lisboa, 1987.

SILVA, A. Vieira da – **A Cerca Moura de Lisboa**, Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa, Lisboa, 1987.

SILVA, A. Vieira da – **A Cerca Fernandina de Lisboa**, Vol. II, 2ª Ed., Município e Lisboa, Lisboa, 1987.

SILVA, Armando C., GOMES, Mário V. – **Proto – História de Portugal**, Universidade Aberta, Rolo & Filhos – Artes Gráficas Lda., Lisboa, 1994.

SOUZA, Bernardino José de – **Onomastica Geral da Geographia Brasillira**, 3ª Ed. Secção Gráfica da Escola de Aprendizes Artífices, Bahia, 1927.

STRAHLER, Arthur N., et al – **Modern Physical Geography**, 3<sup>rd</sup>. Edition, John Wiley & Sons, Canada, 1978.

TAVARES, Maria J. F. – **A cidade**. Jornadas inter e pluridisciplinares, Actas II, Universidade Aberta, Lisboa, 1993.

TEIXEIRA, Manuel C., VALLA, Margarida - **O Urbanismo Português. Séculos XIII – XVIII. Portugal – Brasil**, Livros Horizonte, 1999.

THOMPSON, D'Arcy W. - **On the Growth and Form**, Canto, Cambridge University Press, 1961.

THUAN, T. X. – **O Caos e a Harmonia. A Fabricação do Real**, Terramar, Lisboa, 1999.

TOJO, José Fariña – **La Ciudad y el Medio Natural**, Akal Arquitectura, Madrid, 1998.

TUDELA, José - **As Praças e os Largos de Lisboa**, Edição da C. M. Lisboa, Lisboa, 1977.

VISINTIN, Luigi – **Continenti e Paesi. Geografia illustrata del Mondo Moderno**, Istituto Geografico de Agostini, Novar, 1957.

ULLMAN, E., The Nature of the Cities, **American Journal of Sociology**, XLVI, pp. 835-864, 1941.