

**ANTÓNIO JOSÉ LOPES DE ARAÚJO**

**INFLUÊNCIA DO MAR NA MORFOLOGIA  
URBANA DE ESPINHO**

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA

Porto, 2013



**ANTÓNIO JOSÉ LOPES DE ARAÚJO**

**INFLUÊNCIA DO MAR NA MORFOLOGIA  
URBANA DE ESPINHO**

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA

Porto, 2013

**ANTÓNIO JOSÉ LOPES DE ARAÚJO**

**INFLUÊNCIA DO MAR NA MORFOLOGIA  
URBANA DE ESPINHO**

---

Porto, 2013

Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa  
como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre  
em Arquitetura e Urbanismo.

## **Sumário**

A presente dissertação tem como principal objetivo, analisar a Influência do Mar na Morfologia Urbana da Cidade de Espinho. Insere-se este trabalho na conclusão do Mestrado Integrado em Arquitetura e Urbanismo, pela Universidade Fernando Pessoa - Porto.

A cidade de Espinho é caracterizada como um caso singular de erosão costeira. Disso damos conta, começando por abordar o nascimento do povoado, o seu desenvolvimento e a destruição do seu núcleo histórico, pelas invasões do Mar.

Paralelamente à abordagem histórica dos fatos, é realizada uma análise profunda a vários conceitos urbanísticos, aplicando-os ao território em estudo, sempre com o Mar como motor de todas as mutações urbanas, sentidas e observadas na cidade.

Para complementar o trabalho, foi feita também uma pesquisa no âmbito da geologia, com o objetivo de perceber cientificamente, porque o Mar, apaga território com tanta facilidade.

Esta investigação, permitiu perceber que, entre o Mar e a Cidade, existe uma faixa de território, cujos limites, o bom senso deve estabelecer, podendo ser desfrutada, contemplada, mas nunca habitada.

Palavras-chave: Mar, Erosão, Urbanismo, Morfologia, Cidade, Espinho.

## **Abstract**

The main purpose of this paper is to analyse the influence of the Sea in Urban Morphology of the City of Espinho. This work is part of the procedure for completion of the Integrated Master`s degree in Architecture and Urbanism conferred by Fernando Pessoa University, Oporto.

The city of Espinho is characterized by the singularity of its coastal erosion. We report this, starting with a discussion on the birth of the settlement, its development and the destruction of its historic downtown by Sea incursion.

In parallel to the historical approach to the facts, we also carry out a thorough analysis to various urban concepts, by applying them to the territory under review, the Sea standing invariably as the driver of all urban changes, felt and perceived in the city.

To complement this work, we have further done a geological research aimed at scientifically understand why the Sea erases territory so easily.

This research allowed us to realise that between the Sea and the City there is a strip of land whose boundaries are up to common sense to establish, which can be enjoyed, contemplated, but never inhabited.

**Key-words:** Sea, Erosion, Urbanism, Morphology, City, Espinho.

## **Dedicatória**

Depois de toda a caminhada ao longo de cinco anos, por caminhos difíceis de navegar, nesta complicada condição de trabalhador/estudante, a dissertação de mestrado é o farol do porto de destino.

No entanto, ao reconhecer o esforço por mim despendido, por ter encetado tal trajeto, necessito fazer uma referência merecida àqueles que, me sendo próximos, se viram privados da minha presença, com todas as consequências que tal situação provocou. Por este fato, quem ainda está e quem já partiu, são credores de uma dedicatória:

- À minha mulher Fátima e aos meus filhos Nuno e Rita, fontes do esforço,
- À minha mãe Cecília, que esteve no momento de partida, mas que não estará na meta,
- À solidariedade dos colegas, compreensivos, tolerantes e sempre dispostos a prestar auxílio em momentos de fragilidade,
- À Universidade Fernando Pessoa e ao seu Magnífico Reitor,
- Aos professores,

**a todos dedico este trabalho.**

## **Agradecimentos**

Ao Prof. Dr. Miguel Branco Teixeira, meu orientador, pelo incentivo e motivação, sempre disponível para me ajudar, tendo-me proporcionado a oportunidade de alcançar este objetivo,

**Obrigado.**

## Índice geral

Sumário .....	V
Abstract .....	VI
Dedicatória .....	VII
Agradecimentos .....	VIII
Índice geral .....	IX
Índice de figuras .....	XII
<b>I. Introdução .....</b>	<b>01</b>
I.1 Cenários .....	02
I.2 Influência do Mar na Morfologia Urbana de Espinho .....	03
I.3 Justificação, objetivos, metodologia e temas .....	04
<b>II. Espinho – Do Lugar à Cidade .....</b>	<b>06</b>
II.1 O Mar .....	07
II.2 Espinho em 1876 - Ramalho Ortigão .....	07
II.3 Entre lendas e histórias .....	08
II.4 Localização, percurso e conteúdo .....	08
II.5 O povoado de Espinho .....	10
II.5.1 Classes das gentes do Mar .....	11
II.5.2 Os palheiros .....	13
II.6 O caminho-de-ferro .....	15
II.7 As plantas de Espinho .....	16
II.8 Templos à N <sup>a</sup> . S <sup>a</sup> . d` Ajuda .....	21
II.9 Mar de banhos .....	24
II.10 As invasões do Mar .....	25

II.11 Os bairros .....	27
II.12 A fábrica Brandão, Gomes & C <sup>a</sup> .....	29
II.12.1 O Mar destrói parte da fábrica .....	30
II.13 Obras de defesa da costa.....	31
<b>III. Causas da Erosão Costeira .....</b>	<b>35</b>
III.1 Introdução .....	36
III.2 O litoral .....	37
III.3 A evolução histórica do litoral .....	39
III.4 Zona costeira - conceitos e panorama .....	43
III.5 Plataforma litoral .....	45
III.6 Escassez sedimentar .....	46
III.7 Variações climáticas .....	46
III.8 Elevação do nível do Mar .....	49
III.9 Obras de engenharia costeira .....	49
III.10 Destruição de elementos naturais .....	50
III.11 Fenómenos naturais .....	51
III.11.1 Elevação secular .....	51
III.11.2 Temporais .....	52
III.11.3 “Storm Surge” .....	53
III.11.4 “Tsunami” .....	53
III.11.5 Riscos naturais no caso de Espinho .....	54
<b>IV. Espinho - Um Mar de Urbanismo .....</b>	<b>56</b>
IV.1 A cidade.....	57
IV.2 Morfologia urbana .....	59
IV.3 Espaço público .....	59

IV.4 A quadricula .....	61
IV.5 Vincos longitudinais – Passeio Beira-Mar, Linha Férrea, Feira .....	64
IV.6 Elementos da cidade de Espinho .....	69
IV.6.1 Limites .....	70
IV.6.2 Vias .....	73
IV.6.3 Bairros .....	79
IV.6.4 Cruzamentos .....	80
IV.6.5 Pontos marcantes .....	81
IV.7 Frentes de água .....	83
IV.8 Arte pública .....	87
<b>V. Conclusão .....</b>	<b>91</b>
V.1 O Mar na origem do povoado e da quadricula .....	92
V.2 A neotectónica na fúria do Mar .....	93
V.3 O Mar na paisagem urbana .....	95
V.4 O Mar - Pátria de Espinho .....	95
Bibliografia .....	97

## Índice de Figuras

Figura 01- Invasão do Mar .....	- 1 - 1
Figura 02 - Saída da rede.....	- 5 -
Figura 03- Derrocada da torre da 1ª capela da Srª d´Ajuda.....	- 6 -
Figura 04 – Área Metropolitana do Porto com a localização de Espinho .....	- 9 -
Figura 05 - Paisagem costeira.....	- 10 -
Figura 06 - Juntas de bois ajudam na saída da rede .....	- 12 -
Figura 07 - Conjunto de palheiros .....	- 13 -
Figura 08 – Projeto d´arruamentos para Edificações .....	- 17 -
Figura 09 - Plano de Melhoramentos de Espinho.....	- 18 -
Figura 10 – Planta de Espinho (1900).....	- 20 -
Figura 11 - Capela dos Galegos.....	- 22 -
Figura 12 - Igreja Matriz de Espinho .....	- 23 -
Figura 13 - Prédios destruídos pela invasão do Mar.....	- 26 -
Figura 14 – Bairro do Flecha (esq); Bairro Piscatório (drt).....	- 28 -
Figura 15 - Fábrica Brandão, Gomes & Cª (atual F.A.C.E.).....	- 29 -
Figura 16 – Destruição da fábrica Brandão, Gomes & Cª, pela ação do Mar .....	- 31 -
Figura 17 – Muralha de defesa, construída em 1909. ....	- 33 -
Figura 18 – Vista parcial de Espinho, com o Mar tão perto. ....	- 35 -
Figura 19- Presumível linha da costa, na plataforma continental portuguesa .....	- 40 -
Figura 20 – Erosão costeira - recuo médio anual da linha de costa .....	- 43 -
Figura 21 – Grandes regiões estruturais de Portugal .....	- 45 -
Figura 22 – Clima e gases com efeito de estufa .....	- 47 -
Figura 23 – Variações eustáticas de 1700 a 1970.....	- 48 -
Figura 24 – Esporão transversal.....	- 50 -
Figura 25 – Invasão do Mar em Espinho .....	- 51 -

Figura 26 – Mapa de Espinho com localização de algumas valências.....	- 56 -
Figura 28 – A quadricula na cidade de Barcelona .....	- 63 -
Figura 29 - Mapa de Espinho com marcação dos 3 Vincos Longitudinais .....	- 64 -
Figura 30 – Passeio à Beira Mar e Espaço Vazio com a Linha Férrea enterrada .....	- 66 -
Figura 31 – Espaço da Feira (segunda feira) .....	- 68 -
Figura 32 - Mapa de Espinho com marcação dos limites.....	- 71 -
Figura 33 - Muros da linha férrea como barreira, fraturando a cidade .....	- 72 -
Figura 34 – Mapa de Espinho com marcação das vias mais importantes .....	- 75 -
Figura 35 - Mapa de Espinho com marcação de regiões distintas (Bairros) .....	- 80 -
Figura 36 - O Mar como ponto marcante, ao fundo de cada rua .....	- 83 -
Figura 37- Apoios de pesca e Praça do Mar (em construção) .....	- 86 -
Figura 38 - Centro Multimeios e Piscina Solário Atlântico, como arte pública .....	- 88 -
Figura 39 - Barco da arte xávega, como arte pública (Silvalde).....	- 90 -
Figura 40 - Varinas nas ruas de Espinho, como arte pública.....	- 90 -
Figura 41 - Mar de Espinho visto da esplanada Maia/Brenha.....	- 91 -
Figura 42 - Mar de Espinho visto da Rua 2 (além está submerso o núcleo primitivo) .....	- 96 -

## I- Introdução



Figura 01- Invasão do Mar

Fonte: Brandão, 1980, p.221

...assistia à destruição de um território  
que o mar teimava em sacudir da existência.

(Autor)

## **I.1- Cenários**

Pretende-se com a presente dissertação, analisar o percurso urbano da cidade de Espinho, partindo do Mar como alavanca principal, abordando-se aspetos positivos e outros negativos no referido processo de desenvolvimento. O trabalho incidirá basicamente na relação entre a cidade de Espinho e a sua frente de água (oceano Atlântico), sabendo-se ser este, um tema tão recorrente como interessante, na história do urbanismo e arquitetura.

Como refere Portas (1998, p.4),

Ao longo dos tempos, as frentes de água foram sucessivamente limitadas ou ocupadas pelos muros de defesa, pela logística portuária ou ferroviária, por rodovias, viadutos, nós, por indústrias, entrepostos, ou até aeroportos. Barreiras nuns casos, interfaces noutros – muralhas aterros, docas, bairros ribeirinhos, passeios públicos ou praias – tornaram-se espaços de intervenção onde emergem transformações, mais ou menos profundas, que decorrem de alterações de base económica tradicional ou de novas tecnologias, mas também das dinâmicas próprias das aglomerações que viram multiplicada a sua população e generalizada a procura de costas mais próxima para morar, estudar, produzir, deslocar-se ou simplesmente espairecer...

O território onde a cidade de Espinho está implantada, é caracterizado como um absoluto caso de erosão costeira, confirmada e documentada. Talvez se possa considerar a nível nacional, o território onde ocorreram maiores invasões do Mar, com todas as suas consequências, arrastando destruição e espalhando miséria. Testemunhos vivos e registos documentais e fotográficos, relatam cenas de autêntica devastação e o desaparecimento de parte importante da antiga localidade de Espinho, encontrando-se hoje submersa. Em 1860, Espinho era apenas uma simples povoação de pescadores, que habitavam pequenas construções de madeira - palheiros. É apontada para 1843, a data da construção da primeira casa em pedra e cal.

Quando, no inverno de 1976, o autor chegou à cidade de Espinho, vindo de Moçambique, pôde ainda assistir a algumas investidas do Mar. Quer naquela província africana durante a infância e parte da adolescência, quer agora em Espinho, a proximidade ao Mar, faz deste, um elemento constante na paisagem que o envolve e na qual se insere.

No entanto, em Espinho o cenário resultante (caraterizado) pela presença do Mar, era catastrófico. Incrédulo e estático, o autor assistia em terreno firme e seguro, a constantes arremessos de um Mar furioso, sobre aquela povoação pacata, na qual possivelmente iria passar uma boa parte da sua existência. Ironia ou não, o autor tinha acabado de sair de um local onde uma revolta social o sacudiu em absoluto, afastando-o da beleza natural, usos, costumes e cheiros ímpares de África, e já assistia à destruição de um território que o Mar teimava em sacudir da existência. No primeiro caso foi o homem, ser dinâmico, a deslocar-se do espaço físico, no segundo caso, foi o próprio espaço que se ausentou, deixando o homem estático. Em ambos os casos, o homem ficou sempre perdulário.

É sabido que existe uma forte relação entre as cidades e as suas frentes de água, no que concerne ao seu desenvolvimento urbanístico. De igual modo, é também sabido que a água é um elemento indispensável à existência humana e contribui para a sobrevivência dos povoados, dos locais, das cidades. No entanto, em Espinho o cenário era desolador. Aqui, a água em forma de fúria contrariava a regra. Metro a metro, o Mar apagava o território.

## **I.2- Influência do Mar na Morfologia Urbana de Espinho**

O elemento água e o espaço costeiro, são elementos estruturantes, no sentido que determinam opções ou tendências para o tecido urbano e arquitetónico das regiões. Ao longo de toda a sua existência, a cidade tem sido alvo de sucessivas mutações ao nível da destruição do seu núcleo urbano, principalmente o centro histórico, provocado pela ação do Mar, obrigando a redesenhar novas formas e implantações urbanas, sendo pertinente para o autor, no culminar do seu trajeto académico, estudar a “Influência do Mar na Morfologia Urbana de Espinho”.

### **I.3- Justificação, objetivo, metodologia e temas**

Uma enorme paixão pelo estudo do urbanismo, o encanto de uma frente de mar, o fato de residir na cidade de Espinho e o misticismo dos fenómenos naturais, influenciaram o autor na escolha da presente temática para elaboração da sua dissertação de mestrado em arquitetura e urbanismo.

Tendo o espaço territorial de Espinho como base de trabalho e colocando em evidência as variadíssimas matérias lecionadas ao longo do curso, serão, entre outras, abordadas temáticas incidindo sobre o início da povoação, as invasões do Mar, o urbanismo e os fenómenos naturais.

Os objetivos desta dissertação são:

- Perceber, através da leitura da cidade de Espinho, de que forma o Mar tem influenciado a sua morfologia urbana;
- Como o homem estruturou o espaço que, o mesmo Mar, lhe deixou como alternativa depois de, em alguns casos, quase lhe roubar a identidade;
- Perceber o que enfurece tanto o Mar;
- Encontrar medidas fundamentais para uma relação equilibrada entre a Cidade e o Mar.

Em termos metodológicos esta dissertação, teve como ponto de partida uma exaustiva pesquisa e consequente leitura de várias obras bibliográficas publicadas, abordando a história de Espinho desde os seus primórdios até à atualidade, constituindo fontes de informação de elevado valor informativo. Em segundo lugar procedeu-se à leitura de obras de referência sobre conceitos de urbanismo, bem como sobre exemplos paradigmáticos de localidades com frentes de água, possibilitando posteriormente fazer a perspetivada reflexão e adaptação ao caso da cidade de Espinho.

Finalmente, realizou-se uma vasta recolha de registos fotográficos e cartográficos, bem como desenvolveram-se inúmeras conversas, sobretudo com indivíduos de idade avançada, que tendo assistido às investidas do Mar, tiveram sempre um pequeno e singular relato para acrescentar valor a esta dissertação.

Esta dissertação, será formada por cinco capítulos, I - Introdução, II - Espinho - Do Lugar à Cidade, III - Causas da Erosão Costeira, IV- Espinho - Um Mar de Urbanismo e V- Conclusão, onde será abordado o facto de Espinho ter sido “feito e desfeito”, a par de uma franca erosão da sua frente oceânica. Trata-se do desenvolvimento de um núcleo urbano num local onde os perigos são mais que evidentes.

Que local é este? Que motivos impedem o homem de se afastar deste perímetro de morte? Qual a sua identidade? Que soluções?

Teimosamente, construir à beira do abismo.



Figura 02 - Saída da rede

Fonte: ahcravo.wordpress.com

## II- Espinho - Do Lugar à Cidade

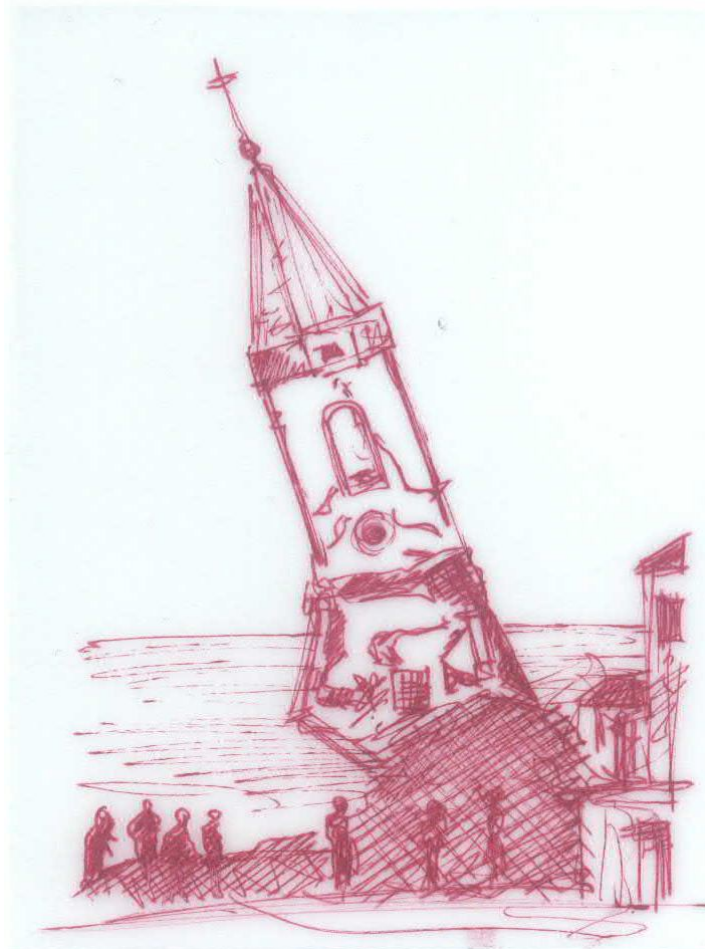


Figura 03- Derrocada da torre da 1ª capela da Srª d'Ajuda

Fonte: Desenho do autor

“Lutou contra o mar, quando as suas casinhas, uma a uma, ruíam perante o ímpeto das águas ou com falta de base nas areias que as sustentavam. Viu cair a sua velha Igreja, feita com o amor e o suor do seus habitantes, que mais choraram a casa, que era de todos, que as próprias que lhes serviam de lar.”

(Pereira, 1970, p.9)

## II.1 - O Mar

O oceano, para além da perigosidade inerente ao fulgor das suas águas, foi considerado, desde a antiguidade, um espaço terrível, a fronteira do desconhecido, que só poderia ser povoado pelos mais horrendos monstros. (...) O Mar, para os antigos gregos, era um elemento desnatural, e viajar pelas suas águas constituía um comportamento perverso, desregrado e provocatório perante os deuses (hybris). Nada era mais temido, do que morrer no Mar. (...) Até aos tempos contemporâneos, os areais costeiros portugueses eram habitados pelos mais pobres entre os pobres que, sem outros recursos significativos, se entregavam à atividade piscatória. Haveria poucas ocupações mais depreciadas do que a de pescador – homem sem terra, que tinha de arriscar constantemente a vida num oceano amaldiçoado; recoleta de peixe, com o qual tentava garantir a sobrevivência da família. (Carlos Robalo. O povo do rio: Esboço etnográfico na borda d'água) *cit in* (Nunes, 2008, p.156-157)

## II.2 - Espinho em 1876 - Ramalho Ortigão

Inicia-se a detalhada incursão pela história de Espinho, desde o Lugar (núcleo inicial) até à atual Cidade, que dará corpo a este capítulo, fazendo uma transcrição de um comentário da autoria de Ramalho Ortigão no seu livro “As Praias de Portugal”, publicado no ano de 1876 e cujo testemunho encontramos em Brandão (1991, p.31):

A povoação de Espinho divide-se em dois bairros diferentes e separados pelo Largo do Mercado (Largo da N<sup>ª</sup>. S<sup>ª</sup>. da Ajuda). Para Nascente até à estação do caminho-de-ferro fica o bairro novo e caro, para o Poente até à praia acha-se o antigo bairro pobre. Pequena povoação de pescadores do Concelho da Feira e Distrito de Aveiro, Espinho deve ao caminho-de-ferro o seu aspeto atual. As antigas barracas de madeira dos primitivos habitantes acham-se marcadas para o lado dos edifícios modernos que se alinham com uma certa grandiosidade burguesa, nas duas principais ruas novas, a da Assembleia, Avenida Serpa Pinto (atual Avenida 8) e Bandeira de Melo (atual Rua 19).

No velho bairro as ruas estreitas e tortuosas, os antigos casebres embeixados que pendem em ruínas esfarrapadas, as saliências das varandas de pau e empenas barrigudas,

a fogueira de pinho que está dentro ardendo no lar, as crianças seminuas que saem à rua as mantas ou redes de pesca penduradas nas janelas e estendidas a enxugar em duas varas, têm um cunho muito característico de um pitoresco oriental(...)

### **II.3 - Entre lendas e histórias**

São conhecidas várias lendas e histórias que, uma vez contadas, “tentam” ser convincentes no sentido de dar explicação à verdadeira origem do nome de Espinho. De entre algumas encontradas na bibliografia pesquisada, serão aqui deixados dois apontamentos, sendo um em forma de lenda e outro, mais científico, baseado em registos efetivos. Então, segundo relatado em Pereira (1970, p.11), em tempos idos, tendo dois espanhóis da Galiza, naufragado nas águas do “nosso” Mar, prometeram à Nossa Senhora construir uma capela em sua honra, se os ajudasse a alcançar a terra, o que veio a suceder. Conta-se também que os dois galegos, após alcançarem a praia, agarrados a uma prancha, sentiram curiosidade de verificar de que madeira se tratava e, enquanto um dizia ser de castanho, o outro dizia, no seu sotaque galego: No! És piño! E daqui terá nascido o nome de Espinho. Esta lenda perdurou através de gerações, tendo existido uma primeira capela, à qual se chamava capela dos galegos. Por outro lado, parece haver mais autenticidade nos apontamentos de um dos primeiros historiadores espinhenses, Padre André de Lima, descrito em Pereira (1970, pp.12,13), onde refere que, o nome de Espinho deve derivar do lugar de Espinho, atualmente integrado na freguesia de S. Félix da Marinha, do concelho de V. N. de Gaia, tendo pertencido em tempos remotos, à “Vila” romana de Spino, aí existente aquando da ocupação romana da Península Ibérica. Diz ainda o historiador, que existem documentos de vendas ou doações de propriedades medievais ao mosteiro de Grijó, onde é referenciado o nome daquele lugar como “villa spino”, “villa espinu” ou “villa spinus”, nos anos de 1037, 1055 e 1080.

### **II.4 - Localização, percurso e conteúdo**

A cidade de Espinho, título alcançado em 16 de Junho de 1973, encontra-se situada na costa atlântica, 20 km a sul da cidade do Porto e a cerca de 50 km a norte da cidade de Aveiro.

Tem uma área de 21,45 Km<sup>2</sup> e é sede de concelho, englobando cinco freguesias: Espinho, Silvalde, Anta, Paramos e Guetim. Administrativamente, o concelho é limitado a sul com Ovar, a norte com Vila Nova de Gaia, com Santa Maria da Feira a nascente e com o Oceano Atlântico a poente. No entanto, enquanto Costa de Espinho pertenceu, até 1889, à freguesia de Anta, concelho de Santa Maria da Feira. Após alcançar a independência paroquial, obteve a tão ambicionada independência concelhia.

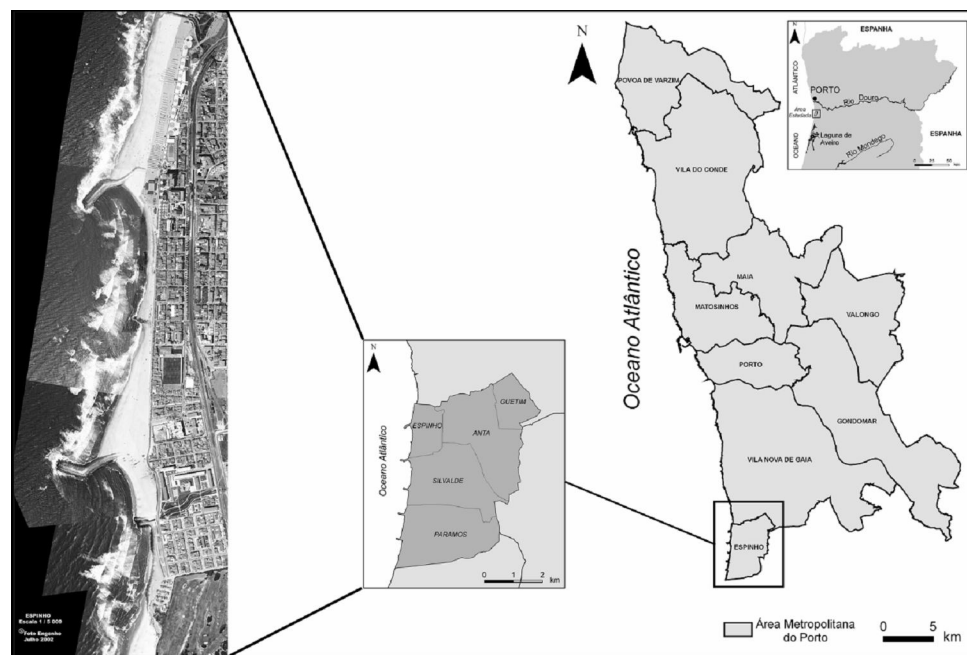


Figura 04 – Área Metropolitana do Porto com a localização de Espinho

Fonte: Câmara Municipal de Espinho

Como referido em Quintã (1999, p.67), Espinho está inserido na plataforma de abrasão, zona plana ao lado da costa atlântica, que tem como características, praias amplas e terrenos sem ondulações. Como linhas de água, possui três ribeiras: o Rio de Paramos, nascendo em Lourosa, desaguando na Lagoa de Paramos; o Rio de Silvalde, com nascente em Santa Maria da Feira e foz no Bairro Piscatório de Silvalde; e o Rio Largo ou do Mocho, que nasce em Grijó e passa a norte do concelho de Espinho. Outrora, no tempo da ocupação romana, a parte interior da localidade, designava-se de Espinho Terra, por sua vez, a zona da praia designava-se de Espinho Mar ou Costa de Espinho.

Ainda em Quintã (1999, p.68), o solo a poente da linha férrea, é constituído por areias de dunas, areias e cascalheiras de praia e aluviões. Na restante área do concelho, existe depósitos de praias antigas, terraços fluviais e terrenos de complexos de xisto, migmatitos, e xistos luzentes. A sua Frente de Mar tem cerca de 6 km de extensão/praias, fato este, fundamental para a história urbana e desenvolvimento do concelho.



Figura 05 - Paisagem costeira

Fonte: Desenho do autor

## II.5 - O povoado de Espinho

No “Dicionário Corográfico de Portugal Continental e Insular” de Costa (1938), é citado um escrito de José Fontes de Mello que diz,

“Espinho (...) teve a sua origem num vasto areal denominado “Espinho-Mar” e que, com “Espinho-Terra”, constituía, em meados do século XVII, o Lugar de Espinho, da freguesia de S. Félix da Marinha, do concelho de Vila Nova de Gaia” Gaio (1999, p.60).

Nos escritos elaborados pelo Padre Lima, referidos em Quintã (1999, p.13), antes de 1737, alguns pescadores do Furadouro - Ovar vieram para a Costa de Espinho pescar com “xávegas”. O areal tinha mais três centenas de metros do que tem hoje, sendo a pesca feita a sul do Rio Largo, em frente ao local onde se encontra hoje implantada a piscina. Estes primeiros pescadores só cá permaneciam durante a época da safra, regressando às suas casas,

no Furadouro, para passarem o inverno. Nos dias em que ficavam por Espinho, viravam os barcos com o bojo para cima e utilizavam-nos como abrigo noturno, juntamente com as redes e aí, também cozinhavam as suas refeições. Na praia, começaram a aparecer os primeiros armazéns para albergar aparelhos e barcos. A partir de 1776, algumas famílias optaram por se instalar definitivamente na Costa de Espinho, habitando construções modestas, de tábuas e cobertas de barro e junco ou caniças, as quais se designavam por “palheiros” e eram construídos no areal. Assim nasceu o povoado de Espinho.

### **II.5.1 - Classes das gentes do Mar**

De acordo com Pereira (1970, p.72),

“ Espinho deve ao mar o principio da sua vida, na labuta incessante do dia a dia dos que necessitavam de ganhar o pão, e na preferência que as pessoas abastadas do interior, davam às suas águas, para banhos e para passar uns tempos de folgança.”

Nesses tempos remotos, a gente do Mar reconhecia três classes distintas no povo: Os vareiros, gente que vivia do Mar, trabalhavam nas companhas ou viviam da pesca; os vilões, gente da aldeia, não viviam em Espinho, mas vinham até junto do Mar fazer o seu negócio; os fidalgos, habitantes da parte nascente de Espinho, mais abastados ou veraneantes.

Quanto à sua implantação no terreno, os vareiros residiam perto do Mar e, simultaneamente, perto dos pinhais de S. Félix da Marinha. Quando o Mar não permitia a ida à pesca, iam buscar “tocos” ao pinhal, para se aquecerem no inverno. Este fato, deu, provavelmente, origem à classificação de Espinho Mar e Espinho Terra, referida em Pereira (1970, p.13).

Miguel Unamuno (*cit in* Gaio, 1999, p.68) diz na sua obra “Por Terras de Portugal e de Espanha” que, (...)

“Nesta parte da costa portuguesa, junto ao lavrador vive o pescador. Aquele, semeia o linho e faz as cordas das redes com que este pesca, fornece-lhe madeiras para os seus barcos”.

O lavrador aproximou-se mais ao homem do Mar, desde que se deixou de puxar as redes à mão, passando-se a utilizar juntas de bois, espetáculo que o filósofo espanhol acima referido, Miguel Unamuno (*cit in* Pereira, 1970, p.70), apreciou numa das suas passagens pela praia de Espinho, e sobre o qual, em 1908, escrevia:

(...)“A maneira de puxar as redes, com juntas de bois, é o que mais semelhança dá de um trabalho agrícola, dando aso à imaginação para comparar com o trabalho dos campos, nesta região em que, como digo, o Mar parece que se ruraliza. (...) os mesmos boizinhos ruivos, de longa e aberta cornadura, que puxaram a rede, levam para os campos, nuns carrinhos do mais antigo tipo, nuns carrinhos celtas, de rodas maciças, fazendo uma só peça com o eixo, e com duas aberturas para os aliviar do peso, o estrume extraído do Mar.”



Figura 06 - Juntas de bois ajudam na saída da rede

Fonte: [www.encontrogeracoesbnm.blogspot.pt](http://www.encontrogeracoesbnm.blogspot.pt)

## II.5.2 - Os palheiros

Conforme mencionado anteriormente, as primeiras habitações dos pescadores de Espinho, foram os “palheiros”. Construídos com paus e tábuas toscas, cobertos com palha ou caniças com barro, apresentavam um aspeto absolutamente rudimentar. Como abertura, possuíam só uma porta, eram de dimensões reduzidas e não tinham soalho. Para cozinhar, o fogo era feito no chão entre algumas pedras.

Geralmente, eram construídos encostados uns aos outros, protegendo-se mutuamente contra os ventos e implantados de forma irregular, sem qualquer alinhamento racional. Entre eles, desenhavam-se as ruas estreitas.



Figura 07 - Conjunto de palheiros

Fonte: Desenho do autor

Como salientado em Quintã (1999, p.14), em 1807, Espinho contava com a permanência de 125 casais que, durante décadas, viveram basicamente da pesca. Por esta altura, existia já um pequeno largo designado Praça Velha e dela saíam ruelas estreitas e sinuosas que serpenteavam pelos inúmeros palheiros. Segundo Lima (1903) (*cit in* Gaio, 1999, p.74), a povoação de Espinho era apenas um pequeno conjunto de barracos de madeira amontoados junto a um largo (Praça Velha), e de outros barracos localizados perto do Mar de forma dispersa, onde se guardavam aparelhos de pesca e se procedia à salga. Ainda em Quintã (1999, p.14), por volta do ano de 1830, começaram a aparecer palheiros “ricos”, cujo aspeto

refletia as posses dos seus proprietários que, vindos de outras localidades, os utilizavam no verão, para desfrutarem da frescura do Mar.

Ao visualizar em Mira, cenário idêntico ao existente na primitiva povoação de Espinho, que sublinhe-se, seria semelhante em todo o litoral, Brandão (1986), faz a seguinte descrição:

(...) Palheiros, tábuas podres, estábulos de cavalgaduras e armazéns de salga. Mulheres, crianças, porcos. Subo entre barracas velhas, algumas com os pés metidos na água; outras, lá em cima, derreadas e cambadas, defendendo-se da areia que as subverte com paliçadas de pinheiro. Sombras, confusão de ruelas fedorentas e escuras, falatório nas tabernas. Restos de peixe por toda a parte e de ceirões velhos que apodrecem entre a vida que pulula e o ar do Mar que vem do largo e tudo varre e purifica. Com a noite a confusão redobra: a terra parece maior e mais escura. Continuo a subir e lá no alto descubro enfim o Mar, mais palheiros esparsos no esplêndido areal e alguns barcos estranhos e arcaicos, que erguem até ao céu as proas e as popas desmedidas.”

Nesse período, houve inclusivamente um proprietário mais abastado que, como salientado em Ventura (1981) (*cit. in* Gaio 1999, p.37),

“teve o arrojo de mandar construir uma casa de pedra, sobradada (...), tarefa custosa porque a condução dos materiais era muito difícil, fazendo-se sobre a areia, pois que não havia estradas.”

Entretanto, o grande sucesso da pesca e enorme afluência de veraneantes, provocou um notório desenvolvimento em Espinho. Verifica-se também, um substancial aumento da construção de novas casas, passando a existir mais de 400 fogos e cerca de 500 habitantes.

## II.6 - O caminho-de-ferro

Durante as últimas décadas do séc. XIX, o transporte ferroviário ganhou vantagem sobre o rodoviário, pois possibilitava transportar grandes quantidades, tanto de mercadorias como de pessoas, de forma mais rápida e económica. O símbolo da modernização dos transportes no referido século, tanto em Portugal como noutros países, foi o caminho-de-ferro. Como destaca Gaio (1999, p.25), foi a mudança de costumes que tornou o Litoral procurado durante as épocas de Verão e Outono, por motivos de saúde e lazer, valorizou Espinho e,

(...) Introduziu alterações radicais nos hábitos da população permanente, criando novos interesses. A modernização dos meios de transporte e a paragem do comboio deram-lhe outra visibilidade e tornaram a sua localização atrativa.

Com efeito, a instalação do caminho-de-ferro em 1863, transformou Espinho radicalmente com o acesso facilitado para os inúmeros veraneantes que acorriam às suas praias, famosas pelo iodo. Abriram-se novas perspectivas, incrementando-se o comércio e a indústria e principalmente o desenvolvimento turístico. Para facilitar o desembarque em Espinho, tiveram lugar algumas negociações entre a Câmara da Feira e a Companhia Real, ficando decidido levar a efeito a construção de uma estação de caminho-de-ferro, substituindo o barracão que servia de apeadeiro, que foi inaugurada em Setembro de 1875, como referenciado em Pereira (1970, p. 45 e 46). Este fato, possibilitou a ampliação do aglomerado populacional, na medida que apresentava boas condições em termos de mobilidade.

A costa de Espinho, foi durante este período severamente castigada por várias investidas do Mar. Segundo Quintã (1999, p.57), em 1890 ter-se-á dado uma grande invasão do Mar, tendo as ondas chegado até cerca de três metros dos postes telegráficos existentes à face da linha férrea. Este acontecimento levou a Companhia Real a ponderar a possibilidade de deslocar a linha para nascente, cujo traçado passaria pela atual Avenida 24. Todavia, esta deslocação nunca foi efetuada em virtude de o Mar, embora tenha mantido as suas investidas,

nunca ter voltado a atingir o nível de 1890. Em 1893, foi instalada uma ponte de ferro sobre a linha, na direção da atual Rua 19, facilitando a passagem do grande fluxo de moradores e veraneantes para a praia, durante as deslocações ou paragens de comboios, tendo sido retirada em 1975, após a construção de uma passagem subterrânea, existente no local e, atualmente, já desativada.

No Antepiano de Urbanização de Espinho de Agosto de 1948, elaborado pelo Arquiteto Januário Godinho e no Antepiano de Urbanização de Espinho, elaborado em 1967 pelo Arquiteto Marques de Aguiar, é novamente ponderada a possibilidade de mudar a linha férrea, bem como a respetiva estação, para nascente, onde se encontra atualmente o Parque João de Deus. Esta ideia foi definitivamente abandonada pela Companhia dos Caminhos de Ferro, que comunicou à Câmara Municipal de Espinho, não estar interessada nos terrenos junto à Avenida 24, anteriormente reservados.

## **II.7 - As plantas de Espinho**

Dos registos cartográficos antigos, são de assinalar três plantas, a primeira de 1866, a segunda de 1870 e a terceira de 1900, tendo como fator comum, o fato de apresentarem uma morfologia reticular, com ruas paralelas à Rua do Cruzeiro (atual Rua 2) e paralelas à Rua Bandeira Coelho (atual Rua 19), sendo portanto, perpendiculares entre si.

Começando pela planta de 1866 (fig.08), que se pensa ser o primeiro levantamento efetuado à localidade de Espinho, trata-se de um “Projeto d’Arruamento para Edificações”, publicado no semanário “Gazeta de Espinho” nº. 370, de 16/02/1908.

Neste retrato urbano, com a designação de “antiga planta de Espinho”, é apresentada uma malha ortogonal tentando penetrar num pequeno povoado de morfologia sinuosa, numa atitude de organização das vias e da construção urbana.

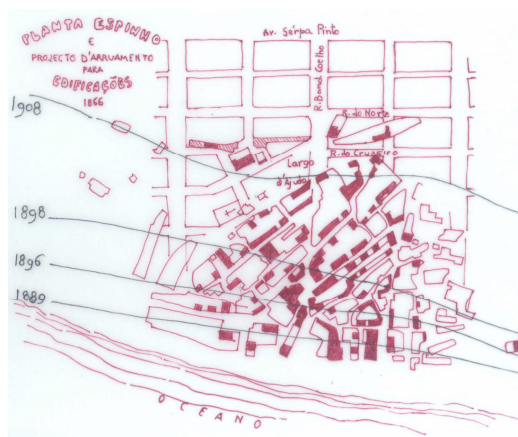


Figura 08 – Projeto d’arruamentos para Edificações

Fonte: Gazeta de Espinho, n.º. 370 (Desenho do autor)

A partir deste núcleo histórico, que viria a desaparecer com as invasões do Mar e que tinha surgido sobre dunas formadas por sedimentação de areias milenárias, arrastadas pela ação do vento, é esboçado o primeiro apontamento de uma morfologia urbana de inspiração pombalina, como a Baixa de Lisboa e Vila Real de Santo António. (Miguel, 2001, pp.44-46).

Em 1870, um veraneante habitual da praia de Espinho, Eng.º José Coelho Bandeira de Melo, elabora a segunda planta da povoação, oferecendo-a à Câmara da Feira. Nesta planta (fig.09), que vem a ser utilizada na Comissão de Melhoramentos de 1876, é dada continuidade à malha reticular da anterior, com vista à expansão da localidade. Neste trabalho, são perceptíveis três elementos de grande importância no âmbito urbanístico: o primitivo e orgânico centro histórico, o atual traçado ortogonal e a marcação das sucessivas invasões do Mar, que viria a destruir aquele primeiro “pedaço” de povoação. Nesta planta é definido o espaço compreendido desde a Rua Sá Couto (atual Rua 18) para poente até ao Mar (Quintã, 1999, p.15).

Como se observa na carta referente ao projeto d’arruamentos (fig.08), sendo o núcleo primitivo o de maior expressão à data, retrata uma cidade orgânica, constituída por palheiros e “construções de madeira”, já com algumas “construções modernas”, organizando-se em função da Praça Velha (futuro largo de Nossa Senhora da Ajuda). Entre este núcleo e a linha

do caminho-de-ferro, surgem três quarteirões incluídos na malha regular, contendo alguns edifícios “modernos” entre algumas construções antigas.

Na referida Praça Velha está assinalada a capela velha, bem como a capela nova, concluída em 1883, passando a igreja matriz. Esta capela e o Hotel Universal, alinhados entre si, definem um dos lados da praça trapezoidal. Como mostra a carta (fig.08), desta praça, parte a Rua do Cruzeiro (atual Rua 2), a Rua Central, paralela à linha do caminho-de-ferro, e a perpendicular Rua 19, que na zona poente era conhecida por Rossio.

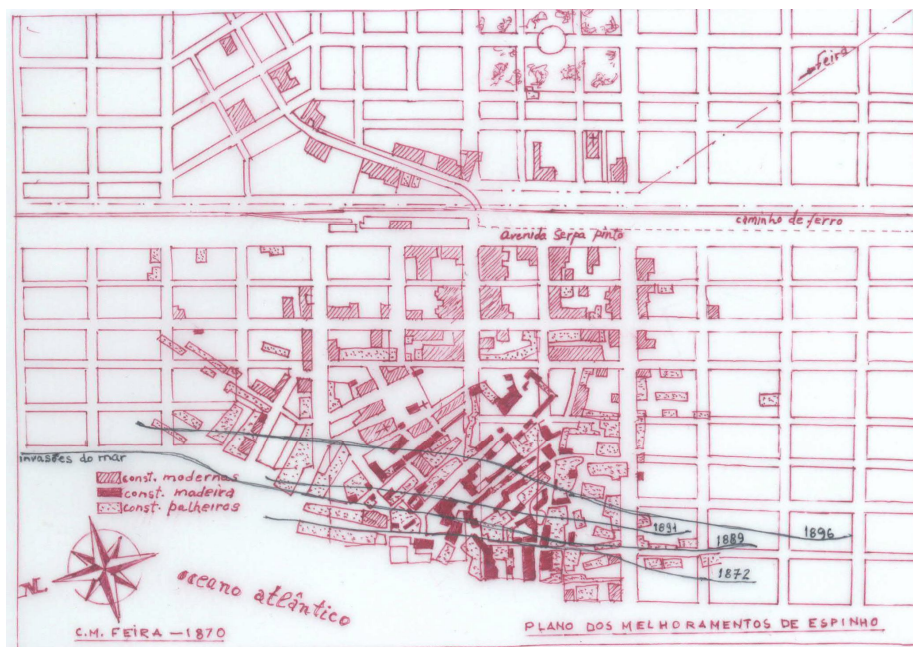


Figura 09 - Plano de Melhoramentos de Espinho

Fonte: Câmara Municipal de Espinho (Desenho do autor)

Através da marcação das linhas correspondentes às sucessivas invasões do Mar, é perceptível uma significativa redução do aglomerado primitivo, com a perda de areal e prédios a poente. No entanto, a quadrícula expande-se noutros sentidos, atravessando areais, terras de cultivo e pinhais, passando para nascente da linha do caminho-de-ferro. Os prédios vão ocupando parcialmente os quarteirões e apresentam uma maior área coberta (Miguel, 2001, p.48).

É assim confirmada a implementação da quadrícula, apenas marcada por duas exceções, pensando-se não ter havido intenção de provocar o contraste, como é o caso dos dois eixos diagonais formados pela Estrada dos Carvalhos (atual Rua 62) que faz a ligação da estação do caminho-de-ferro à Ponte de Anta e a estrada direcionada para sul, que faz a ligação à Vila da Feira (ver fig.09).

Como mencionado por Pereira (1970, p.50), no traçado desta planta, o seu autor baseou-se na implantação do caminho-de-ferro, que corta Espinho no sentido norte-sul, provocando o paralelismo de todas as ruas em relação ao Mar, intersetadas por outras, perpendiculares, no sentido nascente-poente.

Segundo Quintã (1999, p.17), desde a Rua 2 para poente até ao Mar, viviam os pescadores ou “vareiros” no seu bairro característico, para nascente até ao caminho-de-ferro, moravam os ricos, designados por “vilões” e fidalgos. Ainda, em Pereira (1970, p.50), como curiosidade, é referido que do Bairro dos Pescadores até à praia, existia uma viela denominada “Vielas dos Ais”. Por aqui, as vareiras corriam em grande gritaria em direção ao Mar, quando este era mais forte, colocando os barcos em perigo.

Em 1900, o Eng.º Augusto Júlio de Bandeira Neiva elabora a terceira planta de Espinho, baseada nas anteriores e utilizando toda a área compreendida entre os limites da localidade. Possui uma malha mais organizada, com mais rigor na representação dos quarteirões, separados pela linha férrea, bem demarcada, Pereira (1970, p.134).

Nesta planta é visível o efeito catastrófico das invasões do oceano e que, de certa forma, demonstra a “Influência do Mar na Morfologia Urbana de Espinho”, pois do núcleo primitivo e irregular, apenas é representada a parte ocidental da Praça Velha.



Figura 10 – Planta de Espinho (1900)

Fonte: Câmara Municipal de Espinho (Desenho do autor)

Na revista “Ilustração Portuguesa” de 05/12/1904 (*cit in* Miguel, 2001, p.60), lia-se:

“A vila vai recuando cada vez mais não sendo já natural que se edifiquem casas próximo do Mar, essas casas que tão pitorescas e tão lindas eram quando as olhávamos do meio das águas com os seus telhados vermelhos e as suas paredes caiadas dum branco que feria a vista e se destacava, batido pelo sol.”

Estas plantas, com a particularidade da quadrícula, evidenciam uma tentativa de disciplinar toda a anarquia urbanística que se verificava no núcleo histórico. Esta forma de organizar o espaço, permite dar resposta às necessidades básicas da população, como é o caso da racionalização da construção, racionalização dos quarteirões e sua higienização, melhores soluções para a rede viária, arrumação dos espaços públicos, necessidade do mercado, escolas, saneamento e abastecimento de água, hospital (Lopes, 1995, p.146). Analisando a planta de 1900, salientam-se no território, dois espaços absolutamente contrastantes: o espaço consolidado correspondente à povoação, localizado a poente da linha férrea e o espaço a nascente, com escassa ocupação urbana. É neste segundo espaço que é prevista a implantação de equipamentos como os Paços do Concelho, o Parque, o Cemitério, o Mercado, o Matadouro, o Hospital, a Feira e ainda o Largo para reuniões sociais e culturais, que veio a ser

implantado em frente à Igreja Matriz, aí permanecendo atualmente, possuindo um monumento alusivo aos combatentes. O Hospital, o Cemitério e o Matadouro, têm a sua implantação prevista para a periferia da povoação de então. Numa zona mais a nascente da anterior, é prevista a implantação de equipamentos administrativos e comerciais, como é o caso dos Paços do Concelho, a Feira e também o Parque.

É notória a intenção do plano que caracteriza a planta de 1900, de mover a população para o espaço territorial a nascente, ocupando uma área disponível e fugindo aos avanços do Mar, que obrigava a reedificações constantes e tinha já apagado o núcleo primitivo da povoação. Podemos assim concluir que, o poder criador do Mar, que permitira o nascer do povoado, tornou-se agora no seu principal flagelo.

## **II.8 - Templos à N<sup>a</sup> S<sup>a</sup> d`Ajuda**

“Povoação de pescadores, crentes como todo o lobo do Mar, os seus monumentos foram as capelas e as igrejas que construíram e os santos que veneraram” Miguel (1999, p.12). De entre as várias derrocadas provocadas pela fúria do Mar, foi ainda possível salvar várias imagens de santos, o relógio e o sino da antiga Matriz.

Segundo Quintã (1999, p.49) em 1808, a mando de um pescador galego abastado, foi construído o primeiro templo, a Capela dos Galegos, evitando assim as deslocações de população à igreja de Anta, distante e com maus acessos. Volvidos cerca de sessenta anos, sendo este templo de dimensões reduzidas e estando em mau estado de conservação, uma comissão de moradores resolveu erigir outra capela, cuja construção foi concluída em 1883. Depois de retirados todos os objetos de culto, procedeu-se à demolição da primeira capela, passando a nova capela a Matriz em 1889. No entanto, foi destruída pelo Mar em 1904. Em consequência desta destruição, começou a construção da terceira capela que, durante o decorrer das obras foi sofrendo alguns danos provocados pelo Mar. Abrindo ao culto em 1906, viria a ser completamente destruída na enorme invasão do Mar, em 1910. Pela quarta vez e neste mesmo ano, o povo “pôs mãos à obra” e iniciou a construção de outra capela,

desta vez no extremo sul do largo (Praça Velha), mas também o Mar a “devorou” antes da sua conclusão.



Figura 11 - Capela dos Galegos

Fonte: Desenho do autor

As sucessivas construções e destruições dos templos, sempre no mesmo local (núcleo primitivo), foram consequência da insistência dos homens da Irmandade, em quere-las erigir perto do Mar, apesar das suas frequentes investidas. Como escreveu Miguel (1999, p.21) surgiram divergências entre a população, na altura de escolher o local para construção dos templos. Os vareiros manifestam a vontade de construir a capela no extremo norte e poente do largo (Praça Velha), enquanto para alguns fidalgos, o ideal seria construir mais a nascente, distante do Mar. Os pescadores queriam a capela junto às suas casas (palheiros), para após a missa, poderem ir à pesca. Para eles, o Mar estava ainda bastante recuado.

Refere também, Miguel (1999, p.21),

(...) “O pescador sente mais que ninguém o apelo do Mar. Pode o Mar levar-lhe os seus entes mais queridos que ele não lhe quer mal. Se lhe leva a casa, vai levantar outra não longe do Mar. Nascido no embalar das ondas, só nelas consegue adormecer. Tirar-lhe o rugido do Mar, é desterrá-lo... (...)”

No entanto, conscientes dos efeitos devastadores das investidas do Mar, uma comissão exterior ao núcleo piscatório, decidiu em 1870, construir uma capela na parte nascente da

linha férrea (Rua 8), dedicada a Santa Maria Maior, ainda existente atualmente. Nela estão guardados, a imagem da N<sup>a</sup> S<sup>a</sup>. d' Ajuda, paramentos e alfaias das capelas destruídas, sendo hoje conhecida por capela de N<sup>a</sup> Sr<sup>a</sup>. d' Ajuda (Quintã, 1999, p.50). Após a destruição de todas estas capelas, a população rendeu-se em absoluto às forças da natureza e em 1899 começou a trabalhar no sentido de erigir uma nova Igreja, mas desta vez, longe das investidas do Mar.



Figura 12 - Igreja Matriz de Espinho

Fonte: Quintã, 1999 (Desenho do autor)

Com projeto elaborado pelo Arq. Adães Bermudes, em estilo neo-romântico, as obras da que é a atual Igreja Matriz de Espinho (fig. 12), tiveram o seu início em 1902, sendo a sua localização no quarteirão circundado pelas ruas 18, 20, 27 e 29 (Quintã, 1999, p.126). Ainda em matéria de templos, em 1940, os habitantes do bairro piscatório decidiram construir uma capela em honra de S. Pedro, padroeiro dos pescadores.

Tendo as obras iniciado no dia 4 de Maio de 1941 com projeto do Arq. Jerónimo Reis, o local escolhido foi o largo a norte da fábrica Brandão, Gomes & C<sup>a</sup>, que hoje se chama largo de S. Pedro (Quintã, 1999, p.129). A edificação deste templo, com a sua imponência arquitetónica e longe das ameaças do Mar, reuniu o consenso geral, sendo um ponto de referência na localidade (Gaio, 1999, p.290).

## II.9 - Mar de banhos

Como anteriormente foi referido, a circulação de comboios contribuiu para um significativo desenvolvimento da povoação de Espinho, nas vertentes, industrial, comercial e turística. Rapidamente, passou de Praia de Pescadores a Praia de Turismo. Apareceram os primeiros hotéis, salas de espetáculos, cafés, casas de jogo e casas burguesas. “O iodo do nosso Mar torna-se tão conhecido e afamado quanto a sardinha vivinha a saltar, que nele se pesca” Miguel (1999, p.20). No início do século XX, enraizou-se o costume de ir a banhos, sendo a praia de Espinho procurada por vários estratos sociais. Em Agosto e Setembro, a média burguesia procurava as delícias do Mar, enquanto as populações rurais, apareciam em Outubro, depois das colheitas (Gaio, 1999, p.328).

Já em 1896, eram frequentes os tratamentos de algumas doenças reumáticas com recurso à água quente do Mar de Espinho e que ocorriam em dois estabelecimentos de “banhos quentes”, localizados na Praça Velha. Este fato, dá origem a uma nova atividade profissional - os banheiros - que tinham por função administrar o banho à população. Esta terapêutica consistia em administrar o banho de manhã e ainda em jejum, com imersão de uma só vez, e envergar uma roupa cujo tecido fosse aderente ao corpo. A água era transportada do Mar em recipientes, sendo aquecida em caldeiras, para ser tomada de imersão em banheiras apropriadas. Porém, em Outubro de 1906, numa das suas investidas, o Mar destruiu várias construções, entre as quais se contavam aqueles dois equipamentos, atrás referidos, onde ocorriam os “banhos”. (Quintã, 1999, p.106).

Sendo os banhos quentes, um dos fatores de atratividade de inúmeras pessoas a Espinho, vários foram os estabelecimentos que, ao longo do século XX, foram instalando equipamentos de banhos em alguns prédios, constituindo negócios particulares. Atualmente, esta atividade é da responsabilidade da Câmara Municipal, sendo os banhos administrados num balneário construído na parte norte da Piscina Solário Atlântico.

No jornal Gazeta de Espinho de 19/08/1917, (*cit in* Gaio, 1999, p.329), lia-se:

“O dia vai clareando e já por todas as ruas se vê um movimento animado. São ainda uns que se dirigem à praia a fim de banhar-se e ali passar a manhã, e são outros que encaminham os passos para o mercado, onde se vão abastecer dos géneros quotidianos necessários à vida. (...) Vai-se à beira-mar à hora do banho e então o que se vê? Amplos toldos simetricamente armados e espalhados, sob os quais se abrigam as gentis demoiselles e damas da nossa elite. Barracas de pano, dum e doutro lado colocadas com o máximo de asseio e solícitude, onde algumas se preparam para a tarefa do Mar. Espalhados pela orla (...) um considerável número de espetadores, que se recreiam, vendo os contornos das pernas graciosas das nossas belas banhistas”

## **II.10 - As invasões do Mar**

“A nós, o Mar levou-nos tudo, até à raiz: as igrejas, as casas, os palheiros, as praças, as ruas, as vielas. Todo o nosso Centro Histórico foi tragado pelas ondas” (...) “Não há uma rua, um marco, um pelourinho, que nos guie nos caminhos da antiguidade” Miguel (1999, p.12).

Vários autores, através das suas obras literárias, têm relatado as invasões do Mar que ocorreram sobre a povoação de Espinho, dando conta das respetivas consequências. Como descrito em Quintã (1999, p.81), as investidas do Mar sobre Espinho, são quase tão antigas como a povoação primitiva pois, de acordo com apontamentos sintéticos do Padre Lima, os avanços do Mar ao longo dos tempos, tiveram uma evolução impressionante.

Em 1866, a distância entre a estação do caminho-de-ferro e a linha da costa era de 450 metros, em 1875, foi reduzida para 350 metros e em 1910, era só de 140 metros. Até 1904, o Mar destruiu tudo o que era antigo. Finalmente, até 1948, foi destruído o que restava até à Rua 2. Referindo-se às consequências destes ataques sobre a povoação de Espinho, Miguel (1999, p.24), diz que,

“O Mar invadiu Espinho a partir da segunda metade do século XIX. Arrasou a povoação. Levou Mar dentro casas e terreno. O ano de 1889 ficou tristemente gravado na memória de Espinho como o ano da “grande invasão”. Ruas inteiras desapareceram para sempre na voragem do Oceano. Os pescadores perderam os seus palheiros e as suas casinhas. A pesca caiu. A população de residência habitual empobreceu. Causou muito mal à Terra e ao Povo. Mas não comeu os seus filhos!

O pescador, como todo o português, é sedentário por natureza. Onde nidifica, cria os filhos e deseja morrer.”



Figura 13 - Prédios destruídos pela invasão do Mar

Fonte: Desenhos do autor

A marcar os inúmeros relatos efetuados, acerca da temática das invasões do Mar sobre a localidade de Espinho, salientam-se cenários de verdadeira destruição de um território e todos os seus pertences, associados às respetivas datas de ocorrência, nem sempre consensuais na hora de testemunhar. No entanto, fruto de uma abordagem comparativa, por algumas obras publicadas, podia-se, com certeza absoluta, referir a data das primeiras invasões marítimas, porquanto, num dos escritos deixados pelo já mencionado Padre Lima, pode-se ler que a primeira invasão ocorreu em 1834 e, segundo testemunho do seu pai, “o Mar veio roubar as canastras ao Palheiro Negro”.

Segundo refere Miguel, (2001, p.61), ano a ano, o Mar continua a arrasas a povoação. Em cada inverno vai desaparecendo um pedaço de Espinho. A imprensa local e nacional, dá insistentemente, noticia das várias tragédias ocorridas, ao que o governo do Reino responde com serenidade, parecendo tudo ignorar. A revista “Ilustração Portuguesa” de 29/03/1909 (*cit. in* Miguel, 2001, p.62), escreveu:

“A Destruição de Espinho – Se fosse necessário um exemplo impressionante e convincente do desprezo ferozmente egoísta que os homens do governo (...) votam aos interesses das populações, dificilmente poderia encontrar-se outro que melhor se prestasse a comentários indignados da opinião pública. Há anos que o Mar vem destruindo a vila florescente de Espinho, colocada no percurso da mais importante linha férrea do país. Aos clamores angustiosos da população sacrificada, os ministros respondem com promessas cujo cumprimento de ano para ano se protela; e enquanto os técnicos discutem, as ondas vão derrubando as últimas casas, de modo a fazer suspeitar que quando venha a tomar-se uma resolução governativa ela se reduzirá a um pequeno padrão comemorativo onde a posterioridade possa ler: “Aqui existiu Espinho!”

Como é facilmente compreensível, estas sucessivas destruições provocadas pelo Mar, suscitaram inúmeras tentativas de explicar o fenómeno. A construção do porto de Leixões, foi o primeiro motivo apontado, supondo-se ter desviado a corrente litoral norte-sul, com incidência sobre Espinho. Esta versão deixou de ter credibilidade, pois não explicava as invasões anteriores (Gaio, 1999, p.278). Muitas outras explicações se seguiram, provenientes de técnicos da especialidade e das quais faremos referência em capítulo específico.

## **II.11 - Os bairros**

Conforme foi já referido, a falta de recursos dos primeiros habitantes de Espinho, votou-os a uma condição absolutamente humilde, habitando pequenas e frágeis construções em madeira. No entanto, antes de se principiar o percurso pelos vários bairros que existiram ou existem, no desenho urbano de Espinho, importa referir aqueles que a história faz questão de mencionar como os primeiros a salientarem-se no contexto habitacional primitivo, segundo Ramalho Ortigão no seu livro “As Praias de Portugal”, (*cit. in* Brandão, 1991, p.31):

“A povoação de Espinho divide-se em dois bairros diferentes e separados pelo Largo do Mercado. Para Nascente até à estação do caminho-de-ferro fica o bairro novo e caro, para o Poente até à praia acha-se o antigo bairro pobre.”

Tendo o mar destruído inúmeras casas, principalmente dos pescadores, estes construíram outras, ligeiramente afastadas do Mar, sempre encostadas umas às outras, formando-se o denominado “Bairro da Mata”. Esta designação deve-se ao fato de ter sido construído num local com pequenas árvores e mato, a sul da povoação, entre o Mar e a linha férrea, o Largo de S. Pedro e a rua 35. Em 1892, a Rainha D. Maria Pia, patrocina a construção de 32 casas, destinadas às famílias de pescadores, que no ano anterior, perderam todos os seus pertences, durante as investidas do Mar. Este, que seria conhecido por “Bairro da Rainha”, foi construído no prolongamento da Rua do Areal, Rua do Cruzeiro (atual Rua 2) e a poente do campo de futebol, tendo sido também destruído pelo Mar, em posteriores invasões. No início dos anos 40, foram construídas pequenas construções de madeira com telhado em fibrocimento, pintadas com cor prateada, semelhante ao comboio, conhecido por “flecha”, motivo este, porque chamavam “Bairro Flecha” a este aglomerado de pavilhões com aspeto pobre.



Figura 14 – Bairro do Flecha (esq); Bairro Piscatório (drt)

Fonte: Quintã, 1999, pp.87-89

Os bairros dos pescadores foram um problema de resolução prioritária no programa político-social do governo. As suas dimensões eram variáveis, havendo casas dos tipos A e B, com ou sem quintal. As habitações foram bem localizadas, com rendas baixas, enriquecidas pela existência de centro social, posto médico, escola e capela. “ (...) como se toda a gente do Mar tivesse sido subtraída à vida em palheiros de madeira e em barracas cobertas de colmo.” Garrido *cit. in* (Nunes, 2008, p.105)

## II.12 - A fábrica Brandão, Gomes & C<sup>a</sup>.

Na zona sul de Espinho, foi construída em 1876, uma fábrica de conservas de peixe em sal, pertencente à Sociedade Santos Cirne & C<sup>a</sup>., com sede no Porto, sendo adquirida em 1894, pelos irmãos Brandão e os irmãos Gomes, vindos do Brasil. A finalidade desta sociedade foi a exploração da indústria da conserva de peixe, que na época se encontrava em ascensão. Esta fábrica, então denominada Brandão, Gomes & C<sup>a</sup>. foi um marco poderosíssimo na evolução industrial de Espinho.

Equipada com tecnologia utilizada em países mais avançados e com o recurso a técnicos estrangeiros, consegue lugar de destaque no panorama industrial português, sendo a segunda empresa nacional, em termos de valor de exportações. O enorme volume de produção, que contava com setores como, sardinha, azeite, azeitona e outras conservas, contribuiu para a construção de um ramal ferroviário, com cerca de um quilómetro, da fábrica até à estação, efetuado pela Companhia dos Caminhos de Ferro. Em termos de infraestruturas públicas, a fábrica teve papel preponderante para que Espinho fosse dos primeiros locais a usufruir de luz elétrica, telégrafo e telefone.



Figura 15 - Fábrica Brandão, Gomes & C<sup>a</sup> (atual F.A.C.E.)

Fonte: Fotografia do autor

Passando por anos de grande empregabilidade para as gentes de Espinho e arredores, garantindo a subsistência de parte da população piscatória, começou a fornecer a Casa Real a partir de 1895, sendo-lhe atribuído o título de “Real Fábrica de Conservas Alimentícias”, pelo Rei D. Carlos. No entanto, uma fase conturbada na economia mundial, a morte dos seus fundadores em 1923 e a queda gradual do setor das pescas, fragilizou significativamente a sustentabilidade da fábrica, tendo sido vendida nos anos 50 do século XX, à empresa “Lopes da Cruz & C<sup>a</sup>.”, laborando até 1985, em condições de grande fragilidade.

Finalmente, a Câmara Municipal adquiriu o imóvel, procedeu a algumas demolições e levou a efeito uma excecional operação de reabilitação, dando lugar a um Museu Municipal e outras atividades (Quintã, 1999, p.62).

### **II.12.1- O Mar destrói parte da fábrica**

Como antes mencionado, as invasões do Mar sobre a povoação de Espinho, provocaram cenários de terror, com consequências absolutamente desastrosas no edificado urbano. Em virtude de se encontrar implantada na parte poente/sul da povoação, relativamente perto do Mar, a conserveira Brandão, Gomes & C<sup>a</sup>. foi também severamente fustigada, tendo desaparecido as suas primitivas instalações. Referindo-se a este fato, Faustino (2003, pp.8-9) sublinha que,

“(...) Durante o «reinado» da nossa meninice, assistimos a quase todos os ataques e investidas das invasões do Mar sobre a fábrica, que tiveram inicio em finais do ano de 1945 e se prolongaram por toda a década de 50. Com toda a firmeza, e não querendo «ferir» outras opiniões, devo dizer que o comprimento que foi levado da fábrica com o Mar, não ultrapassaria os 100 a 120 metros. (...) O que foi desmantelado pelo Mar na fábrica, ficou marcado pelo alinhamento da Rua 2, a última rua ribeirinha que mais próxima ficou junto da praia. (...) o rapazio mais interessado no drama das invasões, de imediato e em correria dirigia-se para o largo de S. Pedro, e em frente da capelinha, assistia às investidas furiosas do Mar contra a fábrica indefesa, que originavam monumentais derrocadas nas traves de madeira armadas em «tesoura» que sustentavam a

cobertura dos telhados e deixavam as telhas em suspensão, sujeitas a eminente perigo. Assistia-se ainda ao ruir estrondoso das robustas paredes alvinitentes no interior e negras no exterior, que mergulhavam e pereciam na brancura da espuma do Mar enfurecido.”



Figura 16 – Destruição da fábrica Brandão, Gomes & Cª, pela ação do Mar

Fonte: Quintã, 1999, p.84

### **II.13 - Obras de defesa da costa**

Após as primeiras investidas do Mar, foram levados a efeito alguns estudos, visando a defesa da praia, não tendo sido alcançados resultados positivos. Em 1889, os Eng.ºs. hidráulicos Matos e Silvério Pereira da Silva, são nomeados pelo Estado, para encontrarem uma solução para o problema, tendo estes, indicado a necessidade de se construir três esporões, o que não veio a acontecer devido ao seu elevado custo (Pereira, 1970, p.145).

Perante a passividade das autoridades, os órgãos de informação da época, local e nacional, encetaram uma infinidade de alertas e apelos ao governo, noticiando as catástrofes ocorridas em Espinho, bem como realçando a necessidade de tomar as medidas convenientes para travar novas investidas do Mar:

“(…) O problema da defesa de Espinho contra as invasões do Mar carece dum estudo técnico consciencioso. Bem estudadas as condições especiais da costa e conhecida a génese deste fenómeno assolador, cumpre, sem delongas nem hesitações, atacar este problema com a largueza de vista compatível com um plano estabelecido e que seja de execução imediata” (Gazeta de Espinho, 02/02/1908) (cit. in Teixeira, 1997).

“(…) A acumulação das areias nas praias sujeitas às invasões marítimas constitui o principal meio de defesa. Para fixar essas dunas, para deter os materiais arrastados pela corrente, acumulando-o ao longo da costa, evitando o seu desaparecimento pelas vagas invasoras, alvitrou-se um sistema económico e fácil, conhecido sob a designação de Espigos.

“(…) Este modo de defesa das praias por meio de espigas – longas e baixas -, sucessivamente alteadas à mercê das exigências, deu excelentes resultados nas costas inglesas” (Gazeta de Espinho, 13/03/1908) (cit. in Teixeira, 1997).

“(…) É preciso pôr a questão nos termos irredutíveis de verdade. Tem sido, certamente enorme a devastação e consideráveis os prejuízos. Na parte baixa da povoação, a poente da linha férrea, ao norte da Rua do Progresso, o mar tem galgado impetuosamente, assolando tudo, não deixando mais que uma curta zona de construções de forma triangular e cuja área se vai sucessivamente reduzido.

“(…) muitas famílias de longe, mormente de Espanha, se não aventuraram a demandar a nossa praia sem que um testemunho de créditos lhes certificasse de que havia aqui alojamentos para muitos hóspedes e de que as invasões não constituíam um perigo imediato para a sua vida. Não carreguemos demasiado nas cores negras do triste espetáculo” (Gazeta de Espinho, 28/03/1909) (cit. in Teixeira, 1997).



Figura 17 – Muralha de defesa, construída em 1909.

Fonte: Pereira, 1970, p.145

“(…) Quem tivesse tempo para, desde que o Mar entrou de enfurecer-se contra a formosa praia de Espinho, acompanhar os protestos e reclamações dos interessados, ponderá-los inteligente e cautelosamente e deles extrair a devida filosofia, chegaria a conclusões bem úteis e interessantes. (...) Seja, porém, como for, o que é certo é que o Mar insiste em assolar a encantadora praia do norte, arrasando a cada momento a parca fazenda da laboriosa população local, na sua grande maioria composta de pescadores; e, assim sendo, o governo, em nome da solidariedade que une todos os cidadãos portugueses, tem o dever indeclinável de intervir. (...) Há, porém, duas coisas que o Estado pode e deve fazer: demarcar o limite provável da invasão das águas de modo a que aquém dessa linha a inconsciente ignorância das populações ribeirinhas não proceda a novas construções, e acudir aos pobres pescadores cujos lares foram arrebatados pelo Mar, reconstruindo estes em zona abrigada e segura (O Mundo, 31/03/1909) (cit. in Teixeira, 1997).

“(…) Não há ninguém que não lamente a triste situação dos habitantes de Espinho, que, pouco a pouco, têm visto desaparecer a sua florescente povoação, que o Oceano ameaça riscar das nossas cartas geográficas. Mas, não são as lamentações que vão levar à povoação de Espinho o sossego, a tranquilidade e a garantia das suas propriedades; urge fazer mais alguma coisa, porque infelizmente, forçoso é confessá-lo, nada se tem feito até hoje senão nomear comissões de estudos, para aliás não se executarem os estudos e obras por elas aconselhadas (O Século, 06/05/1909) . (cit. in Teixeira, 1997).

Continuando o Mar, a destruir sucessivamente pedaços de território, o governo decidiu em 1909, mandar construir uma muralha em pedra, com cerca de 354 metros, tendo sido destruída por novas investidas, em 1911.

Após este insucesso, o governo contratou o Eng.º Von Haffe, encarregando-o de estudar um processo eficaz, para a proteção da costa de Espinho. Este técnico, defensor dos esporões, aconselhou a construção de três destas estruturas, em frente às Ruas 13, 23 e 27. Tendo o Mar passado a investir na parte sul da povoação, foram construídos em 1936, mais dois esporões.

Muitas outras obras de proteção da costa, foram levadas a efeito ao longo dos anos, em defesa de inúmeras investidas do Mar, sendo iniciada em 1959, a construção da defesa frontal, na extensão de 1530 metros, começando na zona da Piscina até ao Largo de S. Pedro, perto da fábrica Brandão, Gomes & C<sup>a</sup>. No entanto, em virtude de continuarem a ocorrer tragédias provenientes dos arremessos do Mar, o governo ordenou a execução de um projeto de defesa da costa, de Leixões até ao Cabo Mondego, começando em Espinho em 1982.

Foram então construídos dois esporões, um com 270 metros, em frente à Rua 13 (Piscina) e outro com 300 metros, a sul perto da fábrica de conservas. Nestas obras, começaram a ser utilizados tetrápodes de betão. Foram obtidos resultados positivos na defesa da costa e foi recuperada significativa área de areal. (Quintã, 1999, pp.81-86)

### III - Causas da erosão costeira



Figura 18 – Vista parcial de Espinho, com o Mar tão perto.

Fonte: Paineis em exposição (Fotografia do autor)

Do mar que tudo arrasta  
se diz que é violento,  
mas ninguém diz violentas  
as construções que o comprimem”.

(Bertold Brecht)

### **III.1 - Introdução**

Pretende-se com este capítulo, uma abordagem fundamentalmente técnica do que foi descrito na dissertação, até ao presente momento, desde a primitiva e atual morfologia urbana de Espinho e sua história, até à cronologia das invasões destruidoras do Mar, bem como os processos de defesa perante tal flagelo social.

É certo que, após sucessivas pesquisas, se chegou à conclusão que se está na presença de uma matéria com muita complexidade, havendo inúmeros trabalhos efetuados, tendo como base a temática do Mar e a sua relação com a linha de costa.

No entanto, sem destorcer a bibliografia estudada, opta-se por elaborar uma abordagem focada em Espinho, com o objetivo de compreender este caso, no amplo contexto empírico e científico a que pertence.

Assim, far-se-á uma abordagem sintética, mas suficientemente esclarecedora, dos seguintes itens:

- O Litoral;
- A Evolução Histórica do Litoral;
- A Zona Costeira;
- A Escassez Sedimentar;
- As Variações Climáticas;
- A Elevação do Nível do Mar;
- Os Fenómenos Naturais.

### III.2 - O litoral

O litoral é palco de inúmeros processos naturais dos quais, muitos estão ainda por desvendar. Como consequência destes processos conducentes a alterações diversas, resulta que o litoral se apresenta como uma zona francamente dinâmica. Vários fatores contribuem para a sua constante modelação, tais como:

Fenómenos do Mar (maré e onda) – A combinação de forças exercidas pela gravidade, pelos ventos e pela tensão superficial da água, origina a subida e descida da água do Mar - as Ondas. A combinação de forças produzidas pela atração do sol e da lua e do movimento de rotação da terra, origina a subida e descida dos oceanos - as Marés.

Variações do nível médio do Mar - Ao longo do tempo, o nível médio sofre uma modificação lenta, pelo que a faixa costeira vai-se adaptando ao novo nível;

Temporais - Durante os grandes temporais, o litoral adquire um equilíbrio dinâmico associado a condições energéticas;

Intervenções antrópicas - (barragens, dragagens, exploração de inertes, molhes de portos, etc.). - Estas ações diminuem drasticamente o abastecimento sedimentar, tendo como consequências, o enfraquecimento das barras arenosas submarinas e das dunas costeiras, por escassez de alimentação;

Ocupação do litoral - Degradação de estruturas naturais, como os corpos dunares. Assim, são destruídas estruturas naturais de defesa das áreas interiores.

De entre variadíssimas consequências daqui resultantes, é pertinente assinalar os seguintes efeitos:

- As ondas incidem no litoral com maior energia;
- As trocas transversais de areias, são mais dificultadas;
- A deriva litoral tem mais dificuldade em ser saturada;
- Os galgamentos oceânicos tornam-se mais frequentes.

Como resultado final, temos erosão costeira significativa e recuo da linha de costa.

Depois de uma exaustiva pesquisa, conclui-se que existe uma vasta ambiguidade do conceito do litoral:

Conforme realça Dias; (et al.), (1994, p. 3) “Se o homem se atreve a ocupar esta zona de risco, deve saber que as suas construções podem ser alvo de incontrolável destruição.”

De acordo com Pirazzoli (1993, p.9) (*cit. in* Ferreira, 1999), litoral corresponde ao

Lugar de encontro e de passagem, por vezes de conflitos por causa dos barcos e dos portos (...), áreas que se transformam continuamente de acordo com as variações da forma e da latitude dos continentes e das ilhas, sujeitas à influência de fenómenos geodinâmicos ligados à tetónica e às mudanças climáticas.

Segundo o MOPU (1983, p.13) (*cit. in* Ferreira, 1999), por litoral podemos entender a,

Área de penetração das influências marítimas; a linha de costa; a orla costeira; o limite entre as terras e os mares que se configura como um espaço essencialmente linear, cenário privilegiado de singulares fenómenos naturais (físicos, geológicos, biológicos e ecológicos) com importantes e diversificadas atividades humanas (comunicação, comércio, pesca e recreio, entre outras.

Devido ao seu carácter especial pela diversidade de usos que permite, o litoral é entendido como um bem de domínio público, algo frágil, obrigando a um regime especial de utilização, proteção e ordenação, regulamentados por legislação específica. Para isso surgiram os POOCs, planos de ordenamento da orla costeira, sendo que, a área de cada POOC é dividida em troços de costa, tendo em conta semelhanças do ponto de vista biofísico, o impacto da urbanização e da erosão costeira. O POOC de Caminha-Espinho, foi designado por “unidades de paisagem”. (MOPU,1983, p.13) (*cit. in* Ferreira, 1999).

### III.3 - A evolução histórica do litoral

A evolução do litoral está diretamente relacionada com as variações do nível do Mar. Convém referir que se chama nível médio das águas do Mar, ao nível que utiliza como referência para a definição das altitudes nas cartas topográficas. Às variações do nível do Mar é atribuída a designação de “variações eustáticas”.

Como refere Dias; (et al.) (1997),

“A causa mais conhecida das variações eustáticas é aquela que corresponde ao glacio-eustatismo. Devido à retenção de gelo no interior dos continentes, durante a última glaciação, o nível do Mar terá descido entre 120-140m relativamente ao nível atual, o que se traduz num recuo da linha de costa de 30-40Km ao longo do Porto.”

As curvas eustáticas são influenciadas pelas variações climáticas, assinalando-se dois fatores que contribuem para este fato:

- Arrefecimento global do clima que origina um aumento do volume de água nos continentes sob a forma de gelo, havendo portanto diminuição nos oceanos.
- Pelo contrário, o aquecimento do clima produz um aumento do volume de água nos oceanos por efeito térmico, designado por termo-eustatismo.

No entanto, devemos referir que a oscilação da linha de costa não é apenas resultante das variações do nível do Mar. A presença de sedimentos é fundamental na proteção à energia das ondas e das correntes. Quando a ondulação tem uma direção oblíqua à linha de costa, provoca a existência de uma corrente designada por “deriva litoral”, que transporta as areias ao longo do litoral. Havendo equilíbrio entre os sedimentos que entram e saem em determinada zona, a linha de costa mantêm-se num equilíbrio dinâmico. Todavia, se a deriva retirar mais sedimentos do que os que são repostos, entra-se numa situação de colapso. Os sedimentos arenosos desaparecerão e o Mar começará a castigar o substrato rochoso que lhes servia de base (Araújo, 2000, p6).



da história da humanidade, nos capítulos económicos, social e político (Lamb, 1977) (*cit. in* Dias); (et al.), (1994, p.113).

Embora esta seja uma temática pouco desenvolvida em Portugal, existem alguns trabalhos elaborados por países europeus. O “Pequeno Ótimo Climático” foi considerado na Península Ibérica como um período de clima ameno como não terá existido noutra época da história. Aqui, o Mar atingiu nível médio igual ou superior ao atual. Sucedeu-lhe a “Pequena Idade do Gelo” que começou por afetar a Ásia e depois a Europa. No século XIII, na Gronelândia, “o verde dos pastos foi substituído pelo branco dos gelos e das neves”. Desde o século XIV até ao século XVI, dá-se uma fase de transição climática. É apontado o ano de 1550 como o ano em que a Pequena Idade do Gelo está absolutamente estabelecida na Europa, apontando-se o seu término para os finais do século XIX. Como consequência deste período frio, assistiu-se a uma regressão do litoral (Tullot, 1986). (*cit. in* Dias); (et al.), (1994, p.114).

Como se pode verificar, as oscilações sucederam-se, pois no final do século XIX deu-se a transição para a atual fase climática, passando a haver um ligeiro aquecimento. O “efeito de estufa” é apontado como principal causa para esta subida de temperatura que provocou a elevação do nível médio do Mar, passando o litoral do estado de regressão para o de transgressão (Dias); (et al.), (1994, p.115).

Inicialmente, esta invasão do Mar não terá sido encarada como um problema, pois não se verificava significativa ocupação humana no litoral. Mas no decorrer do século XX, os problemas passaram a ter maior dimensão com o aumento da erosão costeira e proliferação de construções (Dias); (et al.), (1994, p.115).

Assim e de acordo com o descrito por Araújo (1985, p.75), as áreas litorais,

“(…) correspondem a faixas de transição entre o domínio marinho e continental onde se cria um padrão complexo resultante da interação entre os movimentos tectónicos, as variações do nível do mar e as modificações climáticas.”

Abordando a bibliografia existente sobre o dinamismo da zona costeira onde Espinho se insere, em Gaio (1999, pp.57-58), é referida a existência de várias opiniões que defendem a possibilidade de o Mar, até à época do domínio romano,

“(…) cobrir os terrenos onde existe o estuário da ria de Aveiro, bem como os de Ovar e os areais, para sul, até ao Cabo Mondego, e para norte, até Espinho. As águas terão recuado, ao longo dos tempos, por força da sedimentação de areias e da formação dunar, entendendo-se os seus avanços posteriores como modo de reconquistar o território perdido.”

Também, apoiado em conversas populares, o padre André de Lima (*cit. in* Gaio, 1999, p58) escreve num dos seus boletins culturais que,

” (...) a praia primitivamente não descia para baixo da linha férrea e que os terrenos daí até ao Mar foram conquistados pelas areias que, no decorrer dos séculos, foi expelindo. (...) antigamente, os lavradores, quando arreavam dos seus trabalhos nos campos ribeirinhos, iam lavar as mãos ao Mar, o que se prova que esses campos ficavam próximos dali”.

Num estudo elaborado pelo Eng.º Francisco Perdigão, visando a “Defesa da Costa Marítima de Espinho”, (*cit. in* Gaio, 1999, p58), chegou à conclusão que,

“(…) Não deve subsistir dúvida de que, em tempo não muito afastado, o sítio onde hoje está assente a parte poente da vila de Espinho, delimitada proximamente pela linha férrea do norte, era ocupado pelo Mar. A tradição oral que afirmava esse fato é corroborada pelo aparecimento de numerosas conchas sempre que se procede à abertura de poços nessa zona e pela existência no subsolo de rochas com a superfície

perfeitamente polida como a das que hoje se encontram no litoral, expostas à ação do Mar e das areias”.



Figura 20 – Erosão costeira - recuo médio anual da linha de costa

Fonte: [www.geoelvas.blogspot.pt](http://www.geoelvas.blogspot.pt)

Depois de brevemente analisadas as causas de ordem natural, existem, igualmente outros fatores de origem antrópica como a florestação de áreas montanhosas, a construção de barragens, a extração de inertes, as intervenções de defesa, os esporões, etc., que afetam a movimentação da linha de costa

### III.4 - Zona costeira - conceitos e panorama

Segundo Veloso; (et al.), (2008) (*cit. in* Gonçalves, 2011), a zona costeira pode ser definida como,

“(...) uma parte de território que é influenciada pelo Mar, nomeadamente pelas ondas, marés, ventos, biota ou a salinidade. Esta pode possuir uma largura até 2km para

terra, indo até ao Mar territorial, cerca de 22km. Os estuários, os sistemas lagunares, as dunas, as arribas, as praias, o meio hídrico marinho e os sistemas insulares são exemplos das características próprias do suporte biofísico da zona costeira portuguesa – existindo ocupações, usos e atividades económicas importantes à escala nacional e local que se desenvolvem nesta zona e que beneficiam dessas mesmas características.”

Para além da zona costeira, é conveniente mencionarmos algumas definições, absolutamente necessárias para a compreensão dos fenómenos litorais, como refere Veloso; (et al.), (2008) (*cit. in* Gonçalves, 2011):

Orla Costeira - faixa de território onde incide diretamente a ação do Mar, apoiada pelos ventos. Estende-se por algumas centenas de metros para terra e cerca de trinta metros para Mar;

Linha de costa - marca o limite entre a terra e o Mar; é a linha que separa a parte terrestre da parte marítima;

Região costeira - é uma faixa de território que se situa à beira Mar e se estende 10km para terra e 1km para Mar.

A linha de costa portuguesa tem cerca de 1.187 Km, concentrando cerca de 75% da população nacional, ao que corresponde a produção de 85% do produto bruto interno. Ao longo da sua extensão, estão implantadas vastíssimas áreas urbanas, industriais e turísticas, alternado com áreas naturais, rurais e de pesca.

É pertinente referir que cerca de 2% dos territórios correspondentes a 20 zonas costeiras da Europa, se encontram 5 metros abaixo do nível médio das águas do Mar e mais de metade dessa área está localizada a menos de 10km do Mar. É de mencionar também, o fato de 9% das zonas costeiras da Europa serem áreas potencialmente vulneráveis à elevação do nível do Mar, a inundações costeiras e a processos de erosão (EEA, 2006).

### III.5 - Plataforma litoral

A partir dos anos sessenta, deu-se o desenvolvimento da Teoria da Tectónica de Placas que revolucionou a imagem que até ali se tinha da morfologia evolutiva da Terra, considerando-se então constituída por placas. Antes de se prosseguir, é importante referir que a movimentação tectónica tem lugar nas faixas de contato entre placas. (Araújo, 1985, p76). Através da observação do mapa estrutural de Portugal (fig. 21), é perceptível, a sul da cidade do Porto, o contato entre as zonas Centro-Ibérica e Ossa Morena (Maciço Antigo). Quanto aos terrenos da Orla Ocidental Meso Cenozóica, começam a desenvolver-se à latitude de Espinho.



Figura 21 – Grandes regiões estruturais de Portugal

Fonte: e-escola.ist.utl.pt

Perante estes fatos, conclui-se que estamos perante uma faixa de litoral com alguma instabilidade, afetada por movimentos tectónicos (Neotectónica), estando Espinho situado numa zona de transição (Araújo, 1985, p.78).

“As áreas litorais correspondem a faixas de transição entre o domínio marinho e continental onde se cria um padrão complexo resultante da interação entre os movimentos

tetônicos, as variações do nível do Mar e as modificações climáticas características do Quaternário.” (Araújo, 1985, p83).

### **III.6 - Escassez sedimentar**

O Mar é um consumidor de areias, dependendo a alimentação de sedimentos, do fornecimento contínuo trazido pelos rios. A escassez de areias provocada pela retenção dos sedimentos em barragens, bem como pela extração de inertes das zonas costeiras, é, segundo (Araújo, 2000, p.8), um fator de maior responsabilidade no recuo da linha da costa, do que a variação do nível do Mar sentida desde o fim da Pequena Idade do Gelo.

Esta diminuição de sedimentos que chegam ao litoral, está relacionada com as atividades antrópicas. Inúmeras atividades humanas têm influenciado esta diminuição, cada vez mais ameaçadora. De entre vários exemplos, podemos apontar os aproveitamentos hidroelétricos, as florestações, as explorações de inertes nos rios, as dragagens, as obras de engenharia, etc. Frequentemente, estas atividades são imprescindíveis para o desenvolvimento económico e social do país, Todavia estas atividades iniciam-se e desenvolvem-se sistematicamente sem se efetuarem avaliações dos impactes que induzem no litoral e, obviamente, sem preocupações de monitorização desses impactes. (Dias); (et al.), (1994, p.116).

### **III.7 - Variações climáticas**

O clima tem importância relevante na variação do nível do Mar bem como no fornecimento de materiais à costa. A chamada história geológica fornece-nos indicadores preciosos que nos possibilitam a integração dos fenómenos recentes numa evolução mais longa onde se assistiu a constantes mudanças e variações, tendo existido diversas catástrofes provocadas por causas naturais.

Expressões como “efeito de estufa” e “aquecimento global”, começaram a fazer parte do vocabulário corrente, havendo preocupação acrescida no sentido de esclarecer a população acerca dos seus malefícios.

Através da figura 22, são apresentadas\ três variáveis, variação da temperatura, conteúdo de CO<sub>2</sub> e conteúdo de metano (CH<sub>4</sub>) na atmosfera nos últimos 150.000 anos, verifica-se a existência de um paralelismo entre as mesmas. Conseqüentemente, pode-se afirmar que os gases com efeito de estufa provocam o aumento de temperatura e logo a subida das águas do Mar (Araújo, 2000, p.10).

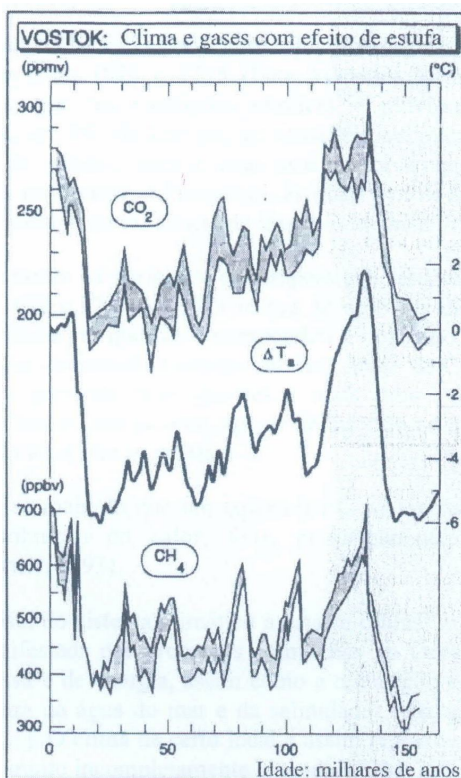


Figura 22 – Clima e gases com efeito de estufa

Fonte: Lorius, 1993 (*cit. in* Araújo, 2000, p.11)

Na “Pequena Idade do Gelo”, que compreende o período entre 1550 e 1850, onde as manchas solares quase desapareceram, verificou-se um acentuado arrefecimento do clima. A este fato correspondeu um avanço dos glaciares de montanha e uma descida do nível do Mar

até 1850 (Le Roy Ladurie, 1983) (*cit. in Araújo, 2000, p.12*). A maior parte das curvas correspondentes à variação de temperatura, utilizadas para provar o aquecimento global, apresentam uma notória evolução a partir de 1850, como se pode verificar na figura 23.

“a resposta do sistema climático a esta (e outras) modificações naturais (ou não) do clima é manifestada por processos complexos no Oceano e na Atmosfera. As trocas globais de massa e energia, assim como a circulação nos oceanos (dependente também da temperatura da água do Mar e da salinidade) e na atmosfera condicionam a circulação regional (...). O clima de certo local é assim regulado por uma intrincada teia de retroações, ainda muito incompletamente entendida”. (Alcoforado, 1999) (*cit. in Araújo, 2000, p.12*)

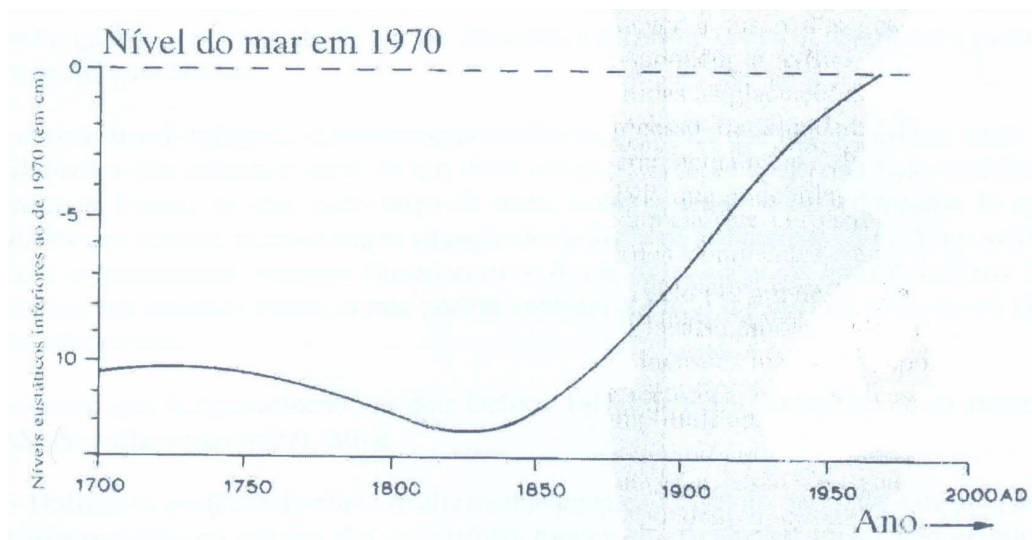


Figura 23 – Variações eustáticas de 1700 a 1970

Fonte: Pethick, 1984 (*cit. in Araújo, 2000, p.5*)

Se por um lado, são evidentes os efeitos das atividades humanas nas variações climáticas, por outro, devemos interpretar convenientemente as variações do passado relatado por vários autores. Muitas destas variações tiveram origem absolutamente natural.

Como salienta Alcoforado (1999) em matéria de evolução climática, para uma relação com o dinamismo do litoral, só quando “for entendida a variação natural do clima e isolado o efeito antrópico, será possível determinar com exatidão as medidas prioritárias para minorar as consequências indesejáveis da ação do Homem.” (Alcoforado, 1999).(*cit. in* Araújo, 2000, p.14).

### **III.8 - Elevação do nível do Mar**

Esta é mais uma das causas que justifica a erosão costeira, estando relacionada com a variação do clima e com perturbações resultantes das atividades humanas. Através de estudos do marégrafo de Cascais, é possível distinguir dois períodos marcantes: o primeiro até 1920, onde se deu um abaixamento do nível do Mar e o segundo, desde 1920 até aos nossos dias, onde se dá uma nítida subida do nível médio marinho, a uma taxa de cerca de 1,7 mm/ano.

A data de 1920, em que se dá esta inversão, é coincidente com o fim da “Pequena Idade do Gelo”. Aqueles estudos, apontam também a expansão térmica do oceano, provocada pelo aumento da temperatura atmosférica, como outra causa para a elevação do nível do Mar em Portugal, nos últimos cinquenta anos (Dias); (et al.), (1994, p.115).

### **III.9 - Obras de engenharia costeira**

As obras pesadas de engenharia costeira, tais como esporões e estruturas longitudinais, embora sejam construídas com o intuito de tornar o litoral menos dinâmico, provocam danos avultados na linha de costa. Tais estruturas conduzem a grande acumulação de sedimentos na zona a barlamar e enorme erosão costeira a sotamar.

Podemos dizer que apenas são solução para parte do problema, pois se por um lado são eficazes para a proteção do edificado adjacente a barlamar, por outro lado provocam erosão a sotamar.

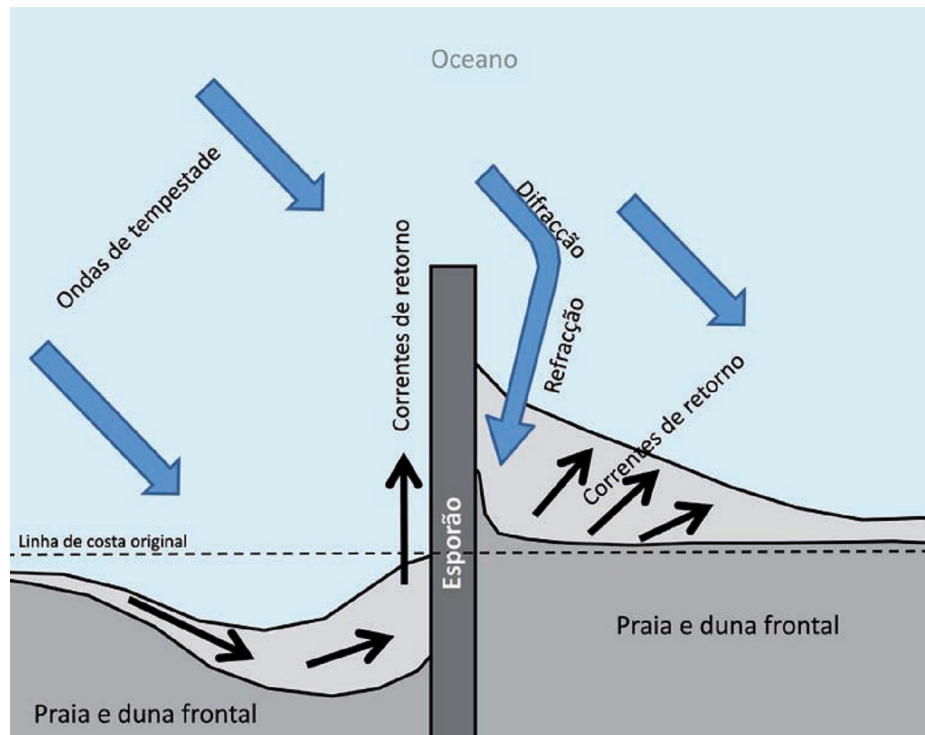


Figura 24 – Esporão transversal.

Fonte: Cadernos Técnicos -15-ANPC – Junho de 2010

### III.10 - Destruição de elementos naturais

Associada à escassez de sedimentos e à elevação do nível do Mar, temos ainda a destruição de vários elementos naturais, que constituem processos de defesa à erosão. Este fato, contribui para elevadíssimas taxas de recuo da linha da costa. Inadvertidamente, o homem vai degradando estas estruturas defensoras do avanço do Mar com as caminhadas sobre as dunas provocando a sua destruição, com o aumento da escorrência com ações de rega, com a construção de estradas e edifícios junto à costa, com a exploração de areias, etc.

É notório, através da fig.25, que o número de corredores eólicos e galgamentos oceânicos aumenta consideravelmente ou existe unicamente em zonas onde a ocupação humana é intensa.

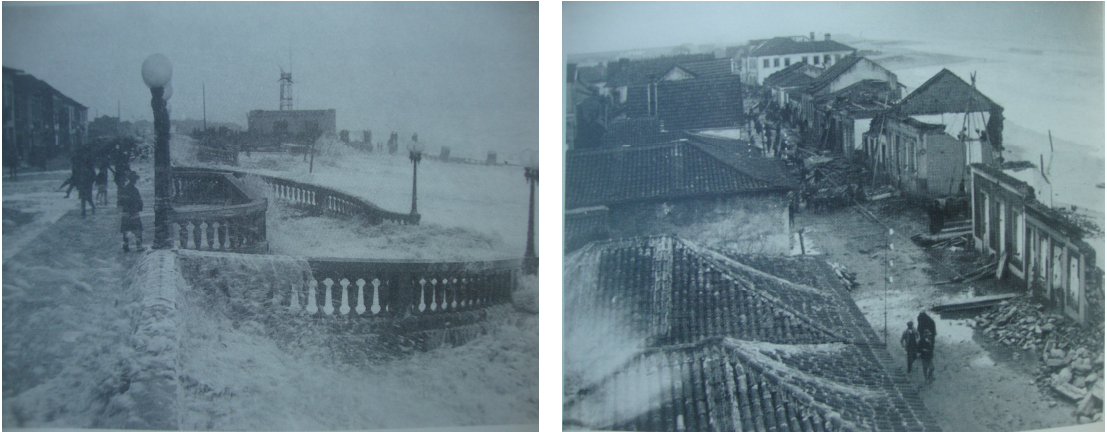


Figura 25 – Invasão do Mar em Espinho

Fonte: Quintã, 1999, pp.82-84

Resumindo, existe um conjunto de ações que conduzem à degradação das formas naturais, colocando o litoral numa situação de défice defensivo.

### **III.11 - Fenómenos naturais**

Como já foi referido, a erosão costeira é provocada por fatores naturais e por atividades antrópicas. A erosão por atividades antrópicas é muito mais incisiva no litoral de Espinho do que por causas naturais, no entanto, neste ponto far-se-á uma abordagem a estas últimas. Assim, como potencial risco natural, pode-se destacar as Variações do Nível do Mar, já antes mencionadas. Estas variações são provocadas por quatro tipos de fenómenos: Variações Seculares, Temporais, “Storm Surge” e “Tsunami”.

#### **III.11.1 - Elevação secular**

A elevação do nível do Mar, designada por elevação costeira, tem influência na erosão costeira em espaços temporais de ordem secular. É uma elevação lenta e de impacto reduzido, pois os valores médios de elevação anual são da ordem de 1,5 mm. Todavia, estas pequenas

variações, dada a sua persistência, podem trazer graves consequências para as zonas ribeirinhas. Estudos elaborados nos Estados Unidos da América, sobre o tema, atribuem a este fenómeno a responsabilidade pela perda de vários Km<sup>2</sup> da costa portuguesa (Dias); (et al.), (1994, p.133).

Salienta-se ainda que, futuramente esta elevação secular do nível do Mar, terá consequências graves no litoral em estudo, nomeadamente em Espinho. A referida elevação está englobada na Modificação Climática Global e, como tal, atuará em paralelo com alterações da agitação marítima e aumento da frequência e intensidade dos temporais do Mar. Estes fatos, conduzirão a inundações com mais frequência, bem como a variadas situações catastróficas no âmbito das construções, espécies marinhas, pescas, etc (Dias); (et al.), (1994, p.134).

### **III.11.2 - Temporais**

Estando a costa portuguesa localizada na margem oriental do Oceano Atlântico Norte, está sujeita à influência catastrófica de temporais violentos, sendo a costa classificada como bastante energética. É de referir também, que a passagem de núcleos de baixas pressões ou de superfícies frontais, dão origem a ondas que podem ser violentas. Assim, são atingidos altos índices de erosão costeira e, conseqüentemente, grandes recuos da linha de costa.

Os temporais são mais violentos a norte do que a sul, podendo-se afirmar que o litoral, onde Espinho está implantado, é dos troços nacionais mais atingidos pela violência dos temporais. A ocorrência de um temporal na costa de Espinho pode ter consequências desastrosas, pois, para além do significativo recuo da linha de costa, ocorrerá ainda a absoluta destruição das estruturas de proteção costeira, bem como das edificações existentes (Dias); (et al.), (1994, p.135).

### **III1.3 - “Storm Surge”**

Por “storm surge” designa-se a elevação temporária do nível médio do Mar, com origem em fatores meteorológicos, fenómeno este também considerado de consequências catastróficas.

Associado a grandes temporais, em períodos de marés vivas, vários são os perigos resultantes do “storm surge”, tais como inundações, recuo acelerado da linha de costa e destruição do edificado existente. São poucos os estudos existentes em Portugal sobre o fenómeno, todavia, alguma bibliografia refere inundações, com efeito desastroso, que podem ser classificadas como provenientes de ocorrência de “storm surge”. Existem grandes probabilidades do fenómeno se desenvolver em território nacional. A verificar-se a sua ocorrência, com temporal e em período de marés vivas, pode estar-se na presença de uma grande catástrofe, com a possibilidade de perda de vidas humanas (Dias); (et al.), (1994, pp.137-138).

### **III1.4 - “Tsunami”**

Esta é a designação atribuída ao nível elevado das águas, resultado de perturbações no fundo do Mar. O motivo mais conhecido está relacionado com sismos e, conseqüentemente, rotura superficial. Quando se aproximam da costa, as ondas de “tsunami” aumentam significativamente o seu volume provocando enormes prejuízos.

Um dos “tsunami” mais marcantes da história e que assolou a costa portuguesa, data de 1 de Novembro de 1755, provocado por um fortíssimo sismo. Segundo registos históricos sobre este acontecimento, foram maiores os prejuízos provocados pelas ondas de 10 metros de altura do “tsunami” do que pelo sismo. Sendo os “tsunami” fenómenos esporádicos, os registos históricos relatam que podem acontecer em qualquer altura, a sua frequência não é de desprezar, não sendo conhecido qualquer tipo de periodicidade.

Aquando da ocorrência de 1755, acima referida, a faixa costeira tinha uma ocupação reduzida, todavia, hoje a situação será bem diferente na zona de Espinho e outras localidades da costa, onde existem núcleos urbanos e conseqüentemente elevadíssima densidade populacional (Dias); (et al.), (1994, pp.139-141).

### **III.11.5 - Riscos naturais no caso de Espinho**

Tendo em atenção o somatório dos fenómenos antes referidos, e no pior dos cenários, em Espinho as ondas podem atingir localidades à cota de 25 metros, o que, atendendo ao panorama atual, seria dramático. Assim, considera-se urgente a elaboração de estudos específicos, nesta matéria, sendo pertinente estabelecer um zonamento para a cidade, partindo dos seguintes valores: zona de risco muito elevado - abaixo da cota de 5 metros, zona de risco elevado - entre as cotas 5 e 10 metros e zona de risco moderado - entre as cotas 10 e 25 metros. Os serviços essenciais, bem como as chamadas estruturas de socorro como bombeiros, unidades de saúde, postos de socorros, deverão estar implantados na referida zona de risco moderado.

O litoral português é um território muito disputado, dizendo-se mesmo que «está a saque». Os movimentos migratórios internos e a procura de habitação são os motivos apontados. Existem, no entanto, outros fatores como a «agricultura industrializada» e o turismo. Trata-se de interesses vários, que entram em conflito por uma faixa de território sensível, junto ao Mar. A legislação nacional classifica este espaço como património natural público, que só pode ou só deve ser explorado, se o equilíbrio ambiental e paisagístico for respeitado (Nunes, 2008, p.185). Os POOC, atrás referidos, são uma importante ajuda para regular a pressão urbanística sobre o litoral, embora não tenham tido os resultados desejados.

Para finalizar este capítulo, importa lembrar as palavras de Araújo (2002, pp.125-132), quando diz;

“Um dos problemas da área de Espinho e das praias que deste Espinho se estendem para sul, é que as areias de praia se estendem sobre depósitos do final do Pleistocénico ou mesmo do Holocénico, muito pouco consolidados, que não oferecem uma resistência significativa ao avanço do Mar. Outro fator a ter em conta tem a ver com a situação tectónica. Por muito lentos que sejam os movimentos tectónicos, o fato de atuarem em intervalos de tempo muito longos faz com que a sua influência não deva ser negligenciada. É possível que a rápida erosão que se verificou em Espinho, a partir de meados do século XIX, se relacione com a hipótese de um basculamento para sul, de origem tectónica.”

#### IV- Espinho - Um Mar de Urbanismo

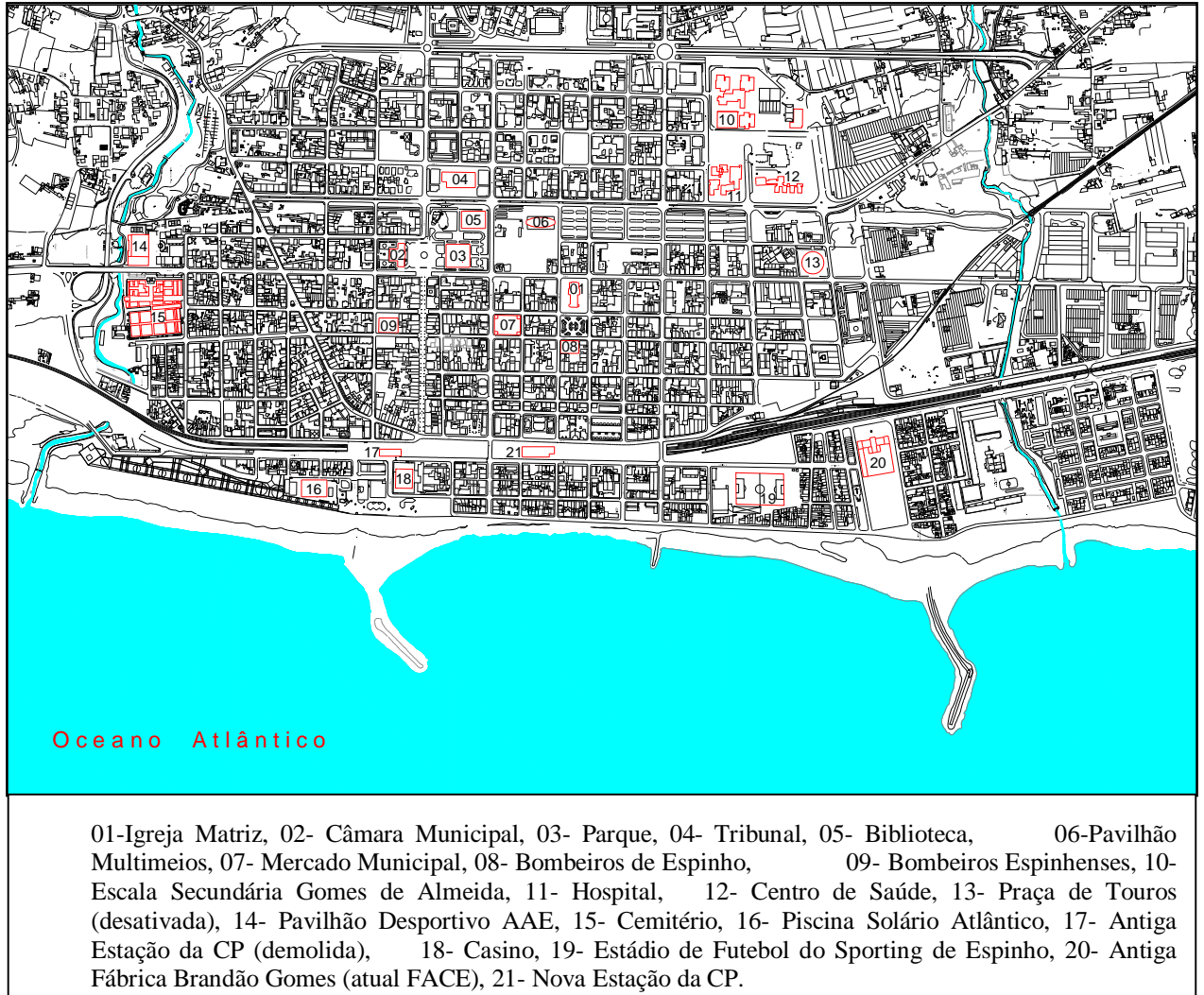


Figura 26 – Mapa de Espinho com localização de algumas valências

Fonte: Câmara Municipal de Espinho (Marcação efetuada pelo autor)

Do projeto ao edifício, do habitat ao espaço envolvente,  
do campo à cidade, do funcional à vanguarda, do pitoresco ao estético,  
da utopia à realidade - o campo de análise é imenso.

(Gordon Cullen)

#### **IV.1 – A cidade**

“A cidade é um território coletivo, um território conformado para a possibilidade da vida em comum” (Dias, 2006, p.11). Para Lamas (2011, p.63) território, é a extensão da superfície terrestre onde vive um grupo humano. É o espaço onde o homem, através da sua ação, transforma o seu aspeto físico, estabelecendo a sua ordem.

“A cidade, como qualquer organismo vivo, encontra-se em contínua modificação. Para falar de uma forma urbana, teria de a relacionar com um instante preciso. A morfologia urbana engloba o estudo das cidades no tempo. Qualquer cidade evolui encadeando, pedaço a pedaço, modificações na sua forma, a menos que surja algum cataclismo como em 1755 em Lisboa.” (Lamas, 2011, p.111). (Ou em Espinho, no fim do século XIX até aos anos 80 do século XX, com as invasões do Mar).

O conjunto de elementos que contribuem para a criação do ambiente citadino, como edifícios, anúncios, tráfego, árvores, ruas, etc., despertam no ser humano, emoções e interesse. São muitas as profissões dedicadas à cidade, para a tornarem viável, funcional e saudável, como arquitetos, engenheiros, sociólogos, demógrafos, etc. A cidade é, sem dúvida, um enorme empreendimento humano. Possui elementos que exercem sobre as pessoas, um impacto de ordem emocional. Quer isto dizer que, na cidade são perceptíveis sensações ímpares como, estar a cima ou abaixo do nível médio do terreno, ou, numa zona aberta como a praça, ou ainda, no encerramento de um túnel. Partindo da ótica da pessoa que percorre a urbe, esta permite variadíssimas experiências como, locais de vazio e locais de compressão, situações de tensão e outras de tranquilidade, espaços amplos e espaços delimitados. Fator marcante na leitura da cidade, é o seu conteúdo, constituído pela escala, textura, cores, estilos, e personalidade. Derivando de antigas formações, a maioria das cidades apresenta testemunhos de várias épocas de construção, evidenciados nas arquiteturas dos seus prédios e na morfologia do seu traçado (Cullen, 2006, pp.9-14). Como destaca Dias (2006, p.58),

“A cidade verdadeira, o verdadeiro «espaço público», é um território de grande liberdade e de imprevisto, de alguma dureza às vezes, de contrastes (de clima e de cheiros) de confrontos entre raças e classes, géneros e idades.”

“Por definição, a cidade é um território complexo e portador de diferenças, estando a história, na origem dessa densidade e espessura. Numa cidade, o resultado do tempo provoca sobreposição de formas, usos e idades, a pátina do tempo, as esquinas do tempo. (Dias, 2006, p.121)

Rossi (1977, p.64-65) refere que o traçado da cidade mostra o diálogo entre as diferentes partes que a constituem. Na cidade tradicional a forma da arquitetura é a forma da cidade. O vazio (rua) e o cheio (edifícios) são inseparáveis.

Portanto, o meio urbano está sempre recheado de inúmeras particularidades, permitindo múltiplas leituras. Espinho, pode ser hoje considerado um espaço moderno em constantes transformações físicas no plano urbano. Só é possível controlar o seu crescimento e a sua forma, parcialmente, pois possui algumas situações, onde predominam a incoerência, o ruído visual, o inestético e o mau gosto, embora se saiba que “(...) numa cidade, um meio ambiente belo e agradável é algo raro (...)” (Lynch, 1960, p.12). Este autor dá grande relevância à legibilidade do meio urbano, que define como a “facilidade com a qual as partes podem ser reconhecidas e organizadas numa estrutura coerente”. Nesta ordem de pensamento, Lynch entende que a imagem da cidade deriva de sensações imediatas e da memória de anteriores experiências, identificando cinco elementos que constituem a estrutura da imagem da cidade: as Vias, os Cruzamentos, os Elementos Marcantes, os Bairros, e os Limites.

Existe portanto, uma arte da paisagem construída. Assim sendo, neste capítulo, é feita uma correspondência entre os conceitos estudados no decorrer do curso de Arquitetura e Urbanismo e respetiva bibliografia e os elementos que desenham, organizam e marcam o espaço de estudo, que é a cidade de Espinho, influenciados pelo Mar.

## **IV.2 - Morfologia urbana**

Refere Lamas, (2011, p.37) que a morfologia urbana como disciplina estuda o objeto - forma urbana, forma das cidades - abordando as suas características físicas bem como a sua evolução no tempo. Estuda principalmente os aspetos exteriores do meio urbano; explica a paisagem urbana, definindo a sua estrutura. Ainda segundo este autor, à morfologia urbana interessa, “(...) a leitura da cidade como fato arquitetural. A ligação de objetos arquitetónicos através de relações espaciais. Interpretar a estrutura espacial da cidade, como arquitetura.” Refere ainda que, a forma urbana é indissociável do seu suporte geográfico, onde na maioria dos casos, existe já a génese e o gerador da mesma.

É a partir do projeto do solo, que se decide a escala e a medida justas, para os vários parâmetros da estruturação do espaço, como: o parcelamento do solo, a dimensão dos quarteirões, os traçados das ruas, a articulação de espaços de abertura e espaços de clausura, espaço público e espaço privado (Tainha, 2006, p.37).

## **IV.3 - Espaço público**

De acordo com Ascher (1998, p.172)

“A expressão espaço público, propriamente dita, parece surgir pela primeira vez num documento administrativo em 1977, no quadro de um processo de intervenção pública nos bairros antigos, reagrupando numa mesma categoria, os espaços verdes, as ruas pedonais, as praças, a valorização da paisagem urbana e o mobiliário urbano, mas será retomada seguidamente em numerosos documentos e conhecerá um êxito crescente.”

O conceito de espaço público reveste-se de alguma complexidade, motivo pelo qual, não existe uma única definição. Pode ter vários significados, dimensões e morfologias que não podem existir isoladamente. Como argumenta (Borja, 2003), (*cit. in* Narciso, 2008, p.24),

não deve ser atribuído um só uso específico ao espaço público, e que este é o lugar da socialização.

Dos elementos que constituem a forma da cidade, os que evidenciam uma maior influência e diferenciação, são as ruas e as praças, pois definem o espaço público. Assim sendo, e como refere Seixas (1997, p.60),

“(…) os espaços públicos, ao estruturarem as malhas e os tecidos urbanos, devem também ser lidos enquanto elementos de uma rede organizadora do território urbano que estabelece hierarquias e ligações funcionais e espaciais, que permitem orientarmo-nos e lermos as cidades; alcançam ainda uma outra dimensão, que tem a ver com o seu valor simbólico e reverenciador.”

Para Solá-Morales (2002), a riqueza arquitetónica, urbanística e morfológica de uma cidade,

“(…) é a dos seus espaços coletivos, a de todos os lugares onde a vida coletiva se desenrola, se representa e se recorda. (...) espaços que não são nem públicos nem privados, mas os dois à vez. Espaços públicos absorvidos por usos particulares ou espaços privados que adquirem uma utilização coletiva.”

De uma forma mais objetiva, Dias (2006, p.119) diz que o espaço público de uma cidade, onde os encontros combinados ou imprevistos, podem ocorrer, são as suas praças, ruas, travessas, becos, largos, avenidas, arcadas, parques, bem como também, os seus elevadores, elétricos, comboios, autocarros, etc. No caso de Espinho, são a Rua 19, a Rua 24 e todas as outras, o passeio à beira Mar, o espaço da feira, as esplanadas dos cafés, etc.

Todo o espaço público, resultante do tratamento urbanístico, atribuído à zona costeira de Espinho, constitui um autêntico anfiteatro (contemplanção) sobre o Mar.

#### **IV.4- A quadrícula**

“(...) 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 (...)” Ribeiro (1994).

Devido a alguns apontamentos de cariz semelhante, podemos referir que a malha urbana adotada em Espinho, foi inspirada no trabalho de vários urbanistas da época, pois tornou-se habitual ao longo do século XIX, a criação de cidades organizadas. Como realçado por Lavedan (1952), o plano ortogonal obteve grande sucesso no século XIX, pela grande facilidade de marcação da malha no território e consequente divisão em lotes, facilidade com que se efetua a edificação, bem como, permite uma fácil organização na circulação viária.

De uma forma geral, podemos resumir a forma de crescimento das cidades, a dois processos distintos: o orgânico, que corresponde basicamente aos núcleos primitivos e nasce de forma espontânea, sem qualquer regra, imperando a irregularidade; o racional, que corresponde a planos devidamente previstos. No caso de Espinho e recorrendo à história (antes das invasões do Mar), houve um primeiro núcleo, formado e povoado por pescadores que, de forma desordenada e espontânea, foram ocupando o território junto ao Mar. A partir de determinada data e como já referido, surgiram as primeiras plantas da povoação, com uma nítida intenção de ocupar o território de forma racional.

Ainda recorrendo à história, verificamos que na Grécia, o conceito de quarteirão conduz perfeitamente à utilização da quadrícula, como são os casos de Priamo e Mileto. No entanto, remonta às colónias romanas, a maior utilização da quadrícula, pois permitiu a divisão do terreno e contribuiu para um fácil desempenho da construção. Na cidade medieval, assistiu-se à sobreposição de traçados, pois ao traçado ortogonal romano, sobrepõe-se o traçado radiocêntrico, resultando um aspeto de alguma desordem. A quadrícula, foi também o

traçado adotado pelos acampamentos militares, responsáveis pelas fundações de inúmeras povoações europeias no séculos XIII e XIV (Lamas, 2011, p.148).

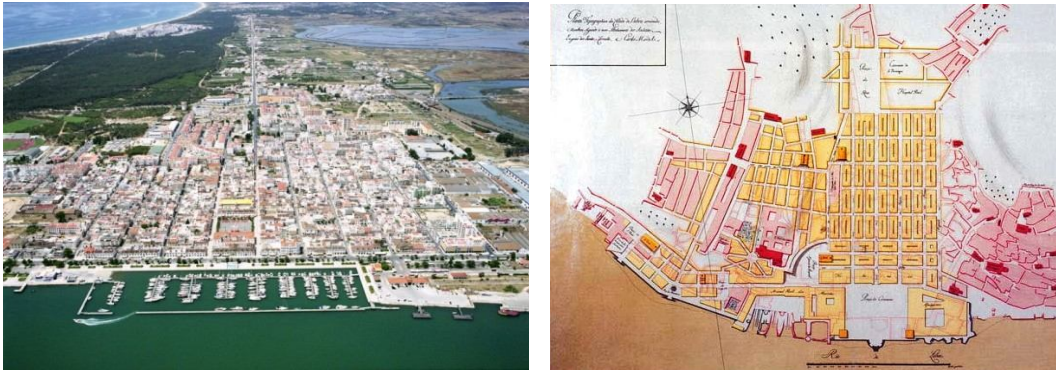


Figura 27 – A quadricula em Vila Real de Santo António e na Baixa Pombalina em Lisboa

Fonte: [www.cm-vrsa.pt](http://www.cm-vrsa.pt) e [dhumanitas.blogspot.com](http://dhumanitas.blogspot.com)

Em Portugal, são três os casos em que se verifica a existência da ortogonalidade, na marcação do território: Vila Real de Santo António, a Baixa Pombalina em Lisboa e Espinho. Várias são, no entanto, as possibilidades de eleger uma cidade, como inspiradora para a morfologia reticular de Espinho. Alguns autores referem-se à cidade de Nova Iorque, principalmente pela forma como são identificadas as ruas. Partilhando desta opinião, Salgueiro (1992, p.184), menciona a malha de Espinho, como sendo,

“(…) uma quadricula muito regular, revelando já influências da outra banda do Atlântico, pois é a única povoação portuguesa em que as ruas são designadas por números pares nas paralelas ao mar e ímpares nas que lhe ficam perpendiculares.”

No entanto, analisando o plano de Espinho, é possível encontrar muitas semelhanças com o plano de Barcelona, da autoria de Cerdá. Em ambos os casos, houve a intenção de organizar um núcleo irregular pré-existente, determinando também, uma expansão sem limites.

Como destaca Lamas (2011),

“ (...) Idefonso Cerdá será o «primeiro urbanista» no sentido moderno do termo, na medida em que consegue coordenar os aspetos espaciais e físicos com preocupações funcionais, sociológicas, económicas e administrativas, tratando pela primeira vez a cidade como um organismo complexo e integrador de vários sistemas.”

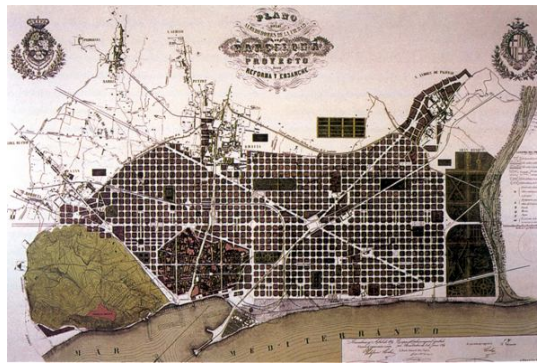


Figura 28 – A quadricula na cidade de Barcelona

Fonte: [arquitetandoblog.wordpress.com](http://arquitetandoblog.wordpress.com)

Como já atrás foi referido, em Espinho é também notória a existência de duas diagonais (elemento contraste na malha predominante). No entanto, em Barcelona deve assinalar-se a intencionalidade de Cerdá incluir as “suas” diagonais numa atitude estratégica do plano, enquanto em Espinho, elas correspondem a pré-existências, como é o caso da estrada que liga a Anta (atual Rua 62) e a sul, a estrada que liga à Vila da Feira. Existem ainda outras diferenças a marcar a referida semelhança, porquanto, em Barcelona, as diagonais foram sobrepostas à malha ortogonal e em Espinho, a retícula foi adaptada à diagonal Rua 62. Também existe, como seria de esperar, dada a dimensão das cidades, uma significativa diferença na largura das ruas, sendo as de Barcelona, muito mais largas. Quanto aos quarteirões, em Barcelona têm todos a mesma dimensão, enquanto em Espinho, existem uns de forma retangular e outros de forma quadrangular.

Vários autores que estudam a morfologia de Espinho, atribuem a posição da malha reticular no terreno, à posição da linha férrea, no entanto, uma observação mais profunda, leva a concluir que, se a quadrícula foi influenciada pelo traçado da linha do comboio, esta, por sua vez, atravessou o território, paralela ao Mar.

#### IV.5 - Vincos longitudinais - Passeio Beira-Mar, Linha Férrea, Feira

O suporte geográfico tem papel preponderante na forma urbana, não sendo possível dissociá-los. A gênese e o potencial que promovem as formas construídas, estão muitas das vezes contidas no sítio. Todo o território povoado, deve ser entendido como lugar onde o homem vai produzindo transformações, votando alguns lugares da cidade, a significativas mudanças paisagistas, através do tempo (Lamas, 2011, p.70).

Através de uma incursão por Espinho ou pela observação de uma planta geral da cidade, chegámos à conclusão que, na sua morfologia urbana, são perceptíveis três “vincos” longitudinais muito relevantes, paralelos ao Mar e intercalados por alguns quarteirões da quadrícula: Passeio à Beira Mar, Linha do Comboio e o espaço da Feira. Para cada um destes três espaços, que podem ser entendidos como barreiras no território e como locais de contemplação, será elaborada uma abordagem de ordem urbanística, social e sensorial.

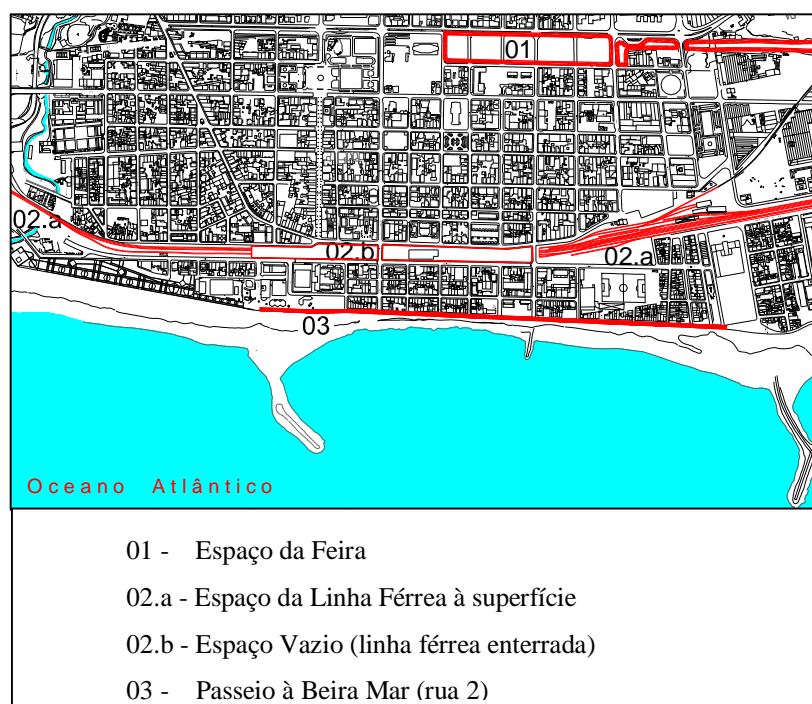


Figura 29 - Mapa de Espinho com marcação dos 3 Vincos Longitudinais

Fonte: Câmara Municipal de Espinho (Marcação efetuada pelo autor)

Passeio à Beira Mar - Este é o local de contemplação por excelência e corresponde à Rua 2, limite das investidas marítimas. Aqui, podem observar-se duas situações opostas: de forma estática, tomando o muro separador da praia, como local para a nossa prostração, contemplando todo o vai e vem do passeio, ou então voltados para poente, com o Mar em pano de fundo, onde o cérebro se perde em sucessivos monólogos. Em Espinho, este limite da fúria do Mar, é um local de íntima contemplação.

Como foi atrás referido, esta artéria (Rua 2), antes das invasões do Mar, era uma das vias centrais da cidade, onde existia algum comércio. Após as derrocadas marítimas, esta rua passou a ser o limite da cidade a poente. Votada a esta nova condição, foi objeto de várias intervenções ao longo do tempo, com o intuito de a tornar mais apelativa. Rua e passeio fundem-se numa série de faixas longitudinais, onde há espaço para o automóvel, o ciclista e o peão.

Linha do Comboio - Embora a linha do caminho-de-ferro, tenha sido fator preponderante para o desenvolvimento da cidade, o espaço ocupado pelo seu atravessamento, bem como o local de implantação, provocou muitos protestos na opinião pública. Segundo Quintã (1999), a linha férrea dificultava a passagem dos veraneantes para a praia, durante a passagem e paragem dos comboios. Em 1893, foi colocada uma passagem aérea na direção da atual Rua 19, tendo sido retirada após a execução de uma passagem subterrânea pedonal, perto daquele local. Assim, ao longo dos anos, a linha férrea foi protagonizando mudanças significativas na paisagem. Durante muitos anos, foi criado o hábito de «ver passar os comboios». Constituíam um ritual constante, o ajuntamento de pessoas que, encostadas ao característico gradeamento de betão da linha férrea, ou nas mesas dos cafés contemplavam as passagens, partidas ou chegadas dos comboios.

No entanto, os apelos para a remoção da linha férrea, daquele local valorizado pela proximidade de um Mar apelativo, deram origem à inclusão do seu enterramento, nas previsões do Plano Diretor Municipal para o concelho. Em 2004, iniciou-se a obra para o

enterramento da linha, denominada «obra do século», e em 2008 foi concluída com a demolição da antiga estação e construção do novo edifício, deslocado para o alinhamento da Rua 25.



Figura 30 – Passeio à Beira Mar e Espaço Vazio com a Linha Férrea enterrada

Fonte: Fotografias do autor

Agora, aquele espaço à superfície, na incerteza do seu destino, vai assumindo temporariamente variadíssimas funções: palco de espetáculos, instalações para desportos radicais, parque infantil, estaleiro de materiais, local de festa e, na maioria das vezes, apenas vazio urbano. É como local de festa, que mais se preenche de dinamismo, disfarçando momentaneamente a sua condição de vazio urbano ou espaço expetante.

Como refere Carcajeiro (2011, p.40), pode-se efetuar um evento de festa recorrendo,

“(...) à ocupação de vazios e falhas na estrutura da cidade, geralmente em situação periférica ou residual. Por vezes o acontecimento festivo perdura por muito tempo e o espaço permanece em reserva, condicionando o crescimento de um núcleo urbano. Outras vezes a ocupação é temporária e é a festa que se desloca, indo ocupar sucessivamente espaços diferentes. De qualquer modo esses espaços vazios urbanos, têm capacidade de chamar a si acontecimentos festivos de grande intensidade.”

No caso de Espinho realiza-se, no espaço da linha, a festa à N<sup>a</sup>. Sr<sup>a</sup>. d' Ajuda. Com efeito, como a obra de requalificação deste espaço “isento” da linha férrea, não foi concretizada, a festa funciona como uma vivência diferente para o local, pois estabelece uma rotura com o quotidiano. Mesmo sem a festa, esta faixa de território, ao longo da sua avantajada extensão, contém espaços estratégicos onde ocorrem ou podem ocorrer, encontros, ajuntamentos, reuniões, lazer, divertimento. Pequenos arranjos ajardinados, tentam minimizar esta cicatriz urbana, sem no entanto, a resolverem. É notória a existência de um espaço longitudinal, que reclama uma utilização coerente, por forma a provocar uma correta articulação nascente/poente na cidade, em direção ao Mar, pois como defende Dias (2006, p.39),

“(…) para que um espaço seja vivo e vivido é necessário que seja habitado, que corram crianças atrás das esquinas, que parem casais pelas esplanadas, famílias nas lavandarias, velhos, também nas praças ou os jardins, debaixo das árvores. Gente que permita o pano de fundo de um «funcionamento» mais ou menos regular e «estabilizado».”

Espaço da Feira - “Vinco” longitudinal, que corresponde ao espaço onde decorre a feira semanal. Situa-se na parte nascente da cidade, adjacente e paralelo à Avenida 24 e portanto, também paralelo ao Mar. Inclui os terrenos para a deslocação da linha férrea, aquando das investidas do Mar, em 1890. Porém, como esta obra não se efetuou, este local manteve-se vazio de construção. Contém alguma extensão arbórea, permitindo a observação de uma nítida mancha verde continua, no mapa da cidade.

Também devido às invasões do Mar, o mercado que se efetuava na antiga praça velha desde 1894, foi ocupando vários espaços a nascente, até se instalar definitivamente no local em estudo. Pelas suas dimensões e variedade, a feira de Espinho é considerada a maior feira semanal do país. Motivo de grande afluência de pessoas a Espinho à segunda-feira, transforma este local, carregando-o de movimento, cor, cheiros, artigos de venda, música, comida, trânsito. Como diz Dias (2006, p.59), as feiras ao ar livre,

“(...) talvez sejam os respeitáveis antepassados das zonas comerciais urbanas. Por muita ideia higienista que a burocracia de Bruxelas invente, penso que não conseguirá impedir a continuação das feiras, a alegria das feiras, a balbúrdia, o movimento, a urbanidade dos espaços abertos, percorridos por gente que vê, compra, dialoga, ri, apalpa, mexe, regateia, grita ou apenas se diverte.”

Este espaço potencia relações sociais diferentes, com a aproximação do vendedor e do comprador, o que acontece apenas durante a feira. Entre vendedores ou entre compradores, existem pessoas que se conhecem e convivem, mas só à segunda-feira. Existe contato entre pessoas pertencentes ao mundo urbano e pessoas pertencentes ao mundo rural. É notória a dificuldade que algumas pessoas de localidades do interior, sentem em se deslocarem neste espaço que, por pertencer à cidade, provoca sensações contrastantes, com as quais não estão familiarizadas.



Figura 31 – Espaço da Feira (segunda feira)

Fonte: Fotografias do autor

“Na medida em que a metrópole promove estas condições psicológicas contrastantes - em cada atravessar de rua, no ritmo e na variedade de vida social, económica e ocupacional - surge, na base sensorial da vida mental (...) um contraste marcante face ao fluir sensorial e mental mais lento, mais familiar e mais tranquilo, característico das pequenas localidades e da vida rural. Assim, o carácter essencialmente racional da vida mental da metrópole torna-se compreensível por oposição ao da pequena localidade, que se baseia mais em sentimentos e emoções”. (Simmel, 1997).

Por causa da feira, a cidade altera as suas características habituais. Absoluto dinamismo, mas só à segunda-feira. Nos outros dias, este “vinco longitudinal”, esvazia-se daquele movimento e apenas permanece como palco para contemplar o Mar, lá ao fundo.

#### **IV.6 - Elementos da cidade de Espinho**

Através de vários percursos pela cidade, as pessoas vão construindo uma estrutura do meio construído. Alguns elementos são facilmente observáveis; um cenário bem formulado é fundamental para uma cidade agradável, contrariamente, um cenário frágil é absolutamente desagradável, embora seja notado e contribua para uma classificação negativa de determinado espaço. Todos os pormenores influenciam a imagem da cidade, retida nas várias incursões. Quanto mais se reconhece alguma forma num espaço, mais a característica em questão, fica retida na memória. Existindo várias alternativas de acesso a um determinado ponto da cidade, na maioria das vezes, opta-se pelo percurso que possibilite a passagem por algum espaço verde ou alguma situação com água, mesmo que o trajeto não seja o mais curto. Como já referido, de entre vários cenários que marcam a imagem da cidade, podemos salientar cinco elementos que se destacam na imagem urbana:

- Limites;
- Vias;
- Bairros;
- Cruzamentos;
- Elementos marcantes. (Lynch, 1960, pp.54-55).

Como refere Lynch (1960, p.57),

“Parece haver uma imagem pública de qualquer cidade que é a sobreposição de imagens de muitos indivíduos. Ou talvez haja uma série de imagens públicas, criadas por um

número significativo de cidadãos. (...) Cada individuo tem uma imagem própria e única que, de certa forma, raramente ou mesmo nunca é divulgada (...).”

Os apontamentos que se seguem, resultam da leitura estrutural, efetuada pelo autor na cidade em estudo, fazendo referência a elementos de destaque na construção da respetiva imagem urbana.

#### **IV.6.1 - Limites**

“Limites – São os elementos lineares não usados nem considerados pelos habitantes como vias. São as fronteiras entre duas partes, interrupções lineares na continuidade, costas marítimas ou fluviais, cortes do caminho-de-ferro, paredes, locais de desenvolvimento. (...) podem ser barreiras mais ou menos penetráveis que mantêm uma região isolada das outras, podem ser «costuras», linhas ao longo das quais regiões se relacionam e encontram.” (Lynch, 1960, p.58).

No caso da cidade de Espinho, os limites claramente perceptíveis são: o Rio Largo, a Ribeira de Silvalde, os muros em betão armado, que funcionam como proteções à linha de caminho-de-ferro, onde esta passa à superfície e o Mar.

Em primeiro lugar, abordaremos o Mar como barreira natural. No mapa das cidades com frente de água, o seu limite é obviamente marcado pela linha que divide a cidade e a água. No caso de Espinho, o Mar,

- É o maior limite da cidade;
- Faz a marcação periférica a poente;
- Constitui uma espécie de abismo, onde terminam todos os caminhos que lhe são perpendiculares, ou seja onde terminam todas as ruas ímpares;
- Representa o limite territorial, transição do elemento terra para o elemento água.

De fato, ao longo dos anos, o Mar com todos os seus avanços, tem marcado os limites da cidade.

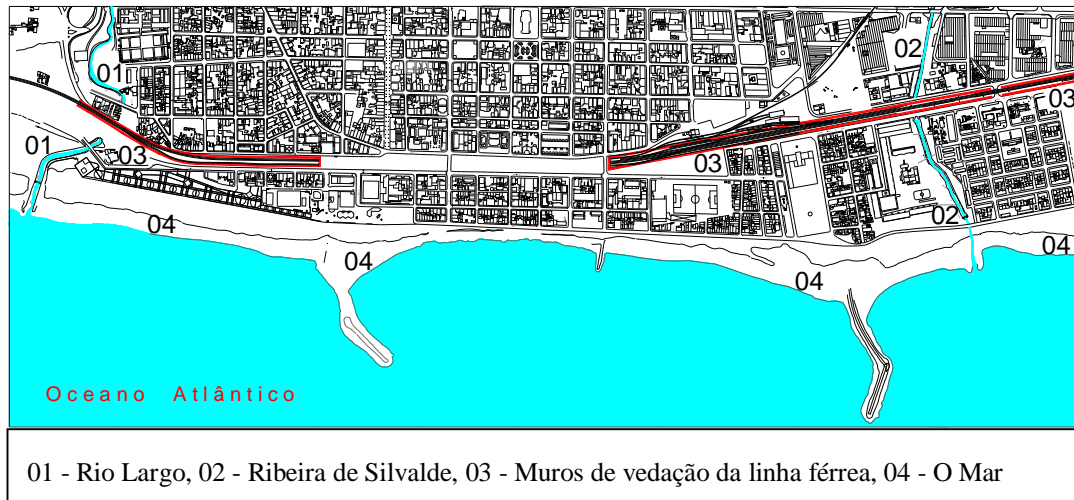


Figura 32 - Mapa de Espinho com marcação dos limites

Fonte: Câmara Municipal de Espinho (Marcação efetuada pelo autor)

Outro caso de limite evidente em Espinho, são os muros em betão armado, construídos a norte e a sul da povoação, nas zonas onde a linha férrea não foi enterrada, impedindo o atravessamento pedonal pela mesma, para encurtar caminho para o Mar. Estes muros,

- Constituem autênticas barreiras, separando a cidade em duas zonas, provocando o isolamento da parte poente, mais propriamente o bairro piscatório;
- Atrofiaram a Avenida João de Deus, paralela a poente da linha férrea, que deixou de ser Avenida para ser uma simples rua;
- Provocaram a redução do comércio. Os comerciantes deixaram de ter clientes externos ao bairro;
- Para além disso, os muros têm um aspeto agressivo. São opacos. Ninguém os quer como espetáculo.



Figura 33 - Muros da linha férrea como barreira, fraturando a cidade

“Passamos a ir ao lado de lá do muro e a estar no lado de cá do mesmo” (Lynch, 1960)

Fonte: Fotografias do autor

Referindo-se ao enterramento da linha férrea e conseqüente construção dos referidos muros, o Mopelin, movimento de defesa das populações vareiras, publicou num jornal da cidade o seguinte:

“O enterramento da linha férrea serve só o centro de Espinho, melhorando a qualidade de vida daquela população, mas à custa da elaboração de infraestruturas iniciadas na Marinha – Silvalde e à custa do empobrecimento do mesmo lugar. (...) Sinceramente, não podemos aceitar que o progresso de Espinho seja construído com o empobrecimento deste polo habitacional da Marinha. A nossa exigência em termos de direito à qualidade de vida mínima, não tem preço.”

Assim, aquém do Mar, está definido um limite, uma quebra na cidade, que impede a sua intenção de se ligar livremente à água.

Quanto aos outros dois limites naturais, são o Rio Largo e a Ribeira de Silvalde e fazem parte da rede hidrográfica do concelho. O primeiro nasce em Grijó e passa a norte da cidade indo desaguar no Mar; o segundo nasce no concelho da Feira e tem a sua foz no Bairro Piscatório de Silvalde, onde encontra o Mar. Atravessando a cidade no sentido nascente/poente, estas duas linhas de água marcam os limites norte e sul da cidade.

#### IV.6.2 - Vias

“Vias – são os canais ao longo dos quais o observador se move, usual, ocasional ou potencialmente. Podem ser ruas, passeios, linhas de trânsito, canais, caminho-de-ferro. As pessoas observam a cidade à medida que nela se deslocam e os outros elementos organizam-se e relacionam-se ao longo destas vias” (Lynch, 1960, p.58).

Antes de se fazer uma abordagem à estrutura viária da cidade em estudo, convém referir que o Mar, com as invasões atrás mencionadas, destruiu algumas artérias da povoação primitiva, influenciando uma alteração significativa na forma do tecido urbano. Ruas ainda hoje existentes, tiveram várias atividades a elas associadas, ao longo dos tempos. Para esta alteração de usos, muito contribuíram as destruições provocadas pelo Mar, que foram empurrando a povoação para nascente. Como refere Quintã (1999, p.183),

“Batizadas com os nomes do Areal, Pesca, Fonte Nova, Costa, Praia, Aliança, do Sol, de El-Rei, Formosa, da Estação e de individualidades como Alexandre Herculano, Camões, Serpa Pinto, Dr. Pinto Coelho e Bandeira Coelho, algumas, ou parte delas, foram tragadas pelo avanço do Mar. (...) Nesse tempo a artéria comercialmente mais importante era a Rua do Cruzeiro, hoje Avenida 2, onde se situavam o mercado diário e várias lojas comerciais. Com o avanço do Mar até ao seu limite, começou a ganhar dianteira em importância comercial a rua Bandeira Coelho, hoje a 19, que atualmente ainda conserva essa primazia.”

O traçado das vias é um elemento perfeitamente perceptível na forma de uma cidade. Organiza a disposição e orientação dos quarteirões, bem como a implantação dos edifícios. Influencia o plano de organização da forma urbana e é importante na orientação pela cidade. O traçado, a rua, são elementos morfológicos da forma urbana. Da rua de peões à travessa, à avenida ou à via rápida, existe uma correspondência entre a hierarquia das escalas da forma urbana e a hierarquia do respetivo traçado (Lamas, 2011, p.98).

Na malha urbana de Espinho é possível perceber uma hierarquia de valor na rede viária existente, assinalando-se as vias que ligam a cidade a outras regiões e as vias estruturantes do concelho. Estas vias são marcadas por edifícios de significativa dimensão volumétrica e de utilização de destaque na estrutura pública, bem como por espaços não construídos, mas estruturantes na dinâmica da cidade, nomeadamente: casino, hotéis, bares, marisqueiras, esplanadas, estação do caminho-de-ferro, câmara municipal, multimeios, biblioteca municipal, feira semanal, parque de lazer, etc. Assim, tendo como função principal, entrar e sair da cidade, observa-se, de acordo com a fig. 34:

- Variante A29 - Miramar a Estarreja, liga a um nó a nascente da Rua 19, no atravessamento do concelho;
- EN 109 - Porto/Aveiro - atravessa a cidade pela Avenida 24 e Rua 62;
- Prolongamento da Rua 19 para nascente, até ao Picoto - EN1;
- Avenida Espinho-Granja, no prolongamento da Rua 20 para norte.

Como vias estruturantes refiram-se todas as ruas pares e ímpares da quadrícula, sendo no entanto possível destacar algumas vias pelo seu valor hierárquico, associado a alguma característica assinalável:

- **Rua 19** - Atravessa a cidade no sentido nascente-poente e é considerada a artéria de maior importância. Foi a primeira rua perpendicular ao Mar, pertencente ao núcleo histórico submerso. Antes do enterramento da linha férrea, esta via era a mais utilizada pelos peões que se deslocavam para a estação do caminho-de-ferro. A partir de 1990, a Câmara Municipal decidiu fechá-la ao trânsito automóvel no troço compreendido entre a Rua 8 e a Rua 20, passando a ser apenas pedonal. Ainda hoje é considerada a rua comercial mais importante de Espinho.

- **Avenida 24** - Atravessa a cidade no sentido norte-sul e é a via mais larga da cidade, constituída por duas faixas de trânsito automóvel separadas por um canteiro com vegetação, em toda a sua extensão. É ladeada a nascente por edifícios de habitação e comércio, tendo no seu lado poente, o vazio afeto ao caminho-de-ferro, onde, de entre outras coisas, ocorre a feira semanal. É a continuidade da EN109, na entrada e saída da cidade, pelo norte e pelo sul.

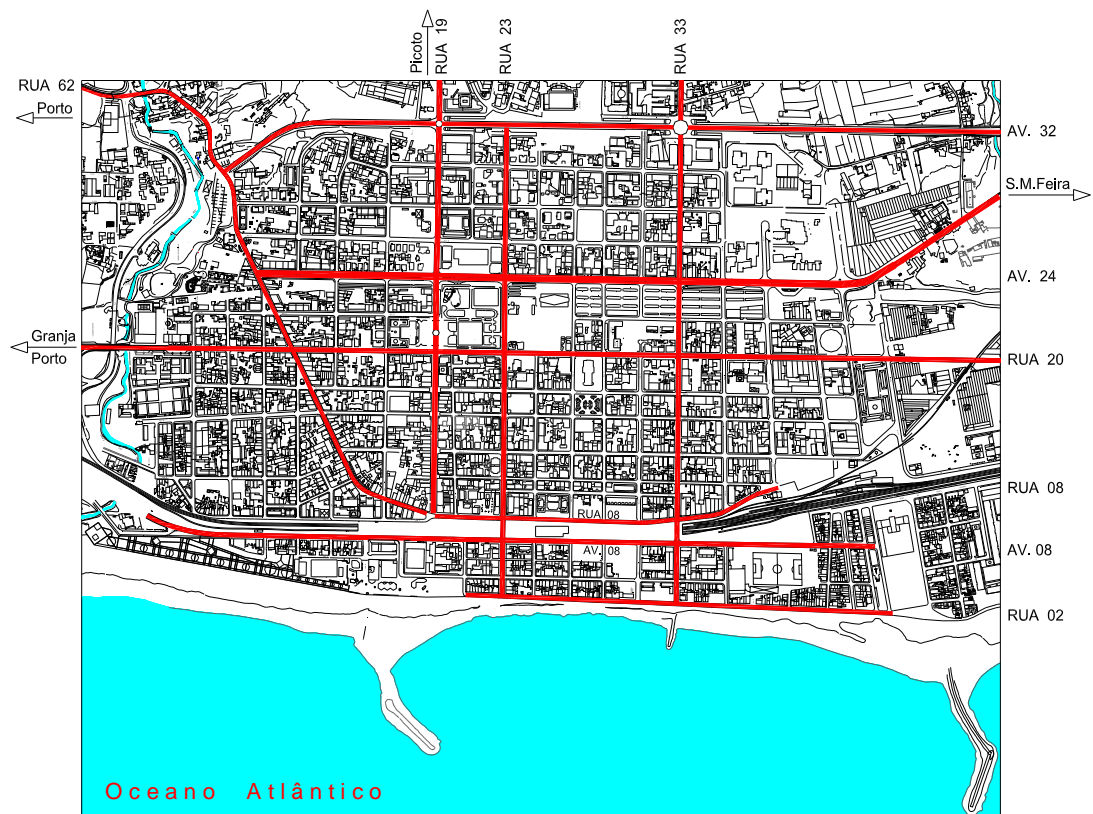


Figura 34 – Mapa de Espinho com marcação das vias mais importantes

- Fonte: Câmara Municipal de Espinho (Marcação efetuada pelo autor)

- **Avenida 2** (esplanada)

Este é um exemplo claro da influência do Mar na alteração da forma, dos limites, da utilização, das vivências, num determinado trecho da cidade.

Antes da destruição da antiga povoação, pelo Mar

- o Possuía edifícios de ambos os lados;

- Confrontava com o Largo d' Ajuda;
- Era palco do mercado;
- Tinha inúmeras lojas comerciais, em toda a sua extensão.

Depois da destruição da antiga povoação, pelo Mar

- Passou a ser o limite da cidade a poente;
- Edificação só no lado nascente;
- Ringue de Patinagem e Paraíso das Crianças (já extintos);
- Piscina Solário Atlântico (bastante fustigada pelo Mar);
- Funciona como esplanada Beira-Mar;
- Ampliação para norte - alameda pedonal Maia-Brenha;
- Inúmeros estabelecimentos de restauração;
- Percorre o limite poente da cidade, desde o início da alameda Maia-Brenha (a norte) até à extinta fábrica de conservas «Brandão, Gomes & C<sup>a</sup>. (a sul);
- É o local preferido para passeio.

- **Avenida 8**

“O trecho da avenida 8, compreendido entre as ruas 17 e 33, foi ao longo do último século e meio, o espaço público espinhense mais frequentado por residentes e veraneantes. (...) foi a sala de visitas de Espinho, onde se passearam todos os Espinhenses e veraneantes, o que constituía curiosidade para quem passava nos comboios” (Quintã, 1999, p.190).

Antes do enterramento da linha férrea

- Existiram alguns edifícios imponentes como o Hotel Bragança, o Cinematógrafo Avenida, o Hotel e Café Chinez, a Assembleia Recreativa, que mais tarde daria lugar ao Casino;

- A partir de 1912, a Câmara Municipal deliberou fechar a avenida ao trânsito de carros de bois, na época balnear e em 1924, foi fechada a toda a espécie de trânsito de veículos e animais, entre as Ruas 17 e 23;
- Era o local preferido para passeio, na cidade;
- Conduzia à estação do caminho-de-ferro.

#### Depois do enterramento da linha férrea

- Possui novos edifícios a poente e um extenso espaço vazio, a nascente;
- Novo edifício do Casino, do lado poente;
- Conduz ao novo edifício da estação do caminho-de-ferro, agora deslocado para sul;
- Perdeu em absoluto, o estatuto de artéria preferida para passeio;
- Significativamente deserta, parece, por vezes, uma zona de propriedade privada.

- **Ruas 23 e 25**

Ao longo dos tempos, a Rua 23 foi ocupada por prédios de habitação com lojas comerciais, possibilitando também, um percurso retilíneo, desde a parte nascente da cidade até ao Mar. Descer a Rua 19 e subir a Rua 23, tornou-se um ritual urbano, que faz desta última uma das artérias mais percorridas, principalmente por motivos comerciais. Quanto à Rua 25, passou a ser bastante frequentada depois da deslocação da estação do caminho-de-ferro para a sua parte poente:

#### Rua 25 - Antes da deslocação da estação

- Pouco trânsito automóvel;
- Baixo trânsito pedonal;
- Algum comércio;
- Destino - quase sempre, o Mar.

### Depois da deslocação da estação

- Aumento significativo do trânsito automóvel;
- Vai e vem pedonal, com maior intensidade nas chegadas e partidas dos comboios;
- Aumento de abertura de lojas comerciais;
- Destino - ainda o Mar, mas principalmente a estação do caminho-de-ferro.

### Antigos nomes das ruas de Espinho

Antes das ruas de Espinho serem designadas por números, ímpares e pares, perpendiculares e paralelas ao Mar, respetivamente, tinham nomes de personalidades, acontecimentos importantes ou situações relacionadas com o Mar, como refere Pereira (1970, pp.88-89),

#### Ímpares

1-Rua Alegre, 3-Rua Manuel António, 5-Rua de El-Rei, 7-Rua de Alexandre Herculano, 11-Rua Marquês de Pombal (Abaixo da linha), 13-Rua do Progresso, 15-Rua da Boavista, 17-Rua da Estação, 19-Rua Bandeira Coelho, 21-Rua Formosa (Abaixo da linha), 21-Rua do Retiro (Acima da linha), 23-Rua Bandeira Neiva, 25-Rua de Camões, 27-Rua de Vasco da Gama (Abaixo da linha), 27-Rua Vaz Preto (Acima da linha), 29-Rua 1º de Dezembro (Abaixo da linha), 29-Rua da Independência (Acima da linha), 31-Rua Luciano de Castro (Acima da linha), 31-Rua dos Pescadores (Abaixo da linha), 33-Rua Francisco Furtado (Acima da linha), 33-Rua dos Arrais (Abaixo da linha), 35-Rua das Flores, 37-Rua Macário de Castro, 39-Rua da Rainha D. Maria Pia, 41-Rua do Comércio do Porto, 43-Rua da Praia, 45-Rua da Saúde, 47-Rua Dr. Pinto Coelho (Acima da linha), 47-Rua de Almeida Garrett, 49-Rua 5 de Fevereiro (Acima da linha), 49-Rua da Fábrica (Abaixo da linha), 51-Rua da Divisão.

#### Pares

2-Rua do Cruzeiro, 4-Rua do Norte, 6-Travessa da Assembleia, 8-Avenida Serpa Pinto (Abaixo da linha), 8-Rua da Graciosa (Acima da linha), 10-Rua Mouzinho da Silveira, 12-Rua Passos Manuel, 14-Rua Vaz de Oliveira, 16-Avenida do

Teatro, 18-Rua Sá Couto, 20-Avenida Augusto Gomes, 22-Rua do Parque, 24-Rua Conselheiro Albano de Melo, 26-Rua de Alfredo Menéres, 28-Rua 21 de Setembro, 30-Rua 23 de Maio, 32-Avenida das Vareiras, 62-Passeio Alegre, 64-Rua de Veiros, 66-Rua da Fonte Nova.

#### **IV.6.3 - Bairros**

No capítulo II, faz-se referência aos bairros de Espinho. Têm a designação de bairros porque, quando foram planeados, se pensou em construir um conjunto de fogos, que seria o Bairro da Rainha, o Bairro da Mata, etc. No entanto, o conceito de Bairro reveste-se de particularidades e de um maior número de características.

“Bairros – são regiões urbanas de tamanho médio ou grande, concebidos como tendo uma extensão bidimensional, regiões essas em que o observador penetra («para dentro de») mentalmente e que reconhece como tendo algo de comum e de identificável.” (Lynch, 1960, p.58).

Partindo deste conceito, são perceptíveis várias regiões ou bairros, no território compreendido entre os limites da cidade de Espinho, como se pode observar através da fig. 35:

- 01 - Zona habitacional e comercial (a nascente da linha férrea). Caraterizada pela existência de edificado residencial, com comércio instalado ao nível do r/chão.
- 02 - Zona turística (a poente da linha férrea). Caraterizada pela existência do casino, hotéis, restaurantes, marisqueiras, esplanadas e frente de Mar;
- 03 - Bairro da Marinha - Caraterizado por possuir bastante habitação social;
- 04 - Bairro Piscatório - Caraterizado por ser o maior aglomerado de pescadores da cidade;
- 05 - Zona industrial - Caraterizada por uma abundante ocupação de edificado industrial.

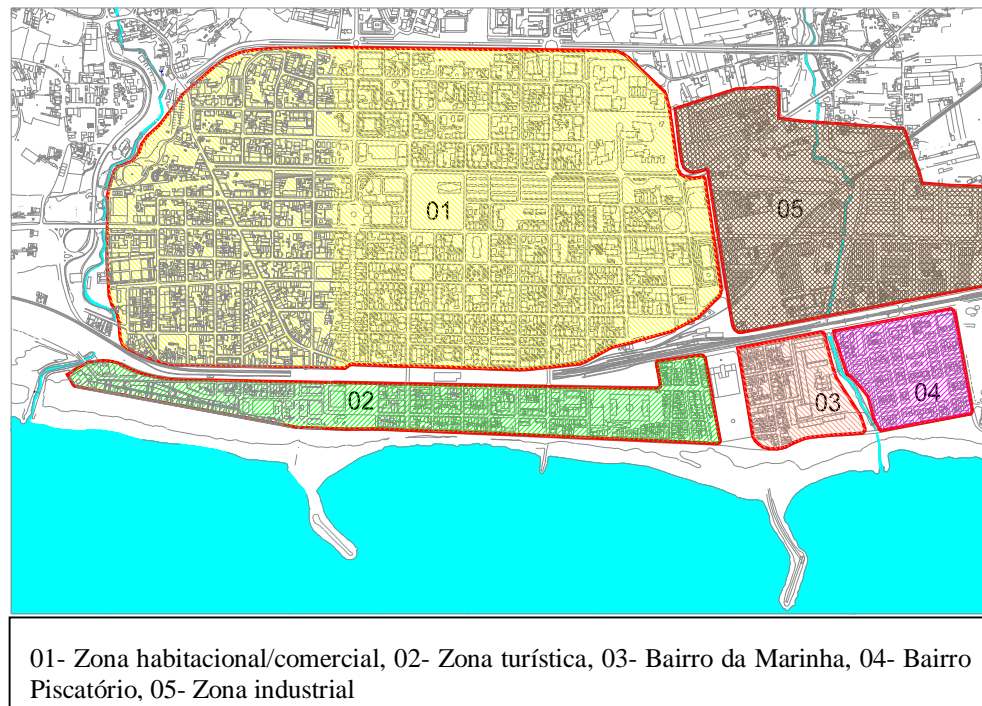


Figura 35 - Mapa de Espinho com marcação de regiões distintas (Bairros)

Fonte: Câmara Municipal de Espinho (Marcação efetuada pelo autor)

#### IV.6.4 - Cruzamentos

“Cruzamentos - são pontos, locais estratégicos de uma cidade, através dos quais o observador nela pode entrar e constituem intensivos focos para os quais e dos quais ele se desloca. Podem ser essencialmente junções, locais de interrupção num transporte, um entrecruzar ou convergir de vias, momentos de mudança de uma estrutura para outra” (Lynch, 1960, p.58).

De acordo com a definição acima mencionada, são identificados no panorama urbano da cidade em estudo, vários elementos com características de cruzamento. Estes locais coincidem com as linhas de fronteira dos bairros mencionados no ponto anterior, pelo que são considerados cruzamentos:

- Ribeira de Silvalde - cruzamento entre o Bairro Piscatório e o Bairro da Marinha;

- Fábrica Brandão, Gomes & C<sup>a</sup>. - cruzamento entre o Bairro da Marinha e o núcleo urbano abaixo da linha férrea;
- Espaço da linha férrea (à superfície ou enterrada) - cruzamento entre o núcleo urbano nascente e o núcleo urbano poente; divide a cidade;
- Rua 41 - cruzamento entre o núcleo urbano habitacional e a zona industrial de maior expressão volumétrica;
- Rua 2 - cruzamento entre a Cidade e o Mar.

#### **IV.6.5 - Pontos marcantes**

“Pontos marcantes - São normalmente representados por um objeto físico, definido de um modo simples: edifício, sinal, loja ou montanha. O seu uso implica a sua distinção e evidência, em relação a uma quantidade enorme de outros elementos” (Lynch, 1960, p.58).

Como defende Lynch (1960, p.90), os elementos marcantes funcionam como referências seguras para o sucesso de um determinado trajeto, primando por várias características como:

- Originalidade;
- Aspeto memorável ou único no contexto;
- Elementos variáveis no tamanho;
- Pode estar localizado no fim ou num ponto intermédio de um percurso.

Estas marcações ou pontos de referência, permitem graduar os trajetos a efetuar, “(...) de forma a que possamos pensar noutros pontos em termos de «antes de» ou «depois de»” (Lynch, 1960, p.109). No caso de Espinho, o observador pode dizer que procura um

determinado ponto que se situa «antes do casino», ou «depois da câmara municipal», ou «ao lado da estação».

À imagem de outras cidades, Espinho possui alguns pontos marcantes que ajudam na deambulação pelo seu território. Embora existam elementos físicos de referência, comuns para a maioria das pessoas, cada um tem a liberdade total de estabelecer como ponto de referência para um determinado trajeto, um qualquer elemento que se lhe detenha na memória. No entanto, faz-se a referência a alguns elementos da cidade de Espinho, que uma vez observados (ao longe ou de perto) possibilitam um posicionamento rápido, a qualquer desconhecedor da cidade, com o objetivo de alcançar um destino:

- A torre da Igreja Matriz;
- O torreão do Casino;
- O aparthotel Solverde;
- O hotel Praia Golfe;
- A Câmara Municipal;
- A estação do caminho-de-ferro;
- A chaminé da extinta fábrica de conservas Brandão, Gomes & C<sup>a</sup>;
- e o Mar.

Os primeiros sete exemplos, desempenham em absoluto a função de pontos orientadores, em virtude de possuírem uma altura superior à cêrcea envolvente, o que os remete para a condição de elementos dissonantes na paisagem da cidade.

Quanto ao Mar, é o elemento marcante natural, visível no topo poente de quase todas as ruas que lhe são perpendiculares. Salvo raríssimas exceções, nenhum obstáculo se lhe opõe. Antes de entrar em absoluto na cidade (pela Rua 19), o veraneante, o visitante, o habitante,

etc., já sente o apelo do Mar, pois este, já o observa lá ao longe, no horizonte. Além, o poente da cidade, é quase o abismo. Assim, é possível o acesso visual à frente de água.



Figura 36 - O Mar como ponto marcante, ao fundo de cada rua

Fonte: Fotografias do autor

Como sublinha Lynch (1960, p.114),

“Um elemento marcante é contudo, mais forte quando é visível através de um longo período de tempo ou distância espacial, e mais útil se a direção de onde o avistamos pode ser identificada. Se a pudermos identificar, quer ao longe quer ao pé, quer nos movamos devagar ou rapidamente, quer de dia quer à noite, tornar-se-á um ponto de apoio para a perceção do complexo e mutável mundo urbano.”

#### **IV.7 - Frentes de água**

Há uma relação absoluta da cidade com a água, que contém uma história marcada por inúmeros acontecimentos incisivos na génese do local. Através dos tempos, verificou-se a existência de uma metamorfose das localidades marítimas. O Mar avança ou recua, num

dinamismo com consequências ímpares, que influencia o desenvolvimento da cidade, urbanística, social e economicamente.

“Os mares que num tempo foram o elo de ligação, foram, noutros, a ameaça donde vinham as investidas de corsários e povos invasores. As mesmas margens, às vezes praias, enseadas, espaços abertos, já tiveram também muralhas, fortes, atalaias, já foram barreiras defensivas da cidade-fortaleza” (Portas, 1998, p.6).

No caso de Espinho, o Mar, que é motivo de atração turística, sustento da população e construtor de uma identidade, foi também outrora, gerador da destruição do primitivo núcleo urbano.

“(…) estaleiros navais, siderurgias, complexos petroquímicos, refinarias petrolíferas, estações ferroviárias terminais, portos alfandegários, entraram em progressiva obsolescência económica e funcional, que só se resolveria através da sua reconversão (...). Produziram-se assim, ruturas físicas entre a cidade e o súbito esvaziamento de enormes áreas do seu tecido consolidado, abrindo-se, como nunca antes, oportunidades de transformação urbanística” (Portas, 1998, p.12).

Em Espinho, como atrás foi referido, a fúria do Mar encontrou resistência (natural e/ou artificial) na Rua do Cruzeiro (atual Rua 2), tendo no entanto, apagado todo o território habitado, a poente daquela artéria. Neste caso, houve rutura de espaço. O espaço habitado transformou-se em espaço submerso. A Rua 2, outrora interior e comercial, rapidamente se transformou em limite. O mesmo Mar que destruiu território, abriu em seguida a oportunidade de uma transformação urbanística. Este espaço, então costeiro, devido à nova condição geográfica, foi objeto de medidas de reconversão, assumindo-se como esplanada beira-mar, lugar de passeio, contemplação, encontros, descanso. E o Mar, além, sossegado, por enquanto.

Como salienta Portas (1998, pp.30-31),

“Subitamente, as cidades parecem ter redescoberto as enormes potencialidades das suas frentes de água. (...) A cidade e a sua frente de água tornam-se os cenários do espetáculo ou do evento ocasional (...). As grandes oportunidades de reconversão urbanística tornaram-se ainda, meios de concentração de investimento estatal, municipal e privado que de outra forma não seria possível obter (...).”

Com a grande afluência de veraneantes, recorrendo aos famosos banhos curativos, à praia com o iodo, ou como palco de passeio, cedo a cidade de Espinho percebeu a potencialidade da sua frente de água - o Mar. Assim, ao longo dos anos, toda a linha costeira foi alvo de obras de requalificação, valorizando a franja marítima, promovendo cada vez mais a atratividade e desenvolvimento da cidade. O traçado viário de Espinho, permite o acesso físico público à frente de água de forma fácil e totalmente acessível.

As obras de melhoria foram decorrendo, desde o fim dos avanços do Mar até à atualidade, com recurso a ajudas do Estado, ao abrigo de programas de reabilitação da orla marítima. Assim foram construídos:

- Muros de defesa e esporões - estas estruturas visaram a defesa da costa às investidas do Mar que, como atrás foi dito, destruiu o núcleo primitivo da cidade. Ao longo dos anos tem-se assistido a inúmeras intervenções no sentido de reforçar estes elementos de defesa;
- Esplanada entre a fábrica Brandão, Gomes e a Piscina Solário Atlântico - é o local da cidade preferido para passeio e momentos de tranquilidade, possibilitando a descompressão da vida agitada da cidade e tem espaços definidos para os automóveis, estacionamento, ciclovia e pedonal;
- Alameda “Maia Brenha” - o tratamento deste espaço esquecido possibilitou o prolongamento da esplanada até ao limite norte da cidade; esta ganhou um vasto e tranquilo espaço público, que é possível desfrutar apenas de forma pedonal;
- Praça do Mar (em curso) - Requalificação do espaço a poente da antiga fábrica Brandão, Gomes & C<sup>a</sup>. Este espaço, outrora industrial, transforma-se agora em

espaço público, mas sempre ligado ao Mar. Será um espaço vazio requalificado, disponível para eventos, entre a terra e o Mar;



Figura 37- Apoios de pesca e Praça do Mar (em construção)

Fonte: Fotografias do autor

- Apoios de pesca (em curso) - trata-se de quatro volumes de significativa dimensão, que como a fig. 37 mostra, se encontram em construção. Estão implantados em pleno areal, em frente ao Bairro Piscatório, no local onde ocorre a arte xávega ou pesca artesanal. Estas estruturas (arrecadação de barcos e utensílios de pesca) destinam-se a apoiar as companhias ainda existentes em Espinho e que mantêm viva aquele tipo de pesca (arte xávega).

Como ainda realça Portas (1998, pp.30-31),

“(...) a importância das «frentes de água», como «novas» áreas urbanas, está fortemente ligada à intensidade e velocidade com que se vive atualmente na cidade e sua envolvente, salientando-se o fenómeno mundial de atração das populações para as áreas ribeirinhas, marítimas, lacustres, etc. (...) o tratamento dos espaços livres, «abertos»,

ganha maior motivo de interesse e necessidade de qualificação, dado que começam a identificar-se claramente como zonas de descompressão ou potenciais para aspetos complementares da vida urbana. Nestes espaços «livres», surgem espaços públicos (parques sistemas dunares, zonas florestais, etc.) de escala regional, cuja preocupação base é qualifica-los de modo a preservar o ambiente e cumprir funções lúdicas e de contemplação ambiental.”

Estes espaços, próximos das frentes de água, quando degradados, são autênticas zonas de ninguém, subvalorizadas, podendo servir de palco para vandalismo e marginalidade. Assim, em Espinho, com as várias medidas de requalificação efetuadas, promoveu-se com qualidade, a humanização da faixa costeira, aproximando, cada vez mais, a cidade ao Mar.

A pesca, sustento de inúmeras famílias vareiras, conheceu ao longo dos tempos, vários locais na frente Mar, para as suas atividades em terra. As invasões do Mar, os rochedos que rasgavam as redes, o crescimento urbano, etc., promoveram a deslocação da faina para sul, na freguesia de Silvalde. Atualmente, a autarquia enceta obras de requalificação deste local, garantindo a dignidade que estas gentes e a sua arte (Arte Xávega), merecem. A cidade percebeu a necessidade de valorizar toda a sua frente de água, adaptando-a às duas valências polarizadoras: Pesca e Espaço Público Costeiro.

#### **IV.8 - Arte pública**

De acordo com Remesar (2000, p.67)

Quando falo de Arte Pública, utilizo o conceito de forma muito geral, entendendo-a como o conjunto de “artefactos” de características eminentemente estéticas que mobilam o espaço público. (...) Esta aceção do conceito supõe conceber a Arte Pública como um “agente de co-produção” do sentido de lugar e não exclusivamente como uma manifestação “artística” localizada no espaço público. Como co-produtor na geração de sentido do lugar, a Arte Pública seria um dos elementos chave para a colocação em marcha dos processos sociais de apropriação do espaço, através da sua capacidade simbolizadora e geradora de “identidade”. Assim, quando falo de Arte

Pública, refiro-me a coisas tão díspares como o desenho do espaço público, o paisagismo, a escultura, as performances, etc.



Figura 38 - Centro Multimeios e Piscina Solário Atlântico, como arte pública

Fonte: Fotografias do autor

Como Arte Pública, consideram-se no âmbito deste trabalho, apenas os elementos, materiais ou imateriais, relacionados com o Mar, que marcam e se destacam no perfil urbano da cidade de Espinho. São elementos com grande carga simbólica e que monumentalizam o Mar, quando observados. Mesmo colocados em locais com barreiras visuais para o Mar, evocam a presença da água no interior da cidade. Entre estes merecem menção os seguintes:

#### Elementos materiais

- Piscina Solário Atlântico;
- Conserveira Brandão, Gomes & C<sup>a</sup>;
- Centro Multimeios (morfologia);
- As casas típicas dos pescadores e os reclames das marisqueiras da Rua 2;
- Barco da Arte Xávega, colocado no centro cívico de Silvalde.

#### Elementos imateriais

- Jovens com pranchas de surf;
- As Varinas nas ruas da cidade;

- Os pregões das Varinas;
- O cheiro a Maresia;
- E a quadrícula, que permite visionar o Mar, ao fundo de cada “canal”, em autênticas telas naturais.

Não procurando ser exaustivo na descrição destes elementos, são no entanto salientadas algumas características marcantes de alguns:

Piscina Solário Atlântico - É uma bela peça de arquitetura modernista, dos arqt<sup>os</sup>. Eduardo Martins e Manuel Passos, construída em 1942, marcante na paisagem costeira de Espinho;

Conserveira Brandão, Gomes (atual Fórum de Arte e Cultura de Espinho) - O Fórum de Arte e Cultura de Espinho, é o resultado da requalificação da parte central da antiga fábrica, perpetuando um local historicamente vinculado à indústria do Mar. A chaminé preservada na sua parte poente, mantém viva a memória de uma comunidade que foi ao mesmo tempo piscatória e operária;

Centro Multimeios - É um centro cultural e científico, da autoria do arq<sup>o</sup>. Nuno Lacerda Lopes, construído em 2000. Com a forma de um barco e implantado sobre um lago, faz uma forte alusão ao Mar, em plena Avenida 24, onde “encalhou”;

Barco da Arte Xávega - O barco que a Junta de Freguesia da Vila de Silvalde, colocou numa zona ajardinada da vila de Silvalde – Espinho (fig.39), é uma peça que, depois de ter perdido capacidades para desempenhar as suas funções, mantém um enorme valor plástico. Faz parte do imaginário das frentes de água. Transporta para o território rural da região, memórias de um passado/presente, exclusivo da cidade - o Mar.



Figura 39 - Barco da arte xávega, como arte pública (Silvalde)

Fonte: Fotografias do autor

As Varinas nas ruas da cidade - Quando, depois da saída das redes de pesca, as mulheres trazem o peixe em canastras, para o comercializarem nas ruas de Espinho, é o Mar, que elas transportam para o interior da cidade. Tanto a sua presença como os seus pregões, desenham um ambiente urbano, claramente relacionado com o Mar.



Figura 40 - Varinas nas ruas de Espinho, como arte pública

Fonte: Fotografias do autor

## V- Conclusão



Figura 41 - Mar de Espinho visto da esplanada Maia/Brenha

Fonte: Fotografia do autor

Mas pensaes porventura que odeio e maldigo o Mar pelo mal que fez? Não. Amo-o ainda mais (...) porque elle é a minha pátria (...) foi elle que criou, roboreceu e fez grande o meu querido Espinho! O que elle foi e o que é hoje ao Mar o deve.

(Padre André de Lima) (*cit. in* Brandão, 1979, p.12)

### **V.1 - O Mar na origem do povoado e da quadricula**

A povoação de Espinho surgiu antes de 1737, com a vinda de pescadores de Ovar, que, atraídos por uma anunciada abundância de pescado, se foram instalando pelo areal de Espinho, primeiro por curtos períodos de tempo e, mais tarde, definitivamente. Começaram por habitar débeis casebres de madeira, designados por palheiros, que foram colocando no território arenoso, de forma irregular, erigindo mais tarde, construções de pedra e cal. Destacou-se neste casco primitivo, uma praça (Praça Velha), circundada por edifícios de alguma importância e que funcionava como centro cívico da época, sendo local de encontro, mercado, festa e culto.

O Mar, que começou por atrair o homem para o seu sustento, passou a ser também fator de atração turística, principalmente pelos efeitos terapêuticos das suas águas. A implementação da linha do caminho-de-ferro em 1863, foi determinante para o desenvolvimento da cidade, pois possibilitou uma crescente afluência de veraneantes que, como se usava dizer, “vinham a banhos”.

A partir da segunda metade do século XIX, a povoação de Espinho começou a ser destruída por um potente agressor - o Mar. Ano após ano, as suas ferozes investidas, foram apagando território. Palheiros, casas, ruas, quarteirões, capela, igreja, a praça velha, tudo foi roubado pelo Mar, perante o olhar incrédulo da cidade.

Após incessantes medidas de proteção, através de dispendiosas barreiras, o Mar, finalmente estabeleceu um limite - a Rua do Cruzeiro (atual Rua 2). De rua comercial no centro da povoação, o Mar transformou-a em fronteira Terra/Mar. Todo o núcleo histórico, que se situava a poente desta rua, desapareceu.

Ainda antes do início do século XX, surgem as primeiras plantas da cidade, onde são marcadas as linhas referentes às sucessivas invasões do Mar. A importante planta de 1870, do

Eng.º Bandeira de Melo, impôs a quadrícula, numa tentativa clara, de impedir a continuidade da anarquia urbanística que se verificava, tendo em conta o significativo crescimento da povoação, entre 1830 e 1870. A proximidade do Mar, aumentou a perspectiva de obter emprego e portanto, a oferta de melhores condições de vida, o que justificou o grande fluxo de população nesta época. A devastação imposta pelo Mar, obriga à deslocação do centro urbano para nascente, construindo-se novas casas, para realojar as famílias atingidas. “ O pescador sente mais que ninguém o apelo do Mar. Se lhe leva a casa, vai levantar outra não longe do Mar” (Miguel, 1999, p.21).

A planta de 1900, elaborada pelo Eng.º. Bandeira Neiva, organiza e ordena todo o território “(...) e torna-se, com as suas características, o que de mais emblemático Espinho tem no seu património cultural.” (Lopes, 2013, p.140). Tendo o Mar destruído a povoação primitiva, foi planeada outra, mais acima, sendo prevista a nova localização da igreja, mercado, cemitério, câmara, parque, hospital. Temendo que o Mar atingisse a linha férrea, a Companhia do Caminho-de-Ferro, planeou a sua deslocação para nascente, reservando uma faixa de terreno, paralela à atual Avenida 24.

Foi perante estes fatos de destruição, deslocação, reorganização, reconstrução, desenvolvidos ao longo da dissertação, que se pode concluir que o Mar influenciou a morfologia urbana de Espinho, com maior destaque para a substituição da forma orgânica e espontânea do primeiro núcleo (destruído), pela forma reticular e planeada (quadricula), que atualmente, desenha a cidade.

## **V.2- A neotectónica na fúria do Mar**

São várias as explicações para justificar a migração das praias para o interior, como:

- A redução do volume de areias transportadas pelos rios, provocando escassez sedimentar;
- A exploração de areias nos rios, nas dunas e nas praias;

- O intenso pisoteio das dunas pelos veraneantes e pelos veículos de todo o terreno, destruindo em absoluto o seu efeito defensivo;
- A transformação climática do globo terrestre (efeito de estufa), fato este que provoca o aquecimento e o conseqüente degelo dos glaciares, aumentado assim o volume da água do Mar.

Mas, no caso de Espinho, para além de todos aqueles fatores, salienta-se a explicação que é sustentada por um conjunto de autores e que está relacionada com os movimentos de neotectónica.

Assim, como referido por Carvalho (1995, p.156),

(...) terá de ser considerada uma deformação marginal provocada por mecanismos de neotectónica. (...) uma falha NNE-SSO atravessa Espinho. (...) A prospeção geofísica que, de colaboração com a Universidade de Aveiro, se está a aplicar no segmento costeiro entre Espinho e o Furadouro, revelou já a existência de falhas na área em que se observam as formações holocénicas; **prova-se assim a intervenção de movimentos de neotectónica na região.**

Também, Araújo (2002), abordando as causas da erosão da costa de Espinho, salienta que,

“Outro fator a ter em conta tem a ver com a situação tectónica. Por muito lentos que sejam os movimentos tectónicos, o fato de atuarem em intervalos de tempo muito longos faz com que a sua influência não deva ser negligenciada. É possível que a rápida erosão que se verificou em Espinho, a partir de meados do século 19, se relacione com a hipótese de um basculamento para sul, de **origem tectónica**, da faixa litoral do sul do Douro em direção à Orla Ocidental meso-cenozoica.”

### **V.3 - O Mar na paisagem urbana**

Impulsionada pela presença do Mar, a cidade, cedo percebeu a necessidade de aderir à inovação tecnológica no que diz respeito ao tratamento de novos lugares urbanos, nomeadamente a sua frente de água. Assim, aqueles espaços costeiros (esplanadas), outrora obsoletos, foram alvo de várias intervenções, tendo-se transformado em espaços públicos, preservando o ambiente, promovendo o encontro social e possibilitando a contemplação.

Através da leitura da cidade de Espinho, à descoberta dos cinco elementos estruturantes, vias, limites, cruzamentos, bairros e pontos marcantes, foi possível encontrar e assinalar no mapa da cidade, todos estes conceitos, para os quais somos sensibilizados pela “Paisagem Urbana” de Gordon Cullen e na “Imagem da Cidade” de Kevin Lynch.

Na análise dos referidos elementos estruturantes, conclui-se que em Espinho, o homem organizou o espaço urbano, em função do Mar. Aproxima-se ou afasta-se dele, sem no entanto, o perder de vista.

### **V.4 - O Mar - Pátria de Espinho**

Na reflexão sobre a “influência do Mar na morfologia urbana de Espinho”, constatou-se que ela não reside apenas na simples forma física da cidade. Neste caso, a morfologia é muito mais. A morfologia, é também as casas dos pescadores, os barcos, a feira, o comboio «enterrado», as esplanadas, as varinas e os seus pregões, o cheiro a maresia, enfim, toda a paisagem urbana proveniente do Mar.

A morfologia urbana da cidade de Espinho continuará seguramente a evoluir ao longo do tempo, sendo esta evolução intensamente influenciada, como sempre, pelo Mar.

A terminar esta dissertação, lembra-se as palavras do Padre André de Lima (*cit. in* Brandão, 1979, pp. 11-12), quando diz, num tempo passado cada vez mais atual:

(...) A minha pátria, deixae-me assim dizer, hoje são as ondas d'esse Mar que me embalaram e adormeceram vezes sem conta com os seus doces cantares e que, anos depois, me roubaram n'uma das suas ressacas violentas e traiçoeiras, o berço onde nasci. Sim. O facto é bem conhecido. O local onde minha mãe me reclinou pela primeira vez é hoje um lençol de areia, onde se destaca uma negra e sinistra penedia, à roda da qual as ondas estuam, bramam, cantam, deliram.

(...) Mas pensaes porventura que odeio e maldigo o Mar pelo mal que fez? Não. Amo-o ainda mais, se isso é possível, porque elle é a minha pátria e a pátria deve ser amada com o mais profundo e dedicado dos amores, apesar de todos os pezares.

(...) foi elle que criou, roboreceu e fez grande o meu querido Espinho! O que elle foi e o que é hoje, ao Mar o deve.



Figura 42 - Mar de Espinho visto da Rua 2 (além está submerso o núcleo primitivo)

Fonte: Fotografia do autor

## **Bibliografia**

Araújo, M. (1985). *Linhas gerais de uma nova metodologia do estudo do litoral*. Porto, Departamento de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Araújo, M. (2000). *A evolução do litoral em tempos históricos: a contribuição da Geografia Física*. Porto, Departamento de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Araújo, M. (2002) *Relative sea level, diastrophism and coastal erosion: the case of Espinho*. (Portuguese NW coast), publicado nas Atas do Congresso Internacional Litoral 2002, organizado pela Associação Eurocoast-Portugal.

Ascher, F. (1998). *Metapolis: Acerca do Futuro da Cidade*. Oeiras, Celta Editora.

Brandão, F. (1979) *Espinho - Boletim cultural*. Espinho, Edição da Câmara Municipal de Espinho.

Brandão, F. (1980) *Espinho - Boletim cultural*. Espinho, Edição da Câmara Municipal de Espinho.

Brandão, F. (1991) *Anais da História de Espinho (985-1926)*. Porto. Gráfica Firmeza, Lda.

Brandão, R. (1986). *Os Pescadores*. Porto, Estante Editora.

Carcajeiro, H. (2011). *A Cidade*. Lisboa, Universidade Lusíada Editora.

Carvalho, G. (1995). *A História Geológica da Zona Costeira de Espinho nos Últimos 30.000 Anos – 1º Encontro de História Local*. Espinho, Câmara Municipal de Espinho

Cullen, G. (2006). *Paisagem Urbana*. Lisboa, Edições 70, Lda.

Dias, A.; Rodrigues, A.; Magalhães, F. (1997). *Evolução da Linha de Costa em Portugal, desde o Último Máximo Glaciário até à atualidade: Síntese dos Conhecimentos, Estudos do Quaternário, 1*, APEQ Lisboa.

Dias, J; Ferreira, O; Pereira, A. (1994). *Estudo Sintético de Diagnóstico da Geomorfologia e da Dinâmica Sedimentar dos Troços Costeiros entre Espinho e Nazaré*. Lisboa, Centro de Estudos Geográficos.

Dias, M. (2006). *Manual das Cidades*. Lisboa, Relógio D'Água Editores

EEA. (2006). *The Changing Faces of Europe's Coastal Areas*. Copenhagen: European Environment Agency (EEA).

Faustino, A. (2003). *Brandão, Gomes & Cª e Invasões do Mar – Marcos de recordações da infância vareira*. Espinho, Edição da Câmara Municipal de Espinho.

Gaio, C. (1999). *A Génese de Espinho – Histórias e Postais*. Espinho, Campo das Letras Editores S.A.

Gonçalves, M. (2011). *Perdas nos valores dos ecossistemas devido à erosão costeira – Tese de Mestrado*. Aveiro, Universidade de Aveiro.

Lamas, J. (2011). *Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*. Lisboa, Edição Caloustre Gulbenkian.

Lavedan, P. (1952) *Histoire de l'Urbanisme. Epoque Contemporaine*. Paris, Henri Laurens Ed.

Lopes, A. (2013). *O nascimento de um aglomerado urbano: Espinho no limiar do século XX*. Espinho, Editora Edita-me.

Lynch, K. (1960). *A Imagem da Cidade*. Lisboa, Edições 70.

Miguel, F. (1999). *O primeiro autarca de Espinho e Memórias antigas – 1889*. Porto, Editora Claret.

Miguel, F. (2001). *Espinho profundo*. Porto, Editora Claret.

MOPU, Ministério de Obras Públicas Y Urbanismo. (1983). *Ordencion de los espacios litorales. Critérios metodológicos y normativos*. Espanha, Centro de Estudios del Territorio Y Médio Ambiente.

Narciso, C. (2008). *Espaço Público: Desenho, Organização e Poder – Tese de Mestrado*. Lisboa, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.

Nunes, F. (2008). *Culturas Marítimas em Portugal*. Lisboa, Editora Âncora.

Pereira, A. (1970). *Espinho – Monografia*. Espinho, Edição do Autor.

Portas, N. (1998) *Água – Cidades e Frentes de Água*. Lisboa, Administração do Porto de Lisboa.

Quintã, J. (1999). *Espinho*. Espinho, Edição do autor.

Remesar, A. (2000). *Waterfronts and Public Art: a problem of language*. Barcelona, Publicacions Universitat de Barcelona.

Ribeiro, O. (1994). *Opúsculos Geográficos: Temas Urbanos, V Volume*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

Rossi, A. (1997). *A Arquitetura da Cidade*. Lisboa, Edições Cosmos.

Seixas, A. (1997). *Ternos Passeios: um manual para melhor entendimento e fruição dos espaços públicos*. Lisboa, Instituto de Promoção Ambiental e Câmara Municipal de Lisboa.

Simmel, G. (1997). *A Metrópole e a Vida do Espírito*. Oeiras, Celta Editora.

Solà-Morales, I. (2002). *Territórios*. Barcelona, Gustavo Gili.

Tainha, M. (2006). *Manuel Tainha, Textos de Arquitetura*. Casal de Cambra, Editora Caleidoscópico.

Teixeira, A. (1997). *Espinho – As invasões do Mar através dos tempos (Vol. I)*. Espinho, Edição da Câmara Municipal de Espinho.

**Pesquisa na Internet:**

Ferreira, M. (1999) *O Litoral Português: Contributos para uma “Geografia das Regiões Litorais”*. [Em linha] Disponível em: [www.apgeo.pt](http://www.apgeo.pt) [Consultado em 13/11/2012].

Veloso-Gomes, F.; Barroco, A.; Pereira, A.; Reis, C.; Calado, H.; Ferreira, J.; Freitas, M.; Biscoito, M. (2008). *Basis for a national strategy for integrated coastal zone management in Portugal*. [Em linha] Disponível em: [link.springer.com](http://link.springer.com) [Consultado em 08/02/2013].

**Outra bibliografia consultada:**

Andresen, S. (1984). *Histórias da Terra e do Mar*. Porto, Figueirinhas.

Ascher, F. (2010). *Novos Princípios do Urbanismo - Novos Compromissos Urbanos*. Lisboa, Livros Horizonte.

Augé, M. (2005). *Não Lugares*. Lisboa, 90 Graus Editora.

Benévolo, L. (1981). *As Origens da Urbanística Moderna*. Lisboa, Editorial Presença.

Faustino, A. (2000). *Silvalde - Paróquia e Freguesia Milenária*. Espinho, Edição da Junta de Freguesia de Silvalde.

Goitia, F. (1996). *Breve História do Urbanismo*. Lisboa, Editorial Presença.

Nogueira, M. (1998). *Urbanismo Marginal em Faixas Costeiras - Tese de Mestrado*. Porto, Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto.

Pinho, A.; Gaio, C. (2000). *Espinho - Memórias do tempo*. Espinho, Edição do Jornal Maré Viva.

Portas, N.; Domingues, A.; Cabral, J. (2004). *Políticas Urbanas - Tendências, estratégias e oportunidades*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

Reis, A. (2002). *Quando o Mar enrola na areia - A dinâmica do litoral arenoso*. Porto, Edição do Autor.